



2 1590

BIBLIOTEKA PRZEKŁADÓW DZIEŁ PEDAGOGICZNYCH. T. 20
POD REDAKCJĄ DR. ZYGMUNTA ZIEMBIŃSKIEGO

ALFRED LAWRENCE HALL-QUEST

PROF. PSYCH. PEDAG. I ZASAD NAUCZANIA
W UNIW. STANU VIRGINIA

UCZENIE SIĘ POD KIERUNKIEM W SZKOLE ŚREDNIEJ

Rzecz o nauce uczenia się w szkole średniej

Z oryginału angielskiego p. t.

SUPERVISED STUDY IN THE SECONDARY SCHOOL

przełożyła I. M. SZYMANIUKÓWNA

Przedmowę do wydania polskiego napisał

PROF. B. NAWROCZYŃSKI



K S I A Ż N I C A - A T L A S

ZJEDNOCZONE ZAKŁADY KARTOGR. I WYDAWNICZE

TOW. NAUCZ. SZKÓŁ ŚR. I WYŻSZ., S. A.

LWÓW — WARSZAWA

1 9 3 2

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna
we Wrocławiu



WRO0168078

Centralna Biblioteka Pedagogiczna
ul. Świdnicka 10 50-100 Wrocławsko
we Wrocławiu

RP
Nr. Inw. 1398

2358

Przedmowa do przekładu polskiego.

Z nauki szkolnej po upływie lat stosunkowo niewiele zostaje w umyśle. Jeśli jednak szkoła nauczyła nas samodzielnie zdobywać coraz nowe dziedziny kultury, — nie straciliśmy w niej czasu. Nauczyliśmy się metody pracy umysłowej. A to jest ze wszystkiego, co szkoła może dać w dziedzinie usprawnienia umysłowego, — z pewnością najcenniejsze.

Czy nasze szkoły zdają sobie z tego sprawę? — czy dążą świadomie do osiągnięcia tego celu? — czy go osiągną? Na te pytania trudno, niestety, dać odpowiedź twierdzącą. Fakt to bowiem bijący w oczy, iż wychowawcy naszych szkół naogół nie umieją się uczyć. Nie znaczy to, aby nie potrafili przygotować się z podręcznika do egzaminu. I owszem, zdolniejsi i pracowitsi wywiązują się z tego zadania naogół pomyślnie. Zło polega na tem, że nasza młodzież zna ten tylko typ uczenia się. Podręcznik jest wciąż dla niej alfą i omegą mądrości. Wykuć z niego kilka stron, aby wydać na lekcji, wykuć całość, aby wydać na egzaminie, — to znaczy dla niej nauczyć się przedmiotu. Nie ma ona natomiast pędu do rozczytywania się w literaturze jakiegokolwiek poważniejszej kwestji, boi się książek i nie umie z nich korzystać, nie jest nauczona posiłkować się takimi książkami podręcznemi, jak encyklopedje, słowniki, atlasy, biblijografje, nie umie robić notatek, nie umie ich porządkować, nie umie jasno i ściśle wyrażać swoich myśli na piśmie, — nawet streszczenie cudzych myśli bywa zadaniem, przekraczającym jej siły.

Wszystko to świadczy o jakiejś poważnej wadzie naszego systemu nauczania. Wada ta polega, mojem zdaniem, na tem, iż nasze szkoły, ucząc bardzo wielu przedmiotów, nie uczą młodzieży rzeczy najważniejszej: — jak się racjonalnie uczyć. Cały wysiłek reformatörów naszego szkolnictwa był dotychczas skierowany ku wydoskonaleniu metod pracy nauczyciela. Mało kto się natomiast zastanawiał nad tem, jak uczą się uczniowie, odrabiając w domu zadane im lekcje. Ulepszaniem metod tej pracy uczniów szkoła się nie zajmowała. Co najwyżej wglądali w tę sprawę nie zawsze kompetentni rodzice i korepetytorzy.

Pod tym względem wyprzedziła, nietylko zresztą nas, lecz wogóle starą Europę, Ameryka. W Stanach Zjednoczonych A. P. od kilkunastu już lat poczęto badać warunki i sposoby uczenia się młodzieży szkolnej, poczyniono też wiele najrozmaitszych prób, zmierzających do zorganizowania w szkołach tego, co tam nazwano: „nauczaniem, jak się uczyć”. Wielu też autorów zajmuje się tą doniosłą sprawą po tamtej stronie oceanu.

Jednym z najbardziej zasłużonych wśród nich jest niewątpliwie Alfred Lawrence Hall-Quest, profesor psychologii pedagogicznej i dydaktyki w Uniwersytecie Stanu Virginia. Z pośród kilku prac, jakie poświęcił temu zagadnieniu, dwie są najważniejsze: jedna z nich traktuje o „uczeniu się pod kierunkiem” w szkole powszechnej, druga — o tej samej sprawie w szkole średniej. W rozdziale II niniejszej książki autor tłumaczy, co należy rozumieć przez „uczenie się pod kierunkiem”. Z definicji, podanej w punkcie piątym tego rozdziału, wynika, iż autor pojął ten termin bardzo szeroko, — szerzej w każdym razie, niż ja to uczyniłem w swoich „Zasadach Nauczania”. Dla Hall-Questa „uczenie się pod kierunkiem” oznacza wszelkie systemy nauczania, jak się uczyć. Dzięki temu z rozdziałów: V, VI, VII i VIII niniejszej książki można

się dowiedzieć, co w Stanach Zjednoczonych doniedawna zrobiono w celu: 1) zbadania, jak się młodzież szkolna naprawdę uczy, 2) zorganizowania w szkole możliwie samodzielnej i racjonalnej pracy młodzieży, 3) ulepszenia metod tej pracy. W tych rozdziałach wyłożone są ogólne zasady nauczania, jak się uczyć. W następnych autor omawia tę sprawę w zakresie poszczególnych przedmiotów nauczania.

Nie wszystko, o czym mówi Hall-Quest, da się zastosować w polskich szkołach. Niektórych pomysłów amerykańskich on sam nie pochyla. Inne tak ściśle są związane z odrębnymi warunkami amerykańskimi, iż u nas naśladować się nie dadzą. Ale myśl zasadnicza jest zdrowa. Streścił ją autor w swej Przedmowie, powiadając: „nauczanie to nie jest mówienie lub egzaminowanie: — jest to prowadzenie innych i dopomaganie im do zdobywania wiedzy”.

Jak zreformować nasze nauczanie, aby ono odpowiadało tej zasadzie, — na to pytanie dobrą odpowiedź potrafi dać tylko samodzielny polski pedagog. Cudze próby, cudze usiłowania nigdy nie zastąpią własnego twórczego wysiłku. Ale mogą do niego pobudzić, ale mogą go uczyńnić bardziej świadomym.

Życzyłoby należało, aby to tłumaczenie ciekawej książki amerykańskiego autora mogło u nas spełnić taką właśnie rolę.

B. Nawroczyński.

*Matce mojej,
która była moją pierwszą nauczycielką
i która w niezliczone sposoby
dawała mi natchnienie,
pracę tę poświęcam.*

Przedmowa autora.

Zainteresowanie uczeniem się pod kierunkiem stało się w ostatnich kilku latach tak powszechne, że zdaje się, iż jest już pora, aby ukazała się rozprawa, mająca na celu określenie tej nowej metody nauczania. Książka niniejsza zajmie się (1) próbą sformułowania pojęcia uczenia się pod kierunkiem, (2) wskazaniem, w jaki sposób powinno się odbywać nauczanie ucznia szkoły średniej, jak się ma uczyć, (3) szczegółowym opisaniem różnych systemów organizacji, według których prowadzone jest kierowanie uczeniem się w znacznej liczbie szkół, (4) zastosowaniem zasad i metod uczenia się pod kierunkiem do niektórych przedmiotów z programu szkoły średniej, (5) podsumowaniem wyników ważniejszych badań, mających na celu stwierdzenie pożyteczności uczenia się pod kierunkiem.¹

Staralem się, o ile możności, unikać teorii. O ile wprowadzone są pewne rozważania teoretyczne, kierowane one są obserwacjami, poczynionymi w dużej liczbie szkół średnich, gdzie ta metoda już się ustaliła. Książka dąży do tego, ażeby być praktyczną. Jest ona odbiciem obecnego stanu rzeczy. Wielu nauczycielom może wydawać się, że niektóre rozważania w niej są omawianiem dobrze znanej im lekcji. Według mego przekonania, każda lekcja

¹ W oryginale jako p. 6) wymienione jest zestawienie obszernej bibliografji, która się znajduje na końcu książki. Bibliografja ta w przekładzie została zredukowana do tytułów książek głównie, z pominięciem znacznie obszerniejszego wykazu artykułów rozsianych w czasopismach amerykańskich dla nas niedostępnych. (Przyp. wyd.).

oparta na współpracy stosuje wiele zasad uczenia się pod kierunkiem i z tego powodu wszelkie omawianie godziny uczenia się, ze stanowiska przyjętego w tej książce, z konieczności musi dotyczyć godziny lekcyjnej. W ciągu czytania całej książki należy jednak zwrócić uwagę, że uczenie się pod kierunkiem jest tu pojmowane jako taka metoda nauczania, przy pomocy której nauczyciel podaje materiał nauki w ten sposób, iż każdy uczeń uzyskuje możliwość zrozumienia i opanowania różnych zawartych w nim zagadnień.

Stoję tu na tem stanowisku, że uczenie się pod kierunkiem odnosi się nietyle do słuchania lekcyj, ile do uczenia się lekcyj. Nauczyciel, który stara się nauczyć swych uczniów, jak mają się uczyć, nie interesuje się wyczynami pamięci. Musimy, naturalnie, mieć godziny lekcyjne, gdyż syntetyczne powtarzanie materiału jest rzeczą doniosłą, a i streszczanie jego jest niezbędne. Ale przy starannie zorganizowanem kierowaniu uczeniem się nauczyciel przekona się, że mniej mu będą potrzebne lekcje o dawnym charakterze. A w ciągu godziny uczenia się znajdzie się dosyć podstaw do wystawiania stópni.

Pod pewnym kątem widzenia, uczenie się pod kierunkiem jest poprostu rozwinięciem i kooperatywnem zadaniem. Lekcja na dzień następny zostaje przedstawiona tak jasno i tak wiele czasu daje się każdemu uczniowi na zrozumienie jej szczegółów, że każdy ma jak największe szanse nauczenia się tej lekcji. Należy się to słusznie uczniowi. Surowa i autokratyczna postawa nauczyciela do niczego nie doprowadzi. Wiedza nie jest ezoteryczna, ani arystokratyczna. Należy ona do każdego i każda jednostka powinna mieć możliwość nabycia jej jak najwięcej. Nauczanie to nie jest mówienie lub egzaminowanie: — jest to prowadzenie innych i dopomaganie im do zdobywania wiedzy.

Zawdzięczam, oczywiście, dużo wielu osobom pracu-

jącym w szkolnictwie, które udzieliły mi łaskawie nieocenionej pomocy pod wielu postaciami, co stwierdzam szczególnie w odpowiednich rozdziałach. Jestem zwłaszcza zobowiązany Dr. Charles'owi Hughes'owi Johnston'owi z Uniwersytetu Stanu Illinois, od którego po raz pierwszy otrzymałem radę, by uczenie się uczynić przedmiotem rozległych badań, i od którego otrzymywałem też następnie niezmierną ilość natchnień i wskazówek. Dr. W. C. Bagley'owi jestem zobowiązany za wiele rad, dotyczących układu materiału całej książki i za życzliwą zachętę do tego, by przedstawić nauczycielom omówienie tej metody. Pragnę także wyrazić swą wdzięczność Dr. J. Stanley'owi Brown'owi z Joliet, w stanie Illinois, p. F. M. Giles'owi z De Kalb, w stanie Illinois, Dr. J. L. Merriam'owi z Uniwersytetu Stanu Missouri, p. G. E. Rickard'owi z Oakland City, w stanie Indiana, p. L. I. Loveland'owi, Dyrektorowi szkoły średniej w Pottstown, w stanie Pennsylvania, i Superintendentowi E. E. Smithowi z Richmond, w stanie Virginia, za wiele danych, których mi dostarczyli, a które w rozmaity sposób zużytkowałem w różnych miejscach książki. Autorzy i uważni czytelnicy dostrzegą również częste korzystanie przeze mnie z prac: „The Psychology of High School Subjects” Ch. H. Judd'a oraz „Methods of Teaching in High Schools” S. C. Parker'a.

A. L. H.

Uniwersytet Stanu Virginia,
22 grudnia, 1915 r.²

² Przekład dokonany został według wydania z r. 1929. (Przy wyd.).

Część I.

Rozdział I

Uczenie się pod kierunkiem jest potrzebą doby obecnej.

I. Wzajemny wpływ społeczeństwa i szkoły.

Gdy pierwotny dziki człowiek uczył swego chłopca, jak władać łukiem i strzałą, włócznią lub procą, gdy uczył go, jaki jest użytek z pewnych ziół i jakie ma znaczenie wiatr wschodni i wiatry z zachodu i północy, gdy z przejęciem i elokwencją, które współcześni nauczyciele mogliby z pożytkiem naśladować, uczył go o tem, że duchy zamieszkują ciemne, tajemnicze pieczary i okolice położone w pobliżu łowisk, i że smoki, złe duchy i czarownice czyhają w zasadzce, by zgubić nieostrożnego myśliwego, gdy uczył go poza tem najłatwiejszego sposobu łowienia zwierzyny, rozniecania ognia i budowania domu, — wszystko to było kształceniem go pod osobistym kierunkiem. Było to kształcenie zapomocą samego życia. Łuk i strzała były te same, które nieco później ręka już wprawna brała na polowanie. Przedmiot i metoda były dostosowane do ekonomicznych potrzeb czasu, przez użycie tych właśnie środków, które były konieczne do zapewnienia bytu. W prawdziwym tego słowa znaczeniu, było to rzeczywiste kształcenie zawodowe.

I w owej pierwotnej formie była już metoda, według której zawsze organizowano i przeorganizowywano szkołę — ten środek działania społeczeństwa. Szkoła musi

odzwierciedlać potrzeby danej epoki i zaspokajać je w takim stopniu, w jakim społeczeństwo jej to umożliwia. Naturalnie, że niektóre z tych potrzeb są stałe. W stopniowej ewolucji życia kulturalnego ustaliło się kilka podstawowych narzędzi życia grupowego, niezbędnych dla jednostek z wszelkich grup. Jeżeli jednostka nie umie czytać i pisać, albo załatwiać codziennych spraw praktycznego życia, nie może współżyć z innymi członkami rodziny ludzkiej. Wszyscy ludzie muszą znać najprostsze podstawy arytmetyki. W najdawniejszych już czasach społeczeństwo uznawało za konieczne uczyć przyszłych swych bojowników i robotników, zarówno jak władców, tych rzeczy, przez które spodziewało się utrzymać swą siłę i zwiększyć wpływ. W miarę rozrastania się cywilizacji, szkoła stopniowo doszła do swego obecnego zróżnicowania, które samo przez się wskazuje, jak daleko sięga zakres działalności ludzkiej.

Powyższe, ogólnie przyjęte i zupełnie oczywiste prawdy nie znalazły jednak ostatecznego wyrazu w szkole bez zaciętej walki. Może się to wydać dziwnem, ale społeczeństwo, które samo stworzyło pewne środki postępu, musiało być następnie pobudzane przez te właśnie czynniki do przystosowywania sposobów kształcenia tak, by odpowiadały potrzebom stworzonym przez szkoły, ale nie rozumianym jasno przez społeczeństwo. Innemi słowy, szkoła nie tylko odzwierciedla najbliższe potrzeby społeczne w danej chwili, ale zmusza społeczeństwo do uznania nowych potrzeb i nowych zagadnień i domaga się prawa dodawania nowego materiału oraz obmyślenia metod rozwiązywania tych zagadnień. Albo, co na jedno wychodzi, organy edukacyjne społeczeństwa uznają za konieczne przynaglać pewne społeczności do przyjęcia ulepszonych środków, zapomocą których dawne i stale istniejące potrzeby mogłyby być skuteczniej zaspokajane.

Stosunki społeczne musiały z konieczności wytworzyć

szereg warunków, które z tego czy innego powodu wymagają przemyślanego przekształcenia i dostosowania. Rozważymy obecnie niektóre z nich, będące w bliskim związku z pracą szkolną.

II. Obecne warunki społeczne, które wywierają wpływ na szkołę.

1. **Rodzina.** Współczesna rodzina amerykańska mało ma podobieństwa do swych pierwotnych poprzedników, jak: ród, rodzina typu patriarchalnego i t. p. Zachodzi naprawdę wielka różnica pomiędzy dawniejszą amerykańską rodziną XVIII w. a ostatnio wytworzonymi formami życia małżeńskiego XX w. Pogląd na świętość życia rodzinnego, panujący w dawnej Nowej Anglii, zdaje się znikać. Prawda, że wciąż jeszcze różne kościoły święcą uroczyste śluby małżeńskie — forma świętości jest zachowana — lecz duch, wpływ rodziny, zdaje się być mniej czcigodny i mniej spoisty, niż w dawnych czasach kolonialnych. Na Południu piękne życie rodzinne na rozległych plantacjach należy już prawie do wspomnień, chociaż dotychczas spotyka się miłe dowody jego ongiś nieprześcignionej gościnności.

Dzisiejsza rodzina amerykańska jest rezultatem wielu nieuniknionych czynników społecznych i ekonomicznych, które bezwzględnie są właściwe takiemu typowi cywilizacji, jakim jest amerykańska, wysoko rozwinięta demokracja. Nie należy wnioskować, że współczesny typ rodziny, ponieważ jest różny pod wieloma względami od rodziny z „dawnych dobrych czasów”, jest tem samem bezwzględnie niższy od form dawniejszych. Niewątpliwie, niektóre wartościowe cechy uległy pożałowania godnemu zanikowi, lecz z drugiej strony współczesna rodzina amerykańska ma też wyraźne zalety.

Następujące wpływy zosobna lub zbiorowo przyczyniły

się do zmiany warunków współczesnej rodziny w Stanach Zjednoczonych.

a. *Warunki biologiczne.* W rozprawie swojej o „Rodzinie” (The Family) Dealey pisze co następuje o dawnej ludności Nowej Anglii:

„Stał przed nimi otworem cały kontynent, zapraszając do osadnictwa i obiecując korzyści z szybkiego mnożenia się, stąd zasadą były wczesne małżeństwa i duże rodziny. Niewielu było starych kawalerów, jeszcze mniej starych panien, a osoby owdowiałe którejkolwiek płci rzadko spędzały wiele miesięcy w żałobie. W niektórych koloniach specjalne opodatkowanie i surowe zarządzenia odstręczały kawalerów od egoistycznego zbytku samotnego życia“.

Ktokolwiek jest obznajomiony z rozwojem stosunków mieszkaniowych np. w Nowym Jorku, zauważył wzrastającą liczbę tak zwanych „mieszkań kawalerskich”, urządzonych wygodnie dla „egoistycznego zbytku samotnego życia”. Dwadzieścia lat temu takie mieszkania były prawie nieznanne. Wraz z szybkim wzrostem zbytku i szybszym jeszcze pomnożeniem się potrzeb, koszt życia przerósł dochód przeciętnego młodego człowieka. Dalej, jest to publiczną tajemnicą, że wiele młodych kobiet nie chce powtarzać w swem własnym życiu ubóstwa i wynikających z niego koniecznych ograniczeń, jakie znosili ich rodzice w czasie zdobywania sobie względnej zamożności. Wynikiem tego jest, że społeczeństwo rozmnaża się z mniejszą niż dotychczas szybkością.

W życiu współczesnym istnieje wyraźna dążność w kierunku życia miejskiego. W 1790 r. tylko 3.35% ludności Stanów Zjednoczonych mieszkało w miastach. Według spisu z 1910 r. ludność miejska stanowiła 46.3% ludności amerykańskiej. Powody tego łatwo jest wskazać. Miasto daje ludziom targi, łatwość zakupów sklepowych, rozrywki, udogodnienia mieszkaniowe, przeróżne przyjemności. Tłumy pobudzają instynkt społeczny. Przemysł i środki przewozowe przyczyniły się do rozwoju miast i przyciągnę-

ły ruchliwe rzesze, które pracują w fabrykach, lub służą w kantorach wielkich przedsiębiorstw handlowych. Miasto, przez swą wielkość, udogodnienia i przyjemności, przyciąga nie tylko mieszkańców wsi, lecz także niezliczonych imigrantów z Europy i ze Wschodu. Ogrom miasta zdaje się symbolizować nieograniczoność możliwości w tem sławnem na cały świat Eldorado! Okazuje się więc, że ludność miejska jest mieszaniną ludności wiejskiej i obco-krajowej z rodowitą miejską, której rodzina jest stosunkowo nieliczna.

Jaki wpływ ma to na potrzebę uczenia się pod kierunkiem? W większych rodzinach dzieci starsze zajmują się z zasady młodszymi. W rodzinach tych panuje duch współpracy i poświęcenia, który rodzi potrzebę świadczenia sobie wzajemnych usług i odczucie ich uroku. Poza tem duża rodzina stanowi dla siebie mały światek z własnymi przyjemnościami, rozrywkami, obowiązkami i zamiłowaniami. Atmosfera ogniska domowego jest ciepła. Przycho-dzące z zewnątrz wpływy mają mniejszą wagę. Wśród członków rodziny panuje zazwyczaj wzajemny szacunek. Autorytet rodzicielski bywa przeważnie mniej surowy, lecz zato bardziej uczuciowo drogi. O ile sięga obserwacja pi-szącego te słowa, te cechy spotyka się powszechnie w licznych rodzinach. W takim więc domu uczeń, mający do odrobienia zadane lekcje, ma cały szereg nauczycieli, którzy, może aż nazbyt gorliwie, pomagają mu w jego robocie domowej; rzecz główna jednak, że otrzymuje on pomoc.

Z drugiej strony, duża a uboga rodzina przez to samo może być w niekorzystnem położeniu, gdy chodzi o kierowanie odrabianiem zadanych lekcyj. Troski rodzinne, ciągłe powody roztargnienia i niepomysłne warunki ogólne, wszystko to nie sprzyja wytworzeniu się atmosfery, prowadzącej do najlepszego trybu uczenia się.

b. *Warunki mieszkaniowe.* Nowoczesne mieszkanie przedstawia wiele udoskonaleń w porównaniu z domami

w przeszłości, zarazem jednak stanowi także obniżenie poziomu. W miastach wiele domów posiada udogodnienia, o jakich nie śniło się naszym przodkom. Jednakże urządzenia te nie są już nowe i należy je oceniać w odniesieniu do obecnych potrzeb. Okazuje się, że rozmiar mieszkań w dużym mieście jest niedostateczny, a warunki zdrowotne często są straszne. Coraz więcej mieszkań ze źle oświetlonemi przejściami i złą wentylacją, kilka pokoiów ponurych i brzydkich, a jeżeli nawet naogół wesołych i zdrowych, to jednak małych i zaledwie wystarczających co do przestrzeni — taki rodzaj domu przedstawia bardzo nieogodne warunki do uczenia się. W dzielnicach, w których rodziny posiadają własne domy, albo je wynajmują w całości, warunki są zazwyczaj o wiele lepsze, lecz nawet tam rzadkie są wypadki, by uczeń miał dla siebie oddzielny pokój do odrabiania lekcyj.

Niżej podana Tablica I przedstawia nam, gdzie uczyło się w 1914 r. 3252 uczniów z siedmiu szkół średnich (high schools) w Illinois:

Tablica I. Gdzie uczą się uczniowie szkół średnich:

Klasa ¹	Własny pokój		Wspólny pokój		Własny i wspólny pokój		Gdzie indziej	Różnie		Nigdzie	Brak odpowiedzi		Razem		
	Własny pokój	%	Wspólny pokój	%	Własny i wspólny pokój	%		%	%		%	%			
I	325	29.79	564	51.69	46	4.21	61	5.59	50	4.58	8	0.73	37	3.39	1091
II	270	31.28	397	46.00	46	5.33	46	5.33	66	7.64	6	0.69	32	3.7	863
III	202	29.66	323	47.43	36	5.28	43	6.31	53	7.78	3	0.44	21	0.2	681
IV	196	31.76	251	40.68	40	6.48	48	7.77	53	8.59	—	—	29	4.7	617
Ogółem	993	30.53	1535	47.20	168	5.16	198	6.09	222	6.82	17	0.52	119	3.65	3252

¹ Amerykańska czteroletnia szkoła średnia (high school), od 14 do 18 roku życia, oparta o 8-letnią szkołę elementarną, nie posiada klas w znaczeniu europejskiem. Uczniowie pierwszorocznici zwani są „freshmen“ (nowicjusze), w drugim roku „sophomores“ (mądro-głupi), w trzecim roku „juniors“ (młodzi), a w czwartym roku „seniors“ (starsi). (P r z y p. w y d.).

Jak to widać z Tablicy I, 1535 uczniów, czyli prawie 48%, uczyło się we wspólnym pokoju. Około 31% miało własny pokój. Z owych 48% 564, czyli prawie 37%, byli to uczniowie, uczęszczający pierwszy rok do szkoły średniej, borykający się zatem z nowymi przedmiotami, nowymi metodami i punktami widzenia. W przeglądzie tym autor stwierdził, że największy procent uczniów, uczących się we wspólnym pokoju, mieszkał w trzech największych miastach, które zwiedził podczas przeprowadzania tych badań, i że w tych samych miastach przede wszystkim uczniowie uczęszczający pierwszy rok do szkoły średniej nie mieli własnego pokoju do nauki.

c. *Warunki ekonomiczne.* Instynkt samozachowania, wraz z jego dążeniem do niezależności indywidualnej, znajduje nieskończone podniety w demokracji amerykańskiej. Niegdyś dziecko świadomie i zupełnie dobrowolnie pozostawało przez szereg lat w zależności od rodziców. Poza domem mało było przygodnych atrakcyj, na które mu pozwalano, i te niewiele mogły zaszkodzić spójni i trwałości rodziny. Dziś natomiast chłopiec siedmio- lub ośmioletni zaczyna już zarabiać swoje „kieszonkowe pieniądze”, sprzedając gazety, biegając na posyłki, lub wykonując drobne roboty. Rodzice płacą dzieciom po kilka groszy dziennie za wykonywanie robót domowych. Dziecko uczy się wcześniej — i to jest dobre — być niezależnym finansowo. Dzięki korzystaniu z tej niezależności, dziecko nabiera sprytu, a nawet obrotowości życiowej. Podatność, ciekawość i energia umożliwiają mu zdobycie szerokiego zakresu wiadomości i sprawności, które w wielu wypadkach przerastają zakres posiadany przez rodziców. Dzieci starsze są jeszcze bardziej niezależne. Płacą one zazwyczaj za życie i mieszkanie otrzymywane w domu. Kierują się własnym zdaniem przy wyborze ubioru. Zawierają znajomości poza kółkiem znajomych, u których bywają rodzice. Następstwem tej ekonomicz-

nej niezależności jest zmniejszenie respektu dla autorytetu rodzicielskiego. Dzieci czują niekiedy nawet wyższość nad rodzicami.

Jedność ekonomiczna dawnej rodziny wymagała, by każde dziecko przyczyniało się do wytwarzania wspólnych zasobów. Niemal wszystko potrzebne sporządzane było w domu. Świece, ubrania, meble, żywność — wszystkie niezbędne rzeczy wytwarzali domownicy. Istniała ciągła wymiana usług. Podział pracy był indywidualny w obrębie danej rodziny. Mała grupa, jaką tworzyła rodzina, wystarczała sama dla siebie. Dziś natomiast wytwórczość jest bardzo zróżnicowana. Niewiele tylko rzeczy robi się w domu. Liczne rodziny odnajmują mieszkanie z utrzymaniem. Zależności wzajemnej spotyka się niewiele lub nie widzi się jej wcale. Każdy członek rodziny czuje, że nic nie zawdzięcza innym, i że oni też jemu nic nie zawdzięczają, poza pomocą pieniężną: a to jest węzeł bardzo luźny.

W tych niezależnych grupach rodzinnych dziecko uczęszczające do szkoły szybko przekonywa się, że otoczenie jego ma mało czasu, mało chęci i jeszcze mniej umiejętności, by mu dopomagać w zakresie jego pracy umysłowej. Dążenia i zainteresowania tak się zindywidualizowały, że z trudem tylko potrafi jakiś członek rodziny dać stosowną pomoc dziecku uczęszczającemu do szkoły. Co więcej, nie myśli się o tem, lub w najlepszym razie nie rozumie się tego, że trzeba dostarczyć dziecku sprzyjających i higienicznych warunków do uczenia się. Dziecko musi chodzić do szkoły — tego wymaga prawo — i co za ulgę stanowi to dla matki! Ale poza zaspokojeniem codziennych potrzeb w bardzo niewielu domach robi się coś więcej dla zapewnienia powodzenia w karierze życiowej dziecka.

d. Warunki towarzyskie. Wraz z gospodarczą i ekonomiczną niezależnością członków domu ^{plawidła} nie także



większa możliwość niezależności towarzyskiej. Nowoczesne rozrywki pociągają swą ciągłą różnaitością. Do liczby przyjemności życiowych przybyła łatwość podróżowania. Wobec braku jedności w innych rzeczach nie można spodziewać się, by wszyscy członkowie rodziny mieli tych samych znajomych, lub te same źródła rozrywek. Nie dziwnego, że dom ze swą różnorodnością czasu i miejsca zabrań religijnych, z różnemi godzinami zajęć i z silnie rozwiniętymi indywidualnemi upodobaniami, jakim często się ulega, w wielu razach ma w sobie więcej z hotelu, niż z ogniska domowego. Następstwa tej rozbieżności upodobań są widoczne na podanem niżej zestawieniu, przedstawiającem warunki, istniejące w Iowa i Minneapolis.

Tablica II. Ilość wieczorów, spędzanych każdego tygodnia w domu:

	7	6	5	4	3	2	1	0
Iowa (miasto) . . .	36	41	92	90	68	34	7	15
Dubuque	25	31	70	99	73	33	11	7
Burlington	15	20	76	88	31	17	3	6
Ottumwa	21	45	106	132	77	26	5	9
	97	137	344	409	249	110	26	37
Minneapolis . . .	91	55	79	56	45	25	15	14
Dwie małe szkoły	8	20	26	19	16	9	2	14

W Iowa stwierdzono, że na 100 uczniów z pośród tych, którzy spędzają 4—7 całych wieczorów tygodniowo w domu, przypada średnio 55 ocen niedostatecznych, natomiast na 100 uczniów, którzy spędzają 0—3 wieczorów tygodniowo w domu, wypada średnio po 135 ocen niedostatecznych, bo niektórzy z nich mają oceny niedostateczne więcej niż z jednego przedmiotu.

W Minneapolis badania przeprowadzone przez nauczycieli wykazały, że 8% matek i 10% ojców spędzało w tygodniu poza domem więcej niż dwa wieczory, lub

(gdy chodzi o matki) popołudnia; 40%, zaś ojców i 46% matek było poza domem raz w tygodniu. Tylko 54% uczniów miało zwyczaj pozostawać wieczorami w domu. W 20% domów bywali goście dwa razy na tydzień; w 12% trzy razy na tydzień. W przybliżeniu 50% rodzin zbadanych jadało wspólnie śniadanie około trzech razy tygodniowo; 26% nigdy nie było razem przy posiłku porannym. Dzieci wstawały późno i jadały śniadanie na przędcie, śpiesząc do szkoły. „Wskutek tego nie tylko tracą sposobność dobrego ćwiczenia punktualności, odpowiedniej rozmowy i wspólnego omawiania spraw, lecz poza tem jeszcze szkodzą swemu zdrowiu”.

Badania, przeprowadzone przez autora w maju 1914 r., nad warunkami uczenia się w siedmiu szkołach średnich (high schools) w Illinois, rzucają jeszcze pewne dodatkowe światło na tę kwestję. Z 1091 uczniów *pierwszego roku* szkoły średniej 27.54% uczęszczało na zebrania towarzyskie poza domem co najmniej raz na tydzień, a 16.6% od jednego do trzech razy na miesiąc. 7.77% miało zebrania towarzyskie w domu przynajmniej raz w tygodniu; 12.28% od jednego do trzech razy na miesiąc. 24.13% uczęszczało do teatru raz na tydzień, 28.19% raz lub więcej razy na miesiąc, 59.30% chodziło do kina co najmniej raz na tydzień, a 38.13% więcej niż raz na tydzień. Z 863 uczniów *drugiego roku* 30.80% uczęszczało na zebrania towarzyskie raz na tydzień, 12.26% więcej niż raz na tydzień. 8.32% miało zebrania towarzyskie w domu raz na tydzień; 12.04% od jednego do sześciu razy na miesiąc. 28.78% uczęszczało do teatru przynajmniej raz na tydzień, a do kin 57.65% przynajmniej raz na tydzień. Z 861 uczniów *trzeciego roku* 38.16% uczęszczało na zebrania towarzyskie raz na tydzień, 16.4% od jednego do sześciu razy na miesiąc, 7.62% miało zebrania towarzyskie w domu raz na tydzień i 12.56% od jednego do trzech razy na miesiąc. 20.21% uczęszczało do teatru raz na ty-

dzień; 26.84% od jednego do sześciu razy na miesiąc. 57.98% chodziło do kina raz na tydzień, i 35.52% więcej niż jeden raz. 617 poważnych *czwartorocznych* okazało się nie tak poważnymi, jak się o nich przypuszcza. 36.44% uczęszcza na zebrania towarzyskie raz na tydzień a 15.70% od jednego do sześciu razy na miesiąc. 12.32% miewa co tydzień zebrania towarzyskie w domu; 11.46% od jednego do trzech razy na miesiąc. 25.41% rozkoszowało się dramatem (?) raz na tydzień a 34.4% uczęszczało do teatru od jednego do sześciu razy na miesiąc; natomiast 43.73% przyglądało się wstrząsającym filmom raz na tydzień, a 26.88% częściej niż jeden raz.

Streszczenie. Z powyższego wynika jasno, że rodzina wobec swej zmienionej wielkości, wobec braku odpowiednich warunków mieszkaniowych i wobec różnorodnych zajęć zawodowych i stosunków towarzyskich, daje niewiele, lub wcale nie daje sposobności do skutecznego kierowania w latach szkolnych sposobem uczenia się dziecka. Jeżeli nawet otrzymuje ono jakąś pomoc, to bywa ona dawana z wysiłkiem, zdenerwowaniem, często bywa nieścista. Dziecko nie odczuwa, żeby zagadnienia ważne dla niego interesowały innych. Kontrola nad dzieckiem i kierowanie niem ogranicza się do wymagania, by uczyło się w pewnym określonym czasie; lecz zmuszanie dziecka do uczenia się w otoczeniu pełnem czynników odrywających uwagę, a nie dającym podniet do wysiłku umysłowego, nie może dać dodatnich wyników fizycznych ani umysłowych. Poza tem uczeń szkoły średniej (high school) ma prawo prowadzić w pewnej mierze życie towarzyskie. Jest mu to potrzebne zarówno dla rozrywki, jak i dla nabycia łatwości w obcowaniu z ludźmi. Długi spis lekeyj zadawanych do domu stanowi poważną przeszkodę dla niezbędnego odpoczynku.

2. **Nowoczesny program nauki.** Gdy wykształcenie ograniczało się do umiarkowanego zaznajamiania się

z „trzema R”,² stanowiło to względnie proste zadanie dla uczących się. Książek było niewiele i były one cienkie. Wiedza miała zastosowania nieliczne i ograniczone. Szkoła miała bezwzględnie swe przykre strony, ponieważ twar- da i nieugięta dyscyplina wymagała od dziecka zdoby- wania dobrych stopni pod groźbą surowej chłosty. Ale uczono się lekcyj w domu w gronie rodzinnem, lub w bu- dynku szkolnym w obecności nauczyciela.

W dobie obecnej natomiast w szkołach średnich amery- kańskich uczy się ponad 200 przedmiotów. Niektóre z nich są wprawdzie w bliskim związku z innymi, lecz, jak to wynika ze stu sprawozdań szkolnych z r. 1913, przedmio- tów jest jednak przeszło 200. Wzrosły wymagania i więk- szył się wybór. Książek jest wiele i są one teraz grube. Godziny lekcyj długie i przepełnione. Z konieczności pra- ca w szkole staje się bardzo unormowana, trudniej też jest dziecku obecnie „prześlizgiwać się” w naszych du- żych systemach szkolnych. Odległość między szkołą i do- mem jest często duża. Nic dziwnego, że mając cały dzień wypełniony pracą, wykonywaną pod naciskiem organi- zacji, wiele dzieci nie jest w stanie wykonać tego wszyst- kiego, czego wymagają rodzice i nauczyciele.

Obfitość treści programu szkolnego wraz z jego licz- nymi dodatkami i z wielu przedmiotami jeszcze nieusy- stematyzowanymi stanowi zagadnienie dla sumiennych rodziców i nauczycieli, troszczących się w równym stop- niu o zdrowie fizyczne uczniów, jak i o ich rozwój umysłó- wy. Zagadnienie to obejmuje różne kwestje pomniejsze. Wzbogacony program nauki wymaga rozumnego i trafne- go zróżnicowania poszczególnych kursów nauki w taki sposób, ażeby żaden uczeń nie potrzebował uczyć się przedmiotów, które mogą mieć niewielką, lub nie mieć żadnej wartości dla jego kariery życiowej. Wymagania

² „Trzy R“ = czytanie (reading), pisanie (writing) i rachunki (reckoning). (Przyp. tłum.).

od kończących szkołę średnią zmniejszono w niektórych miejscach do minimum. Przez zorganizowanie niższych szkół średnich (junior high school)³ prawie w 300 okręgach szkolnych zadośćuczyniono należycie potrzebie dostosowania przedmiotów do potrzeb życia rozmaitych grup uczniów. Dla usunięcia nieekonomicznego uczenia się w szkołach średnich (high schools) w całych Stanach Zjednoczonych wprowadzono w życie wiele skutecznych środków administracyjnych. Karty zdrowia, nowoczesne budynki, podniesienie poziomu wykształcenia nauczycieli, organizacje społeczne, udoskonalony podział na grupy według działów (departments), to wszystko, wraz z ulepszeniami podręcznikami i metodami nauczania, oraz ze wzrastającą liczbą sprawozdań z badań przeprowadzanych przez nauczycieli szkół średnich i inne osoby interesujące się szkolnictwem średnim świadczy o szybko rozwijającym się zrozumieniu tego, że amerykańska szkoła średnia wymaga kompetentnego i szerokiego zajęcia się nią.

Ponieważ całe współczesne życie przejęte jest duchem rekonstrukcji i rewizji, przeto nie potrzeba szeroko uzasadniać powiedzenia, że wśród wszystkich tych udoskośleń uczenie się pod kierunkiem powinno zająć wybitne, jeśli nawet nie główne miejsce. Gdy się ma budynki odpowiadające wymaganiom higieny, gdy się ma metody nauczania i siły nauczycielskie ze stanowiska wymagań pedagogicznych coraz to doskonalsze, trudno nie zgodzić się z tem, że w budynku szkoły średniej powinno ogniskować się życie umysłowe młodzieży w okresie przeznaczonym na naukę. W szkole samo otoczenie może być podniecią do uczenia się. Łatwo jest zgromadzić wszelkie pomoce do nauki. Jest tam obecna osoba najbardziej odpowiednia

³ Zamiast dawnego systemu: 8 lat „elementary school“ + 4 lata „high school“ rozpowszechnia się obecnie bardziej zróżnicowany system: 6 lat „elem. school“ + 3 lata „junior high school“ + 3 lata „high school“. (Przy p. w y d.).

do pomagania w pracy, ponieważ zadaniem nauczyciela w dużej mierze powinno być zapobieganie tworzeniu się u ucznia złych nawyków uczenia się a dopomaganie mu do wytwarzania prawidłowych nawyków przy prowadzeniu pracy umysłowej.

Argumenty na korzyść uczenia się pod kierunkiem nabierają większej mocy, gdy się rozważy wyniki tej nowej metody. W rozdz. XVII przedstawione są szczegółowo niektóre korzyści z niej wynikające, tu powiemy tylko ogólnie, że wielu superintendentów⁴ stwierdziło, iż dzięki tej metodzie znacznie zmniejszyła się ilość uczniów opóźnionych i usuniętych. Dał się też zauważyć większy zapał i inicjatywa. Co się tyczy nauczycieli, rezultat był również dodatni, ponieważ uczenie się pod kierunkiem pociąga za sobą ograniczenie stosowania metody wykładowej. Nauczyciel nie potrzebuje zadawać tylu pytań, jak to obecnie w bardzo wielu szkołach uważa się za konieczne.

3. Nacisk, kładziony obecnie na różnice indywidualne.
Dla studjującego historję wychowania specjalnie interesująca jest obecna tendencja do naukowego traktowania zagadnienia różnic indywidualnych. Przez całe wieki nauczanie indywidualne stanowiło zwykłą metodę prowadzenia klasy. Każdy uczeń był wywoływany przed katedrę nauczyciela do odpowiedzi, która była zazwyczaj popisem sprawności pamięciowej. Ciekawe próby Lancaster'a i Bell'a, zmierzające do ulepszenia tej nieproduktywnej metody, dały pewne korzystne wyniki. Grupy, składające się z dziesięciu uczniów, były oddawane pod opiekę starszego ucznia, zwanego „monitorem”. Kilka takich grup mogło wydawać lekcję jednocześnie, każda swojemu monitorowi. Uzdolnienia indywidualne mogły tu być uwzględniane w szerokiej mierze w ten sposób, że uczeń mógł od-

⁴ Tak się nazywa w Stanach Zjednoczonych urzędnik, wykonujący władzę nad szkołami całego stanu, okręgu szkolnego lub miasta. (Przyp. tłum.).

powiadać z każdego przedmiotu w tej grupie, do której najbardziej nadawał się ze względu na swe postępy. Mógł, na przykład, z arytmetyki być członkiem bardzo zaawansowanej grupy, a z czytania należeć do grupy niżej stojącej.

Uwzględnianie różnic indywidualnych oparte zostało w ostatnich czasach na staranniejszej obserwacji i organizacji badań. Thorndike, Ayres, Curtis i inni przeprowadzili różnego rodzaju eksperymenty i ułożyli metody dokładnych pomiarów, tak że to, co było dotąd powszechnie przyjmowane za prawdziwe bez dowodu, mianowicie, że w każdej klasie uczniowie nie mogą postępować wszyscy z jednakową szybkością, zostało obecnie wykazane naukowo i może być dowiedzione różnymi metodami. Metody te będą omawiane w jednym z dalszych rozdziałów. Nauczanie klasowe, które, jak się okazało, połączone jest z ogromnym zaoszczędzeniem czasu, w porównaniu z odwiecznym nauczaniem indywidualnym, jest niedostosowane i niesprawiedliwe wobec różnic uzdolnień młodzieży szkolnej. Niektórzy uczniowie łatwo przyswajają sobie odpowiednie metody uczenia się i osiągają szybkie rezultaty. Inni pracują z mniejszym skutkiem i mniej starannie. Pierwsi zasługują na to, ażeby im dać więcej sposobności do samodzielnej pracy w szerszym zakresie. Drudzy potrzebują wskazówek, jak należy się uczyć, i powinni je otrzymywać.

Jakkolwiek, biorąc ogólnie, procesy umysłowe są podobne u wszystkich osobników, to jednak różnice uzdolnień, oraz zasobów wiadomości i dotychczasowej nauki wytwarzają wśród uczniów wyraźne różnice co do zdolności przyswajania sobie nowego materiału. Błędne nawyki uczenia się, które łatwo nabywa się w młodszych oddziałach, utrwalają się i stają się coraz bardziej uporczywe, w miarę jak uczeń przechodzi z oddziału do oddziału. Nabywa on łatwej metody uczenia się napamięć. Nigdy nie uczono go samo-

dzielnego myślenia, mniema więc, że jest to zdolność będąca udziałem tylko niewielu wybranych. Wobec tego, gdy w szkole średniej przekona się, że uczenie się napamięć nie jest metodą skuteczną, a nie ma nic innego na jej miejsce, przestaje postępować naprzód i traci zainteresowanie i odwagę. Źródło tego znajduje się w początkach jego kariery szkolnej. Można to było naprawić lub zapobiec temu w niższych oddziałach, jak to wykazała dr. Lida B. Earhart, ale przy masowym nauczaniu jednostka ginie. Promowanie dokonywało się według zasady „utrzymawania się przy życiu najlepiej do niego przysposobionych” — słaby musiał odpadać po drodze.

Uczenie się pod kierunkiem w szkole średniej jest planową i naukową próbą zaradzenia temu od tak dawna panującemu złu. Przychodzi ona późno, ale lepiej późno niż nigdy, gdy waży się sprawa umysłowych i społecznych korzyści uczniów. Kierowanie uczeniem się umożliwi każdemu uczniowi postępowanie naprzód, stosownie do swych indywidualnych zdolności. Każdy ma przytem jednakowe szanse — jednakowe w tem znaczeniu, że normy są indywidualne nie klasowe; każdy uczeń może iść naprzód wtedy, gdy pokona swoje trudności, bez względu na to, jak wysoka jest w ogólnej skali ocena jego pracy.

Streszczenie.

W rozważaniach powyższych były rozpatrywane niektóre z bardziej widocznych warunków społecznych i wychowawczych, które pobudzały wychowawców do rewizji metod prowadzenia klasy. Rodzina nie jest już ścisłą jednostką z dawnych czasów. Członkowie jej są bardziej nawzajem niezależni od siebie i niezależność ta wcześniej się uwidocznia. Rozległy program szkolny uniemożliwia członkom rodziny, nawet przy dobrych chęciach z ich strony, odpowiednie pomaganie uczniowi w odrabianiu lekcji zadawanych do domu. Nastąpiło dokładniejsze poznanie

różnic indywidualnych. Uznaje się, że sposób promowania z klasy do klasy bywa niesprawiedliwy względem uczniów, którzy często są opóźnieni z powodów zupełnie usprawiedliwionych. Należy zapewnić każdemu uczniowi możliwość posuwania się naprzód zgodnie z jego uzdolnieniami. Kierowanie czynnościami uczenia się każdego ucznia czyni zadość temu postulatowi, uwzględniając zarazem i wymagania szkoły i słabe strony jej uczniów.

R o z d z i a ł II

Pojęcie uczenia się pod kierunkiem.

I. Nowość terminu: uczenie się pod kierunkiem.

Ruch w kierunku ujednostajnienia terminologii w zakresie administracji szkoły średniej, wszczęty i rozwijany głównie przez dr. Charles'a Hughes'a Johnston'a z Uniwersytetu Stanu Illinois, jest jednym z pomyślnych rezultatów naukowego traktowania zagadnień szkolnictwa średniego. Lista terminów, co do których powinno nastąpić uzgodnienie, jest stosunkowo długa i obszerna. Każdy termin taki, jak „program studjów”, „plan nauki”, „kurs”, „jednostka nauczania”, „uczeń”, „zaliczenie pracy” i t. d., jest wynikiem starannego, zbiorowego przemyślenia. Wiele zawiłych problemów szkoły średniej otrzymuje tutaj jasną i zrozumiałą formę. Wiele zagadnień dotyczących szkoły średniej wydawałoby się mniej skomplikowanymi i beznadziejnymi, gdyby ludzie zajmujący się szkolnictwem używali języka, w którym rozmaite terminy wykazywałyby wyraźnie zaznaczone różnice odnośnie do celu, funkcji i metody.

Rzecz ciekawa, że termin „uczenie się pod kierunkiem” nie został jednak włączony do tej listy. Narazie mogłoby się to wydawać poważnem przeoczeniem, ale w rzeczy-

wistości jest to milczące wyznanie faktu, że nikt z ludzi pracujących w szkolnictwie średnim, lub zainteresowanych zagadnieniami szkolnictwa średniego, nie był w stanie zdefiniować tego terminu. Jest to termin nowy. Nie znajdzie się go w literaturze pedagogicznej z przed pięciu lat.¹ Dopiero w ciągu ostatnich dwu lat zastosowanie jego zostało jako tako ustalone. Wielu nauczycielom jest on jednak jeszcze nieznan i nie rozpowszechniło się jeszcze zrozumienie jego technicznego znaczenia.

II. Błędne pojęcia o uczeniu się pod kierunkiem.

Ta okoliczność bezwątpienia tłumaczy w pewnej części obojętność, a nawet niechęć okazywaną temu, co, jak się przypuszcza, stanowi istotę tej metody. Często słyszy się, że nauczyciele szkoły średniej mówią, iż uczeń powinien polegać na własnych siłach. Borykanie się z trudnościami zadania, zanim uda mu się je wreszcie rozwiązać, daje uczniowi zaufanie we własne siły i poczucie swej wartości. „Zmusza go to do myślenia”. Zbyt często jednak zdarza się, że wędrowcy w nieznaną krainę gubią drogę. Mogą oni wiedzieć wiele rzeczy o podrózowaniu. Po uciążliwych, wytężonych, zniechęcających, a może i przynoszących im niepowetowane szkody próbach, mogą oni może przypadkiem natrafić na znane sobie drogi i przystanie. Bezwątpienia, pracowali wiele myślą i zadowolenie ze znalezienia wreszcie właściwej drogi jest, oczywiście, naturalnym stanem ich uczuć. Ale czyż nie byłoby dla nich lepiej, gdyby nigdy nie zgubili byli drogi? Jeżeli uzdolnienie ucznia do myślenia zależy od uciążliwego, długiego i zbyt często niepomyślnego wysiłku, w takim razie nic dziwnego, że tak niewielu uczniów szkoły średniej myśli, — i więcej nawet, — mamy w tem możliwość wyjaśnienia braku myślenia

¹ Pisane w roku 1915. (Przyp. tłum.).

wśród mas. Doktryna trudności ma swój zastęp męczenników, równie liczny i patetyczny, jak ofiary nieuznawanych opinii i idei w religji i polityce. Proces uczenia się jest sam przez się dostatecznie trudny bez specjalnego starania się o trudności.

Intensywny wysiłek wymaga kierownictwa. Zwolennicy kształcenia przez wyężone życie zdają się czasami zapominać o fakcie, że wysiłek dla samego wysiłku jest czystą stratą. Wysiłek jest środkiem, nie celem. Automobil ugrzęzły w błocie będzie huczał, terkotał i szarpał. Jest przytem moc wysiłku i strata „gazu”, opon, czasu, nerwów, jak również i dobrego humoru. Ale jeżeli pokierować tym wysiłkiem przy pomocy łańcuchów, desek, albo przy pomocy specjalnych „urządzeń”, służących do wydobywania się z takich sytuacji, wówczas wysiłek okaże się owocnym. Atleta robi wysiłki w zapasach albo w biegu. Ale musi być przytem oszczędny. Musi wiedzieć, jak oddychać, jak zbierać całą swą siłę w chwili najwyższego napięcia, używać jej tylko tyle, ile trzeba, a nie więcej, i być zawsze przygotowanym na nieuniknione zapotrzebowanie siły w ostatniej minucie, zapasów, w ostatnim skoku podczas biegu.

Przy uczeniu się zachodzi może większa strata czasu i większa strata energii nerwowej, niż przy jakimkolwiek innym procesie składającym się na całość kształcenia. Moznaby dodać, że przy zwykłych metodach uczenia się marnowało się również dużo papieru i ołówków. Masowe nauczanie, pośpieszne zadawanie lekcji, ocenianie pracy bez poznania ucznia przy założeniu, że uczenie się jest procesem nie wymagającym żadnych objaśnień, wyrządziły uczniom wiele krzywd, utrudniły uzyskanie większej wydajności pracy szkolnej. Są jednak na horyzoncie znaki, zwiastujące zmianę na lepsze. Superintendenci, kierownicy szkół i nauczyciele łączą się, by zreorganizować metody nauczania, przyczem ma być położona więk-

sza waga na czynniki procesu kształcenia się, czyli uczenia się, i proces ten ma być poddany starannym badaniom.

III. Różne analizy uczenia się pod kierunkiem.

W dążeniu naszym do sformułowania przynajmniej próbnej definicji tego nowego terminu pomocą być nam może poznanie niektórych nowych prac, traktujących o tym przedmiocie.

W lipcu 1914 r. ukazała się zbiorowa książka p. t. „The Modern High School”² (Nowoczesna szkoła średnia), w której rozdział X, napisany przez autora niniejszej książki, traktuje o „kierowaniu uczeniem się, jako głównym celu szkoły średniej”. Główne ustępy tego rozdziału są następujące:

Konieczność zwracania uwagi na technikę uczenia się.

Znaczenie uczenia się.

Czynniki techniki uczenia się.

Nauczyciel jako przewodnik.

Zadawanie.

Godziny uczenia się.

Zużytkowanie godzin uczenia się.

Systemy uczenia się pod kierunkiem.

Trudności kierowania uczeniem się; sposób możliwy do wykonania.

Jak korzystać z książek. Rola książek w technice uczenia się.

Warunki owocnego uczenia się: pobudki, pokój do nauki, światło, temperatura, odżywianie, sen, zdrowie.

Przeszkody: lenistwo, roztargnienie.

Wymagania szkoły średniej od społeczeństwa w sprawie uczenia się.

W ciągu lata 1915 r. ukazały się dwie książki o niezwykłej doniosłości. Jedna z nich, „Methods of Teaching in High Schools” (Metody nauczania w szkołach średnich),³ poświęca rozdział XVI i XVII „Uczeniu się pod

² C. H. Johnston, Editor, Scribners, 1914.

³ S. C. Parker. Ginn and Co, 1915.

kierunkiem” i „Posługiwaniu książkami”. Główne punkty rozdziału o uczeniu się pod kierunkiem są następujące:

1. Kierowanie poszczególnymi uczniami, uczącymi się pociechu przy swych pulpitych, powinno zastąpić znaczną część czasu poświęcanego obecnie na lekcje i na naukę w domu.

2. Zwłaszcza słabsi uczniowie nie odnoszą należytych korzyści przy systemie lekcyj opartych na nauce domowej.

3. Badania eksperymentalne, połączone z dokładnymi pomiarami, wykazują, że uczenie się pod kierunkiem podnosi poziom pracy słabych uczniów.

4. Podzielone okresy nauki: część poświęcona na lekcję, a część na uczenie się pod kierunkiem, powinny być wprowadzone na stałe do programu dziennego dla większości przedmiotów szkoły średniej.

5. Warunkami sprzyjającymi nauce są te, które sprzyjają skoncentrowaniu uwagi.

a. Warunki fizyczne i pewne zmechanizowane nawyki dają się łatwo poprawić.

b. Samorzutne zainteresowanie i skoncentrowane myślenie są trudniejsze do zdobycia, ale są rzeczą zasadniczą.

6. Nauczyciele powinni posiadać specjalną technikę kierowania uczeniem się. Powinna ona obejmować:

a. Umiejętność określania, jakiego rodzaju postępy robią uczniowie w ciągu uczenia się.

b. Umiejętność pobudzania i popierania tych postępów zapomocą pytań i wskazówek, bez zbytniego jednak pomagania.

Główne punkty rozdziału o posługiwaniu się książkami są następujące:

1. Posługiwanie się książkami jest niezmiernie doniosłą sprawą w życiu społecznym, a najbardziej ekonomicznym środkiem nauczania w szkole.

2. Uczenie się z podręczników powinno być uzupełniane przez wskazaną im lekturę oraz samodzielne prace uczniów na wyznaczone im tematy.

3. Należy z wielką starannością dobierać podręczniki, któreby traktowały przedmiot w sposób zwięzły i łatwo dla uczniów zrozumiały.

4. Czas przeznaczony na lekcje powinien być zużyty przede wszystkim na wyjaśniającą i uzupełniającą dyskusję, chociaż sprawdzanie wiadomości nie powinno też być zaniedbywane.

5. Do wymaganej lektury uzupełniającej powinno być wyznaczonych kilka stosownych książek, które muszą być dostępne w wystarczającej ilości egzemplarzy, i według nich powinna być zadawana lektura z dokładnym podawaniem stron.

6. Na podstawie takiej uzupełniającej lektury i na podstawie rozleglejszych, samodzielnych prac na specjalne tematy, wykonywanych przez poszczególnych uczniów, można z dobrym skutkiem urządzić lekcje dodatkowe.

7. Przy tych pracach samodzielnych uczniowie powinni się zaprawiać do stosowania poprawnych metod bibliograficznych.

8. System ustnych referatów, opartych na takich badaniach samodzielnych, powinien być unormowany i ustalony w ten sposób, ażeby obejmował częste konferencje z nauczycielem, sporządzanie bibliografij opisowych, staranne przygotowywanie skrótów i ustne referaty różnej długości, zależnie od uzdolnień poszczególnych uczniów.

Druga książka, „The Psychology of High School Subjects”, (Psychologia przedmiotów szkoły średniej),⁴ zawiera w rozdziale XVIII szereg pożytecznych wskazówek na temat „Uczenia uczniów, jak się mają uczyć”. Wśród nich są następujące:

- Psychologja jako nauka o metodach uczenia się.
- Psychologja różnych typów uczenia się.
- Szybki przegląd.
- Obserwowanie metod uczenia się.
- Zadawanie pytań ludziom i książkom.
- Formułowanie produktywnych pytań.
- Odkrywanie zagadnień.
- Korzyści uczenia się zbiorowego.
- Zaprawianie do ekonomicznych sposobów uczenia się.
- Przewidywanie możliwych zastosowań.
- Korzyści dla ucznia z zastosowania norm.
- Postęp jako probierz owočności uczenia się.
- Przedmioty szkolne wymagają analizy psychologicznej.
- Nabyte wiadomości mają mniejsze znaczenie, niż postęp.
- Układanie planu uczenia się.
- Wybieranie rzeczy istotnych.
- Opracowywanie tematu.
- Syntetyczne powtarzanie.

⁴ C. H. Judd, Ginn and Co., 1915.

Higjena umysłowa.

Niebezpieczeństwa pobudzania do nadmiernych wysiłków i roztargnienia.

Godzenie nauki z zajęciami postronnemi.

Doskonali uczniowie wymagają maximum uwagi.

Powyższe zestawienia wskazują, jaki jest obecnie zakres tego przedmiotu. W świetle tych tematów uczenie się pod kierunkiem może być uważane za nową formę:

1. Prowadzenia klasy.
2. Metod nauczania.
3. Układania planu nauki.
4. Administracji szkoły.

IV. Poczwórne zastosowanie uczenia się pod kierunkiem.

1. Nowy sposób prowadzenia klasy. Uczenie się pod kierunkiem pociąga za sobą przejście od nauczania zbiorowego do nauczania indywidualnego, lub w mniejszych grupach. W książce tej podany jest szereg systemów, zmierzających do zamienienia nauczania klasowego na bardziej skuteczne formy traktowania jednostek, z uwzględnieniem ich potrzeb umysłowych, higienicznych, emocjonalnych i zawodowych. Okaże się, że niektóre z tych systemów starają się o zatrzymanie formy organizacji klasowej i uzupełnienie jej przez wprowadzenie okresów uczenia się, kierowanego w sposób celowy, lub też nauczyciela-korepetytora,⁵ którego rola jest zarówno doradcza jak i wychowawcza. Inne systemy sprowadzają do minimum organizację klasową i podkreślają potrzebę poświęcenia większości lub nawet całego czasu szkolnego na naukę indywidualną. Którykolwiek system będzie się popierało, zawsze się zauważy, że uczeń jest w nich traktowany jako jednostka, która może różnić się od

⁵ „Study coach“ — rola tego nauczyciela będzie określona w rozdziale V. (Przyp. wyd.).

innych pod względem wrodzonych uzdolnień, lub chwilowego reagowania na pewne szczegóły kursu. W większości systemów nauczania pod kierunkiem dążeniem jest „uwydlatnić” jednostkę, wyodrębnić ją z grupy, aby w ten sposób umożliwić jej jak najbardziej stosowanie własnego typu uczenia się, doprowadzającego do owocnego rezultatu, zgodnie z właściwą jej szybkością postępowania.

2. Zmiana punktu ciężkości w metodach nauczania.

Zmiana sposobu prowadzenia klasy musi z konieczności odbijać się na metodzie podawania nowego materiału przez nauczyciela, lub zamieniania dawnego materiału na życiowe zastosowania. Podczas gdy dotychczas w zbyt wielu wypadkach zadawanie lekcji było robione z pośpiechem, w sposób nieokreślony i niedostatecznie umotywowany, to przy metodzie, zwanej uczeniem się pod kierunkiem, zadawaniu zostało udzielone miejsce zasadniczej doniosłości. Jak zobaczymy, na dalszych stronicach tej książki dużo miejsca poświęcone będzie zadawaniu. Stanowi ono zasadniczy warunek dobrego rozpoczęcia nauki. Jest to najlepszy dla nauczyciela moment do pobudzenia zainteresowania ucznia, poddania mu metod uczenia się i jasnego wytłumaczenia tego, co zawiera nowa lekcja. Zadawanie to rozkazy dzienne nauczyciela, skierowane do klasy. Musi on wiedzieć, co jest ważne, i musi umieć przewidywać trudności, nieuniknione w każdym przedmiocie.

Ale nowy typ nauczania zawiera poza tem jeszcze o wiele więcej. *Nauczyciel musi być obecnie uważany za kierownika czynności uczenia się.* Bada on i kontroluje warunki i metody owocnej pracy. Brany jest przytem pod uwagę stosunek między całym życiem ucznia, a jego pracą umysłową. Zamiast być uważany za *par excellence* nierozwinięty intelekt, uczeń ma być teraz traktowany jako rozwijające się *życie*, którego każda czynność i postawa jest w pewien sposób ustosunkowana do przerabianego w chwili obecnej zadania. Zwraca się baczną uwa-

gę na warunki fizjologiczne, fizyczne i psychologiczne. Czuwa się nad metodą zabierania się do nowej lekcji w danej chwili i *przerywa się w razie wejścia na złą drogę!* Nie pozwala się uczniowi zabiłdźić. Daje się mu mapę, daje się mu specjalne wskazówki co do jej używania, a poza tem jeszcze odwołuje się go od niebezpiecznych terenów.

Często przytaczany zarzut, że uczenie się pod kierunkiem nie pozwala uczniowi polegać na samym sobie, zostaje odparty dostatecznie przez zwrócenie uwagi, że bez uczenia się pod kierunkiem uczeń nie polega na samym sobie, lecz bierze sobie do pomocy rodzinę, znajomych i kolegów. Uczenie się w domu jest szkodliwe nie tylko dlatego, że jest niehigieniczne, lecz także dlatego, że daje uczniowi pokusę do podawania za własną pracę tego, co inni za niego zrobili. Zadania arytmetyczne, pisanie wypracowań i robienie planów daje się do wykonania innym, o ile tylko to jest możliwe. Jest to zupełnie naturalne. Trudności są poważne, robota zadawana niepomiernie długa, a oceny szkolne są zazwyczaj nieosobowe. Cóż ma uczeń robić? Niechaj ten, kto jest bez grzechu w dziedzinie nauki domowej, rzuci pierwszy kamień.

Uczenie się pod kierunkiem oznacza pracę z uczniem, ale nie za niego. Jest ono zapobiegawcze. Zajmuje się nie treścią nauki jedynie, lecz metodami uczenia się tej treści, i z tego powodu jest rzeczą konieczną, by nauczyciel przez znaczny okres czasu poświęcał część, albo i większość czasu szkolnego na te podstawy uczenia się. Trzeba uczyć ucznia szkoły średniej właściwego sposobu myślenia, organizowania i stosowania.

3. Odmienny sposób układania planu. Ale w uczeniu się pod kierunkiem mieści się jeszcze coś więcej, niż to wszystko. Treść każdego kursu nauki zostaje zanalizowana przy pomocy starannych pomiarów, lub naukowego badania tak, że przerabianie go może być możliwie

najbardziej celowe i rozważone. Jakie są ogólne trudności, z którymi większość uczniów spotyka się przy nauce języka, matematyki, przyrody i t. d.? Jak można albo uniknąć ich, albo zapobiec im tak, żeby uczeń tracił mniej czasu na tym samym poziomie bez posuwania się naprzód, lub żeby wynosił z tego okresu zastoju jak największe korzyści?⁶ Czy wszystkie działy przedmiotu są jednakowo ważne? Do jakiego stopnia można odmłodzić przedmioty „staromodne”, by pobudzały do uczenia się. Jeżeli duża liczba uczniów uważa język angielski i historję za bezużyteczne, krytyka ta powinna pobudzić nauczyciela do zbadania przyczyn tej niechęci. Uczniowie szkoły średniej są myśląciami jednostkami. Często sądzą oni zbyt pośpiesznie i przesadzają we wnioskach, czasami jednak mają słuszość i obdarzeni są bystrem wyczuciem fałszu, obłudy i sztuczności wielu z tych rzeczy, które paradują pod szlachetną nazwą edukacji.

Żyjemy w dobie rewizyj, badań, eksperymentów i naukowego wątpienia. Dedukcja i ustalona opinja tracą znaczenie. Ściąga się autorytet z zakurzonych tronów i poddaje się go badaniu. Z tysiącletniego stanowiska, że jakaś rzecz jest słuszną dlatego, że jest stara, robi się zwrot do pozycji, przy której spogląda się przeszłości w twarz i zapytuje się ją uprzejmie, dzięki jakiemu to tajemniczemu procesowi stała się ona kiedyś autorytetem. O ile dostarczone zostaną odpowiednie dowody i będą racjonalne lub co więcej zgodne z doświadczeniem, autorytet zostanie odprowadzony z honorami zpowrotem na swój tron który, miejmy nadzieję, zostanie tymczasem dobrze odkurzony przy pomocy uznanych metod.

Odwieczne trivium i quadrivium, uczone w duchu współczesnych potrzeb, mogą mieć znaczną wartość, jest jednak

⁶ Zob. B. R. Buckingham, Praca badawcza na terenie szkoły (Biblj. Przekł. Dzieł Ped. T. 16), str. 71. (Przyp. d.).

rzeczą ważną, aby ci, którzy uczą, i ci, którzy się uczą, rozumieli, dlaczego te przedmioty są włączone do programu nauczania. Rzućmy zatem więcej światła na te przedmioty i oświećmy ciemne pieczary i katakumby niektórych z tych królewskich nauk, które studjowali cesarze, królowie i szlachta, jako stosowne tylko dla wysoko urodzonych. Może to i prawda, że wszyscy, którzy je opanowują, są wysoko urodzeni, ale w ustroju demokratycznym wysokie urodzenie jest mniej ważne od wysokiego osiągu.

4. **Administracja szkolna.** Uczenie się pod kierunkiem prędzej czy później spowoduje zmianę administracji szkolnej, co najmniej w czterech kierunkach.

(a) *Mniej uczenia się w domu.* Jeżeli do zadań szkoły ma należeć kierowanie przygotowaniem lekcji przez ucznia tak, aby ono było jak najskuteczniejsze, będzie rzeczą konieczną, aby przynajmniej przez pierwszy rok nauczania każdego nowego przedmiotu takie uczenie się pod kierunkiem odbywało się w szkole i aby uczenie się w domu było zupełnie zaniechane ze względu na możliwość wytwarzania się niekorzystnych nawyków uczenia się, które mogą stanowić później przeszkodę. Główny sprzeciw przeciwko usunięciu uczenia się w domu wychodzi od rodziców. Oni wciąż są przekonani, że uczeń musi być stale zatrudniony zadaną pracą domową. Korzystne wyniki nieuczenia się w domu, otrzymane w Joliet, w stanie Illinois i w Sacramento, w stanie California, bezwątpienia mogą być uzyskane także gdzie indziej. Gdy uczeń zdobędzie już poważniejsze przygotowanie do uczenia się, można będzie żądać, ażeby pewna minimalna ilość pracy była odrabiana w domu, *główna jednak część przygotowania powinna być dokonana w czasie przeznaczonym na uczenie się w szkole i w czasie wolnych godzin.*

(b) *Dłuższy dzień szkolny.* Ta zmiana została wprowadzona w wielu szkołach. Dodanie jednej godziny do dnia szkolnego, z usunięciem uczenia się w domu, jest korzyst-

ne dla uczniów i nauczycieli, o ile nauczyciel będzie zwolniony od pańszczyzny poprawiania zeszytów. Ograniczenie pracy umysłowej do dnia szkolnego pozwala uczniowi na zabawę, na zajęcie się uzupełniającem czytaniem, lub na rozrywki towarzyskie. Jeżeli trudne prace zadawane do domu mają być hamulcem dla życia towarzyskiego dorastającej młodzieży, nie wychodzi to bynajmniej na korzyść owocnej nauki, gdyż pragnienia i myśli, stanowiące źródło roztargnienia, nie dadzą się tak łatwo odpędzić. W szkole, nasuwane przez całe otoczenie myśli o nauce są pomocne same przez się. Jednostka naśladuje nawyk grupy. Co więcej, jeżeli uczeń wie, że czas, który ma na przygotowanie lekcyj, jest ograniczony do godzin szkolnych i że stopnie jego zależą w pewnej mierze od wykazywanej pracowitości, to przy właściwem pokierowaniu jest prawdopodobne, że będzie on się przykładał do swej pracy. Godziny pozaszkolne mogą być z korzyścią wypełnione gromadzeniem wiadomości ogólnych, używaniem dozwolonych rozrywek, zabawą i pokrzepiającym snem.

(c) *Nowy typ nauczyciela.* Nieumiejętność nauczycieli podjęcia kierowania uczeniem się jest naogół spowodowana faktem, że nie byli oni przygotowywani do tego rodzaju pracy. Obecnie kształcenie nauczycieli powinno obejmować specjalną naukę organizowania tej ważnej roboty i prowadzenia jej. Autor jest daleki od chęci zwiększenia ciężarów i tak już przepracowanych i pełnych poświęcenia zastępów nauczycieli. Ma jednak dowody, by wierzyć, że uczenie się pod kierunkiem uczyni ich obecne zadanie lżejszem, zwalniając ich od tych szczegółów pracy, które teraz stanowią przykrą stronę rutyny klasy szkolnej. Poprawianie mnóstwa prac piśmieniowych, zadawanie mnóstwa pytań i staranie się o uzyskiwanie szybkich odpowiedzi ucznia w czasie lekcyj dla wykazania swej zdolności uczenia — są to ciężkie obowiązki. Rozwinięcie się następujących własności, które bezwą-

pienia potrzebne są dobremu kierownikowi uczenia się, rzuci jasne promienie na całą naszą pracę zawodową:

1. Sympatja, wynikająca ze znajomości punktu widzenia ucznia.
2. Rozległy zasób wiadomości o zwykłych stanach umysłu uczniów szkół średnich.
3. Takt w odnoszeniu się do jednostek.
4. Znajomość wyników psychologii danego przedmiotu nauki.
5. Zdolność przystosowywania metod do warunków lokalnych.
6. Umiejętność zjednania sobie zaufania uczniów — szanowanie ich zwierzeń.
7. Zalety przywódcy — do których zalicza się entuzjazm, wyrażający się w prawdziwym umiłowaniu nauczanych przedmiotów — uczucie oparte na zrozumieniu celów, trudności i zastosowań różnych przedmiotów.

(d) *Racjonalniejszy rozkład wydatków.* W tem tkwi sęk! Jakkolwiek uczenie się pod kierunkiem, odbywające się w jednej z form dzielenia godzin nauki, nie wymaga zbyt wielkiej redukcji liczby uczniów w klasie, to jednak w niektórych szkołach, gdzie nauczyciele muszą prowadzić kilka kursów, może być konieczne pewne zwiększenie liczby nauczycieli. Jest to jednak tylko kwestja rozłożenia kosztów. Dr. J. Stanley Brown z Joliet, w stanie Illinois, woli, naprzykład, wydawać pieniądze raczej na to, aby *nie dopuścić* do wytworzenia się repetentów, aniżeli na repetentów. Jeżeli się obliczy obciążenie funduszków szkolnych na kształcenie opóźnionych i usuwanych ze szkoły i porówna z przewidywanymi kosztami pomnożenia sił nauczycielskich, to prawdopodobnie koszty będą albo prawie takie same, albo o tyle racjonalniej zużyte, że kasa publiczna nie będzie przez to poważnie pokrzywdzona.

Ciekawego zestawienia kosztów dostarczył Mr. E. A. White, dyrektor szkoły średniej w mieście Kansas, w stanie Kansas.⁷

Tablica III. Zestawienie porównawcze za pierwsze sześć tygodni pracy 1913—1914 r.

Wydział ⁸	Liczba uczniów w wydziale		Koszty wydziału, (samego nauczania)		Koszt przypadający na 1 ucznia w każdym wydziale	
	1913	1914	1913	1914	1913	1914
Angielski . . .	952	1059	1696.00 dol.	1846.50 dol.	1.75 dol.	1.74 dol.
Matematyka . .	809	796	1456.00	1479.00	1.80	1.86
Przyroda	671	768	1230.50	1252.50	1.83	1.63
Język obcy . . .	659	783	1426.50	1468.50	2.16	1.87
Historja	378	592	675.00	847.50	1.79	1.43
Handel	499	805	465.00	825.00	0.91	1.02
Sztuka	278	229	417.00	424.50	1.50	1.80
Roboty ręczne	303	512	994.50	1024.50	3.28	2.00
Gimnastyka . .	140	328	349.50	300.00	2.49	0.91
Ogółem	4679	5872	8710.00 dol.	9468.00 dol.	1.86 dol.	1.61 dol.

Czyli po 25 centów na ucznia i klasę, co czyni 1.25 dol. na każdego ucznia, gdy każdy ma 5 przedmiotów za 12 dol. Czyni to oszczędność 15 dolarów w ciągu sześciu tygodni a 90 dolarów w ciągu roku.

Uczenie się pod kierunkiem zostało wprowadzone w 1914 r. Szkoła zatrudnia pięćdziesięciu nauczycieli i ma zapisanych przeszło 1200 uczniów. Około 30 minut każdej „godziny” lekcyjnej (jest pięć 65-minutowych „godzin” lekcyjnych, bez „godzin” laboratoryjnych) zostaje poświęcone na uczenie się kierowane przez nauczycieli, z wyjątkiem robót ręcznych, oraz nauk przyrodniczych w dni laboratoryjne. Każdy nauczyciel udziela nauki przez pięć „godzin” lekcyjnych i w pięciu klasach.

⁸ Uczniowie amerykańskiej szkoły średniej wybierają sobie przedmioty nauki, z wyjątkiem paru obowiązkowych dla wszystkich. Nauka każdego przedmiotu prowadzona jest w osobnym „wydziale” (department). Klasa oznacza grupę uczniów uczących się równocześnie tego samego przedmiotu. (Przyp. wyd.).

V. Co oznacza uczenie się pod kierunkiem.

Powyższe objaśnienia i analizy utworowały nam drogę do bardziej treściwego określenia pojęcia uczenia się pod kierunkiem, jakie przyjmujemy w tej książce. *Uczenie się pod kierunkiem jest tym systemem postępowania szkolnego, przy którym każdy uczeń trzymuje tak dokładne wskazówki i wdrożenie w metody uczenia się i myślenia, że jego codzienne przygotowywanie się posuwa się naprzód w warunkach najbardziej sprzyjających doskonaleniu się w higienicznej, ekonomicznej i samodzielnej pracy umysłowej.*⁹ Dąży ono nie tylko do przygotowania uczniów do uzyskania świadectwa ukończenia szkoły średniej lub do studjów wyższych, lecz w większym jeszcze nawet stopniu do rozwiązywania zagadnień w świecie, w którym panuje wytężona konkurencja, gdzie zwycięstwo zależy od inicjatywy, jasnego myślenia i zaufania we własne zdolności do wykorzystywania doświadczenia dla nowych zastosowań. Celem uczenia się pod kierunkiem jest jednostka zaprawiona do podejmowania zagadnień oraz do podporządkowywania swych doświadczeń rozległym pojęciom ogólnym, która nadto nabyła zdolność do inicjatywy i do pracy nie tylko wykonawczej, polegającej na spełnianiu poleceń. W świecie gospodarczym pełno jest bezmyślnych naśladowców, którzy, jak papugi, dokładnie powtarzają to, co im powiedziano, lecz na których nie można polegać, gdy chodzi o wykonanie pracy, co do której nie daje się im bezustannych i drobiazgowych wskazówek.

Cały świat, przemysł, handel i wolne zawody, domagają się ludzi samodzielnie myślących, którzy widzą zadanie i którzy potrafią pracować dla jego pomyślnego

⁹ Przekład B. Nawroczyńskiego w książce p. t. *Zasady nauczania* (Książnica-Atlas, 1930) w ustępie: „Uczenie się pod kierunkiem“, str. 249 i nast. (Przyp. wyd.).

wypełnienia, nie potrzebując być pilnowani na każdym kroku. Potrzebuje takich ludzi uniwersytet. Pozałowania godna jest bezradność, jaką wykazują studenci, pracując w bibliotece, lub usiłując opracować samodzielny referat. Moc w tem niedokładności, pośpiechu, nieładu. Mogli oni jednak wstąpić do wyższej uczelni prosto dlatego, że posiadali pewną ilość zaliczonych punktów w szkole średniej!¹⁰ Świat śmieje się i drwi z naszego śmiesznego formalizmu. Przyszedł czas na innego rodzaju młodzież. Nasze szkoły średnie muszą zacząć liczyć się z potrzebą wydawania jednostek, które w każdym momencie życia szkolnego uczyły się cenić i praktykować ścisłe, konkretne, samodzielne i praktyczne myślenie.

Rozdział III

Różnice indywidualne

I. Przejście od nauczania klasowego do indywidualizującego.

Uczenie się pod kierunkiem opiera się części na teorii różnic indywidualnych, która obecnie już jest gruntownie opracowana.¹ Nauczanie klasowe okazało się pod wielu względami niewystarczające, ponieważ posługuje się ono arbitralnymi normami grupowymi, odpowiadającymi przeciętnym lub zdolnym uczniom, lecz zazwyczaj nieprzystosowanymi do indywidualnych cech i uzdolnień, istniejących z konieczności w każdej klasie. Nauczanie indywidualizujące było niegdyś powszechną metodą ucze-

¹⁰ Otrzymywanie świadectwa ukończenia szkoły średniej na podstawie uzyskania wymaganej liczby punktów w ciągu czteroletniej nauki w różnych „wydziałach“ jest bolączką szkolnictwa amerykańskiego. (Przyp. wyd.).

¹ Od czasu napisania niniejszej książki psychologja różnicowa posunęła się znacznie naprzód. (Przyp. wyd.).

nia. Stosowane jednak tak, jak dawniej, było ono nie-ekonomiczne i zupełnie pozbawione podstaw naukowych. Uczeń odpowiadał przy katedrze nauczyciela, podczas gdy pozostała część klasy przeszkadzała i różnemi sposobami uniemożliwiała prowadzenie dobrej lekcji. W mniejszych szkołach nauczanie to szło lepiej, ale i tutaj także brakło mu tej silnej podstawy i skuteczności, jakie daje nowsza forma nauczania indywidualizującego.

Ujemne strony metod nauczania klasowego były wymieniane przez wielu superintendentów i nauczycieli. Zarzuty te można streścić w krytyce, że poszczególni uczniowie znajdują się w niekorzystnych warunkach w dużych grupach, gdzie siłą rzeczy szybkość posuwania się naprzód musi być dostosowana albo do najzdolniejszych, albo do najmniej zdolnych, albo też do przeciętnych uczniów, z czego wynika niesłuszne traktowanie całej klasy i każdej grupy w szczególności. Oczywiście, że społeczne prawo odpłaty — niewinny musi cierpieć wraz z winnym — nie powinno w pracy szkolnej znaczyć, iż zdolny musi się zastosować do słabego, lub słaby do zdolnego. Jeżeli nasza amerykańska wiara w demokrację jest szczerą, państwo powinno dawać każdej jednostce pełną możliwość osiągnięcia swego maximum w najlepszy i najszybszy sposób. To jest słuszne wobec państwa i sprawiedliwe zarówno wobec obywatela płacącego podatki, jak i wobec ucznia.

Trudności takiego zorganizowania klasy, ażeby można było uczynić zadość tej potrzebie jednostek, są niewątpliwe. Tworzono pomysły różnych skomplikowanych systemów. W Ameryce systemy stosowane w St. Louis, Elizabeth, Santa Barbara, Cambridge, Le Mars (Iowa), Portland (Oregon), Denver (Colorado), a w Niemczech systemy charlottenburski i mannheimski usiłowały usunąć promowanie z klasy do klasy w zakresie szkoły elementarnej. System stosowany w Pueblo (Colorado) i rozma-

ite typy organizacji, omawiane w następnych rozdziałach, również zmierzają do zmodyfikowania nauczania klasowego w ten sposób, by zwrócić większą uwagę na jednostkę. W chwili obecnej nie można jeszcze nic przesądzać o wyższości któregoś z tych typów organizacji nad innymi. Trzeba przeprowadzić obszerne badania, zanim można będzie z naukową ścisłością określić wyższość któregokolwiek z nich nad innymi z punktu widzenia szkoły średniej. Ciekawe jest jednak zwrócić uwagę na to, że te usiłowania znalezienia skutecznego sposobu nauczania indywidualizującego są tak rozpowszechnione, że dokonuje się powrót do typu nauczania indywidualizującego, które jednocześnie zachowuje dodatnie cechy organizacji klasowej, gdyż nie należy lekceważyć zarówno społecznej, jak i ekonomicznej potrzeby nauczania grupowego.²

II. Co rozumie się przez różnice indywidualne.

Gdy się zważy różne rodzaje otoczenia, różnorodność doświadczeń w życiu każdego człowieka, wiele możliwych kombinacji cech ludzkich, powodowanych przez różne dobieranie się małżeństw, a także przez różne zajęcia, ogromną złożoność wpływów, wywieranych przez współdziałanie wyżej wymienionych czynników wraz z odmianami wrodzonych zdolności, wynikającymi z wychowania, nie można się dziwić, że każdy człowiek różni się w wielu szczegółach od swych bliźnich. Obok wielu podobieństw, które umożliwiają tworzenie się ugrupowań społecznych, istnieją odmiany i różnice, które uwydatniają fakt, że aczkolwiek *grupy* mogą mieć wspólne cechy, jednostki w obrębie każdej grupy różnią się jedna od drugiej pod wieloma względami. Płeć, „odchylenia przypadkowe”, fakt

² W. H. Holmes, *School and the Individual Child*, Davis Press.

dłuższego przystosowywania swojej „wrodzonej natury”, ograniczenia, które krępują, paczą i psują wrodzone uzdolnienie — wszystko to składa się na to, by wytworzyć rozmaitość, zamiast jedności w układzie społecznym.

Nietylko jest to nieuniknione, ale stanowi nawet podstawę postępu. Jeżeli prawdą jest, że jedna istota rodzi drugą podobną do siebie, muszą istnieć czynniki, działające w kierunku modyfikowania, lub zupełnego usuwania niepożądanych powtórzeń. Nigdy jednak nie sprawdza się, żeby jakaś istota rodziła drugą zupełnie podobną do siebie. Gdyby to było prawdą, natura nie mogłaby posuwać się naprzód. Biologia uczy nas, że nie jest rzeczą nieprawdopodobną istnienie miliona gatunków. Tendencją, dającą się wszędzie zauważyć, jest splot rzeczy podobnych i niepodobnych, kłębiących się razem we wciąż zmiennym pochodzie ku jakiemuś nieznanemu kresowi. Starożytna doktryna filozoficzna fluktuacji ze swem zabarwieniem cynizmu, lub może pesymizmu, i dzisiaj jeszcze posiada swe ponęty.

Szczególnie doniosłe znaczenie mają dla nauczania te subtelne różnice, które wynikają z wzajemnego oddziaływania na siebie człowieka i jego otoczenia. Cokolwiek człowiek czyni, wywiera wpływ na to, czem on jest. Od tego, czem człowiek jest, zależy głównie to, co on czyni. Wciąż znajduje się on pod naciskiem albo bodźcem tego konfliktu i wzajemnego oddziaływania. Szkoła jest zorganizowana poto, by rozwijać w każdej jednostce te cechy, które sprawiają, iż staje się ona łatwo i chętnie częścią świata ludzkiego. Ale działając w tym kierunku, nauczyciele muszą mieć na uwadze, że wspólny cel nie pociąga koniecznie za sobą wspólnej metody dążenia do niego. Uczenie się postępuje nie *po jednej*, lecz po wielu drogach.

Dr. E. L. Thorndike i dr. L. P. Ayres posunęli znac-

nie naprzód naukowe badania różnic. Począwszy od r. 1900 zwracano wiele uwagi na zagadnienia opóźnień i eliminacji, straty czasu i typów umysłowych. W całej tej pracy badawczej chodziło nietylko o zmniejszenie wciąż wzrastających kosztów utrzymania szkolnictwa, lecz także o uczynienie ostatecznego wytworu pracy szkolnej tak doskonałym, jak tylko pozwalają na to obecne warunki. Końcowy rezultat tej kampanji badań i eksperymentów pociągnie za sobą, co już się dzieje w niektórych okręgach szkolnych, gruntowną rewizję metody prowadzenia szkoły i klasy. Jednym z wyników tego ruchu jest niższa szkoła średnia (junior high school), drugim — kształcenie zawodowe, trzecim — uczenie się pod kierunkiem. Zmiany w planie nauki, nietylko w kierunku czysto zawodowym, są również oparte na tych zbawiennych studjach nad różnicami indywidualnymi.

Ze stanowiska uczenia się pod kierunkiem różnice indywidualne rozważane będą pod trzema kątami widzenia: 1) uzdolnienia indywidualne; 2) indywidualne typy wyobrażeniowe; 3) usposobienia indywidualne.

III. Różnice uzdolnień indywidualnych.

1. Różnice pod względem szybkości i ilości pracy. W ograniczonych ramach tej książki nie można zrobić więcej, niż przytoczyć parę przykładów na to, jak osobliwe są różnice uzdolnień pośród jednostek. Thorndike zwraca uwagę na fakt, dobrze znany doświadczonym nauczycielom, mianowicie, że

„nauczyciel jakiejś klasy nawet w szkole, gdzie podział na stopnie (grades) jest przeprowadzony tak ściśle, jak to jest możliwe w dużych miastach, gdzie w każdym budynku szkolnym każdy stopień posiada po dwie klasy i gdzie promocje odbywają się co sześć miesięcy, znajdzie przy każdym rodzaju pracy jakiegoś ucznia, który w tym samym czasie może zrobić od dwóch do pięciu razy więcej, lub wykonać tę

samą ilość pracy od dwóch do pięciu razy lepiej, niż jakiś inny uczeń“³

a. *Przykłady różnic według Thorndike'a.* Przykłady takich różnic podane są przez Thorndike'a w przytoczonej wyżej książce.⁴

Thorndike podaje dwa tłumaczenia łacińskie, które częściowo są przytoczone poniżej.

Dwa tłumaczenia dokonane przez dwóch uczniów (A i B) z tego samego roku nauki i klasy (i jednego wieku).

Ustęp dany do przetłumaczenia był następujący:

Atticus adolescentulus propter affinitatem P. Sulpicii, qui tribunus plebe interfectus est, non expers fuit illius periculi. Namque Anicia, Pomponii consobrina, nupserat (M.) Servio, fratri Sulpicii. Itaque interfecto Sulpicio, posteaquam vidit Cinnano tumultus civitatem esse perturbatam neque sibi dari facultatem pro dignitate vendi, quin alterutram partem offenderet, dissociatis animis civium, cum alii Sullanis, alii Cinnanis faverent partibus, idoneum tempus ratus studiis obsequendi suis, Athenas se contulit.

Tłumaczenie ucznia A.

Młodzieniec Attikus z powodu przyjaźni z Sulpiciusem, trybunem ludowym, który został zabity, nie był wolny od tego niebezpieczeństwa. Bowiem Anicia, żona Pomponiusa, wykarmiła Serviusa, brata Sulpiciusa. Przeto po zabiciu Sulpiciusa, i gdy ujrzał, że państwo zostało wzburzone buntem Cynny i, że nie została mu dana sposobność życia zgodnie z jego godnością bez obrażania jednej lub drugiej partji, ponieważ umysły ludu były podzielone, niektórzy sprzyjali partji Sulli, inni — Cynny, i pomyślawszy, że czas jest odpowiedni dla prowadzenia dalej studjów, do Aten się udał.

Tłumaczenie ucznia B.

Młodzieniec Atticus z powodu P. Sulpiciusa, który był trybunem ludowym, nie był od jego niebezpieczeństwa. I ponieważ Anicia, Pompeja, ojca Sulpicio. Przeto przez zabicie Sulpiciusa, ujrzawszy, że państwo ma być niepokojone rozruchem, ani nie da mu możności z powodu jego godności, która mogłaby obrazić drugą partję, niepołączone umysły obywateli, z niektórymi Sullami inni

³ Principles of Teaching, str. 73.

⁴ Przytoczone także przez Parker'a, op. cit., str. 368—377.

Cinnane mogliby być popierani przez pewnych pragnienia ich postępowali za czasem, Aten przeprowadził.

Podobny kontrast występuje w arkuszach algebraicznych. Arkusze te były wypełnione przez dwóch uczniów, A i B, członków tej samej klasy i stanowiły test⁵ z algebry. Pytania stanowiące ich treść podane są poniżej.

Wykonaj te przykłady jak możesz najszybciej.

Nie przepisuj ich, lecz napisz rozwiązanie pod każdym przykładem.

Obierz najszybszą, jaką możesz, drogę do otrzymania prawidłowych odpowiedzi.

1. Uprość
$$\left(\frac{a^2 - b^2}{x - y}\right) \left(\frac{x^2 - y^2}{a - b}\right) \left(\frac{c^2}{x + y}\right)$$

2. Jakie są wartości x i y , jeżeli
$$5x + 3y = 8 \text{ i } 7x - 3y = 4$$

3. Pasterz zapytany, ile owiec ma w stadzie, powiedział: „Gdybym miał drugie tyle, jeszcze połowę tego i siedem z połową owiec, wówczas miałbym 500“. Ile miał on owiec?

4. Jakie są wartości x i y , jeżeli

$$1 - \frac{x + y}{x - y} = \frac{3x}{x - y} \text{ i } \frac{7x - 3y}{23} = 3$$

5. Uprość
$$\frac{\frac{m + n}{m - n} + \frac{m - n}{m + n}}{\frac{m - n}{m + n} - \frac{m + n}{m - n}}$$

6. Jeżeli podwoimy pewną liczbę i dodamy do niej 14, otrzymamy sumę 154. Jaka to liczba?

Arkusz ucznia A.

(1) $c^2(a + b)$

(2) $12x = 12$

$$x = 1$$

$$y = 1$$

(3) Niech $x =$ liczba owiec

$$x + x + \frac{1}{2}x + 7\frac{1}{2} = 500$$

$$2x + \frac{1}{2}x = 500 - 7\frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{2}x = 492\frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{2}{985} x = \underline{\underline{197}} \text{ owiec}$$

197

⁵ „Test“ oznacza tu zwykły sprawdzian postępow ucznia, a nie ścisły, cechowany „test wiadomości“. (Przyp. wyd.).

(6) Niech $x =$ liczba

$$2x + 14 = 154$$

$$2x = 154 - 14$$

$$x = \underline{\underline{70}} \text{ liczba}$$

Arkusz ucznia B.

$$(1) \frac{a^2 - b^2}{x - y} \times \frac{a + b}{x^2 + y^2} = \frac{a^3 - 2ab^2 - b^3}{x^3 - 2xy^2 - y^3}$$

$$\frac{a^3 - 2ab^2 - b^3}{x^3 - 2xy^2 - y^3} \times \frac{c^2}{x + y} = \frac{a^3c^2 - 2ab^2c^2 - b^3c^2}{x^4 - 4x^2y^3 - 2xy^4 - y^4}$$

$$(2) 5x + 3y : 8 :: 7x - 3y : 4$$

$$12x : 6y :: 8 : 4$$

$$x : y :: 2 : 1$$

$$x = 2$$

$$y = 1$$

$$(5) \frac{m^2 - 2mn - n^2}{m^2 - 2mn - n^2} = 1.$$

$$\frac{m^2 - 2mn - n^2}{m^2 - 2mn - n^2} = 1.$$

$$\frac{m^2 - 2mn - n^2}{m^2 - 2mn - n^2}$$

Przy obecnych metodach nauczania uczniowie A i B byłiby traktowani w klasie w podobny sposób, tylko że A otrzymywałby wyższe oceny, ale B opóźniałby postęp całej klasy i znaczna część czasu A byłaby zupełnie zmarnowana.

b. Przykład różnic, przytoczony przez Monroe'go. Inny przykład tej różnicy uzdolnień dał dr. Walter S. Monroe.⁶ W marcu 1914 r. w dwóch miejskich szkołach średnich dano sześć testów uczniom z pierwszego roku szkoły średniej. W obu szkołach uczniowie, którzy wykazali postępy niezadawalające w środku roku, zostali umieszczeni w klasie początkowej, lecz tym uczniom testów nie dano.

Niema potrzeby wchodzić tutaj w szczegóły testu, poza niektórymi jego wynikami. Monroe mówi:

„Jeden z uczniów wykonał 34 mnożenia w ciągu trzech minut, gdy tymczasem inny uczeń w tym samym czasie wykonał tylko 3 mnożenia. . . . Osiągnięta przeciętna liczba wynosi 17,3, co stanowi prawie dokładnie połowę liczby maksymalnej. Znaczna liczba uczniów pracowała szybciej, niż wskazuje ta przeciętna, i znaczna również pracowała

⁶ A test of the Attainments of First-year High School Students in Algebra, School Review, 1914.

wolniej. . . . Z testu A klasa 8⁷ ma przeciętną rozwiązywanych przykładów 21,5, gdy tymczasem klasa 5 ma przeciętną 12,2. Ponieważ te klasy należą do tej samej szkoły, przeto różnica usprawnienia jest spowodowana różnicą w sposobie nauczania, lub różnicą wrodzonych uzdolnień uczniów. . . . Przeciętna klasy 10 jest prawie o trzy przykłady mniejsza od przeciętnej klasy 12. . . .

Z testu B 67 uczniów, czyli 34⁰/₁₀₀, nie umiało rozwiązać prawidłowo ani jednego przykładu“.

Monroe wykrył również pewne ciekawe korelacje pomiędzy poprawnością a szybkością.

„Ten wysoki stopień korelacji oznacza, że z pośród tych uczniów szkoły średniej ci, którzy pracują szybko, pracują ze stosunkowo większym stopniem poprawności, niż ci, którzy pracują wolniej. Jest to przeciwne popularnemu mniemaniu, że ci, którzy pracują wolno, pracują z większą starannością i dokładnością. Widocznie uczniowie, którzy pracują szybko, mogą być równie dokładni, jak ci, którzy pracują wolno. W rzeczywistości dane przytoczone tutaj wykazują nawet, że stoją oni wyżej pod względem poprawności. A zatem poprawność musi zależeć od jakiegoś innego czynnika, niż szybkość, z jaką uczeń pracuje. Jeśli tak się rzecz ma, ma się chyba prawo oczekiwać, że poprawność może być rozwijana niezależnie od szybkości i że nie można spowodować jej rozwoju jedynie przez upominanie ucznia, by pracował wolniej“.

2. Różnice uzdolnień do pewnych przedmiotów. Rozpowszechniona jest teoria głosząca, że niektórzy ludzie są „tępi od urodzenia” do jakiegoś przedmiotu — ulubionym przykładem jest matematyka — i z tego powodu niesłuszne jest rzekomo wymagać od tych „tępych od urodzenia” uczenia się przedmiotów, do których nie mają oni wrodzonego uzdolnienia.

Rozpatrzmy pokrótce dwie prace, odnoszące się do tego rodzaju różnic indywidualnych.

a. Badanie współzależności (korelacji). Dwóch studentów, pp. L. E. Frailey i C. M. Crain ze Studium Pedagogicznego (School of Education) Uniwersytetu Stanu Illinois, przedsięwzięło sobie „znaleźć, o ile to będzie

⁷ Numeracja klas nie oznacza tu stopniowania. (Przyp. w y d.).

możliwe, korelację, istniejącą ewentualnie pomiędzy 1) poziomem ucznia w nauce jednego przedmiotu i poziomem jego w nauce innych przedmiotów, 2) poziomem ucznia w jednym roku i poziomem jego w następnych latach". Badaniom tym przyświecały jeszcze inne cele, o których będzie mowa przy rozważaniu różnic płci. Badania przeprowadzono w szkole średniej w Urbana, w stanie Illinois, dzięki uprzejmości jej dyrektora, p. M. L. Flannigan. Przejrzano dane o uczniach za ubiegłe sześć lat, aby wybrać taką grupę uczniów, u których przebieg studjów byłby pod wszelkimi względami identyczny. W ten sposób dobrano trzydziestu dwóch z pośród uczniów, którzy zapisali się do szkoły średniej w Urbana w jesieni 1908 r., a otrzymali świadectwa ukończenia wiosną 1912 r.; uczniowie ci uczyli się algebry, nauki obywatelstwa, historii Ameryki, geometrii, łaciny i języka angielskiego pod kierunkiem tych samych nauczycieli w ciągu czterech lat; przytem uczyli się oni języka angielskiego w ciągu czterech lat u tych samych nauczycieli; pod innymi względami byli ci uczniowie możliwie jak najbardziej podobni umysłowo, fizycznie i moralnie.

Metoda porównywania była następująca. Tych 32 uczniów podzielono na cztery grupy o równej liczebności. Jeśliby zachodziła jakaś korelacja, uczniowie należący do Grupy I np. z algebry, byłiby również w Grupie I z nauki obywatelstwa. Przy zupełnej korelacji okazałoby się, że każda grupa z każdego przedmiotu zawiera nazwiska tych samych uczniów. Każdy uczeń otrzymał ten sam numer przy wszystkich przedmiotach. Tablica IV przedstawia wyniki, otrzymane dla każdego ucznia z wszystkich przedmiotów; cyfry rzymskie oznaczają przytem grupy.

Zupełną korelację grupową wykazują uczniowie 4, 5 i 8 z Grupy I, oraz 27 i 32 z Grupy IV. W Grupach II i III brak zupełnej korelacji.

Tablica IV. Rangi uczniów według przedmiotów.

Uczeń Nr.	Algebra	Nauka obywa- telstwa	Historja	Geome- trja	Łacina	Język angielski
1	I	I	I	I	I	II
2	I	IV	IV	I	II	III
3	I	I	II	I	I	I
4	I	I	I	I	I	I
5	I	I	I	I	I	I
6	I	II	II	III	III	III
7	I	II	II	III	III	II
8	I	I	I	I	I	I
9	II	II	I	II	III	II
10	II	I	II	IV	I	I
11	II	III	III	II	II	II
12	II	I	II	II	I	I
13	II	II	III	III	II	III
14	II	II	II	II	II	I
15	II	III	III	IV	II	II
16	II	I	I	II	I	I
17	III	II	I	III	III	II
18	III	IV	IV	II	III	III
19	III	II	III	III	III	II
20	III	III	II	I	II	III
21	III	III	I	IV	IV	III
22	III	IV	III	IV	IV	IV
23	III	III	IV	II	II	III
24	III	III	II	I	III	IV
25	IV	II	II	III	IV	II
26	IV	IV	IV	III	IV	IV
27	IV	IV	IV	IV	IV	IV
28	IV	IV	III	IV	IV	IV
29	IV	IV	IV	II	III	IV
30	IV	III	III	IV	IV	III
31	IV	III	III	III	II	IV
32	IV	IV	IV	IV	IV	IV

Przeprowadzający badanie doszli do następujących wniosków: 1) że istnieje współzależność (korelacja) wyników z różnych przedmiotów nauki, 2) że najbardziej

doskonała korelacja występuje wśród najzdolniejszych i najtępszych uczniów, 3) że najmniej doskonała korelacja zachodzi wśród uczniów o przeciętnych uzdolnieniach i 4) że rzadko zdarza się, aby uczeń znajdował się na dwu krańcach szeregów rang pod względem postępów w różnych przedmiotach. Szczegółowe tablice (nie przytoczone tutaj) wykazują ciekawe fakty, że uczeń 1 miał pierwszą rangę z algebry i historii Ameryki, a uczeń 8 miał pierwszą rangę z nauki obywatelstwa, geometrii i j. angielskiego (przez 4 lata). Uczeń 4 miał pierwszą rangę z łaciny, ale czwartą z algebry, piątą z nauki obywatelstwa, trzecią z historii Ameryki, drugą z angielskiego (przez 4 lata), a z uczniem 8 łączyła go pierwsza ranga z geometrii. Uczeń 32 jest kolorowy. Z pośród 32 uczniów, uczniowie 17, 18, 22, 30 i 32, najbardziej wybitni w gimnastyce, należeli wszyscy do grup mniej zdolnych. Natomiast z drugiej strony, uczniowie 1 i 3, należący do najlepszych, byli najbardziej czynni w innych zewnętrznych dziedzinach życia szkolnego.

Z badań tych można wyciągnąć wniosek, że teoria o wrodzonej tępotcie nie przedstawia się tak groźnie, jak to niektórzy skłonni są przypuszczać. Wysokie uzdolnienie jest powszechne. Wybitne wyniki w jednym przedmiocie zdają się wskazywać także na wysoki poziom w innych naukach. Przeciętność jest również powszechna, brak zdolności niekoniecznie ogranicza się do jakiegoś poszczególnego przedmiotu, lecz objawia się mniej więcej we wszystkich.

b. Uczeń „tępy od urodzenia”. Dr. Jesse White, dziekan wydziału psychologii na uniwersytecie w Pittsburgu, opowiedział niedawno autorowi wypadek z młodą studentką tegoż uniwersytetu. Stała ona źle z matematyki i na skutek prośby wniesionej do wydziału otrzymała zwolnienie od tego przedmiotu, ponieważ pomimo sumiennego wysiłku nie była w stanie ukończyć kursu. Potem zapisała się

ona na wykłady, prowadzące do stopnia magisterskiego, wybierając psychologję za główny przedmiot studjów. Dr. White poradził jej, ażeby zabrała się do matematyki, traktując to jako ciekawy eksperyment z psychologji. Profesor psychologji i młoda osoba, która kilkakrotnie doznawała niepowodzeń z matematyki, zaczęli przerabiać razem znajomy przedmiot. Natrafiali na te trudności, które ona przedtem uznała była za niemożliwe do pokonania. Na podstawie cierpliwej, dokładnej analizy każdej trudności, studentka powoli traciła swoje przekonanie i wreszcie przyznała zmieszana, że jej prośba była błędem z jej strony. Mogłaby była zadośćuczynić wymaganiom z matematyki. Dzięki starannemu „prowadzeniu za rękę”, jej pozorna „tępota wrodzona” okazała się złudzeniem.

Nie znaczy to, żeby wszyscy uczniowie przy najbardziej pomyślnych warunkach mogli dojść do Grupy I. Muszą tu istnieć różnice, lecz nie są one pod tym względem tak poważne, jak to wiele osób sądzi. Zróżnicowanie planów nauki w szkole nie powinno opierać się głównie na tej podstawie, że są uczniowie zupełnie niezdolni do opanowania tego czy innego przedmiotu. Zdaje się raczej, że plany nauki wymagają reorganizacji przede wszystkim pod kątem widzenia wyższych lub średnich uzdolnień. Zdolni uczniowie zasługują na traktowanie odmienne, niż przeciętni lub średni.

c. *Badanie ocen uczniów.* Druga część badań, o których powyżej była mowa, ma również doniosłe znaczenie. Poziom tych samych 32 uczniów w ciągu jednego roku został porównany z ich ocenami w ciągu następnych lat. Wybrano do tego język angielski. Tablica V na str. 57 podaje rezultaty tego porównania.

Widać z tej tablicy, że zupełną korelację grupową wykazują uczniowie 8, 4, 16, 12 i 10 w Grupie I, 17 i 19 w Grupie II, 20 w Grupie III, 22, 29, 28, 27 i 32 w Grupie IV. Trzynastu na trzydziestu dwóch uczniów, czyli

Tablica V. Rangi uczniów z języka angielskiego w kolejnych latach nauki.

Uczeń Nr.	Angielski 1	Angielski 2	Angielski 3	Angielski 4
8	I	I	I	I
4	I	I	I	I
5	I	I	II	II
16	I	I	I	I
3	I	I	II	II
12	I	I	I	I
10	I	I	I	I
14	I	II	II	I
25	II	II	I	II
1	II	III	II	II
9	II	II	I	II
17	II	II	II	II
11	II	II	III	III
15	II	I	I	II
6	II	III	III	III
19	II	II	II	II
24	III	IV	IV	III
2	III	II	IV	III
20	III	III	III	III
31	III	IV	IV	III
18	III	III	II	IV
7	III	III	III	I
13	III	IV	II	III
21	III	III	III	I
22	IV	IV	IV	IV
30	IV	III	III	IV
26	IV	III	III	IV
29	IV	IV	IV	IV
28	IV	IV	IV	IV
27	IV	IV	IV	IV
32	IV	IV	IV	IV
23	IV	III	III	III

prawie jedna trzecia, było w tej samej grupie w ciągu czterech lat. Żaden uczeń nie występował we wszystkich grupach. Autorzy doszli do wniosku, że 1) istnieje współzależność pomiędzy poziomem w ciągu kolejnych lat na-

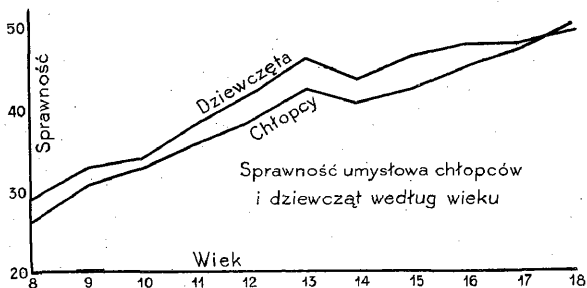
uki, 2) najbardziej doskonała współzależność istnieje wśród dzieci najzdolniejszych i najtępszych (I i IV), 3) najmniejsza współzależność istnieje w grupie środkowej, obejmującej uczniów o przeciętnym uzdolnieniu i 4) w zakresie danych rozpatrywanych przez tych badaczy nie było wypadku, ażeby któryś z uczniów znajdował się jednego roku wśród najlepszych, a innego roku wśród najgorszych; wypadek taki zachodzi wogóle zapewne niezmiernie rzadko.

Na bacznią uwagę zasługuje też dodatkowa konkluzja autorów. „Doskonalsza korelacja zachodzi pomiędzy wysokim poziomem z jednego przedmiotu w ciągu następujących po sobie lat, niż pomiędzy wysokim poziomem z rozmaitych przedmiotów różnego rodzaju; ci sami uczniowie występują w każdej grupie przy obu korelacjach, nasuwając w ten sposób wniosek, że w badanej grupie zdolności i tępota są dosyć stałe, nie tylko gdy chodzi o następujące po sobie lata nauki”.

3. Różnice uzdolnień zależne od płci. Istnieją różne opinie, dotyczące stosunku uzdolnień chłopców i dziewcząt. Badania w tej dziedzinie nie dają tak określonych i ostatecznych wniosków, jak tego możnaby pragnąć i jakie bezwątpienia będą możliwe w przyszłości. Według Nieczajewa, chłopcy są bardziej uzdolnieni do zapamiętywania przedmiotów bezpośrednio spostrzeganych, natomiast dziewczęta mają silniejszą pamięć liczb i wyrazów. Meumann sądzi, że chłopcy są bardziej skłonni do myślenia oderwanego, a dziewczęta do posługiwania się konkretnymi wyobrażeniami. Lobsien na podstawie swych badań wnioskuje, że dziewczęta w każdym wieku stoją wyżej od chłopców, gdy chodzi o wszelkie pamięci specjalne (z wyjątkiem pamięci terminów niezrozumiałych). Najbardziej uderzające różnice pomiędzy pamięcią chłopców i dziewcząt występują w wieku 11—14 lat. W tym okresie dziewczęta wykazują wyższy rozwój pamięci, niż

chłopcy, natomiast od lat 14 wzwyż — chłopcy prześcigają dziewczęta. Lobsien wykazał również, że chłopcy stoją wyżej od dziewcząt we wszystkich rodzajach pamięci, z wyjątkiem pamięci przedmiotów realnych.⁸

a. *Dane Pyle'a*. Pyle⁹ wykazał, że dziewczęta w wieku od dziewięciu do piętnastu lat (z wyjątkiem wieku jedenastu lat) posiadają lepszą pamięć wyobrażeń, niż chłopcy. Następujący wykres wyjaśnia jego wniosek:



Inni badacze wykazali, że chłopcy najpierw rozwijają pamięć przedmiotów, potem pamięć wyrazów o znaczeniu wzrokowym, następnie wyrazów o znaczeniu słuchowym, dźwięków, nazw zjawisk dotykowych i ruchowych, liczb, pojęć oderwanych i wreszcie wyrazów o znaczeniu wzruszeniowym. U dziewcząt porządek rozwoju jest cokolwiek inny: wyrazy o znaczeniu wzrokowym, przedmioty, dźwięki, liczby, pojęcia oderwane, wyrazy o znaczeniu słuchowym, nazwy zjawisk dotykowych i ruchowych i wreszcie wyrazy o znaczeniu wzruszeniowym.¹⁰

⁸ R. R. Rusk, *Pedagogika eksperymentalna*, przekład Z. Ziemińskiego (Biblioteka Przekł. Dzieł Ped. T. 3), str. 107.

⁹ *Outlines of Educational Psychology*, trzecie wydanie, str. 259.

¹⁰ Rusk, l. cit.

b. *Dane Monroe'go*. W wyżej przytaczanej pracy Monroe wykazał, iż „niema dowodu, któryby przemawiał za często wypowiedzianem mniemaniem, że dziewczynki przewyższają chłopców w algebrze, ponieważ przeciętna, osiągnięta przez chłopców w trzech testach, jest wyższa od odpowiedniej przeciętnej dla dziewcząt, a w trzech innych testach rzecz ma się odwrotnie. W każdym teście chłopcy wykazali większą ścisłość”.

c. *Dane Minnick'a*. J. M. Minnick¹¹ wnioskuje na podstawie sumiennego badania, że „dziewczynki są równe chłopcom, chociaż nie celują one w matematyce w tym samym stopniu, co w innych przedmiotach, zwłaszcza w językach obcych i ojczystym”. Badając opóźnionych uczniów, doszedł autor ten do rezultatów, których część jest przedstawiona w następujących tablicach:

Tablica VI. Procent młodzieży, przechodzącej dany przedmiot i opóźnionej w tym przedmiocie.

	Matematyka	Język angielski	Język obcy	Historja	Przyroda
Chłopcy	49.3	25.5	41.1	29.5	27.5
Dziewczęta	46.5	25.5	29.1	30.5	24.9
Różnice	+ 2.8	00.0	+ 12.0	- 1.0	+ 2.6

Tablica VII. Przeciętne stopnie młodzieży opóźnionej w jakimkolwiek przedmiocie.

	Matematyka	Język angielski	Język obcy	Historja	Przyroda
Chłopcy	77.9	77.4	63.7	79.7	78.4
Dziewczęta	80.5	80.1	71.1	76.0	77.0
Różnice	+ 2.6	+ 2.7	+ 7.4	- 3.7	- 1.4

¹¹ A Comparative Study of the Mathematical Abilities of Boys and Girls, School Review, XXIII, February, 1915, str. 73—84.

Tablica VI wykazuje, że mniejszy procent dziewcząt, niż chłopców, jest opóźniony z powodu matematyki. W kolejnym porządku otrzymanych różnic przedmioty zajmują następujące miejsca: język obcy, matematyka, przyroda, język angielski, historia.

Te i inne tablice wykazują, że na pięć rozważanych przedmiotów dziewczęta górują w dwóch, chłopcy w trzech. „Mniejszy procent ogółu dziewcząt, niż ogółu chłopców w szkole średniej, jest opóźniony z powodu matematyki i opóźnione dziewczęta mają wyższą przeciętną z matematyki, aniżeli opóźnieni chłopcy; ale z drugiej strony, w grupie opóźnionych uczniów matematyka zdaje się sprawiać więcej trudności dziewczętom niż chłopcom”.

Zbadanie chłopców usuniętych ze szkoły średniej doprowadziło Minnick'a do wniosku, że „matematyka nie zdaje się stanowić o wiele ważniejszej przyczyny usuwania dziewcząt, niż usuwania chłopców. Badanie odpowiednich osiągnięć chłopców i dziewcząt w różnych przedmiotach ujawnia fakt, że różnica osiągnięć w matematyce jest mniejsza, niż w języku ojczystym i języku obcym”.

Ważna jest ogólna konkluzja Minnick'a na podstawie zbadania postępów w jednej szkole średniej. Píše on mianowicie:

„Możemy wyciągnąć wniosek, że, jeśli weźmiemy pod uwagę ogół uczącej się w szkole młodzieży, chłopcy i dziewczęta uzyskują prawie te same wyniki w matematyce. Wśród uczniów opóźnionych matematyka sprawia nieco więcej trudności dziewczynom niż chłopcom. Matematyka zdaje się również być nieco ważniejszym czynnikiem przy usuwaniu dziewcząt, niż przy usuwaniu chłopców. Gdy porównujemy odpowiednie osiągnięcia dziewcząt i chłopców, przekonujemy się, że dziewczęta stoją stanowczo lepiej w języku obcym i w języku ojczystym, niż w matematyce, historii i przyrodzie. Jednakże, jeśli się mierzy na podstawie zdolności do uzyskania pewnych wyników, to matematyka okazuje się niemal tak samo odpowiednia dla dziewcząt, jak historia i przyroda“.

d. *Dane Frailey'a i Crain'a.* W badaniach swych, omówionych w tym rozdziale, Frailey i Crain doszli do wyników, które naogół potwierdzają dane Minnick'a. Wnioski ich są następujące: 1) przeciętna dziewczynka robi równie dobre postępy w algebrze i geometrii, jak przeciętny chłopiec; w gruncie rzeczy, może nawet nieco lepsze; 2) przeciętna uczenica przewyższa przeciętnego ucznia w większym stopniu w łacinie, niż w którymkolwiek innym z wybranych do badania przedmiotów; 3) przeciętna dziewczynka zdaje się być nieco bardziej inteligentna od przeciętnego chłopca, lub może zajmuje się mniej czynnościami pozaszkolnymi i, co za tem idzie, poświęca więcej czasu na przygotowywanie lekcyj, i 4) w żadnym z sześciu badanych przedmiotów przeciętny chłopiec nie przewyższa przeciętnej dziewczynki.

Natomiast w skali ogólnych osiągnięć autorzy ci stwierdzili, „że 1) zachodzi większe prawdopodobieństwo, iż chłopcy zajmą miejsce u szczytu skali i 2) że jest również bardziej prawdopodobne, iż zajmą oni miejsce u dołu skali. Słowem, ogólnie przyjmowana teoria, że wśród chłopców zdarza się więcej wypadków bądź wyjątkowych zdolności, bądź wyjątkowej głupoty, aniżeli wśród dziewcząt, znajduje potwierdzenie w naszej grupie”.

Wniosek ogólny. W świetle wyżej przytoczonych danych, które są przedstawicielami wielu innych, nie byłoby rzeczą słuszną wyciągać jakiegokolwiek wnioski co do różnic uzdolnienia chłopców i dziewcząt. Jeżeli zachodzą różnice, są one tak małe i tak łatwo odwracalne, że byłoby ryzykowne opierać jakąś reorganizację systemu nauczania wyłącznie na różnicy płci. Można powiedzieć, że uzdolnienia różnią się u *jednostek*, a nie u płci. Prawdopodobnie zatem niema potrzeby, w świetle tych danych, dzielić klasy na grupy na podstawie płci. Chłopcy i dziewczęta doskonale mogą pracować razem we wszystkich grupach.

II. Różnice indywidualne typów wyobrazeniowych.

Badania psychologiczne wykazały fakt, że ludzie różnią się między sobą co do sposobu przyjmowania wrażeń. Uczniowie w szkole nie przyjmują nauki, czy wskazówek, zapomocą jednakowych reakcyj umysłowych. Colvin¹² rozważa obszernie istotę różnych rodzajów wyobrażeń i zwraca uwagę na fakt, że jest obecnie tendencja do porzucenia teorii typów wyobrazeniowych. Jak to jednak w dalszym ciągu tego rozdziału zobaczymy, doświadczenia wykazują, że uczniowie szkoły średniej „posiadają większą żywość wyobrażeń w jednej dziedzinie zmysłowej, niż w innych”, chociaż jest bardzo prawdopodobne, że większość ludzi należy do typu mieszanego „z przewagą skłonności do pewnych rodzajów zmysłowego lub słownego materjału”.

Co to mianowicie znaczy, wyjaśnia nam prosta klasyfikacja lub analiza. Ludzie, którzy uczą się i przypominają sobie wrażenia zapomocą wyraźnego ich obrazu umysłowego, nazywają się wzrokowcami. Mają oni umysł *fotograficzny*. W szkole tacy uczniowie widzą obraz stronicy, z której odpowiadają. Cokolwiek jest napisane na tablicy, zapamiętują stosunkowo łatwo. Natomiast inne jednostki z trudnością przypominają sobie to, co czytały lub widziały. Uważają, że łatwiej im jest zapamiętać to, co im mówiono lub czytano. Typ ich umysłu może być nazwany *fonograficznym*. Jest jeszcze trzecia grupa jednostek, które mniej polegają na widzeniu i słyszeniu, a głównie na „pamięci mięśniowej”, na subtelnych wrażeniach, odbijających się w czuciach mięśniowych. Są to ruchowcy, posiadają oni *umysł motoryczny*.

Osoby, polegające na pamięci wzrokowej, mają łatwość

¹² The Nature of the Mental Image, Psychological Review, XV, 1908, str. 158—168, i The Learning Process, 1911, str. 105—115.

zapamiętywania ze znaczną dokładnością barw, kształtów, położenia przedmiotów. Mogą oni wyobrazić sobie żywo rozmieszczenie wyrazów na stronie, spisy nazwisk, liczby i t. d. Egzaminu pisemne i praca książkowa są łatwe dla tego typu. Słuchowcy zachowują wrażenia dźwiękowe i odtwarzają je z łatwością dźwiękiem, kształtem lub jakimś innym sposobem. Inni znów uczą się przez działanie, przez wykonywanie dla siebie samych tego, co przeczytali lub co im powiedziano. Ostatnio wymienieni posługują się głównie wyobraźnią kinestetyczną, to jest wyobrażeniami mięśniowymi.

William Chancellor¹³ daje sprawozdanie z badania typów wyobrażeńowych wśród młodzieży szkolnej. Niżej podane równoległe zestawienie zawiera niektóre z otrzymanych przez niego rezultatów:

Tablica VIII. Typy wyobrażeńowe.

Uczniowie szkoły powszechnej poniżej 12 lat wieku		Uczniowie szkoły średniej	
Typ wyobrażeńowy	Procent	Typ wyobrażeńowy	Procent
Wybitnie słuchowy	55	Wybitnie słuchowy	8
Wybitnie wzrokowy . . .	15	Wybitnie wzrokowy . . .	60
O dużym stopniu słuchowości i wzrokowości .	13	O dużym stopniu słuchowości i wzrokowości .	16
O średnim stopniu słuchowości i wzrokowości	18	O średnim stopniu słuchowości i wzrokowości	12
O małym stopniu słuchowości i wzrokowości .	4	O małym stopniu słuchowości i wzrokowości .	4
O znacznym braku słuchowości i wzrokowości	3	O znacznym braku słuchowości i wzrokowości	0
Na granicy niedorozwoju w zakresie tych zmysłów	1	Na granicy niedorozwoju w zakresie tych zmysłów	0

¹³ Journal of Education, April 29, 1915.

Tablica ta wykazuje, że dzieci poniżej lat 12 uczą się łatwiej przez słuchanie, czyli ze słów mówionych do nich, natomiast uczniowie szkoły średniej uczą się szybciej przez czytanie, lub przez oglądanie danych, których trzeba się nauczyć. Chancellor podaje jako przykład swą najstarszą córkę. Mówi on:

„Gdy przechodziła jakiś przedmiot po raz drugi, co zdarzało się, niestety, w licznych wypadkach, robiła zawsze dobre postępy, zwłaszcza wówczas, gdy nauczyciel dobrze wykladał i nie ograniczał się do zadawania z książek. W pracy na uniwersytecie zdobywała zawsze najwyższe oceny u świetnych wykładowców, lecz bynajmniej nie miewała takich ocen u ludzi, którzy zadawali do przerobienia ogromne ilości lektury. Dobrze jej się zawsze udawało z ustnemi, natomiast bardzo lichy z piśmiennemi egzaminami. Gra na skrzypcach. I to daje klucz do rozwiązania zagadki. Okazało się, że jest ona w wysokim stopniu słuchowcem, a wybitnie nie-wzrokowcem“.

Inny wypadek, przytoczony przez Chancellor'a, stanowi przykład drugiego typu:

„Następnym wypadkiem, który dokładnie zbadałem, był reporter dziennika. Po zbadaniu go w ciągu dwóch dni wykazałem jego redaktorowi, że zasługuje na miano zbrodniarza za to, że używa tamtego do robienia sprawozdań z ustnych wywiadów. Reporter ten był niemal doskonałym typem wzrokowca i nadzwyczajnie szybko piszącym. Natomiast nie był on w stanie pamiętać zdania złożonego z ośmiu wyrazów w trzydzieści sekund po usłyszeniu go. Z drugiej strony potrafił z łatwością nauczyć się napamięć w przeciągu stu dwudziestu sekund trzydziestu słów prozą lub wierszem. Przyznał, że nigdy nie śniły mu się rozmowy, ani nigdy nie nucił sobie melodyj“.

Ilustracje te, ciekawe ze względu na zawarte w nich wskazówki, pouczają nas, co jest niezbędne w szkole średniej. Przy zbiorowem lub masowem nauczaniu nie można zwracać dostatecznej uwagi na różne typy umysłowe. Powinno się jednak mieć na względzie, że stosowanie dwóch rodzajów nauczania, np. wzrokowego i słuchowego, daje gorszy rezultat, niż stosowanie tylko jednego. Okazało się, ażeby wyrazić się dokładniej, że nauczyciel popełnia błąd, używając tablicy i stosując me-

tożę ustną w czasie jednej i tej samej lekcji i dla tej samej grupy. Chancellor, w pracy wyżej przytoczonej, doradza rozbić klasy na trzy co najmniej grupy: wzrokową, słuchową i pośrednią, czyli mniej wyraźną pod względem obu tych cech, i danie każdej z tych grup najlepiej przystosowanego do jej typu umysłowego rodzaju nauczania. Można to zrobić w okresie czasu, przeznaczonym na uczenie się pod kierunkiem, o którym będzie mowa w innym rozdziale.

Należy zwrócić uwagę na fakt już wzmiankowany, że prawdopodobnie nie istnieją czyste typy umysłowe. Z drugiej strony są także typy, które Meumann różni jako typy przedmiotowe, obejmujące umysły łatwo pobudzane przez jakikolwiek narząd zmysłowy, i typy słowne z kombinacjami typów słowno-wzrokowego, słowno-słuchowego, słowno-dotykowego i kinestetycznego. Colvin¹⁴ podaje dla zilustrowania typu przedmiotowego odtworzenie w pamięci widoku róży — konkretne wyobrażenie wzrokowe; przypomnienie sobie jej zapachu — konkretne wyobrażenie powonieniowe; przypomnienie sobie wrażenia, wywołanego dotknięciem jej płatków — konkretne wyobrażenie dotykowe. Przypomnienie sobie ruchu odsuwania się od cierni na krzaku różanym byłoby konkretnym wyobrażeniem motorycznym, czyli kinestetycznym. Jeżeli natomiast ktoś myśli poprostu o wyrazie „róża”, jest to wyobrażenie słowne; wspomnienie dokładne miejsca na stronie, gdzie jest wydrukowane słowo „róża”, jest wyobrażeniem wzrokowym. Jeżeli ktoś przypomina sobie nazwę „róża”, jako wymówioną przez kogoś, przedstawienie to nazywa się wyobrażeniem słowno-słuchowym. Słowno-ruchowe zaś wyobrażenie polega na przypomnieniu sobie wyrazu „róża”, jako pewnych ruchów krtani, służących do wymówienia go, lub jako ruchów mięśni, służących

¹⁴ O p. cit., str. 107, 108.

do napisania tego wyrazu na tablicy lub na papierze. Niektórzy ludzie myślą o wyrazie jakgdyby go pisali. Jest to wyobrażenie słowno-ruchowe. Colvin przypuszcza, że ten ostatni rodzaj wyobrażeń powstaje zazwyczaj w połączeniu w wyobrażeniami słownymi, artykulacyjno-motorycznymi. Powiada on: „Spróbuj złożyć wyraz jedynie przez pisanie liter zapomocą pióra czy ołówka, a zauważysz, że albo rzeczywiście wymawiasz litery, albo wskrzeszasz wyobrażenia związane z ich wymawianiem”.¹⁵

Nie można jednak omawiać tej postaci różnic indywidualnych bez należynej wzmianki o „odwrotnej stronie medalu”. Thorndike,¹⁶ krytykując teorię wielu typów, mówi:

„Doświadczenie wykazało, że opinja była w grubym błędzie, przypuszczając, że muszą istnieć odrębne typy takiego czy innego rodzaju. Prawdą jest coś wręcz przeciwnego. Zamiast odrębnych typów, lub wielu typów „mieszanych“, jest jeden typ — przeciętność. Niema antagonizmu między rozwojem wyobrażeń otrzymywanych od jednego zmysłu i wyobrażeń otrzymywanych od innych zmysłów, przeciwnie, zachodzi tu ścisła korelacja“.

Dla poparcia swego stanowiska Thorndike przytacza pewne argumenty, przemawiające na korzyść teorii istnienia jednego tylko typu. Najważniejsze z nich są: 1. Dokładne pomiary popierają teorię jednego typu. Rzecznicy teorii wielu typów nie przeprowadzili dokładnych pomiarów, które stosowali obrońcy jednotypowości. 2. W rzeczywistości jest tylko bardzo niewiele wypadków, w których jeden typ umysłu wyklucza istnienie innego typu. 3. Nigdy w żadnym poszczególnym wypadku nie dano za-

¹⁵ Nauczyciele powinni starannie przestudjować to zagadnienie typów wyobrażeniowych, rozważane np. przez Colvin'a w *The Learning Process*, lub przez Colvin'a i Bagley'a w *Human Behavior* (Postępowanie człowieka, przekład I. Moszczeńskiej — Przep. tłum.). Ta ostatnia książka jest doskonałym wstępem do nauki psychologii.

¹⁶ *Educational Psychology*, tom III, rozdz. XVI, str. 374 i nast.

dowalającego dowodu na to, że jednostki ludzkie są rozmieszczone według schematu, wymaganego przez teorię wielu typów, a dowody przedstawiane nawet przez najbardziej naukowo myślących zwolenników tej teorii są tego rodzaju, że oni sami napewno uważaliby je za bardzo słabe, gdyby zgóry nie byli przekonani, że muszą istnieć jakieś typy tego czy innego rodzaju”.

Stanowisko Thorndike'a polega na tem, jak się zdaje, że jednostki różnią się stopniowo, zaczynając od jedyne go typu, nazwanego przeciętnością, przyczem niektóre dochodzą do najwyższej wybujałości, inne do krańcowego upośledzenia. Niema prawdopodobnie czystych, czyli wyłącznych typów, a natomiast jest długi szereg częściowo zachodzących na siebie cech. Wobec tego podział na typy jest w praktyce niemożliwy. Praca Chancellor'a dostarcza jednak, zdaje się, danych, które czynią teorię wielu typów co najmniej godną dalszego zbadania i uwzględnienia w zastosowaniu do indywidualnych uczniów. Przystudjowanie życiorysów, jak np. życiorysu matematyka Poincaré'go i Zoli, nasuwa, zdaniem mojem, myśl, że ci ludzie przedstawiają jednak duże różnice typów umysłowych. Przytoczone w rozdziale VII badania Rickard'a również każą przypuszczać istnienie różnic indywidualnych typu umysłowego.

Streszczenie. Dostyć jest dowodów na poparcie teorii typów wyobrażeniowych, ażeby upoważnić nauczycieli do zwrócenia uwagi na te różnice i do stosowania metod nauczania indywidualnego, odpowiednich dla każdego typu. Prawdopodobnie podział na trzy takie typy byłby wystarczający.

III. Różnice charakteru, usposobienia i t. d.

Nie można zupełnie postępować z uczniami w sposób właściwy, o ile się nie rozumie nieco ich usposobienia i nie

bierze tego pod uwagę, oceniając ich pracę, lub postawę względem życia szkolnego. Poniżej podajemy dla przykładu kilka sposobów dokonywania analizy, niezbędnej w myśl tej uwagi:

1. **Plan z Illinois.** Następujący plan został ułożony w jednym z seminarjów w Uniwersytecie Stanu Illinois. Ustępy, odnoszące się do naszego tematu, zawierają szereg wskazań.

Projektowany system poradnictwa i kierownictwa dla niższych i wyższych szkół średnich.

I. Zaczniij go stosować w pierwszym roku niższej szkoły średniej i prowadź dalej przez całą szkołę średnią.

II. System „nauczycieli-doradców“. Mężczyźni dla chłopców, kobiety dla dziewcząt, 25 uczniów na jednego doradcę (albo więcej, jeżeli nie można znaleźć dostatecznej liczby dobrych doradców dla wypełniania proponowanego planu). Wyznaczyć ich trzeba na początku roku szkolnego. Określić na to czas w codziennym planie zajęć, zaliczając go, o ile możliwości, nauczycielom do ich dziennych zadań. Postarać się, aby miejscowe i inne osoby, działające w życiu publicznym, zwracały się do tych doradców w ciągu całego roku.

a. Prowadzenie przeglądu stosunków przemysłowych miasta przez uczniów na podstawie obserwacji, odwiedzin i t. d., z włączeniem do sprawozdań danych o rodzaju produkcji, ludziach zatrudnionych, wypłacanych zarobkach, moralnych warunkach i niebezpieczeństwach, warunkach zdrowotnych, możliwościach awansu i t. d.

b. Utworzenie dla wszystkich uczniów kartoteki, zawierającej dane o ich zdrowiu osobistym, cechach umysłowych i zainteresowaniach, cechach i zajęciach rodziny, warunkach społecznych, oraz przewidywania na przyszłość na podstawie lat szkolnych, ułożone w sposób następujący:

Cechy indywidualne

Karta indywidualności (oznacza się liczbami).

1. Nazwisko	}	Szkoła.
Data urodzenia.		Narodowość.
Imiona rodziców.		Miejsce zamieszkania.
Zdrowie i cechy fizyczne (od lekarza)	}	Wzrost.
		Waga.
		Narządy zmysłów.
		{ Oczy.
		{ Uszy.

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| 2. Charakter | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Prędkci. b. Odpowiedzialny. c. Impulsywny. d. Niedbały. e. Niedołężny. f. Leniwy. g. Zdolny do tworzenia nawyków. |
| 3. Uzdolnienie umysłowe | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Zdolny. b. Rozgarnięty. c. Przeciętny. d. Tępy. |
| 4. Nawyki i cechy umysłowe | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Pilny. b. Pracowity. c. Nierówny. d. Leniwy. e. Oryginalny. f. Rzeczowy. g. Dokładność. h. Wytrwałość. i. Siła. j. Szybkość. k. Łatwość przystosowania się. |
| 5. Uwaga | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Podatna. b. Rozproszona. c. Wytrwała wobec trudności. |
| 6. Zainteresowania specjalne | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Zainteresowania ogólne. b. Zainteresowania książkowe. c. Zainteresowania mechaniczne (maszyny i t. d.). d. Zainteresowania laboratoryjne. e. Zainteresowania artystyczne. f. Zainteresowania przyrodnicze. g. Zainteresowania obojętne. |
| 7. Właściwości socjalne | { | <ul style="list-style-type: none"> a. Towarzyski. b. Przywódca. c. Uległy. d. Zamiłowanie do gier i sprawności fizycznych. e. Zamiłowanie do gier pokojowych. |

8. Nawyki

- a. Ustalone nawyki.
- b. Nieustalone nawyki.
- c. Dobre nawyki w chwili obecnej.
- d. Złe nawyki w chwili obecnej.

2. **Plan Pyle'a.** Profesor Pyle¹⁷ daje następujący „Arkusze obserwacyjny”, jako przewodnik do tego rodzaju analizy:

Arkusze obserwacyjny.

Data urodzenia. Rok Miesiąc Dzień . . .
 Pełne imię i nazwisko

Wypełnia się, podając rangę; usposobienie oznacza się wyrazem

Data	Uwaga	Inwencja	Asocjacja	Zdolność do uczenia się	Pamięć mechaniczna	Pamięć logiczna	Wyobrażenia	Usposobienie albo temperament

Ryc. I.

¹⁷ O p. cit., str. 265.

3. Klasyfikacja Bagley'a wypadków trudnych. W książce swej p. t. „School Discipline”¹⁸ dr. Bagley dzieli uczniów na następujące grupy:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| a. Uczeń uparty. | e. Uczeń ponury. |
| b. Uczeń wyniosły. | f. Uczeń przeczulony. |
| c. Uczeń zadowolony z siebie. | g. Uczeń podstępny. |
| d. Uczeń nieodpowiedzialny. | h. Uczeń występny. |

Wykaz ten nasuwa szereg pomysłów, jak należy postępować z chłopcami i dziewczętami ze szkoły średniej. Następująca próba analizy podana jest w nadziei, że może inne podobne zestawienia zostaną zaprojektowane do opublikowania i ewentualnej standardyzacji.

4. Próba analizy usposobienia uczniów szkoły średniej, w związku z uczeniem się. Podczas pełnienia obowiązków nauczyciela-korepetytora¹⁹ autor miał wiele sposobności do obserwowania, czem uczniowie różnią się jeden od drugiego w stosunku swym do życia szkolnego. Wykrył on następujące typy:

- a. Uczeń nieśmiały — łatwo może być fałszywie osądzony; nie ma odwagi upominać się o swe prawa.
- b. Uczeń zbyt pewny siebie — lubi wyróżniać się; może czuć urazę za zwrócenie uwagi.
- c. Uczeń impulsywny — widzi rzecz odrazu, ale powierzchownie.
- d. Uczeń niedbały — niesumienny w szczegółach.
- e. Uczeń pracowity, ale nieświeży — zasługuje na uznanie.
- f. Uczeń świetny, ale leniwy — powinno się go przestrzegać.
- g. Uczeń wszechstronny — może uczyć się i uczy się z łatwością.
- h. Uczeń obraźliwy — niskie oceny lub krytyka obrażają go.
- i. Uczeń obojętny — często jest zagadką; trudny do pobudzenia; trzeba szukać jego głównego zainteresowania.
- j. Uczeń artystyczny — bardzo czysty.
- k. Uczeń towarzyski — woli kluby i życie towarzyskie w ogólności.

Powyższe analizy wykazują naocznie, że każda klasa jest zespołem różnorodnych jednostek, które muszą być

¹⁸ Macmillan, 1915, rozdz. XIII.

¹⁹ „Study-coach“, zob. rozdz. V. (Przyp. wyd.).

doprowadzone do pewnej zgodności grupowej. Nie należy jednak oczekiwać, żeby możliwe było zupełne dostosowanie, nawet gdyby to było pożądane. Jednostki muszą być wzajemnie do siebie dostosowane, lecz to zharmonizowanie z normami grupy powinno być dokonywane przez kierowanie każdą jednostką odpowiednio do jej typu reagowania.

5. Detroit'ski system charakterystyk. Następujący formularz jest używany w Liggett School w Detroit, w stanie Michigan. W sprawozdaniu o tym systemie podane są jego szczegóły, jak to przedstawiają tablice przytoczone na str. 74.²⁰

Formularz ten wypełnia się dla każdej jednostki. Służy on, po pierwsze, do zebrania dużego zasobu szczegółowych informacji, dotyczących pracy ucznia. Po drugie, pozwala on na porównywanie ucznia z nim samym raczej, niż z innymi członkami klasy. Charakterystyka taka jest sporządzana w biurze dyrekcji co dwa miesiące i stanowi podstawę konferencji i wywiadów z uczniem i jego rodzicami.

Nieco innego formularza używa się w celu posyłania zawiadomień do rodziców. Formularz ten zawiera następujące oświadczenie, jako wyjaśnienie charakterystyki: „Nasz system sprawozdań opiera się na przekonaniu, że rozważne rozpoznanie przez nauczycieli powodzeń i niepowodzeń, przyczyn i skutków, wysiłków i osiągnięć jest korzystne dla uczących się. O ile to jest tylko możliwe, pragniemy wykorzenić nawyk współzawodnictwa z innymi, a zaszczerpić prawdziwe pojęcie wartości kierowania samym sobą”. Dalej, daje to sprawozdanie, przeznaczone dla domu, dla każdego przedmiotu, którego się uczeń uczy, określenie osiągu ucznia, przygotowania, postawy, sprawowania i regularności uczęszczania. Rejestrowanie tych

²⁰ School Review, 1915.

Rok . . . Miesiąc wrzesień i paźdz. Nazwisko
 Przedmiot Oddział . . . Nauczyciel

A. Zestawienie ogólne.

Osiąg	Wysiłek	Postawa	Objęto tem sprawozdaniem	
			Liczba lekcyj	Wywiadów
			Nieobecności	Usprawiedliwione

B. Praca dzienna, jako objaśnienie powyższego.

Praca w klasie			Prace pisemne	
Przygotowanie	Uwaga	Sprawowanie	Szybkość	Forma

Nawyki			Postępy	
Uczenie się	Zabieranie się do pracy	Poprawianie	wykazane w pracy codziennej	wykazane w testach

Ryc. II.

sprawozdań i posługiwanie się nimi wymaga nieco więcej trudu, niż to ma miejsce w wypadku konwencjonalnych sprawozdań o uczniach. Nie może być jednak kwestji co do słuszności rozszerzenia sprawozdań szkolnych, a ten starannie obmyślany przykład może stanowić zachętę do przyjęcia podobnych systemów gdzie indziej.

Streszczenie ogólne.

Powyższe rozważania uwydatniły doniosłość uwzględniania przy nauczaniu jednostek ich wrodzonych uzdolnień do wypełniania obowiązków szkolnych; właściwych im indywidualnie uzdolnień do poszczególnych przedmiotów, lub cech będących w związku z różnicą płci; ich typów wyobrazeniowych, to znaczy właściwego im typu reakcji umysłowej, z przewagą czynnika wzrokowego, słuchowego, lub ruchowego, oraz postaw wynikających z ich usposobienia. Nie należy zajmować się jednostkami z zaniedbaniem współpracy grupowej, ale ta ostatnia staje się bardziej harmonijna i skuteczna, jeżeli nauczyciel wie, jaki sposób postępowania daje najlepsze wyniki w doprowadzaniu jednostki do maximum rozwoju. W całym tym rozdziale chodziło o wykazanie, że te rozmaite cechy indywidualne należy brać pod uwagę przy wydawaniu sądów o postępach ucznia lub rozstrzyganiu, jaki rodzaj metody będzie najodpowiedniejszy dla doprowadzenia go do najwyższego rozwoju.

Rozdział IV.

Warunki sprzyjające uczeniu się i przeszkody.

I. Znaczenie warunków sprzyjających.

Często czyta się o ciężkich czasach, które przechodzili nieraz sławni ludzie w swym okresie przygotowawczym, o tem, jak uczyli się i pracowali w warunkach nędzy, złego zdrowia fizycznego i psychicznego. Wspomnienie o takich warunkach ma być rodzajem podniety do przewycięzania różnych niedostatków, a przez to przewycięzanie do nabierania cech wielkości i siły charakteru. Bezwątpienia, takie przykłady mają doniosłe znaczenie wychowawcze. Znaczenia bohaterskich wzorów nigdy nie należy pomniejszać.

szuć. Galileusz, Schiller, Franklin, Wordsworth, Edison unieśmiertelniają wiarę, pracowitość i wytrwałość. Bez tych elementów mocy, umysł jest podobny do nieokiełzanej siły natury, zawsze schodzącej na manowce.

Nie można jednak zaprzeczyć, że, jakkolwiek ciężkie przejścia i doświadczenia mają duże znaczenie, są one również ogromnie kosztowne. Tarcie prawdopodobnie nigdy nie zostanie całkowicie usunięte. Jednym z nęcących zagadnień w fizyce jest właśnie, jak wszyscy wiemy, to zmniejszenie tarcia. Zmagania się, podnieta, jaką daje trudność, zachęta, jaką stanowi pragnienie mistrzostwa, są nieocenione; lecz w życiu ucznia, który poważnie dąży do osiągnięcia wysokich rezultatów, staną się one tem cenniejsze i chwalebniejsze w warunkach, które, że tak powiem, dadzą im bardziej sprzyjające, strategiczne pole walki. Innemi słowy, w jakichkolwiek warunkach uczeń pracuje, zadanie jego musi posiadać znaczny stopień trudności. Uczenie się nie jest rzeczą łatwą. Z natury swej wymaga ono wytrwałości, bystrości umysłu i stałości. Jest to prawdą nawet przy najracjonalniejszym zastosowaniu teorii zainteresowania. Lecz celem tego rozdziału jest uwydatnienie doniosłości dania wysiłkowi i dobrej woli warunków jak najbardziej sprzyjających ich działaniu. Wysiłek dla samego wysiłku jest zasadą wątpliwą w każdej dziedzinie, nawet w wychowaniu fizycznym, natomiast wysiłek przy pewnych korzystnych warunkach zmniejsza tarcie i stratę sił, a zachowuje energję, czas i widoki na powodzenie.

II. Klasyfikacja warunków potrzebnych do uczenia się.

Dla udogodnienia rozważania i stosowania można ugrupować zasadnicze warunki potrzebne do uczenia się, jak następuje: *fizjologiczne*, włączając w to obszerną dziedzinę zdrowia wraz z jego czynnikami: odżywianiem, snem

i ćwiczeniem ciała; *fizyczne*, obejmujące niektóre wymagania higieny szkolnej i pewne dane, odnoszące się do pokoju, w którym uczeń pracuje w domu; *psychologiczne*, obejmujące ilość czasu przeznaczanego na naukę, nastawienie umysłu, nastroje i t. d. Osoby, obznajomione z pedagogiką naukową, znają dobrze wyżej wymienione zagadnienia. Wprowadza się je tutaj, ponieważ wiążą się one blisko zarówno z życiem uczącej się młodzieży, jak i z prowadzeniem klasy, lub wogóle z procesem nauczania. Jest rzeczą zasadniczą dla wszelkiego owocnego nauczania, ażeby wszystko, co dotyczy życia szkolnego, skupiało się wokół ucznia. Na całą pracę szkolną należy patrzeć ze stanowiska tych, których się naucza. Dlatego też powyższa klasyfikacja zmierza do zogniskowania uwagi przede wszystkim na tych warunkach, które są w bliskim związku z życiem szkolnym młodzieży w szkole średniej.

1. **Warunki fizjologiczne wraz ze zdrowiem.** Staremu przysłowiu „w zdrowem ciele zdrowy duch”, podobnie jak wielu innym mądrym powiedzeniom, można przeciwstawić bardzo poważne wyjątki. Pope, Coleridge, Carlyle, Milton, Poe — że wymienię tylko bardzo niewielu — dalecy byli od zdrowia cielesnego, a jednak ich twórczość literacka zajmuje miejsce wśród skarbów świata. Złe zdrowie staje się czasem potężną siłą popędową, która pobudza umysł do mistrzowskich zwycięstw. Nie można zaprzeczyć faktu, że złe zdrowie i ułomność fizyczna niezawsze są widocznymi przeszkodami do powodzenia. Marszałek P. Wilder, mimo swej karłowatej postaci i ułomności, rozsiewał blask słoneczny w samotnych chatkach i w wyniosłych pałacach królów. Steinmetz, inny karzeł, poważnie obciążony fizycznie, rywalizuje z Edisonem w dziedzinie elektryczności. Niebezpiecznie jest jednak uogólniać na podstawie kilku — i to zupełnie niezwykłych — wyjątków. Z samej natury rzeczy zdrowie jest zasadniczym warunkiem doskonałego wysiłku, ponieważ

oznacza ono poprostu największą ilość i najlepszą jakość pracy, do jakiej jednostka jest zdolna.

a. Co to jest zdrowie. Nie usiłując tu dać ścisłego określenia własnego, czy też cudzego, uważam za rzecz ważną, ażeby studjujący i nauczyciele wiedzieli, iż w istocie swej zdrowie to równowaga organizmu. Proces, zwany metabolizmem, składa się z dwóch głównych funkcyj: jednej, zwanej anabolizmem, która odbudowuje ciało przez odżywianie, sen i wypoczynek, i drugiej, noszącej nazwę katabolizmu, która zużywa organizm przez pracę, chorobę, lub nieodnawianie go niezbędnymi składnikami. System nerwowy otrzymuje swą siłę i odporność dzięki równowadze cielesnej. Dobre krążenie krwi i normalne trawienie, wraz ze związaniem z tem czynnościami, stanowią o żywotności, źródle wysiłku. Proces budowania, czyli anaboliczny, stanowi dla systemu nerwowego pobudkę do żywej pracy w organizmie. Zbytne podniecenie systemu nerwowego sprawia, że pracuje on nadmiernie. W rezultacie wyczerpanie następuje wcześniej i jest bardziej zupełne.

Zużywanie energii przez system nerwowy stopniowo powoduje, że podnieta, lub środek pobudzający, musi stawać się odpowiednio coraz to silniejsza. Normalne podniety, takie jak: pokarm, sen i odpoczynek, w tych warunkach dawno już stały się niewystarczające, jako mniej intensywne i szybkie w skutkach. Wreszcie organizm domaga się niegdyś niezwykłego, a obecnie już jedynie skutecznego bodźca do pracy. Używanie tytoniu przez chłopców ze szkoły średniej musi być jak najostrzej potępione. Nikotyna, jak każdy środek pobudzający, jest także narkotykiem. Pobudza, ażeby wkrótce potem stępić. Istnieje mnóstwo badań, które wykazują, że używający tytoniu, zwłaszcza w szkole średniej, dają wyniki około 15% gorsze, niż inni. Papierosy są o wiele bardziej szkodliwe od cygar czy fajki, ale wszystkie postacie tytoniu działają szkodliwie na rozwój fizyczny, przytomność umysłu, wy-

trwałość i żywość rozwijających się chłopców (czyż trzeba dodawać, że i dziewcząt?). Podobnie zakazane powinno być używanie kawy, mocnej herbaty i napojów alkoholowych. Rosnący chłopiec i dziewczynka muszą pozwolić naturze dojść bez przeszkód do krzepkich form i opanowania systemu nerwowego. Jest rzeczą ważną, by młodzież posługiwała się normalnymi środkami, służącymi do pobudzenia wysiłku fizycznego i umysłowego. Są to:

(1) *Jedzenie*.¹ Wśród wielu „nowych prądów” w nowoczesnym szkolnictwie jednym z najdonioślejszych jest wprowadzenie nauki gospodarstwa domowego. Bada się obecnie pokarmy pod względem chemicznym, w sposób podobny do analizy np. sztucznych nawozów. Pewne pokarmy zawierają pewne składniki. Ciało potrzebuje tego lub innego rodzaju pokarmu dla odkładania tłuszczu i budowy tkanek. Chemja pokarmów umożliwia osobie obznajomionej z nią wybieranie tych pokarmów, które mają odpowiednie właściwości. Pokarmy dostarczają energii nerwowej i mięśniowej. Niema jednak żadnego specjalnego pokarmu, któryby się przyczyniał do rozwoju czyto mięśni, czy też mózgu. W tej dziedzinie, podobnie jak i w innych, przesady zdziałały wiele szkody, np. uważano ryby za pokarm dla mózgu. Kwestja jedzenia jest ważna z dwóch punktów widzenia: jakości pokarmów i porzy jedzenia.

(a) *Jakość i ilość pokarmów*. Pokarmy dzielą się na białkowe, przyczyniające się głównie do budowy tkanek, oraz węglowodany i tłuszcze, przeważnie wyzwalające energję potrzebną do pracy mięśniowej. Ciąła białkowe,

¹ W sprawie higieny odżywiania patrz Dr. Karaffa-Korbutt, Higjena, Podręcznik dla szkół zawodowych i technicznych kursów doksztalcających, Rozdz. VI, Higjena odżywiania, str. 53—69, Wilno, wyd. Józefa Zawadzkiego, 1932, oraz Dr. K. Zgórski, Higjena, Podręcznik dla szkół średnich, Lwów, Ossolineum, 1930. (Przyp. wyd.).

czyli materiały tworzące tkanki, znajdują się głównie w królestwie zwierzęcem; należą do nich: mięso, jaja, ser, mleko, groszek suszony, fasola i soczewica, niektóre produkty zbożowe, jak np. znana kasza owsiana (o której powiadają, że na niej rozwinęli sobie Szkoci mózg i krzepkość) i wreszcie orzechy. Te ostatnie wytwarzają również ciepło i energję, lecz są dosyć drogie. Do pokarmów, wytwarzających energję cieplną, należą: cukier, tłuszcze i oliwa, chleb, produkty zbożowe, jarzyny i owoce. Dobrze ułożona dieta powinna zawierać to wszystko. Jaka proporcja jest potrzebna, na to ogólnej zgody niema. Vost i Atwater uprzywilejowują pierwsze grupy — ciała białkowe, czyli pokarmy wytwarzające tkanki; nowszy kierunek fizjologiczny, na czele którego stoi Chittenden,² przemawia za stosowaniem w odżywianiu mniejszego procentu pokarmów, wytwarzających tkanki. Mówiąc po prostu, znaczy to mniej mięsa. Jest powszechna zgoda co do tego, że *mięso raz na dzień* wystarcza dla uczącej się młodzieży i dla ludzi wogóle. Wielu zachowuje krzepkie zdrowie, nie używając zupełnie mięsa, lecz aby to robić, trzeba posiadać pewną wiedzę o wartościach odżywczych pokarmów, ażeby umieć ułożyć sobie równoważny plan odżywiania się. Jest rzeczą wątpliwą jednak, czy powinno się nalegać na stosowanie czystego wegetarjanizmu przez uczniów szkoły średniej.

Dobrze ugotowane produkty zbożowe (kasze) są doskonałym pokarmem dla młodzieży. Uczni, badający ten przedmiot, wykryli, że świeże owoce i jarzyny są konieczne dla dostarczenia kwasów organicznych, substancyj mineralnych i substancyj niezbędnych do należytej przemiany materji, jak również dla wytwarzania pewnego zasobu

² Patrz Chittenden, *Nutrition of Man i Physiological Economy in Nutrition*; Hutchison, *Nutrition and Dietetics*; Sherman, *Chemistry of Food and Nutrition*; Thompson, *Practical Dietetics*.

energji. Świeże badania wykazały, że organizm potrzebuje obfitej ilości substancyj mineralnych, w szczególności fosfatów, wapnia i żelaza, znajdujących się w owocach i jarzynach, a także w mleku i jajkach.

Dearborn, w rozprawie p. t. „The Sthenic Index of Education”,³ obszernie rozważa kwestję odżywiania nerwów ze stanowiska chemicznego. Pisze on:

„Wiele rzeczy złożyło się ostatnio na ustalenie poglądu, że właściwe odżywianie tkanki nerwowej polega głównie na fosfatach. Są to bardzo złożone substancje, należące do klasy lipidów, a składające się z węgla, wodoru, tlenu, azotu i fosforu. Są to połączenia podobne do tłuszczów, lecz bardziej od nich złożone. Są to tłuszcze z dodatkiem fosforu i azotu, a wobec tego są substancjami bardzo niestabilnymi, o wysokiej wartości kalorycznej, mające swoje zadania. W tem, być może, leży rozwiązanie kwestji usposobienia osób umiarkowanie tęgiech, większy wysiłek jest u nich połączony ze zmęczeniem. Nużący wysiłek niszczy energję nerwową w najszybszym tempie i szybko zużywa ogólny zasób tłuszczu, bez względu na to, czy dotyka lipidów i chromatyny komórek mózgowych, czy nie“.

Dearborn powiada dalej, że wydajność pracy zależy od stanu odżywiania mózgu i mięśni, od wydzielania wewnętrznego, sprawności mięśniowej, tętna serca, ciśnienia krwi, wilgoci i słońca. Warunki euforyczne wytwarzają pewną równowagę, polegającą na harmonijnem współdziałaniu centralnego systemu nerwowego (mózg i rdzeń pacierzowy) z obwodowym systemem nerwowym. Euforia, czyli dobre samopoczucie, jest również określane jako subtelna „akcja, równoważąca działanie t. zw. antagonistów mięśniowych, której odpowiednikiem w świadomości są wrażenia kinestetyczne”. Sprawność, jak to wykazuje Book, polega na tej równowadze energji. Mac Dougall stwierdza:

„Poznanie organizmu jako całości prowadzi do koncepcji, że tkanka nerwowa centralna tworzy duży ogólny zbiornik swobodnej energji,

³ Pedagogical Seminary, XIX, 1912, str. 166—185.

w którym najwyższy punkt ciśnienia zmienia się co chwila wraz ze zmianą stosunku przyływu do odpływu energii nerwowej, a z którego wszystkie wychodzące przewody mogą z kolei czerpać tę energję, gdy zaczynają działać. Ów zbiornik swobodnej energii warunkuje napięcie nerwowe i mięśniowe, przejawiające się w czynności dokładnego opanowywania ruchów“.

Gdy się zważy wielką doniosłość nauki o odżywianiu się w związku z kwestją skutecznego uczenia się, dziwnem wydawać się musi, że tak mało uwagi zwracano aż doniedawna na tę stronę życia szkolnego. Byłoby pożądane, ażeby przy układaniu programu nauki dla szkoły średniej jednym z nowych wymagań stały się właśnie te wiadomości o zdrowiu, z naciskiem na naukę o odżywianiu.

Ilość pokarmu stanowi drugie żywotne zagadnienie. Młodzież naogół odznacza się dobrym apetytem. Rozwój fizyczny ciała i ciągła ruchliwość jednostki domagają się obfitego dostarczenia pożywienia. Uczeń szkoły średniej często potrzebuje więcej, niż może zawierać paczka z drugim śniadaniem, przynoszona z domu. Jadalnia szkolna uzupełnia zapasy domowe, lecz niezamożni uczniowie, których nie stać nawet na niską opłatę za te szkolne śniadania, są w położeniu upośledzonym. Nie powinno się jednak dążyć do zupełnego nasycenia się przy jedzeniu. Fletcher radził, ażeby wstawać od posiłku z poczuciem, że możnaby zjeść więcej. Jedzenie aż do zupełnego nasycenia się, jak np. w czasie świąt Bożego Narodzenia, czy Wielkanocy,⁴ wywołuje ociężałość i ospałość, które stanowią przeszkodę do uczenia się. Zebrano ciekawe dane co do indywidualnych właściwości, dotyczących ilości jedzenia.

Mahomet potrzebował tylko garści daktyli i łyku wody po dniu ciężkiej jazdy. Papież Pius IX zadowalał się na śniadanie jednym jajkiem i kawałkiem chleba. Michał Anioł przez większość swego życia żywił się prostą strawą włoskiego wieśniaka. Leonardo da Vinci po-

⁴ W oryginale jest mowa o specjalnie amerykańskim Święcie Dziękczynienia. (P r z y p. w y d.).

przestawał na chlebie i pomarańczach. Franciszek Bacon nigdy nie jadł więcej, niż jedno lub dwa proste dania w czasie posiłku. Locke uważał, że ucząca się młodzież powinna jadać na śniadanie kawałek ryby, a Rafael żył głównie figami, rodzynkami i innymi suszonymi owocami z chlebem. Natomiast krańcowościami wprost przeciwnego typu byli: Piotr Wielki, który lubił pieczoną gęś nadziewaną jabłkami; Fielding, którego „niebiański pokarm“ składał się z placka z galaretką porzeczkową; Ben Jonson, który przepadał za pasztetem wieprzowym, obficie zakrapianym winem kanaryjskim; Macaulay, który uważał, że prosta pieczeń wołowa i ziemniaki są stosowne dla każdego człowieka. Henryk VIII, ze swą stałą skłonnością do nieumiarkowania w życiu, objadał się dziczyzną aż do bezwładności. Walter Scott przekładał dziczyznę i kartofle nad wszelkie inne potrawy. Fryderyk Wielki, jako Niemiec, wolał kapustę z soloną wołowiną i wieprzowiną.

Dożywianie jest obecnie rozpowszechnione w dużych szkołach średnich. Można się spodziewać, iż stanie się ono powszechnie składową częścią w systemie szkolnictwa średniego. Śniadania szkolne nie mają naturalnie być zupełnie wystarczającymi posiłkami, dla osoby postronnej zadziwiający jest jednak, jak obfite okazały się te śniadania. Typowy jest następujący *trzycentowy posiłek*.

Tablica IX. Typowe trzycentowe posiłki.

Posiłek Nr.	Zawartość posiłku	Wartość od- żywcza w ka- lorjach
1	Kakao, marmelada jabłeczna, 2 daktyle, sandwicz, 1 wafel Graham'a	439
2	Babka ryżowa z rodzynkami, chleb, 1 obwarzanek, 4 gotowane śliwki	400
3	Zupa fasolowa, chleb, 1 porcja mleka, 2 gotowane brzoskwinie	485
4	Potrawa ze ślimaków, chleb, 1 wafel Graham'a, 1 banan	400
5	Pieczony bób, chleb, 1 obwarzanek, 5 gotowanych śliwek	425
6	Makaron z sosem pomidorowym lub makaron z befsztykiem hamburskim i ciemny chleb, porcja mleka, sos, mała pomarańcza	410

Śniadania te są ciekawe ze względu na ich dobór, wartość odżywczą pokarmów, różnorodność, ilość oraz ze względu na niezwykle niską cenę trzech centów. W praktyce wszystkie dzieci, którym warunki materialne pozwalają uczęszczać do szkoły, stać też na opłacenie takiego śniadania.⁵

(b) *Pora jedzenia.* Przed kilku laty przeprowadzono doświadczenie z ubogimi dziećmi w Bostonie, karmiąc je w południe i rano odpowiednimi pokarmami. W krótkim czasie wykazały one wyraźną poprawę. Zmiany tej dokonało dostarczenie odpowiedniego pożywienia w odpowiedniej porze. Fletcher i inni byli zwolennikami jedzenia wtedy, gdy organizm domaga się pokarmu. Zdaniem ich, ustalone godziny jedzenia są dowolnie narzucone i mogą okazać się szkodliwe. Zaprowadzenie jednak takiego porządku w szkole średniej byłoby niemożliwe. W niektórych szkołach godziną drugiego śniadania nie jest jednakowa dla wszystkich klas, ale w przybliżeniu wszystkie klasy jedzą śniadanie pomiędzy dwunastą a pierwszą. Nie powinno się lekceważyć społecznego wpływu takiego zbiorowego śniadania. Często sam posiłek podnieca słaby apetyt i osobnik znajduje, że poczucie braku apetytu znika na widok nęcących dań. Regularne posiłki posiadają poza tem tę zaletę, że są okresami wypoczynku, przerwami w dziennej pracy. A także służą one do regulowania programu dnia, nadając mu pewien systematyczny bieg, który sam przez się jest ważny dla powodzenia ucznia.

Regularność jedzenia wymaga także *dostatecznej ilości czasu na jedzenie*. Zbadano przed trzema laty, że przeciętny student Uniwersytetu Cornella poświęcał na posiłki 1 g. 40 min. dziennie; Prezydent Shurman natomiast zalecał dwie godziny. Znaczna liczba studentów spędzała mniej niż półtorej godziny dziennie przy regularnych po-

⁵ W. S. Cornell, Medical Inspection, 1912, str. 100.

siłkach. Uczniowie szkoły średniej nie poświęcają niewątpliwie na jedzenie nawet tyle czasu. Wobec zajęć towarzyskich i umysłowych, nagromadzających się w tym czasie, jedzenie bywa pośpiesznie odbywaną, konieczną formalnością, uzupełnianą śniadaniem o północy, przyjęciami przygotowywanymi na maszynie, przesiadywaniem w nocy przy lekkim posiłku. Takie warunki muszą się odbijać szkodliwie na trawieniu i odżywianiu się, a to z kolei powoduje zubożenie względem pracy szkolnej.

(2) *Sen.* Ciekawy i nowy zupełnie pogląd na sen wypowiedział niedawno Edison, w następujących słowach:⁶

„W dawnych czasach człowiek wstawał i kładł się spać wraz ze słońcem. Za milion lat nie będzie on wcale kładł się spać. Doprawdy sen jest niedorzecznością, złym nawykiem. Ludzkość może przystosować się do wszelkich niemal okoliczności. Niedawno mieliśmy dużo kłopotu u nas w fabryce, gdy staraliśmy się udoskonalić wyrób płyt do naszych fonografów, i było dla mnie rzeczą jasną, że jednym z powodów tych trudności było zbyt częste przerywanie pracy przez codzienną rutynę naszego życia. Postanowiliśmy, że musi się to skończyć i że dopóki się nie zmieni dotychczasowe zachowanie, nie będzie można osiągnąć stanu, zbliżonego choćby do stałej uwagi. Ośmiu z nas zaczęło wówczas pracę ze stanowczym zamiarem tracenia możliwie jak najmniej czasu. W ciągu pięciu tygodni wkładaliśmy w pracę od 145 do 150 godzin na tydzień. Sto pięćdziesiąt godzin w tygodniu, to znaczy przeszło dwadzieścia jeden godzin na dobę . . . wszyscy zyskaliśmy na wadze. . . . Przeciętny człowiek, który sypia siedm, czy osiem, czy dziewięć godzin dziennie, odczuwa ustawicznie zmęczenie. Jeżeli sypia natomiast tylko cztery czy pięć godzin dziennie, to budząc się, czuje się rzeźwy, jak ptak, i pełen energii, a gdy kładzie się spać, jest dostatecznie zmęczony, więc napewno będzie spał dobrze; trzeba tylko paru miesięcy dla nabycia nawyku“.

Edison, Harper, dawniejszy prezydent uniwersytetu w Chicago, i Napoleon są sławni wśród mało śpiących osób. Napoleon uważał, że wystarcza sen dwu lub trzygodzinny. Są to jednak ludzie dorośli i ambitni Edisonwie i Harperowie z naszych szkół średnich powinni to mieć

⁶ New York Times, Niedziela, 11 października 1914 r. Dział 4.

na uwadze. Co więcej, jest faktem historycznym, że Napoleon po przyjęciu tego krótkiego wymiaru snu, rozwiódł się z Józefiną, naszedł Rosję, czego rezultatem był tragiczny odwrót z pod Moskwy, i wkońcu poniósł klęskę pod Waterloo. Stracił on zdolność opanowania się, swój bystry sąd i wytrzymałość. Dr. Duke⁷ podaje następujący wymiar snu dla młodzieży:

Tablica X. Wymiar snu.

Wiek	Ilość godzin snu
12—14	10½
14—16	10
16—18	9½
18—19	9
19—21	8½
21—23	8

Powiedział ktoś, że ze wszystkich pokójów pokoj sypialny jest najważniejszy, a zazwyczaj najgorzej położony. Pokoje do spania powinny być wygodne, z wysokimi sufitami i szerokimi oknami, które powinny być stale, a więc i w nocy, otwarte od góry przynajmniej na 1 stopę. Jeżeli można mieć werandę do spania, należy ją wykorzystać, o ile warunki na to pozwolą (dostateczna ciepłota powietrza, należyte przykrycie).

Jasne, ładne, prosto umeblowane pokoje sypialne z wesołymi obrazami i małymi kilimkami — nie dywanami — są najbardziej pożądane. Tam, gdzie brak specjalnych pokoi sypialnych, należy mieszkania tem staranniej wietrzyć. Kogo stać na to, może w specjalnych warunkach sypiać na wolnem powietrzu. Na wsi instynktowne pragnienie chłopców sypiania w namiotach należy zaspokajać pod odpowiednim nadzorem. Powinno się spędzać jak najwięcej czasu na wolnem powietrzu, i zwyczaj

⁷ Teachers' Encyclopaedia, tom IV.

spania czyto na powietrzu, czy, co wychodzi na jedno, na werandach, powinien być usilnie zalecany.

(3) *Rozrywki*. Dobre postępy w naukach zależą również od tego, czy ciało się rozwija przez odpowiednie ćwiczenia zdrowotne. Nie oznacza to gwałtownych lub częstych ćwiczeń ruchowych, z którymi często mamy do czynienia przy lekkiej atletyce. Chodzi tu o codzienne i umiarkowane używanie ruchu na wolnym powietrzu, o długie przechadzki i różne rodzaje gier, jak: tenis, lekka atletyka na bieżni, golf, lacrosse⁷, baseball i piłka nożna. Ilość czasu i pieniędzy poświęcana na ćwiczenia w salach gimnastycznych bezwątpienia była zbyt wielka. Koszykówka na wolnym powietrzu jest lepsza, niż gra w lokalu. Sztuczne ćwiczenia, chociaż ważne w pewnych warunkach, powinny być uważane za środki zastępcze. Życie na wolnym powietrzu, wraz z jego mnóstwem czynności ruchowych, jego rozrywkami, jak polowanie, konna jazda, pływanie, prowadzenie motoru, jeżdżenie czółnem, wiosłowanie, żeglowanie, jeżdżenie jachtem i ślizganie się — stoi o wiele wyżej, niż ćwiczenia ciężarkami i na trapezie. W miastach, gdzie trudno jest o przestrzenie, jakie daje wieś, musimy uciekać się z konieczności do zakładów gimnastycznych. Staw, czy jezioro, daje możliwość spędzania czasu na wodzie i używania bardzo miłego i zdrowego sportu wodnego.

Kierownikami wychowania fizycznego powinni być ludzie o szerokim zakresie wiadomości. W wielu uniwersytetach są nimi lekarze — zdawałoby się, że wszędzie ten ważny urząd powinien pełnić lekarz. Niebezpieczeństwo nadmiernego ćwiczenia, nadmiernego wysiłku, nawet przy normalnie nieszkodliwych formach zwykłej gimnastyki, wymaga koniecznie uznania zasady, że każdy bez wyjątku uczeń szkoły średniej winien być poddany dokładnemu zbadaniu stanu fizycznego, zanim otrzyma pozwolenie na wzięcie udziału w jakimkolwiek ćwiczeniu gimnastycz-

⁸ Amerykańska gra, podobna do hockeja. (Przyp. tłum.).

nem. Akcja inspekcji stanu zdrowotnego młodzieży szkolnej zatoczyła już szerokie kręgi. Zasluguje ona na powszechne poparcie i przyjęcie.

N. C. Johnson, w sprawozdaniu z badań nad zagadnieniem, jak uczą się uczniowie szkoły średniej,⁹ daje następującą tablicę, która pod tym względem jest bardzo pouczająca. Liczby u góry oznaczają poszczególne klasy szkoły średniej.

Tablica XI. Gra albo rozrywka, służąca do wprawienia jednostki w stan pomyślny dla uczenia się.

	1	2	3	4	Razem
Przechadzka	59	11	17	11	98
Jeżdżenie na rowerze	37	9	19	6	71
Powozenie	16	2	4	4	26
Baseball (palant amerykański)	12	5	3	1	21
Muzyka	5	1	4	5	15
Tennis	5	1	2	2	10
Gimnastyka	4	2	4	0	10
Bieganie	5	4	0	0	9
Praca fizyczna	4	0	1	1	6

Poważnym błędem jest szukanie wypoczynku umysłowego w ciężkich ćwiczeniach cielesnych. Nadmiar ćwiczenia cielesnego wyczerpuje i nie usposabia jednostki do poważnej, skupionej nauki.

2. **Warunki fizyczne.** Czytelnik powinien zwrócić na to uwagę, że założeniem tej książki jest postulat, iż kierowanie uczeniem się powinno się łączyć z zajęciem się całą osobowością ucznia i jego otoczeniem. Uważamy tu, że nauka jest najbardziej skuteczna w takich warunkach, które sprzyjają jak najlepszemu wysiłkowi umysłowemu. Z tego powodu trzeba tu koniecznie rozpatrzeć niektóre z bardziej podstawowych wskazań higieny szkolnej, dotyczących bliżej warunków fizycznych otoczenia ucznia. Trzeba

⁹ School Review, VII, Nr. 5, May 1899, str. 268.

zatem zająć się warunkami oświetlenia, ogrzewania i wentylacji, w ich związku z uczeniem się.¹⁰

a. Oświetlenie. Pierwsze z paru najprostszych prawideł, opartych na starannych badaniach, nakazuje, ażeby w czasie dnia stolik ucznia, w szkole lub w domu, był tak ustawiony, by światło padało na robotę przez jego lewe ramię. To proste prawidło jest bardzo często nieprzestrzegane w domu. Doniosłość jego jest widoczna, ponieważ, skoro większość ludzi posługuje się prawą ręką, światło z lewej strony pada na rękę przy pisaniu, lub na książkę przy czytaniu, nie rzucając cienia na papier, czy na książkę. Dalej, światło nie wpada wprost do oka, jak to się dzieje, gdy stolik stoi naprzeciwko okna. Nowoczesne budynki szkolne czynią zadość temu higienicznemu warunkowi oświetlenia, umieszczając okna z lewej strony każdej sali szkolnej, nigdy nie robiąc ich z przodu klasy, a rzadko tylko z tyłu.

Ważną rzeczą jest, ażeby podobne prawidła były także przestrzegane, gdy chodzi o światło sztuczne. Należy dążyć, by młodzież, o ile można, korzystała ze światła elektrycznego, padającego z lewej strony. Należy również pamiętać o tem, że przy czytaniu w pozycji leżącej światło powinno być umieszczone poza głową i z lewej strony, a nigdy przed oczami, ażeby książka nie tworzyła zasłony.

Jakość światła jest również ważna. Niektórzy starsi studenci uważają, że łatwo przenośna, staromodna studencka lampa z zielonym kloszem jest wciąż jeszcze nieprześcigniona. Światło jej jest białe i nie drga. Może ono

¹⁰ Sprawę oświetlenia, ogrzewania i przewietrzania klas i miejsc pracy ucznia, w zastosowaniu do warunków miejscowych, przedstawia gruntownie Inż. architekt Eychhorn w rozdziale p. t. Higijena budynku i urządzeń szkolnych, w zbiorowym wydawnictwie p. t. Higijena szkolna. Podręcznik dla kierowników szkół, nauczycieli i lekarzy szkolnych. Pod red. dr. Stanisława Kopezyńskiego. Wyd. II. Zesz. 1 i 2. Warszawa, M. Arct (1932). (Przyp. w y d.).

być dostosowane tak, by odpowiadało różnym rodzajom druku, czy papieru. Może być umieszczone w dogodnej odległości. Te same rezultaty są naturalnie możliwe także przy elektrycznej lampie do czytania, pod warunkiem, że- by jej klosz nie był za szeroki ani za wysoki.

Osobiste upodobanie zadecyduje o tem, czy w domu pokój do nauki ma być jasno oświetlony, czy też mieć tylko łagodne światło w pobliżu pracującej osoby. Jakikolwiek jest czyjeś upodobanie pod tym względem, jest rzeczą ważną, by unikać olśniewającego światła, czyto w dzień, czy w nocy. Zbyt wiele światła słonecznego w klasie lub w domu jest szkodliwe dla wzroku. Powszechnie używa się jasno zielonych lub żółtych ciemników, w celu osłabienia silnego światła. Wieczorem oświetlenie powinno być łagodne, nawet jeżeli cały pokój tonie w świetle. Okazało się, że pod tym względem najkorzystniejsze jest światło odbite.

Złagodzenie oświetlenia w klasie szkolnej umożliwia pomalowanie ścian na kolor jasno-zielony lub jasno-żółty, z sufitem koloru kremowego. Dawniejszy zwyczaj, niezupełnie jeszcze zarzucony, malowania wnętrza sal szkolnych na kolor czekoladowy lub oliwkowy w różnych odcieniach, należy jak najsurowiej potępić. Być może, że na takich kolorach nie widać odcisków palców i plam, lecz również kolory te nie zachęcają uczniów do szczylenia się swą klasą, a co za tem idzie, do utrzymywania jej w porządku i czystości.

Poprzednie zastrzeżenia nie powinny jednak odwracać uwagi od najważniejszego wymagania, a mianowicie *do- statecznego światła*.¹¹

¹¹ W oryginale następuje w tem miejscu ustęp, podający zasady oświetlenia sal szkolnych. Ustęp ten dostosowany jest do warunków amerykańskich. Czytelnicy polscy znajdą odpowiednie wskazówki w wyżej przytoczonym artykule inż. Eychhorna — patrz przyp. str. 89. (Przyp. wyd.).

Można powiedzieć, że naogół wymagana ilość światła powinna być dostateczna do przeczytania przez ucznia druku wielkości 20 punktów¹² z odległości 20 stóp w każdej części pokoju, a wielkości 3—4 punktów („brilant”, „diamant”) co najmniej z odległości 12 cali, z książki leżącej na stoliku tak, jak ma być przez ucznia używana. Pochmurne, mgliste dni i późniejsze godziny popołudniowe wymagają naturalnie silniejszego oświetlenia.

b. Ogrzewanie. W większości szkół i dla większości osobników zdarza się prawdopodobnie raczej, że temperatura bywa zbyt wysoka, niż umiarkowana lub zbyt niska. Zbyt ciepłe pomieszczenia powodują senność i ociężałość. W szkołach na prowincji, gdzie ogrzewanie skutecznia się zazwyczaj zapomocą pieców, rozdzielenie ciepła na cały pokój bywa przytem nierówne; uczniowie, siedzący blisko pieca, otrzymują za dużo ciepła, a ci, którzy są najdalej, za mało. Dla dobrej nauki wystarcza 65°—68° Fahrenheit'a.¹³ W Anglii i Szkocji przepisy wymagają 65°. Dokładna ilość ciepła zależy od budowy ścian i podłóg, ubrania uczniów, od ich wiek, rodzaju spożywanego pokarmu i poczęści od położenia geograficznego kraju. Młodzież w okolicach bardzo wysuniętych na północ jest bardziej oswojona z zimnem, jest, że tak powiem, zahartowana na klimat i może się czuć dobrze w pokoju, który dla innych wydawałby się nie do wytrzymania. Osoby o słabem krążeniu krwi wymagają dla dobrego poczucia więcej ciepła, niż osoby bardzo silne.

(1) *Rodzaje ogrzewania.* Posunięto się znacznie naprzód w stosunku do dawnego kominka i piecyka żelaznego. Oba te środki ogrzewania są jednak wciąż jeszcze użyteczne i, w razie potrzeby, mogłyby z powodzeniem uzupełniać ogrzewanie innymi sposobami. W większości szkół prowincjonalnych używa się jeszcze pieców, jako

¹² Punkt drukarski jest to jednostka miary, którą mierzy się wielkość różnych gatunków czcionek, 1 cm = 26,6 punktów. (Przyp. wyd.).

¹³ 18°—20° C. (Przyp. wyd.).

jedynego środka ogrzewania, są one jednak szkodliwe z powodów już wymienionych. Ciepło będzie się rozchodziło od pieca bardziej jednostajnie, jeśli otoczy się go zasłoną. Ogrzewanie gorącym powietrzem. Kocioł ogrzewający gorącym powietrzem podobny jest do pieca otoczonego zasłoną. Znajduje się w podziemiu. Umożliwia on odpowiednią wentylację w czasie chłódów; łatwiej się z nim obchodzić, niż z ogrzewaniem parowym lub wodnym; nadaje się bardziej do łagodniejszego klimatu; dostarcza potrzebnej wilgoci kosztem umiarkowanym i wogóle jest tańszy, niż jakikolwiek inny rodzaj centralnego ogrzewania. Ma on jednak pewne braki, jak np. niebezpieczeństwo przedostania się gazów z paleniska do rur, prowadzących do pokoi; ilość ciepła zmienia się, jeżeli obsługa nie jest staranna; ogrzewanie to nie daje dostatecznej ilości ciepła, zwłaszcza pokojom, położonym po zimnej stronie budynku. Ogrzewanie parowe rozpowszechnia się coraz bardziej. Ciepło, którego dostarcza, jest stosunkowo stałe. Ilość ciepła może być regulowana, w celu równomiernego podziału na cały budynek. Główna zaleta tego systemu ogrzewania polega na tem, że kotłownię można umieścić w oddzielnej przybudówce, zaopatrzonej w drzwi stalowe i azbestowe, i w ten sposób zredukować do minimum niebezpieczeństwo pożaru. Potrzebni są jednak do niego specjaliści. Nieraz zdarza się przykre stukanie w rurach; uszkodzenia są częste i kosztowne. Ogrzewanie wodne, podobne do ogrzewania parowego, lepiej nadaje się do łagodnego klimatu, utrzymanie jego kosztuje mniej, chociaż koszt założenia jest większy, niż przy innych systemach. Dla celów szkolnych jednak niebardzo może być zalecane. Potrzeba zbyt wiele czasu na ogrzanie całego budynku. Zachodzi niebezpieczeństwo zamrożnięcia wody w rurach, o ileby dozorca nie utrzymywał stale małego ognia, gdy budynek jest nieużywany.

c. Przewietrzanie. Z kwestją ogrzewania wiąże się ściśle sprawa odpowiedniego przewietrzania. W wielu domach i szkołach powietrze jest ciężkie i niestosowne dla pracy umysłowej. Niedostateczna wentylacja powoduje ból głowy, zmęczenie, osłabienie, senność, zawroty głowy i ogólną nerwowość.¹⁴

¹⁴ Powietrze atmosferyczne zawiera 0,04% CO₂, a powietrze wydychane 4% CO₂. Stąd konieczność odświeżania powietrza drogą jego wymiany — przewietrzania. Dopływ jednak świeżego powietrza winien być niezbyt silny, by nie powodować uczucia zimna i możliwości przeziębienia.

Dobra wentylacja polega na ruchu powietrza, odpowiedniej temperaturze i wilgotności. Nie należy pomijać tej ostatniej. Zbyt mało wilgoci w powietrzu w sali szkolnej powoduje suchość przewodów i błon nosowych, stan, który czyni ucznia podatnym na zakażenia po wyjściu ze szkoły. Zbyt duża wilgoć powietrza w klasie czyni powietrze ciężkiem, dusznem. Ilość wilgoci zależy od miejscowości i temperatury. Duże systemy wentylacyjne dostarczają potrzebnej wilgoci, przepuszczając powietrze przez warstwę wody. Tam, gdzie używane są piece, naczynie z wodą umieszczone na piecu dostarczą wilgoci.

(1) Sposoby przewietrzania. Przewietrzanie naturalne jest najważniejsze i najbardziej dostępne. Okna otwarte u góry i u dołu pozwalają, dzięki różnicy temperatur, na wyjście nieczystego powietrza i na wejście świeżego. Lepiej jednak jest raczej otwierać okna szeroko w ustalonych odstępach czasu, a potem je zamykać, niż trzymać je wciąż otwarte. Te same rezultaty osiąga się na drodze przewietrzania sztucznego (System Plenum), w sposób o wiele bardziej zawyły. Powietrze jest dostarczane z zewnątrz, wpędzane dużemi wentylatorami do kanałów powietrznych, które, idąc przez podziemie, mają ujście do wszystkich pokoiów. Drugi otwór w ścianie wewnętrznej stanowi ujście dla „nieczystego powietrza“. Przy tym systemie nie trzeba wcale otwierać okien. O ile jednak nie wszystkie części instalacji są w porządku, wyniki są niezadowalające. Jest to prawdopodobnie najlepszy system wentylacji wewnętrznej, chociaż nie jest jeszcze doprowadzony do doskonałości.

System Gravity najlepiej nadaje się do małych szkół, gdzie z powodu kosztów niedostępne są bardziej skomplikowane systemy. Zwykły okolony piec, o którym już była mowa, i kaloryfer z gorącym powietrzem są głównymi formami tego typu wentylacji.

d. Wygląd pokoju do nauki ucznia w domu i w szkole. Uczniowie szkół średnich i studenci specjalnie lubią pokoje podobne do składów, obficie zaopatrzone w pamiątki sportowe, obrazy, odznaki, poduszki, książki, meble i t. p., beładnie nagromadzone. Poza brakiem artystycznej prostoty w takim wschodniem i niby wspaniałem otoczeniu, jest w niem wybitny brak wszelkiej *zachęty do nauki*. Wygląd

pokoju nasuwa na myśl tysiąc i jedno rozpraszające wspomnienie, raczej przeciwne skupieniu i dłuższej chęci do pracy. Uczniowski pokój do nauki powinien być umeblowany skromnie, nie będąc bynajmniej brzydkim. Kanapa, bujaki, poduszki — są to wszystko pokusy do dogadzania sobie i lenistwa.

Ułożenie książek, papierów, ołówków, notatek powinno być systematyczne. Traci się dużo czasu, gdy nie można znaleźć potrzebnych rzeczy. Jeżeli uczeń zmuszony jest zbierać swoje notatki, gdy jeszcze ich nie ukończył, następuje strata czasu na ponowne ich układanie i zastanawianie się, skąd należy zacząć. Z tego powodu pokój ucznia powinien być tak wyłączną jego własnością, ażeby mógł on w każdej chwili pozostawić rzeczy tak, jak są, a po powrocie rozpocząć znowu pracę z jak najmniejszą stratą czasu. Takie przyzwyczajenie do tego, ażeby wiedzieć, gdzie znaleźć każdą rzecz, jest ważne nie tylko przy uczeniu się, lecz w każdym momencie życia praktycznego. Jeżeli uczeń posiada biurko, powinien ułożyć sobie odpowiedni plan rozmieszczenia swoich przyborów do nauki w różnych szufladach. Pewne książki powinny zajmować określone miejsca na półkach — nie według koloru lub rozmiarów, lecz w miarę możliwości według treści.

Porządnie utrzymany pokój (niekoniecznie porządną aż do pedanterji) nasuwa raczej myśl o pracy, niż o próżnowaniu i marzeniach na jawie. Celowy wygląd warsztatu pracy ucznia wskazuje, że, przynajmniej w danym czasie, nauka jest dlań poważnym zajęciem, nie zaś lekko traktowanym spędzaniem czasu, lub też uciążliwym zatrudnieniem.

Małe jest prawdopodobieństwo, by w szkole sala do nauki była przeładowana umeblowaniem, natomiast zachodzi niebezpieczeństwo rozpraszenia uwagi przez zbyt wiele pisaniny na tablicy, lub nadmierną ilość przedmiotów wystawionych na pokaz, jak to autor widział w jednej

ze szkół średnich, gdzie uczniowie mieli na oczach bezładny zbiór trofeów sportowych, okazów biologicznych i botanicznych, wzorów robót ręcznych i tajemnic gospodarstwa domowego.

3. Warunki psychologiczne. Wzmianka o prostym, porządnym urządzeniu pokoi do nauki prowadzi do szczegółowszego rozważenia zagadnienia uwagi i postawy, nastawienia umysłowego i stanów uczuciowych, które mogą być pomocne lub przeszkadzać w uczeniu się.

a. Uwaga. Często stawia się pytanie: „Jak można się nauczyć skupiać myśli?” Wiele było prób odpowiedzenia na to pytanie, lecz nazbyt często odpowiedzi zawierają niewiele więcej ponad zalecenie uważania. Ale w tem sęk właśnie, czego się przez to wymaga? Niektóre jednostki posiadają szczególną zdolność koncentracji; innym, mimo wszelkich starań, nie udaje się zatrzymać nad robotą przez dłuższy okres czasu. Następujące wskazówki okazały się pomocne:

(1) *Postawa ciała.* Należy unikać rozkładania się lub huśtania na bujaku. Postawa uwagi jest czujna; wartownik na służbie nie może siedzieć lub drzemać, powinien być w ruchu. Szofer i maszynista patrzą przed siebie, w pozycji napiętej, czujnej, gotowej do działania. Uczeń, siedząc na krześle o prostym oparciu, przed swoim stołem lub jakimś przyrzędem, przy dobrze skierowanym świetle, jest nastawiony na uważanie.

(2) *Szybkie rozpoczynanie.* William James pisał o bólach rozpoczynania; doznanie to nieobce jest prawdopodobnie wszystkim pisarzom. Dzieci w szkole przez parę minut kręcą się, upuszczają książki i ołówki, przekładają papiery i t. d., zanim zabiorą się do pracy. Jeżeli robią to w szkole, to z pewnością robią to samo i w domu. Niewątpliwie możliwe jest pewne wdrożenie się do szybkiego rozpoczynania, do prędkiego kończenia lub zupełnego unikania przedwstępnych przygotowań.

(3) *Ograniczenie czasu.* Jednym z najlepszych środków, dopomagających do koncentracji, jest konieczność pracowania pod pewnym naciskiem: tyle a tyle zadań w ciągu piętnastu minut; tyle a tyle stronice w ciągu dziesięciu minut. Przy systemie dzielenia godziny lekcyjnej przy uczeniu się pod kierunkiem z małą co najwyżej ilością nauki domowej, uczeń wie, że główna część jego nauki będzie ograniczona do czasu nauki w klasie. Jeżeli praca zadawana nie przekracza właściwej miary, będzie on zdolny do skupienia uwagi podczas godzin szkolnych (wraz z wolną godziną na samodzielną naukę) na wszystkich swoich zajęciach.

(4) *Zainteresowanie przedmiotem.* O tem nie trzeba nawet mówić. Niewielu chłopców znudzi się grą w baseball lub polowaniem. Skupiają oni uwagę na tem, co lubią. Jest przeto zadaniem nauczyciela (jakże często było to już mówione!) budzić zainteresowanie przez swój zapał, wesołość, życzliwość, udział w pracy ucznia i kierowanie jego uczeniem się. Zapał jest równie zaraźliwy, jak i obojętność.

(5) *Szybkie czytanie.* Błądzenie umysłu podczas czytania książki jest częstą przeszkodą przy nauce. Trzeba się dobrze wziąć w ręce i przez kilka wierszy przyspieszyć szybkość czytania, potem przechodzić ponownie te same wiersze, póki uwaga nie dojdzie do normy. Przyspieszenie szybkości wymaga wzmożonej uwagi; ma się wówczas świadomość tego, że się pracuje i sam ten fakt zwiększonego natężenia lub wysiłku powstrzymuje rozproszone marzenia na jawie lub luźne skojarzenia.

(6) *Urozmaicenie bodźców.* W najbardziej idealnych warunkach nie uniknie się monotonii, o ile uczeń zabierać się będzie do lekcji pod jednym tylko kątem widzenia. Przerobiwszy np. historję według jednego podręcznika, korzystne byłoby przeczytanie jakiejś powieści, traktującej o tym samym okresie, lub jakiegoś innego autora, któ-

rego punkt widzenia jest świeższy, a styl literacki pociągający. Poczucie monotonii wynika ze zniechęcenia lub zbytnej pewności siebie, które prowadzą do osłabienia wysiłku, zmierzającego do posunięcia się naprzód poza obecny osiągnięty, a także ze stosowania zrutynizowanej codziennej metody nauczania i uczenia się. Rodzaj podniety musi się zmieniać, lub też wzrastać jej natężenie, lecz najlepszą zachętę stanowi powodzenie. Uczeń powinien zatem dążyć do coraz to większej biegłości i do coraz to nowszych wiadomości z danego przedmiotu, aby utrzymać i wzmocnić uwagę na jego różnych szczegółach. Urozmaicenie bodźców przyczyni się do zwiększenia wiedzy i rozszerzenia pojęcia o tym przedmiocie, a przez to samo wzmocni uwagę.

b. *Zabarwienie uczuciowe.* Innym ważnym warunkiem owocnego uczenia się jest stan uczuciowy ucznia. To, co odczuwamy, ma większy wpływ na powodzenie, niż to jest ogólnie wiadome nawet samym uczniom. Przyjemny lub nieprzyjemny stan uczuciowy zależy, jak to widzieliśmy w pierwszej części tego rozdziału, od stanu zdrowia; lecz i inne także czynniki wpływają na te stany uczuciowe, czynniki dość pospolite w życiu każdej jednostki, ale, jak dotychczas, prawie nieuwzględniane w zwykłej pracy szkolnej. Trzeba tu zwrócić uwagę na kilka punktów.

(1) *Powodzenie wywołuje przyjemne uczucie.* Świadomość, że potrafi się wykonać zadanie, które na początku było bardzo trudne, jest potężnym popchnięciem do postępowania ku coraz wyższym wynikom. Powtarzające się niepowodzenia prowadzą do zniechęcenia, osłabienia woli, a czasem do utraty zdolności do podjęcia większej próby. Uczeń potrzebuje uznania ze strony nauczycieli, ale, co więcej, musi on zdobyć sobie własne uznanie, wynikające z dobrze pokierowanego wysiłku, który okazał się wkońcu zwycięskim. Niezasłużona pochwała wyrządza szkodę nie tylko moralną, ale i psychologiczną. Kusi ona ucznia do

ubiegania się o nagrody, chociaż na nie nie zasłużył. Codzienna świadomość posuwania się naprzód jest ustawicznym bodźcem do postępu.

(2) *Zaufanie we własną znajomość podstaw pracy jest źródłem głębokiego zadowolenia.* Powodzenie w nauce polega nie tylko na ciągłym posuwaniu się naprzód, lecz także na głęboko sięgającej znajomości przedmiotu. Codzienny albo szczegółowy postęp, jakkolwiek może mieć duże znaczenie, musi nadto wskazywać na to, że uczeń ogarnia większą całość danego przedmiotu. Bitwy staczane i wygrywane nabierają znaczenia dopiero wtedy, gdy się wie, że przyczyniają się do ostatecznego triumfu w wielkiej wojnie. Należy zachęcać ucznia, by, robiąc przegląd swej pracy, odbywając konferencje i opracowując referaty i t. d., stawiał sobie zawsze pytanie, co przyswoił sobie z bardziej podstawowych pojęć historii, matematyki, przyrody. Czy te przedmioty zaczynają mu się ukazywać w swych najogólniejszych związkach, czy też wciąż jeszcze są dlań jedynie niepowiązanymi, codziennie odrabianymi zadaniami i faktami? Poczucie opanowania całego przedmiotu przyczynia się do wytworzenia przyjemnego zabarwienia uczuciowego. Jest to radość inżyniera, artysty, mówcy publicznego że może obracać się wśród szczegółów z łatwością osoby, która wie, jaki sens mają te fakty jeden w stosunku do drugiego i w stosunku do społeczeństwa. Czuje się on jak u siebie w domu, a przeto jest pewny siebie i zadowolony. Jest to spokój wiodący do mocy, harmonja ufna w swą siłę.

(3) *Nastroje są to stany uczuciowe, które powodują weselość lub przygnębienie ucznia przy pracy.* Dalszy warunek uczenia się stanowią te nieuchwytnie stany, które zwane są nastrojami. Niezawsze można wskazać ich źródło. Przesady dawne i nowoczesne dają całe mnóstwo rozmaitych wyjaśnień, lecz żadne z nich nie zasługuje na poważną uwagę. Nowoczesna psychologia stanów anormal-

nych przypuszcza liczne powody, z których pewne tłumaczą niewątpliwie niektóre z tych nastrojów. Melancholja szarego, jesiennego dnia, gdy powietrze jest przepojone dymem spalanych liści i nasuwa myśl o osamotnieniu, utracie czegoś, jakiejś porażce, wywołuje stan uczuć zupełnie różny od radosnego poczucia w jasny, czerwcowy dzień, lub w kwietniowy poranek nad brzegiem Maine. Przechodzimy z uśmiechem nad nastrojami młodych, ich miłościami i marzeniami, a ten nasz uśmiech dowodzi niebądanego lekceważenia jednej z największych potęg młodzięczego życia. Jakikolwiek przyczyny mają te nastroje, fakt ich istnienia musi być uznany, zwłaszcza w latach szkoły średniej.

W czasie gdy instynkt płciowy przybiera wyraźniejszą postać i jednostka wchodzi w najbardziej może krytyczny okres swego rozwoju, muszą istnieć dążności, upodobania, motywy i czynności, które wywierają poważny wpływ na jej rozwój umysłowy. Do tego dodać trzeba, że z samej natury rzeczy kryzys ten musi być ukrywany i że społeczeństwo nie zapatruje się zbyt poważnie na fantazje młodości, a to powiększa jeszcze tę przeszkodę, która w tym czasie staje uczniowi na drodze wytrwałego wysiłku w szkole. Zapewne nie się nie da zrobić w tej chwili, aby zmniejszył śladki ciężar wczesnej miłości, lub tylko zwykły pociąg obu płci ku sobie. Młodzi nie chcą, żeby w to wglądano, i zbyt wiele uwagi ze strony rodziców i nauczycieli może udaremnić cel kontroli. Jest to doświadczenie, przez które większość ludzi przechodzi, — i dziwnie o niem zapomina. Nazywa się je naiwnem, przejściowem, i na tem poprzestaje!

Ale uczniowie szkół średnich muszą się uczyć i zadaniem zorganizowanego systemu nauczania jest umożliwić im to w warunkach jak najkorzystniejszych. Łagodna melancholja, zubożnienie, osamotnienie, pragnienie zmiany miejsca, lub wesołość, podniecenie, impulsywność, pewność

siebie — są to nastroje, które zmieniają się w duszy ucznia, zwracając go to tu, to tam, gdy równocześnie spotyka on nowe przedmioty, nowe metody, nowe stosunki społeczne w szkole średniej. Kierujący nauką musi, oczywiście, z tem zagadnieniem mieć do czynienia. Takt, przenikliwość, sympatja i wyrozumiałość musi łączyć się z koniecznym przestrzeganiem systematyczności, stałego wysiłku i pilności. Trzeba rozumieć osobiste pragnienia i uczucia uczniów i uznawać ich objawy.

(4) *Rozdźwięk pomiędzy instynktami samozachowawczymi i społecznymi może zahamować postęp w nauce.* Trzeba zwrócić uwagę na dwa doniosłe fakty, pospolite u uczniów szkół średnich. Jeden dotyczy zewnętrznego wyglądu ucznia, drugi — jego popularności.

(a) *Powierzliwość ucznia.* Ośmieszanie jest jednym z najokrutniejszych orężów społeczeństwa, służących do powstrzymywania obcych od wtargnięcia do pożądanej przez nich grupy. W szkole średniej uczeń, którego ubranie jest skromne lub nieurozmaicone, będzie prawdopodobnie unikany przez lepiej ubranych. Dotyczy to zwłaszcza dziewczynek. „Paczki” są nieuniknione; nie pomogą na to żadne prawa, jakieby się stanowiło przeciwko tajnym organizacjom w szkole średniej. Każdy z nas dobiera sobie towarzyszy, którzy posiadają odpowiednią ilość cech wspólnych z nami, oraz cech pożądanych, których nam brakuje. Wygląd osobisty odgrywa dużą rolę przy tym wyborze przyjacieli. Źle na tem wychodzi biedna uczennica, której rodzice nie są w stanie zaopatrzyć w liczne, lub w ładne sukienki. Czuje się ona odepchnięta i w tajemnicy może boleć nad lekceważeniem, kpinami, wyrażanymi bezmyślnie przez koleżanki. Dla niektórych może to stanowić silną podniechęć do pokazania swym lekkomyślnym koleżankom, że stroje nie są wszystkim; dla innych staje się to nieznośnym, smutnym ciężarem, który pozbawia dni

szkolne wszelkiej radości. Takie uczennice pragną opuścić szkołę.

Nauczyciele powinni również zdawać sobie sprawę z tego, jak szczególnie uwrażliwiony bywa wysoki chłopiec, znajdujący się w klasie uczniów mniejszych wzrostem, chociaż tego samego co on wieku. Każdy pragnie dostosować się do grupy, którą lubi, lub dostosować ją do siebie, ale chłopiec nadmiernego wzrostu nie może, oczywiście, zrobić ani jednego, ani drugiego. Wprawdzie mniej często niż w szkole elementarnej, jednakże i w szkole średniej spotyka się również nad wiek wyrosniętego ucznia w długich spodniach, który w pierwszym roku nauki czuje się nieswojo wśród uczniów w krótkich spodenkach. I on również pragnie wyrwać się z takich warunków i nieraz opuszcza szkołę dla zajęcia bez przyszłości. Uczenie się zostało uniemożliwione przez poczucie skrępowania, spowodowane tem, że uczeń niekorzystnie odeinał się w grupie, do której istniejąca organizacja szkolna zmuszała go należeć.

Stwierdzono też, że ułomność fizyczna i brzydota wywołują podobne rezultaty. Wielu z tych „odmiennych” uczniów posiada uzdolnienie umysłowe. Są oni, w całym znaczeniu tego wyrazu, normalnemi jednostkami, lecz mimo to są w ciągłym rozdźwięku z życiem grupowem, bez żadnej ze swej strony winy, są gnębieni, pomijani i odsuwani. I znów zadanie nauczyciela jest tu bardzo doniosłe. Wyodrębnienie ich byłoby niesprawiedliwe i szkodliwe. Zasługują oni na szczególną uwagę, życzliwe odnoszenie się i przyjaźń. Odwołanie się do tego pięknego poczucia sprawiedliwości i bohaterstwa, które tkwi głęboko w duszach młodzieży, byłoby jednym ze środków zaradczych na to, drugim byłoby odwołanie się do osobistej energii przez wskazywanie biografij wielkich ludzi i tworców literackich, w których ludzie niskiego pochodzenia wznoszą się na szczyty potęgi i sławy, trzecim wreszcie byłoby gorące,

często powtarzane i odpowiednio rozszerzane omawianie zasad demokracji, z jej najwyższym nakazem dania każdemu możliwości rozwinięcia swych uzdolnień.

(b) *Popularność*. Jest ona często przypadkowa i tania. Uczeń, który robi sobie z niej cel, może doznać upokarzającej porażki. Podstawą jej niezawsze bywa korzystny wygląd, lecz częściej szlachetniejsze cechy, jak: stanowczość, wesołość, usłużność, powodzenie w pracy. Świetny mówca, dobry wioślarz, szybki biegacz, zręczny gracz w koszykówkę są zazwyczaj kandydatami do popularności. Lecz i wielu spokojnych, wartościowych, pilnych uczniów bywa obdarzanych powszechnym szacunkiem w szkole. Inni, którym nie udało się zdobyć ogólnego uznania, a którzy istotnie na nie zasługują, cierpią w ukryciu nad swem poniżeniem. Rozmyślają nad tem, albo uciekają się do niegodnych środków, aby stać się popularnymi w mniej pożądanym grupach. Jakikolwiek jest jej powód czy okoliczności, niepopularność bywa w wielu wypadkach poważną przeszkodą w nauce. Powoduje ona często zbytne zwrócenie się ucznia ku sobie samemu, w sposób chorobliwy, z zabarwieniem litowania się nad sobą, lub poniżania się, a przez to osłabia wolę do posuwania się naprzód, lub usilniejszego zmagania się z trudnościami.

Zaradzić na to może poczęści środek wspomniany już w poprzednim ustępie. Poza tem można dać zachętę, podnieść do lepszego wysiłku przez publiczne przemówienia, przez bezstronne odnoszenie się do uczniów, przez nagradzanie usiłowań narówni z osiągnięciami, przez serdeczne ośmielanie tych uczniów, których nieśmiałość powstrzymuje od zbliżenia się do nauczyciela na poufną pogawędkę. Wogóle jednak powinno się zwrócić uwagę na te pospolite momenty życia indywidualnego i uwzględnić je odpowiednio przy osądzaniu stanowiska ucznia względem pracy szkolnej.

(5) *Pogoda i klimat wpływają na stan uczuciowy*

*uczni*a. Twierdzenie to nie potrzebuje prawie omawiania. Nikt z nas nie czuje w sobie chęci do pracy w dzień mglisty lub deszczowy. Silny upał letni osłabia aktywność. Klimat surowej północy, lub jego łagodniejsze formy na mniej krańcowych szerokościach geograficznych, dają podniecie i wigor, które sprawiają, że cała nasza istota drga ochotą do pracy. Natomiast gorąca temperatura południa mniej sprzyja trwałemu wysiłkowi. Jest rzeczą dobrze znaną, jak blisko związane ze sobą są: geografia, topografia i historia. Włoskie opery są w istocie swej różne duchem, sposobem traktowania, charakterem muzyki, od oper Wagnera i Straussa. Łatwo dostrzegalny jest wpływ krajów południowych na poezję Byrona. Różnica pomiędzy Boccacim a Wordsworth'em jest w dużej mierze spowodowana klimatem. Ten sam fakt tłumaczy melodyjny rytm włoskiego i hiszpańskiego języka oraz chropowaty dźwięk niemieckiego, szwedzkiego, rosyjskiego. Któż mógłby mówić, jak Niemiec — w kojącym spokoju morza Śródziemnego, lub jak grający na lutni Włoch — w górach Skandynawji lub Szkocji!

Przez to wzrasta jeszcze odpowiedzialność zadania nauczyciela. Powodzenie dnia zależy nieco od słońca i od deszczu. Klimat i pogoda wymagają dostosowania do nich postępowania w klasie, zupełnie tak jak wykształcony psychologicznie organista dostosowuje klucz melodji hymnu do stanu pogody.

c. Roztargnienie. Prócz powyższych warunków i przeszkód, będących w części niepożądanymi źródłami roztargnienia, przeszkadzają jeszcze uczniowi w nauce: hałasy, zamieszanie, przykrości, rozbieżność celów i inne niepomysłne warunki otoczenia. Uczenie się w pokoju, gdzie odbywają się głośne lekcje, lub w pobliżu fabryki, kolei, czy nierówno wybrukowanej ulicy, jest trudniejsze, niż tam, gdzie w sąsiedztwie zwykle panuje spokój. Trzeba jednak zaznaczyć, że badania wykazały, iż rodzaj czyn-

nika roztargnienia wpływa na stopień zaburzenia uwagi. Czynniki rozpraszające, zbliżone rodzajem do pracy, którą uczeń jest zajęty, są szkodliwsze, niż takie, które posiadają zupełnie odmienny charakter. Np. jeżeli uczeń uczy się literatury angielskiej, podczas gdy ktoś koło niego czyta głośno jakąś powieść, lub odpowiada z innego działu tego samego przedmiotu, będzie mu to prawdopodobnie bardziej przeszkadzało, niż gdyby ktoś dowodził twierdzenia geometrycznego, lub nakrywał do stołu. Z początku hałas oderwie jego uwagę od pracy, ale ponieważ rodzaj tej pracy i roztargnienia są zupełnie niepodobne, uczeń przy pewnym wysiłku może w danym wypadku skoncentrować się na swojej pracy i zupełnie nie zwracać uwagi na hałas. Lecz powieść, czy wydawana lekcja, podobne są do pracy, którą on wykonuje. Uwaga pociągana jest tam i zpowrotem. Zwrócona jest na naukę języka angielskiego, lecz w tym wypadku nie może się skoncentrować na jednym specjalnym jej dziale.

Praca cicha i głośna naprzemian byłaby bardziej korzystna, gdyby np. jedna grupa uczyła się pisowni, podczas gdy druga odpowiadała z matematyki, co grupa pierwsza przed chwilą robiła.

(1) *Rozkład powodów roztargnienia*. N. C. Johnson¹⁵ stwierdził uwidocziony na Tabl. XII (str. 105) rozkład powodów roztargnienia.

(2) *Zmęczenie* wymienia się powszechnie jako jedną z najpoważniejszych przeszkód w nauce. Objawami jego, dającymi się najłatwiej zauważyć, są: obniżenie jakości pracy, zmniejszenie wykonywanej ilości pracy i wzrastająca trudność skupienia uwagi na tem, co się robi. Rezultatem tego jest utrata ochoty do nauki i skłonność do próżnowania lub spania przez cały dzień. Zmęczenie może niekiedy doprowadzić do zupełnego wyczerpania nerwo-

¹⁵ School Review, VII, May, 1899.

Tablica XII. Czynniki, przeszkadzające w nauce.

	1	2	3	4	Razem
Czytanie książek	16	—	10	11	37
Zebrania towarzyskie	7	2	4	8	21
Forsowne ćwiczenia	—	4	6	3	13
Baseball	7	—	1	—	8
Teatr	7	—	1	—	8
Bieganie	4	1	—	—	5
Jazda na rowerze	4	1	—	—	5
Taniec	—	—	1	3	4

wego, które się objawia przeczuloną wrażliwością, drażliwością, skłonnością do sprzeczek, anormalnymi formami podniecenia i wreszcie histerją.

Nie należy zbyt pośpiesznie uznawać objawów obojętności względem pracy za objawy zmęczenia. Wiele innych czynników przyczynia się do zmniejszenia przejęcia się pracą. Przedmiot może stać się trudniejszym, stan zdrowia może się pogorszyć, metodom nauczyciela może brakować siły i żywości. Większa zachodzi obawa poważnego zmęczenia u dziewcząt, niż wyczerpania u chłopców. Dziewczęta zazwyczaj więcej pozostają w domu, gdy tymczasem chłopcy zawsze znajdą sobie sposobność do ruchu na świeżem powietrzu. Powinno się zwracać staranną uwagę na to, by dostosowywać zadawane roboty do warunków zdrowotnych młodzieży oraz do czynników rozwoju fizjologicznego i psychologicznego, który się odbywa w tym czasie.

Streszczenie ogólne.

Rozważania, na które zwróciliśmy w tym rozdziale specjalną uwagę, mają rozległe znaczenie. Zdrowie, mieszkanie i stan psychiczny są to czynniki niezmiernej wagi w życiu każdej jednostki. Nauczyciele powinni znać te fakty ze względu na siebie samych i dla dobra swych ucz-

niów. Kierowanie uczeniem się jest zatem czemś więcej, niż doglądaniem ucznia przy pracy nad zadaniami lekcyjnymi, obejmuje ono także nadzór nad jego otoczeniem, nad warunkami, które zwiększają wydajność pracy lub jej szkodzą. Nauczyciel powinien, o ile możliwości, znać podstawy higieny szkolnej i poprzez całą szkołę powinny być robione zgodne usiłowania stosowania zasad fizjologii i psychologii do ucznia, jako jednostki uczącej się. To szersze wejrzenie na obowiązki szkoły może sprawić, że będzie ona odgrywała bardziej żywotną rolę w domowym życiu każdego dziecka. Takie demokratyczne stanowisko powinno być uważane za ideał.

Rozdział V

Organizacja uczenia się pod kierunkiem.

I. Nieunikniona różnorodność sposobów organizacji.

Student medycyny spędza cztery długie i mozolne lata na studjowaniu teoretycznych podstaw zapobiegania chorobom oraz ich leczenia. Po otrzymaniu dyplomu zaczyna on bezzwłocznie, jako intern, stosować wiedzę, zebraną na różnych wykładach i ćwiczeniach. Później otwiera swój własny gabinet, „zaczyna praktykę”. Wówczas przekonuje się zawsze, że w wypadkach jego pacjentów objawy i komplikacje przedstawiają się zupełnie inaczej, niż w wypadkach poznawanych z podręczników i rozpatrywanych w szkole medycznej. Widzi konieczność przystosowania swej wiedzy do wypadków, które ma przed sobą. Każdy wypadek musi być traktowany odpowiednio do swych przyczyn i objawów. Podobnie przedstawia się rzecz w seminarjach duchownych. Uczy się w nich, między innymi, mówić kazania według ustalonych prawideł homiletycznych. Ale młody duchowny wkrótce dochodzi do

przekonania, że mówienie kazań według zgóry ustalonych prawideł łatwo może doprowadzić go do przykrych niepowodzeń. Jeżeli jest człowiekiem żywym i zostanie poruszony do żywego jakimś groźnymi objawami społecznymi lub moralnymi, to przeświadczenie wewnętrzne, zapał, odwaga, współczucie doprowadzą go do zmiany prawideł i schematów kazania. Będzie wygłaszał kazania pełne ognia i prostoty, siły pociągającej i — tego warunku *sine qua non* wszelkiego powodzenia — szczerości. Dzieje się tak we wszystkich zawodach. Przygotowawczy kurs nauk musi traktować o pewnych podstawowych zasadach. Ale życie jest pełne odmian; nie potrafimy nigdy powiedzieć, kiedy, gdzie lub jak się one ukazą. W dziedzinie zastosowań praktycznych powodzenie ma taki człowiek, który umie przyjąć zasady i na podstawie zdrowego rozsądku zastosować je do odchyień od typowych wypadków chorób, typowych kazań, typowych mostów i t. d.

Powyższe analogie stosują się równie dobrze do zawodu nauczycielskiego. Szkoły normalne i wydziały pedagogiczne dają pewne zasady pedagogiki i ilustrują różne metody nauczania. Młoda nauczycielka, w swej pierwszej szkole, sądzi zapewne, że teraz wreszcie jej staranne przygotowanie może być zastosowane ze wszystkimi szczegółami do klasy, lub przedmiotu, które jej powierzono. Niestety! Znow rozmaitość spotykana w życiu obala najmądrzejsze prawidła i wskazówki. Jeżeli nauczycielka trzymać się będzie sztywnie wszystkich szczegółów swego przygotowania, może jej się to przypadkiem udać, ale bardziej niż prawdopodobne jest, że usiłowanie zastosowania niezmiennego przygotowania zawodowego do właściwości lokalnych i indywidualnych zakończy się niepowodzeniem, rozpaczą i łzami. Dlatego doświadczeni nauczyciele są zazwyczaj znacznie cenniejsi dla szkoły, niż wysoko nawet wykształcony nowy przybysz. Główną rzeczą przy wejściu w nowe warunki szkolne jest mieć zdro-

wy rozsądek, trafny sąd i wrodzoną bystrość. Niema żadnej „ogólnej metody” nauczania każdego przedmiotu, w każdej szkole i wszelkiego rodzaju uczniów. W metodach nauczyciela ponad wszystkim górować muszą: oryginalność, inicjatywa i niezależne myślenie.

Nic dziwnego zatem, że, zaprowadzając w różnych wypadkach uczenie się pod kierunkiem, superintendenci i nauczyciele obmyślili wiele różnorodnych metod organizowania go. Niektóre z tych metod od pierwszego wejrzenia wydają się zupełnie niezadowolające. Inne prawdopodobnie są skuteczne w tych miejscowościach, gdzie są stosowane, lecz okazałyby się może mniej skuteczne, gdyby ich użyć gdzie indziej. Rozpoczęto badania w celu ustalenia względnej skuteczności niektórych z tych metod. W chwili pisania tej książki mamy jednak do rozporządzenia bardzo niewiele jeszcze danych; wszystkie odnoszą się do jednego tylko typu uczenia się pod kierunkiem bez porównywania go z jakimkolwiek innym. Metody, które będą rozpatrywane w tych rozdziałach, są obecnie w użyciu w całym naszym kraju. Rozmaitość ich wskazuje na poważne usiłowania, ażeby osiągnąć taki sposób organizacji, któryby dawał uczniowi jak najkorzystniejsze warunki osiągnięcia maximum swej wydajności.

Metody, będące obecnie w użyciu, można najdogodniej zgrupować w następujące działy: *Ogólna organizacja* obejmie zwykłe uczenie się w auli, konferencje, godziny przeznaczone na uczenie się, plany nauki i systemy mieszane; *organizacja szczegółowa* obejmie różne formy dzielenia „godzin”, „godziny” przeznaczone na uczenie się każdego przedmiotu, naprzemian po sobie następujące „godziny” lekcyj i uczenia się, i systemy przygodnego kierowania uczeniem się.

II. Ogólne systemy uczenia się pod kierunkiem.

Są one nazwane „ogólnymi”, ponieważ w systemach tych nie dąży się do tego, ażeby każdy nauczyciel miał obowiązek uczyć uczniów, jak mają się uczyć przedmiotu jemu powierzono. Praca nauczyciela ogranicza się do nauczania przedmiotu, inni zaś mają zadanie kierowania uczniami przy pracy nad tym czy innym przedmiotem. Niektóre z systemów zaliczonych do tego działu zupełnie nie zasługują na nazwę uczenia się pod kierunkiem, natomiast inne tak bardzo zależą od specjalnego uzdolnienia osoby, której to jest powierzone, i wymagają tak znacznych kosztów, że są zupełnie niedostępne dla przeciętnej szkoły. Systemy te omówimy teraz szczegółowo.

1. **Godziny uczenia się w auli.** W każdej niemal szkole jest duży pokój, który nazywa się salą do nauki. Tutaj zbierają się uczniowie w wolnych godzinach, by uczyć się jakiegokolwiek przedmiotu według swego uznania. Zazwyczaj w sali tej przebywa równocześnie wielu uczniów. W niektórych szkołach salą tą bywa aula w innych — jedna z największych klas. W jednej ze szkół średnich autor zastał salę do nauki zajętą przez niemal stu uczniów ze wszystkich klas tej szkoły. Okres czasu przeznaczony na uczenie się powierzony jest opiece jednej osoby, którą może być dyrektor, wicedyrektor, nauczyciel lub monitor, wybrany z pośród uczniów. W niektórych szkołach ten obowiązek utrzymywania porządku przypada w udziale bibliotekarce. Gdy liczba uczniów jest wyjątkowo duża, pewne szkoły wyznaczają trzech nauczycieli do czuwania nad zachowaniem się i uwagą (?) uczniów. Dyrektorzy zmieniają sposób doglądania uczenia się odpowiednio do warunków miejscowych. W niektórych szkołach wyznacza się po jednym nauczycielu dla każdej grupy, liczącej pięćdziesięciu uczniów. W innych jest specjalny nauczyciel, zwany nauczycielem od auli, lub też jest jakaś jedna oso-

ba, jako pomocnik dyrektora, która pozostaje w sali tej przez cały dzień szkolny. W jednej ze szkół był zwyczaj wymagania tylko od pierwszorocznych uczniów, by korzystali z sali do nauki. W innych szkołach, z powodów dla autora niedość jasnych, jest zwyczaj ograniczania prawa korzystania z sali do nauki do uczniów, uczących się rysunku technicznego i buchalterji, lub angielskiego przez cały rok, lub tylko historii. W niektórych szkołach zarząd sali spoczywa całkowicie w rękach samorządu uczniowskiego.

Krytyka sali do nauki. Jakkolwiek właściwe może być nazywanie tych sal salami do nauki, nie są one, i przy najpomyślniejszych nawet warunkach nie mogłyby być zaliczone do sal, w których prowadzi się uczenie się pod kierunkiem. Po pierwsze, liczba uczniów, bez szczegółowszego zróżnicowania grup według zdolności lub typów umysłowych, jest zbyt duża dla jednego nauczyciela. Dalej, nie można wymagać od jednego nauczyciela, by umiał tysiąc i jedną rzecz ze wszystkich przedmiotów. Co więcej, niesłusznie się mniema, jakoby dyżurujący nauczyciel był na sali po to, by pomagać uczniowi w wykonywaniu zadanej mu pracy. Uczenie się pod kierunkiem nie oznacza wykonywania pracy za ucznia. Po czwarte, za mało jest czasu, by można naprawdę pomóc większej liczbie uczniów. Nadto, nauczyciel czeka z reguły aż uczeń zwróci się doń o pomoc; nie usiłuje wcale lub niewielkie robi usiłowania, ażeby zbadać metody, stosowane przez każdego z uczniów. Nauczyciel poprostu czeka na to, ażeby trudności się pojawiły. I jeszcze jedno, jakkolwiek każdy może starać się nie przeszkadzać innym, to jednak w salach tych nie sposób jest uniknąć roztargnienia. Wytwarzają się warunki niekorzystne dla nauki.

Faktem jest, że nazywanie tych sal salami do nauki jest zupełnie niewłaściwe. Przy najlepszych nawet warunkach nie mogą one odpowiadać wymaganiom racjonalnego kierowania uczeniem się. Niektórzy sumienni uczenio-

wie bezwątpienia odnoszą z nich korzyść, zwłaszcza przed zajęciami i po zajęciach szkolnych, gdy długość dnia szkolnego pozwala jeszcze na to. W wielu wypadkach warunki do nauki mogą tu być lepsze, niż w domu. Nie dają one jednak tego, czego uczniowie właściwie potrzebują, mianowicie wyraźnego i częstego pouczenia o prawidłowych metodach uczenia się.

2. Systemy konferencyj. Są one dwóch rodzajów: *konferencje stałe* i *konferencje wyznaczane*. Pierwszy typ jest dosyć rozpowszechniony. Niektórzy dyrektorowie wymagają od nauczycieli, ażeby pozostawiali każdego dnia na pół godziny po skończonych lekcjach. Wtedy uczniowie mogą radzić się swych własnych nauczycieli. Bezwątpienia, taki system jest o wiele lepszy od sali nauki, gdy jest stosowany jako uzupełnienie tej ostatniej, w ten bowiem sposób daje się uczniowi sposobność do pytania o radę, omawiania trudności, a nauczyciele poznają przez to wiele osobistych właściwości swych uczniów. Jakikolwiek sposób kierowania uczeniem się uczniów będzie się stosowało, powinno się zatrzymać godziny konferencyjne. Dzięki swemu charakterowi swobodnemu, osobistemu i przyjacielskiemu, dają one możność wywierania wpływu, jakiej prawdopodobnie żadna inna metoda dać nie może. Godzina konferencji w Instytutach Nauczycielskich daje często większe korzyści, niż formalne wykłady. Psychologja nauczania grupowego i formalnego jest z konieczności różna od metody indywidualnej, konwersacyjnej. Obie metody są doniosłe, lecz dla osiągnięcia jak najlepszych rezultatów każda z nich jest niezbędna dla drugiej.

Systematycznie obmyślona forma stałych konferencyj zaprowadzona została dla uczniów pierwszorocznych w szkołach średnich w Pittsburgh, w stanie Pennsylvania.¹

¹ Rynearson, *The Conference Hour in The Pittsburgh High School*, *School Review*, XX, 1912, str. 246—253.

Z czterech godzin lekcyjnych jedna jest każdego tygodnia poświęcana na specjalne kierowanie uczeniem się. Na tej godzinie nie zadaje się lekcji i nie wymaga się od uczniów żadnego przygotowania. Jest ona nazywana różnie: „godziną nadzorowanego uczenia się”, „godziną konferencji” i „godziną niezadanej lekcji”. Spełnia ona potrójny cel:

1. Ułatwia uczniom w pierwszym roku nauki wysiłek, jakiego wymaga zbyt trudny program pracy na ten rok, i przyczynia się do polepszenia jakości prowadzonej przez nich roboty.

2. Daje nauczycielowi możliwość zaprawiania uczniów do myślenia, do zabierania się we właściwy sposób do nowych tematów, oraz do starannego i dokładnego utrwalania zespołu nabytych wiadomości.

3. Daje sposobność do udzielania specjalnej i indywidualnej pomocy uczniom słabym, lub czasowo niezdolnym do pracy z powodu choroby, lub tym, którzy z innych powodów pozostają w pracy w tyle za innymi.

Praca ta rozpoczęta została we wrześniu 1910 r. i stosowana jest przy nauce angielskiego, algebry, łaciny lub niemieckiego i początków przyrody. System ten posiada wiele podobieństwa z typem De Kalb, omówionym w następnym rozdziale.

Konferencje wyznaczane. Różnią się one pod wielu względami od konferencji stałych. Zazwyczaj wyznacza je nauczyciel. Z różnych powodów wzywa się słabych uczniów na konferencję z nauczycielem lub dyrektorem. Samo wezwanie może mieć posmak pewnej kary. Zgóry przypuszcza się wówczas, że uczeń nie spełnił jakichś wymagań. Zła wiadomość rozchodzi się szybko i często zdarza się, że uczniowie szeptem rozpuszczają poza szkołą wiadomość, że ten a ten „ma być dzisiaj u dyrektora, czy nauczyciela”. Może się to wydawać drobnostką, trzeba się jednak z tem liczyć, gdy się ma do czynienia z młodzieżą

ze szkoły średniej. Wezwania powinny być robione nieznanie. Choć mogą one być również spowodowane względami karności, fakt ten powinien być zgóry osłabiony. Ażeby karność była skuteczna, musi opierać się na faktach wytwarzanych w sposób ostrożny i sprawiedliwy. Konferencja wyznaczana służy również jako środek pobudzania słabych i opóźnionych uczniów. W wielu szkołach ogranicza się ona do takich właśnie wypadków. Są jednak okazje, gdy powinno się wzywać także zaawansowanych i sumiennych uczniów dla zachęcenia ich i ułatwienia im dalszego postępu.

(1) *Technika godziny konferencyjnej.* Jakikolwiek stosuje się typ konferencji, jest rzeczą zasadniczą, ażeby dyrektor czy nauczyciel prowadził konferencję według pewnego systemu. Z tego względu powinno się też wymagać, by uczniowie stawiali się na nią punktualnie. Nauczyciel powinien być również punktualny. Można zmarnować dużo czasu na konferencję i wyrządzić krzywdę uczniom, wymagając od nich, ażeby niepotrzebnie długo czekali. Konferencja powinna być dobrze obmyślana. Program jej powinien być zarysowany wyraźnie w umyśle nauczyciela, chociaż nie trzeba trzymać się go w każdym szczególe. Ale w swobodnej dyskusji ma się zwykle tendencję do nadmiernego uwydatniania pewnych przypadkowych punktów, a do zaniedbywania najważniejszych. Z tego względu nauczyciel powinien prowadzić rozmowę celowo, doprowadzając ją jak najszybciej do końca, oraz do pewnego określenia wniosku. Słowem, konferencja powinna być planowa. Nawet jeżeli wniosek z niej nie może być ostateczny, uczeń powinien wynieść pewien określony plan lub wskazówkę.

Co więcej, ogólny ton konferencji powinien być o ile możności swobodny. Autorytet, powaga, ton oficjalny posiadają swą wartość w stosunkach z ludźmi pewnego rodzaju, ale w szkole średniej dobrze jest wytworzyć przy-

jacielskie stosunki z uczniami, nadać godzinie konferencyjnej charakter, tak osobisty, by w czasie niej uczniowie wyjawiali ukryte trudności czy zagadnienia, dotyczące podstaw ich uczenia się. Należy dać uczniom sposobność jasnego wypowiedzenia zagadnień, jakie im się nasuwają, a nauczyciel powinien przez taktowne pytania zachęcać ich do omawiania takich momentów uczenia się, o których nie wspomnieliby inaczej przez instynktowną nieśmiałość. Jeżeli nauczyciel wykazuje podczas konferencji taktowne i życzliwe zainteresowanie życiem ucznia, to za pomocą tego środka może wiele zdziałać. Szczegółowa technika tego postępowania będzie przedstawiona w Części II na przykładach różnych przedmiotów.

Konferencje, będące integralną częścią ogólnej organizacji uczenia się pod kierunkiem, powinny być starannie zapisywane. Mogą one stanowić podstawę do ocen. Dzięki nim nauczyciel może lepiej sądzić o stopniu i jakości postępów ucznia. Konferencje wyznaczone powinny być wciągane do książki konferencyjnej, lub stanowić część ogólnego sprawozdania o uczniu. Obok podana jest stronica z takiej książki konferencyjnej, która może tę rzecz uzmysłowić. Jeżeli chodzi o konferencję stałą, nazwisko ucznia, data i powód konferencji mogą być zapisane po godzinie, w której dana konferencja się odbyła, jeżeli zaś chodzi o konferencję wyznaczoną, wezwania na nią ucznia dokonują się przez wypisanie go u góry stronicy. Sama konferencja wraz z decyzją nauczyciela zajmuje najwięcej miejsca. Jeśli się ograniczy zapis do jednej stronicy, o rozmiarze tutaj wskazanym, to zrobienie takiego sprawozdania niewiele zajmie czasu.

O ile się zechce, można do tego używać książki z luźnymi kartkami podobnego rodzaju. Wówczas wszystkie konferencje z jednym uczniem można przechowywać razem. Do tego samego celu mogą służyć także karty bez nadruków. Jeżeli używa się takich kartek, będzie prawdopodob-

(2) *Korzyści z konferencji.* Rynearson² stwierdza, że nauczyciele posługujący się konferencjami uznali je za korzystne z następujących powodów:

1. Stanowią one praktyczny i skuteczny środek dopomagania uczniowi w pierwszym roku nauki do utrzymania się na poziomie wymagań.

2. Łączą w szczęśliwy sposób metody klasowego i indywidualizującego nauczania.

3. Są one okresami pożytecznego obcowania nauczyciela z uczniami, poświęconymi przeglądaniu całego materiału, utrwalaniu, omawianiu niejasnych zasad i osobistej pracy nauczyciela z poszczególnym uczniem.

4. Zachęcają ucznia do wypowiedzenia swych wątpliwości i trudności bez obawy otrzymania złych stopni.

5. Dzięki bliskiemu kontaktowi osobistemu, wytwarzają one poczucie syntonji umysłowej i pomocy pomiędzy nauczycielem i uczniem, oraz zapobiegają wątpliwej wartości praktyce zatrzymywania dzieci w szkole dla odrabiania nieprzygotowanych lekcji.

3. **Nauczyciel-korepetytor.**³ Przy tym systemie uczenia się pod kierunkiem jedna osoba poświęca cały swój czas na indywidualne pomaganie uczniom przy nauce. Osoba ta ma wyłącznie tylko to zadanie, tak jak np. w Jackson, w stanie Michigan. Wszyscy uczniowie szkoły średniej są skierowywani w ciągu dnia szkolnego do tego nauczyciela pomagającego w nauce. Zaprowadzone są regularne godziny jego urzędowania i uczniowie zwracają się do korepetytora, gdy sami odczuwają potrzebę pomocy, lub gdy im to zostanie polecane ze względu na nieodpowiednie wykonanie jakiejś pracy. Takie korepetytorstwo może być dwojakiego rodzaju: wypełniane przez nauczyciela

² Op. cit.

³ W oryginale: „study-coach“. Rola tego nauczyciela, o którym już poprzednio były wzmianki, jest tutaj określona dokładnie. — (Przyp. w wyd.).

dotatkowego, lub przez nauczyciela dopomagającego w nauce wszystkich przedmiotów.

a. *Nauczyciel dodatkowy.* System ten został szeroko rozwinięty przez superintendenta Spaulding'a w Newton, w stanie Massachusetts. Niedawno został on także wprowadzony w Hastings, w stanie Nebraska. Dodatkowy nauczyciel nie prowadzi regularnej klasy, czyto w szkole elementarnej, czy w średniej. Praca dodatkowego nauczyciela stanowi uzupełnienie regularnej pracy szkolnej; nauczyciel ten zazwyczaj zajęty jest przez cały dzień dopomaganiem różnym grupom, potrzebującym specjalnego nauczania, lub doglądaniem ich przy nauce.

Wymaga to, naturalnie, dosyć swoistego typu nauczyciela, takiego, który nie wytworzył w sobie niepokonalnych nawyków nauczania klasowego. Pomaganie w nauce przez korepetytora jest całkowicie nauczaniem indywidualnym i wymaga odrębnego typu osobowości oraz metody zasadniczo różniącej się od zwykłego sposobu postępowania z klasą. W Newton, w stanie Massachusetts, używa się do tej roli najlepszych uczniów ze szkoły normalnej.

(1) *Technika pracy nauczyciela dodatkowego.* Stosowanie tego systemu⁴ opisane jest w następujący sposób:

„Zajęcie dzienne dodatkowej nauczycielki polega mniej więcej na tem. Na pierwsze pół godziny rano przychodzi do jej pokoju mała grupa, złożona z pół tuzina dzieci z trzeciego oddziału. Nauczycielka trzeciego oddziału wybrała te dzieci, ponieważ wszystkie one przy jakimś działaniu arytmetycznym mają pewną trudność, jakiej nie doznają inni ich koledzy z klasy. . . . Dodatkowa nauczycielka została uprzednio jak najdokładniej poinformowana o poziomie i brakach tych dzieci. Te pół godziny zużywa ona na jeszcze dokładniejsze wykrycie trudności właściwych każdemu z nich i na danie każdemu takiej pomocy i takiego ćwiczenia, jakich ono potrzebuje. Praca ta jest indywidualna o tyle, o ile to jest potrzebne; równocześnie bowiem grupa taka może zazwyczaj z korzyścią pracować wspólnie.

⁴ W. H. Holmes, op. cit., str. 69, 70.

„Po upływie pół godziny dzieci te powracają do swojej klasy i przychodzi grupa dzieci z siódmego oddziału; być może, że jest ich tylko czworo w tej grupie. Nie mają one nadzwyczajnych trudności w żadnym przedmiocie... Potrzebują one więcej i trudniejszej pracy, niż ta, do której jest zdolna ich klasa, jako całość. Nie są jednak jeszcze dostatecznie przygotowane do tego, by przejść pomyślnie do klasy bezpośrednio wyższej. Dodatkowa nauczycielka przygotowuje je do tego dużego kroku naprzód. Przechodzi z nimi zasadnicze rzeczy, które dzielą zadania ich obecnej klasy od zadań tej klasy, do której przygotowują się wstąpić. Dziś i może przez kilka dni następnych popracuje z nimi nad arytmetyką. W inne dni będzie to historia albo geografia, albo gramatyka.

„Gdy czas dla nich przeznaczony upłynął, dzieci te ustępują miejsca grupie dzieci z czwartego oddziału. Pozostały one chwilowo w tyle poza swą klasą . . . gdyż nie mogły uczęszczać do szkoły przez kilka tygodni z powodu choroby. Praca dodatkowej nauczycielki z nimi będzie w zamierzeniu swem podobna do pracy z poprzednią grupą; będzie ona z nimi przerabiać szybko zasadnicze rzeczy, które klasa przeszła podczas ich przymusowej nieobecności.

„Czwarta „godzina“ pracy nauczycielki dodatkowej zajęta jest przez dużą grupę, złożoną z dzieci z piątego oddziału, w liczbie może ze dwudziestu uczniów. Przybywają oni z dużej klasy, która obejmuje dwa oddziały: czwarty i piąty. Aby uwolnić zwykłą nauczycielkę od pewnej części jej licznych lekcji, dodatkowa nauczycielka bierze na siebie pracę z arytmetyki z tą grupą uczniów piątego oddziału.

„Piąta „godzina“ pracy poświęcona jest jednemu dziecku. Nie należy ono do żadnego oddziału, sądząc z dowodów uzdolnienia, jakie daje, gdy mu się da do wypełnienia jakiegokolwiek określone zadanie. Przychodzi więc prawdopodobnie z jakiejś klasy, w której z powodu swego małego wzrostu pozostaje niezauważonym. Dodatkowa nauczycielka stara się cierpliwie określić, jakie to są te poważne przeszkody, uniemożliwiające postępy dziecka. Może należy je posłać do klasy specjalnej dla dzieci opóźnionych w rozwoju. Być może, że przy dostatecznej uwadze, zwróconej wyłącznie na nie, będzie ono w stanie pracować z jakąś normalną klasą“.

Powyższy opis pracy nauczycielki dodatkowej w szkole elementarnej stanowi wskazówkę, co mogłoby i co powinniśmy być zrobione w szkole średniej. Warunki są tutaj podobne. W małych szkołach średnich zwykły nauczyciel, nawet przy konferencjach, nie ma czasu na pra-

cę tego rodzaju, jak wyżej opisana. W pewnych okręgach szkolnych, gdzie nauczyciel szkoły średniej uczy także w wyższych oddziałach szkoły elementarnej, rozkład jego dnia jest dość już, oczywiście, przepełniony. Dodatkowi nauczyciele, mimo że wymagają dodatkowych uposażeń, mogliby zaoszczędzić społeczeństwu pieniędzy i czasu. Można by żądać od absolwentów szkół normalnych lub studjów pedagogicznych wykonywania tego rodzaju pracy, jako „praktyki rocznej” przed otrzymaniem zupełnego prawa nauczania.

Co się tyczy jeszcze tej pracy, jest rzeczą ważną prowadzić dokładne sprawozdanie z jej przebiegu. Wiele szkół nie prowadzi stałych sprawozdań z przebiegu kariery szkolnej ucznia. Jest to niepomysłne dla ucznia, dla rodziców i również dla nowego nauczyciela, który bez takich sprawozdań musi albo na chybił trafił zaczynać na nowo tę samą pracę, albo marnować czas przez pominięcia i powtórzenia, a jedno i drugie zwiększa koszt nauczania szkolnego. Następujące arkusze sprawozdawcze proponujemy nie dla powiększenia formalistyki lub obciążania nauczycieli pracą kancelaryjną, ale dlatego, że każdy nauczyciel powinien posiadać dokładną znajomość wszelkich czynników, składających się na postęp ucznia, w takim zakresie, o ile to tylko ze względu na jego obowiązki jest możliwe. Gdy mamy do rozporządzenia takie sprawozdania, jak pokazane na str. 120, życie szkolne ucznia staje się dla nas „otwartą księgą”, którą można interpretować i coraz dalej rozwijać.

Ta karta, albo formularz, musi być w trzech egzemplarzach, a mianowicie: jeden doręcza uczeń dodatkowemu nauczycielowi w chwili przeniesienia się do niego, drugi egzemplarz posyła się dyrektorowi, a trzeci zatrzymuje zwykły nauczyciel. Przy użyciu kalki te trzy kopje mogą być sporządzone za jednym pisaniem. Gdy okres specjalnego nauczania jest skończony, zwraca się dolną część

Wzór karty przekazania.

KARTA PRZEKAZANIA DO DODATKOWEGO NAUCZYCIELA

Nazwisko ucznia

Rok nauki — 1-szy, 2-gi, 3-ci, 4-ty (podkreślić)

Data przekazania

Przedmiot lub numer kursu

Powody przekazania

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Linja dziurkowana)

KARTA ZWOLNIENIA DO ZWYKŁEGO NAUCZYCIELA

Nazwisko ucznia

Rok nauki — 1-szy, 2-gi, 3-ci, 4-ty (podkreślić)

Data zwolnienia

Ilość dni specjalnego nauczania

Wskazówki, jak postępować z uczniem

.....
.....
.....

Podpis dodatkowego nauczyciela

blankietu, jedną jego kopję doręcza uczeń zwykłemu nauczycielowi, drugą kopję przesyła się do kancelarii dyrektora, oryginał zatrzymuje nauczyciel dodatkowy. Tym sposobem przekazanie ucznia i specjalne nauczanie są rejestrowane przez trzy osoby bezpośrednio zainteresowane. Praca zwykłego i dodatkowego nauczyciela jest w sposób właściwy rejestrowana przez nich samych, podobnie kompletne są zapisy dyrektora o każdym uczniu. Karta ma układ prosty i wymaga tylko zasadniczych informacji. Dla wypełnienia jej potrzeba niewielkiej ilości czasu. Karty te przyczyniają się do nadania organizacji uczenia się pod kierunkiem charakteru regularnej, istotnej części pracy szkolnej i mogą także służyć do wytworzenia u ucznia przekonania o zasadniczej doniosłości tego rodzaju pracy, o jej związku z całą jego karierą jako ucznia szkoły średniej. Powstrzymuje to ucznia od powierzchownego prześlizgiwania się w zakresie tej roboty. Nauka jego jest kierowana nie dorywczo, ale systematycznie.

b. Nauczyciel-korepetytor dopomagający w nauce wszystkich przedmiotów. Ten typ różni się od dodatkowego nauczyciela tem, że praca jego jest z istoty swej bardziej indywidualna i nieunormowana. Inicjatywa należy do uczniów, którzy sami zwracają się do korepetytora w miarę potrzeby. Nie przekazuje się ich pod jego opiekę. Nauczyciel-korepetytor pełni funkcje doradcze w czasie godzin szkolnych i uczniowie mogą konferować z nim w ciągu swych wolnych godzin. Wymaga to osoby o rozległej i dokładnej znajomości wielu przedmiotów, chociaż niekoniecznie tak głęboko sięgającej, jak znajomość tych przedmiotów u nauczycieli specjalistów. Poza tem nauczyciel-korepetytor powinien mieć dużo wiadomości z psychologii, zwłaszcza z psychologii wychowawczej i jej licznych zastosowań do procesu nauczania. Życzliwość, takt, cierpliwość — są zawsze nieodzowne. Równie ważna

jest zdolność zrozumienia motywów i postawy uczniów, ponieważ uczniowie szkół średnich skłonni są nadużywać dobrej wiary tego nauczyciela, o ile nie umie on zabezpieczyć się przed takim zachowaniem się silnemi, umiejętnemi posunięciami. Uczniowie będą zawsze usiłowali używać nauczyciela-korepetytora jako wygodnej podpory, usiłując skłonić go do odrabiania za nich lekcyj. Jeżeli będzie on słaby, pobłażliwy żądny popularności, może się dać użyć do tego, by robić dla uczniów więcej, niż tego wymaga ich intelektualne i moralne dobro.

(1) *Technika pracy nauczyciela-korepetytora.* W związku z tem trzeba uwzględnić kilka rzeczy. Nauczyciel-korepetytor musi przede wszystkim poznać szczegółowo rodzaj trudności napotykanych przez uczniów. Nauczyciel danej klasy dostarczy swych wyjaśnień co do tych trudności. Ale to jeszcze nie dosyć. Należy ucznia skłonić do wypowiedzania swych trudności tak, *jak one mu się przedstawiają.* Z początku może on dawać nieokreślone odpowiedzi i ogólniki, w których nic nie będzie dość szczegółowe, by mogło przydać się korepetytorowi. Wówczas nauczyciel ten musi zanalizować sytuację przy pomocy starannie dobranych pytań. Wyjaśni to następujący przykład z własnego doświadczenia autora:

Pewna młoda uczennica czwartego roku uważała geometrję za rzecz bardzo trudną. Na nieszczęście, nauczycielka jej była osobistością raczej odpychającą i traciła zupełnie cierpliwość z tą dziewczyną. Uczennica pragnęła na wiosnę uzyskać świadectwo ukończenia szkoły, lecz nie mogła tego zrobić bez otrzymania odpowiedniej oceny z geometrji, wymaganej jako konieczny warunek przyjęcia na uniwersytet. Zawsze „myślała“, że rozumie twierdzenie z poprzedniej lekcji, ale gdy trzeba było go dowieść, nie umiała tego zrobić. Krok za krokiem, stronica po stroniey ona i korepetytor przeszli wstecz cały kurs aż do pierwszego twierdzenia w książce. Okazało się, że z całego tego kursu nie ma ona o niczem pojęcia! Sytuacja była dość poważna. Czy była ona „tępą z urodzenia“ do geometrji? Wówczas miała miejsce następująca rozmowa:

Pyt. Co ty uważasz za główną dla siebie trudność? Odp. Sądę,

że jest tak dlatego, ponieważ ja nie rozumiem figur. Pyt. Co rozumiesz przez niezdolność zrozumienia figur? Odp. Nie mogę dopatrzeć się, jakie znaczenie mają linje; dla mnie wszystkie one są linjami, a nauczycielka mówi, że oznaczają one jakieś przedmioty. Ja nie mogę dojrzeć tych przedmiotów. Nie wiem, co to są kąty, w każdym razie w tej książce. Pyt. Czy potrafisz narysować zarys sześcianu? Odp. Tak. (Narysowała sześcián). Pyt. A teraz czy możesz dojrzeć ten sześcián, czy wygląda o podobnie, jak sześcián tam na stoliku? Odp. Tak, sądzę, że jest podobny, gdy je porównuję, ale niezawsze mogę to dostrzec. Pyt. Czy to było twą główną trudnością w całej geometrii? Odp. Tak, miałam tę samą trudność, zanim tutaj przyszedłam. Pyt. A, więc uczyłaś się geometrii w innej szkole, zanim przyszedłaś tutaj? Odp. Tak, w —. Używano tam innego podręcznika, z rysunkami, które wyglądały zupełnie inaczej, niż rysunki w tej książce. Oprócz tego nauczycielka miała tam dosyć cierpliwości, by starać się wyjaśnić niektóre rzeczy. Ale ta —. Pyt. A więc nie rozpoznajesz rysunków w tej geometrii? Odp. Wyglądają one dziwnie, są podwracane. A i B w tamtej książce były w innych miejscach. Pyt. Musiałaś dużo uczyć się napamięć? Odp. A tak, ale dosyć dobrze umiałam przeprowadzać dowody nieprzerabianych twierdzeń. I t. d.

Był to wypadek słabej wyobraźni wzrokowej, powodujący niejasne spostrzeganie związków przestrzennych. Uczennica nie miała podstawy, którąby mogła na nowo zinterpretować zgodnie z odmiennym podręcznikiem. Niezdolna do naocznego wyobrażania sobie rysunków i mając przedtem do czynienia z rysunkami zupełnie odmiennymi, napotkała ona na podwójną przeszkodę. Żądając od niej rysowania każdej linii i dawania wystarczającego wyjaśnienia każdego kroku i jego powodów, korepetytor ostatecznie „podciągnął” ją powyżej oceny wystarczającej do przejścia. W wypadku tej uczennicy działały też jeszcze inne czynniki. Lubiła ona życie towarzyskie, lubiła chłopców, sporty, szycie, roboty ręczne. Otwarcie przyznała się do tego korepetytorowi, który uwzględnił to odpowiednio.

Zagadnienie, jakie uczeń widzi przed sobą, musi być jasno zrozumiane przez korepetytora, zanim przystąpi on do kierowania nauką ucznia. Zanalizowanie tego zagad-

nienia jest często sprawą bardzo delikatną. Nie należy zbyt często wypytywać, ani też ośmielać ucznia do nieuprzejmego lub niesłusznego krytykowania pracy jego nauczyciela. Często jednak zdarza się, że nauczyciel w znacznym stopniu ponosi winę. Pewna znajomość sposobów postępowania nauczyciela uczącego stale danego ucznia ma duże znaczenie przy rozważaniu trudności, jakie ten uczeń napotyka. Nigdy jednak nie powinno się zachęcać do krytyki, wychodzącej poza omawianą kwestję, a i w tym wypadku robić to tylko w zupełnym zaufaniu. Następujące wytyczne okazały się pożyteczne dla skutecznego pomagania w nauce:

1. Należy zwracać się do ucznia uprzejmie, z uśmiechem, z przyjaznym uściskiem dłoni.

2. Należy żądać od niego szczerego określenia trudności. Wszystko, co on powie, musi być uważane za zupełnie poufne.

3. Należy ustalić możliwie jak najwięcej szczegółów, odnoszących się do ogólnej postawy ucznia względem przedmiotu.

4. Należy rozpoczynać właściwe pomaganie, żądając od ucznia, by przeczytał zadanie wolno, z odpowiednim naciskiem na ważne wyrazy. Następnie polecić mu zrobić tyle, ile tylko może z tego zadania.

5. Gdy uczeń dochodzi do miejsca trudnego, należy starannie zanalizować sytuację ze względu na powód trudności. Ma ona pewien powód, — ważny powód psychologiczny. Należy stosować analogie z doświadczeń codziennych. Próbować rozwiązać trudność, odwołując się do zmysłów innych, niż zmysł wzroku. Jeżeli to możliwe, stosować ręczne wykonanie pracy. Posługiwać się wspólnie z uczniem tablicą. Oświetlać kwestję z coraz to innego stanowiska, póki uczeń nie powie: „Rozumiem!“ Jeżeli po wielu próbach nie może zrozumieć, wtedy trzeba mu powiedzieć, co ma dalej robić.

6. Należy wystrzegać się tracenia energii i czasu przez przerywanie pracy ucznia zaraz, gdy tylko wejdzie na mylną drogę. Uwzględniając zasadę samodzielności, żąda się podawania powodu każdego kroku, a gdy przychodzi miejsce trudne — określenia powodu, dlaczego próbuje się tego lub innego kroku.

7. Jeżeli jest jakaś grupa uczniów, napotykających tę samą trudność, należy im wszystkim dać sposobność podania powodów sposobu postępowania, zastosowanego przez nich do rozwiązywania danego zadania.

8. Nie należy wykonywać za ucznia żadnego zadania. Musi on sam wykonać całą pracę przy pomocy wskazówek, udzielanych mu przez trafne pytania. Ale gdy to jest absolutnie konieczne, należy dać mu wyjaśnienia.

9. Należy zapisywać napotymane trudności, liczby zgłoszeń się każdego ucznia, zakres niezbędnego „podciągania“ przy trudnościach tego samego rodzaju. (Patrz formularz na str. 126.).

Korepetytor jest zasadniczo diagnostykiem. Technika jego opiera się na znajomości ucznia, treści przedmiotu i rodzajów trudności, jakie napotykać mogą pewne typy uczniów. Można spodziewać się, że ostatecznie każdy nauczyciel będzie miał wyszkolenie potrzebne do tego rodzaju pracy. Jest to bowiem najwyższy rodzaj nauczania indywidualizującego.

Jeżeli praca ta ma mieć jakieś znaczenie dla zwykłych nauczycieli, jest rzeczą konieczną, by korepetytor dawał sprawozdania o zasadniczych właściwościach wypadków, które miał pod swym kierunkiem. Nie jest konieczne, ani też uczciwe w stosunku do ucznia, powtarzać krytyki, które on wypowiedział. Krytyka taka jednak może mieć pewną wartość i powinna być nieosobowo zakomunikowana nauczycielowi. Sprawozdanie z tego, co korepetytor zaobserwował, staje się żywą częścią dziejów każdego ucznia szkoły średniej. Dlatego powinno ono być starannie zarejestrowane w kancelarii dyrektora, nie będąc dostępne dla nikogo, z wyjątkiem nauczyciela. Może się tu przydać formularz podany na str. 126.

Formularz ten wymaga bardzo niewiele pracy. Daje on miejsce na określenie ogólnej trudności, jaką ma dany uczeń, a potem na określenie szczegółowe specjalnych trudności w różnych przedmiotach. Zapisując daty, kiedy korepetytor i uczeń mieli do czynienia z daną trudnością, można będzie określić szybkość postępu ucznia, a także pobudzić jego uwagę, wskazując mu na fakt, że otrzymał on już kilka razy pomoc w tego rodzaju trudnościach.

Na odwrotnej stronie tej karty korepetytor może sobie ułożyć wykaz typów lub rodzajów przedstawianych mu trudności i określać je następnie literami czy liczbami z tego wykazu. Zaoszczędzi to czas. Korepetytor przekona się, że trudności układają się w duże grupy. Takie grupy są omawiane w rozdziale IV, a także w Części II przy różnych przedmiotach.

Bardziej skomplikowaną metodę sprawozdawczą podaje następujący formularz:

ARKUSZ SPRAWOZDAWCZY KOREPETYTORA

Nazwisko ucznia

Rok nauki — 1-szy, 2-gi, 3-ci, 4-ty (podkreślić)

Poziom ucznia w szkole elementarnej według przedmiotów

Dotychczasowy poziom w szkole średniej według przedmiotów

Czynności społeczne, jakim uczeń oddaje się obecnie

Ulubiony przedmiot ucznia

Górujący rodzaj wyobrażeń — wzrokowe, słuchowe, ruchowe

Określenie przez nauczyciela trudności napotykaných przez ucznia

Określenie przez ucznia swych własnych trudności

Arkusz ten wymaga podania wielu ważnych danych, składających się na postawę ucznia względem nauki. Badania wykazują, że uczniowie naogół zachowują pewien poziom poprzez całe swoje życie szkolne. Mierni uczniowie w szkole elementarnej rzadko są wybitnymi uczniami w szkole średniej. Uczniowie doskonale uczący się w początkowych latach nauki z reguły zachowują ten doskonały poziom w latach późniejszych. Jest rzeczą ważną dla korepetytora wiedzieć coś o stronie intelektualnej danej jednostki, jeżeli ma on doradzić nauczycielowi właściwe metody postępowania z tym uczniem. Również ważne jest towarzystwo, jakie lubi ten chłopiec czy dziewczynka. Może ono być nazbyt rozprasające, nazbyt ruchliwe lub niestosowne. Wyróżnienie jakiegoś przedmiotu może łączyć się z zaniedbywaniem tego przedmiotu, jako pozornie nazbyt łatwego, lub zaniedbywaniem innych przedmiotów, jako nielubianych. Typ umysłowy jest także ważny, ponieważ winien on wpływać na metodę nauczania. (Patrz rozdział o „Różnicach indywidualnych”).

(2) *Streszczenie.* Jak widać z powyższego, funkcja korepetytora i funkcja nauczyciela dodatkowego (obaj oni mogą stosować podobne metody sprawozdawcze) powinny być wykonywane z wielką umiejętnością, do czego potrzebne są osoby specjalnie uzdolnione i wyszkolone do tego rodzaju pracy. Studja pedagogiczne i szkoły normalne mogą przygotowywać takie osoby przez ćwiczenia w zakresie testowania, sprawozdań statystycznych, metod nauczania i praktycznej znajomości przedmiotów, należących do programu nauczania. Są to duże wymagania, ale też sprawa kształcenia przez szkolnictwo publiczne jest ogromnym przedsięwzięciem. Wymaga ona jak najwydatniejszej pracy i bezwątpienia będzie kiedyś w stanie zająć jej i opłacić ją odpowiednio.

4. **System „grupy opóźnionej”.** System ten został niedawno wprowadzony w Joliet, w stanie Illinois. Ma on na

celu uprzedzenie trudności lub zapobieżenie trudnościom uczenia się, napotykanym w pierwszym roku uczęszczania do szkoły średniej, przez staranne badanie przygotowawcze do nowego typu pracy nowowstępujących uczniów. Dyrektor dr. J. S. Brown, w prywatnym liście do autora, opisuje ten system w następujący sposób:

„System nasz, który zaczyna być wprowadzany w życie, polega na starannem badaniu kwalifikacyj naukowych uczniów ósmego oddziału, po wstąpieniu ich do szkoły średniej. Badanie to dotyczy wyników, jakie uzyskali oni w czasie pobytu w ósmym oddziale, i wyników, jakie osiągają podczas pierwszych czterech tygodni w szkole średniej. Na tej podstawie wybieramy z całej tej grupy takich uczniów, którzy, sądząc według ich poprzednich wyników i opinii nauczyciela, mającego ich pod swym kierunkiem przez ten pierwszy miesiąc pobytu w szkole średniej, nie będą zdolni posuwać się naprzód w tem tempie, jakie jest wymagane od uczniów normalnych. Uczniowie ci zostają umieszczeni w oddzielnej grupie i otrzymują tempo pracy, które umożliwia im wykonanie dwunastotygodniowej pracy w semestrze, składającym się z osiemnastu tygodni pracy. Przy końcu tego semestru pozostaje im jeszcze do wykonania sześciotygodniowa praca. Dla wykonania tej pracy grupa ta zostaje zaraz potem umieszczona w szkole wakacyjnej, trwającej od początku tygodnia, który następuje po zakończeniu roku szkolnego, aż do początków sierpnia mniej więcej, czyli przez sześciotygodniowy okres czasu. Tempo szkół letnich jest nieco zmodyfikowane przez to, że liczba przedmiotów w tych wypadkach jest o jeden mniejsza, niż w regularnej pracy w ciągu roku szkolnego. W ten sposób umożliwia się „grupie opóźnionej“ poświęcić na wykonanie regularnej pracy około trzydziestu procent czasu więcej, niż go zużywa grupa regularna. Wobec tego grupa taka wraca we wrześniu do szkoły, przerobiwszy cały materiał, i bez żadnych już trudności rozpoczyna pracę drugiego roku nauki“.

System ten wszedł w życie niedość dawno, by można już było wykazać jakieś pewniejsze rezultaty.

5. **Ogólne wskazówki przy uczeniu się.** Uznanie doniosłości udzielania wskazówek uczniom wyraża się w niektórych szkołach przez urządzenie na początku roku lub w ciągu roku szkolnego podstawowych pogadanek o uczeniu się. Czasami nauczyciele zużywają część swej godziny

Karta ta wskazuje podział czasu ucznia podczas godzin pracy na sali do nauki. Nauczyciel, który ma nadzór nad salą, może wtedy kierować pracą uczniów przy wypełnianiu tego planu. Na odwrotnej stronie karty wydrukowana jest lista wskazówek.

Wskazówki przy uczeniu się.

1. Wypełniaj swój plan regularnie.
2. O ile to możliwe, ucz się lekcji niezwłocznie po zadaniu jej.
3. Zrób krótkie notatki, a następnie powtórz w ogólnych zarysach.
4. W miejscach nierozumianych dokładnie używaj słownika i książek pomocniczych.
5. Skup się tak, ażeby podniety zewnętrzne nie przeszkadzały ci często w nauce.
6. Nie staraj się zapamiętywać niczego dosłownie, zanim nie zrozumiesz treści.
7. Nawiązuj ważne fakty z nowej lekcji do faktów poznanych poprzednio.
8. Gdy to jest możliwe, rób porównania i przeciwstawienia.
9. Przejrzyj i przemyśl starannie lekcję poprzednią, zanim rozpocziesz następną.
10. Każdy większy wysiłek, włożony w przygotowanie się, daje najwyższe umysłowe dywidendy.

Widać w tem świadome celu usiłowanie kierowania uczniami przy odrabianiu przez nich lekcyj. Jest to system dający się łatwo zastosować w każdej szkole. Dowody skuteczności jego przedstawia Reavis we wzmiankowanym już artykule. Mówi on tam:

„W ciągu półtrzecia roku, w którym to czasie kierowano szczegółowo uczeniem się i przestrzegano ściśle wykonywania planów pracy dla każdego ucznia, dokonano, z mniejszym lub większym powodzeniem, trzech rzeczy: 1) zagadnienie karności zostało niemal rozwiązane; 2) doprowadzono do znacznego polepszenia się rezultatów nauki; 3) znaczna większość uczniów zaczęła stosować regularne godziny nauki w domu“.

O korzyściach, jakie daje ta metoda, podają uczniowie co następuje:

1. Stosując określony plan nauki, wyrobiłem sobie nawyk uczenia się pewnej lekcji w pewnym czasie, a ponieważ wiem, że muszę uczyć się w tym czasie, jestem zawsze gotów.

2. Jeżeli wypełniam określony plan, mogę zrobić więcej i lepiej, niż gdybym uczył się w sposób przypadkowy.

3. Stosując plan nauki, nie ma się nigdy wątpliwości, co trzeba robić w dalszym ciągu.

4. Plan nauki powstrzymuje mnie od spędzania zbyt dużo czasu nad ulubionymi przedmiotami.

5. Stosując systematyczny plan, nie tracę czasu na zastanawianie się, co mam robić dalej. Powstrzymuje on mnie również od przerzucania się do innego rodzaju pracy, gdy dana robota zaczyna mnie nudzić.

6. Odrabiając regularnie swą robotę, przekonywam się, że nie tylko lepiej umiem lekcje, lecz także mam więcej wolnego czasu.

7. Plan nauki okazał się tak korzystny dla mnie przy przygotowywaniu lekcji, że obecnie stosuję plan systematyczny do wszelkiej swej pracy.

8. Przekonałem się, że stosując systematyczny plan nauki uczę się zawsze każdej lekcji bez względu na to, czy doprowadzam coś do końca, czy nie. Przynajmniej wiem coś zawsze o każdej lekcji.

9. Miałem zwyczaj odkładania zawsze roboty, dopóki nie poczułem się usposobiony do nauki, skutkiem czego miałem bardzo słabe stopnie, natomiast od czasu, jak przyjąłem systematyczny plan nauki, zainteresowanie moje nauką znacznie wzrosło i nie wstydę się już moich stopni.

A zatem korzyści z tego planu są następujące: 1) udoskonalenie dyscypliny; 2) lepsze rezultaty nauki; 3) regularne godziny nauki w domu; 4) systematyczna organizacja czasu ucznia; 5) ułatwienie rozpoczęcia pracy; 6) zrównoważone uczenie się; 7) zaoszczędzenie czasu dzięki temu, że się wie, co się ma robić w dalszym ciągu; 8) uzyskanie niezbędnej ilości wolnego czasu.

Technika stosowania planu została już powyżej dostatecznie opisana. Powodzenie tego sposobu postępowania zależy, oczywiście, od sumiennego wykonywania przez nauczyciela przypadającej nań części zadania. Jeżeli nie będzie się robiło użytku z duplikatów i jeżeli pozwoli się

uczniom nie stosować się do rozkładu pracy, to plan nie doprowadzi do niczego. Musi tu być doglądający przewodnik, czujny w spełnianiu swego obowiązku.

b. *System Giles'a*. Podobna metoda wytwarzania nawyków uczenia się zastosowana została przez F. M. Giles'a w miejskiej szkole średniej w De Kalb, w stanie Illinois. Nie używa on jednak karty z planem nauki. Zamiast tego rozdaje się uczniom broszurkę. Zawiera ona następujące wskazówki:⁶

1. Ucz się zdala od przeszkód. Miej określone miejsce do nauki, gdzie nie będzie ci przeszkadzało.

2. Skupiaj się. Zwróć całą uwagę na swą pracę. To znaczy, nie pozwól swemu umysłowi odbiegać od przedmiotu i skierowywać się na to, co inni mówią, nie wyglądaj oknem, nie myśl o innych rzeczach. Innemi słowy: skupienie się dopomaga w nauce.

3. Przyzwyczajaj się do regularnego uczenia się. Miej określony czas na naukę. Postanów sobie poświęcać zawsze te same godziny na naukę, a wkońcu nabierzesz przyzwyczajenia i praca pójdzie ci łatwiej.

4. Zrozum temat. Zabierając się do pracy nad lekcją, upewnij się, że ją rozumiesz. Nie staraj się uczyć się tematów, które nie ci nie mówią. Jeżeli trudność leży w wyrazach, weź słownik i poszukaj ich. Jeżeli trudność leży w samym temacie, poproś nauczyciela, by ci pomógł. Ludzie świadomi rzeczy mówią nam, że jest o wiele łatwiej uczyć się lekcji, gdy się je rozumie, niż gdy są niezrozumiane. Skorzystaj z tego faktu.

5. Przemyśl go. Przeczytaj naprzód nową lekcję jako całość, a następnie staraj się wydobyć najważniejsze punkty z każdego ustępu. Dobrze ułożony ustęp zawiera jeden temat. Nie staraj się nauczyć się wszystkiego z danej lekcji, lecz wydobądź rzeczy główne i nawiąż do nich pomniejsze tematy. Dobrze jest podkreślić najważniejsze zdanie z każdego ustępu. Ale nie podkreślaj czterech czy pięciu zdań. Zbyt dużo podkreślać jest gorzej, niż wcale nie podkreślać. Następnie ułóż wykaz najważniejszych tematów z zadanych lekcji.

Potem, zamknąwszy książkę, staraj się opowiedzieć głośno najważniejsze rzeczy z tych tematów, albo spisz to na papierze. Nie zaglądaj do książki, gdy nie możesz przypomnieć sobie szczegółów jakiegoś te-

⁶ Patrz *School Review*, November, 1914, str. 635—636.

matu. Staraj się zrobić wszystko jak najlepiej, aż przejdiesz całą lekcję. Wtedy otwórz książkę i zobacz, czego nie umiałeś sobie przypomnieć.

6. Powtarzaj często. O ile możesz, ucz się lekcji w dwu różnych porach, mianowicie, ucz się jej wieczorem i przejrzyj ją rano, zanim pójdziesz do szkoły. Ludzie, którzy badali, w jaki sposób umysł pracuje, powiadają, że takie powtarzanie pomaga do zapamiętania.

7. Wygłaszaj i znów powtarzaj. Wygłaszanie tego, co umiesz, i powtarzanie są najważniejszymi momentami opanowywania jakiegokolwiek materiału, czy to będzie prawdziwo matematyczne, czy temat z historii, czy jakiegoś prawa przyrodniczego. Dobrze jest powtarzać trudne tematy co tydzień.

8. „Wola do nauki“. Wreszcie postanów, że możesz nauczyć się. Okazało się na podstawie doświadczenia, że gdy ktoś ma „wolę do nauki“, umysł jego pracuje z daleko większą łatwością. Nie mów: „Nie mogę się tego nauczyć. Nie interesuje mnie to“. Jeśli przyjmiesz taką postawę, jest rzeczą prawie niemożliwą pracować owocnie.

9. Mów o swojej pracy. Mów w domu o swojej pracy szkolnej. Opowiadaj o ciekawych rzeczach z historii, angielskiego czy przyrody, czy o swych trudnościach z matematyki. To ci pomoże do opanowania roboty.

Są to wskazówki, które zachęcają ucznia do uważania uczenia się za coś, co daje się udoskonalić. O uczeniu się pod kierunkiem w De Kalb będzie jeszcze mowa w następnym rozdziale.

c. System Uniwersytetu w Chicago. W Uniwersyteckiej Szkole Średniej przy Uniwersytecie w Chicago zastosowano z powodzeniem następującą listę wskazówek, sformułowanych przez nauczycieli matematyki i bibliotekarza.

Pomoc przy nauce.—Dla uczniów Uniwersyteckiej Szkoły Średniej.

Nawyki uczenia się, wytwarzane w szkole, są rzeczą ważniejszą, niż samo opanowanie przedmiotów. Następujące rady, o ile się do nich starannie zastosujesz, pomogą ci zrobić ze swego umysłu użyteczne narzędzie. Codziennym twoim celem powinno być nauczenie się lekcji w krótszym czasie, lub nauczenie się jej w tym samym czasie lepiej, niż dnia poprzedniego.

1. Zrób sobie określony plan na każdy dzień, ustalając określony czas na każdą naukę. W ten sposób wytworzysz nawyk skupiania myśli na danym przedmiocie w wyznaczonym czasie.

2. Zaopatrz się we wszystkie przedmioty, których wymaga dana lekcja; miej pod ręką mapy, linję, cyrkiel, potrzebny papier specjalny i t. d.

3. Zrozum zadaną lekcję. Naucz się notować wskazówki, które daje nauczyciel przy zadawaniu lekcji. Zapisuj starannie wszelkie źródła podawane przez nauczyciela. Gdyby pewne źródło było specjalnie ważne, zrób przy niem gwiazdkę, ażebyś mógł łatwo je znaleźć. Zanim rozpocznieš naukę, wyszukaj w lekcji ważniejsze tematy.

4. Dla właściwego użycia podręcznika pomocne ci będą następujące rzeczy: skorowidz, objaśnienia, przypiski, mapy, ilustracje, słownik i t. d. Naucz się posługiwać się podręcznikiem, gdyż to pomoże ci do posługiwania się innymi książkami. Zrozum przeto cel wyżej wymienionych środków pomocniczych i używaj ich obficie.

5. Nie trać czasu na przygotowywanie się do nauki. Siadaj i bierz się do roboty odrazu. Skupiaj się na swej pracy, to znaczy: nastaw na nią umysł i nie daj się niezem od niej odciągnąć. Miej wolę do uczenia się.

6. Przy wielu rodzajach pracy najlepiej jest naprzód przejść lekcję szybko, a potem przerobić ją starannie jeszcze raz; np. zanim zaczniesz rozwiązywać zadanie z matematyki, przeczytaj je całe i upewnij się, przed przystąpieniem do jego rozwiązania, że rozumiesz, czego trzeba dowieść; tłumacząc z języka obcego, przeczytaj cały ustęp i przekonaj się, ile potrafisz zrozumieć, zanim zajrzysz do słownika.

7. Ucz się indywidualnie. Ucz się tworzyć sobie własne sądy, samodzielnie rozwiązywać postawione sobie zagadnienia. Nauka indywidualna jest uczciwą nauką.

8. Staraj się, o ile to tylko możliwe, zastosować praktycznie rzeczy, których się uczysz. Stosuj je do obecnych warunków. Wyjaśniaj je zapomocą znanych ci terminów.

9. Interesuj się przedmiotami, których się uczysz w szkole. Czytaj czasopisma im poświęcone. Rozmawiaj z rodzicami o swej pracy szkolnej. Omawiaj z nimi kwestje, które cię interesują.

10. Powtarzaj często swe lekcje. Gdyby w nich były miejsca, których nie rozumiałeś, takie ponowne przejrzanie pomoże ci je opanować.

11. Przygotowuj każdą lekcję codziennie. Nawyk punktualnego wypełniania każdego obowiązku ma ogromną wagę.

d. *Plan nauki w Twin Falls.* W Twin Falls, w stanie Idaho, dyrektor Dowman, działając w porozumieniu z superintendentem Hal G. Blue'em, wręcza każdemu uczniowi egzemplarz następującego „Planu nauki”. Przytaczamy go tutaj w całości, jako przykład troskliwego i starannie przemyślanego dążenia do uprzystępnienia uczniowi umiejętności uczenia się.

Plan nauki.

Próżne jest staranie dokonania czegoś bez planu. Na to, by osiągnąć powodzenie w jakimkolwiek przedsięwzięciu, trzeba, by plan akeji był obmyślany i ściśle stosowany. Prawnik musi starannie uplanować swą sprawę; profesor musi ułożyć plan kursu nauki i z dnia na dzień wypełniać jego części; rolnik musi uplanować płodozmian, oraz sposób uprawy każdego poszczególnego pola. Taki sam stosunek do planu muszą mieć uczniowie szkoły średniej. Uzdolnienie jednostki do studjowania i uczenia się podlega pewnym podstawowym zasadom. Te zasady trzeba posiadać, ażeby móc dojść do umiejętności nabywania. wykształcenia. Pierwszą zasadą uczenia się, którą powinno się posiadać, jest postulat:

A. Zrozumienia:

1. Upewnij się, że rozumiesz. Bądź szczerzy w stosunku do siebie samego i staraj się odróżnić to, o czym sądzisz, że wiesz, od tego, o czym jesteś pewien, że nie wiesz. Taka postawa będzie miała dla ciebie wielką wartość, przy wszelkiem usiłowaniu nauczenia się czegoś. Mglistość zrozumienia prowadzi do zgadywania i do niedostatecznego ogarnięcia myśłą przedmiotu.

2. Życie wymaga, by sprawy świata prowadzili ludzie, którzy posiadli nawyk ścisłości. Zgubne jest mniemanie, że wysiłki twoje są umiejętne, lub mają dużą wartość tylko dlatego, że posiadasz właściwą zasadę dla rozwiązywania jakiegoś zagadnienia. W każdym zawodzie i na każdym stanowisku nieścisłość jest klęską. Najlepsze kolegi i uniwersytety usuwają takich studentów, którzy nie potrafią myśleć ściśle.

Drugim krokiem w uczeniu się jest:

B. Systematyzowanie:

1. Ucząc się jakiejś lekcji, usystematyzuj materiał tej lekcji. Staraj się dostrzec rzeczy ważne i ich stosunek wzajemny, jak również

stosunek ich do tej części przedmiotu, którą przechodziłeś poprzednio. Jeżeli potrafisz to zrobić, uczynisz ważny krok w kierunku umiejętności uczenia się.

Trzecim krokiem jest:

C. Kojarzenie:

1. Staraj się skojarzyć nowonabyty materiał z innym materiałem podobnego rodzaju. Wzbogaci to twą wiedzę i uczyni ją twoją trwałą własnością, która będzie dla ciebie stanowiła wartość istotną.

Czwartą zasadą jest:

D. Zapamiętywanie:

1. Pamięć twoja nie może być doskonała, ale zdolność pamiętania czegoś zależy całkowicie od sposobu, w jaki się uczysz. Jeżeli rozumiesz to, czego się uczysz, jeżeli kojarzysz nowopoznane rzeczy z innymi wiadomościami podobnego rodzaju i dostrzegasz związki między nimi, jeżeli usystematyzujesz swą codzienną pracę i zabawę, a także treść każdej lekcji, wówczas będziesz dobrze pamiętał. Pamięć ma wielką doniosłość. Życie gospodarze wymaga ludzi, którzy umieją zarazem myśleć i pamiętać.

Dla skutecznego opanowania powyższych zasad, to jest zasad zrozumienia, systematyzowania, kojarzenia i zapamiętywania, przydatne być mogą następujące wskazania:

a. Upewnij się, że rozumiesz wskazówki swych nauczycieli, i wtedy postępuj według nich.

b. Przy uczeniu się wielu z twych lekcji, jak np. historii albo j. angielskiego, dobrze jest najpierw przeczytać całą lekcję, aby zdobyć pogląd ogólny, a potem uczyć się jej szczegółowo.

c. Skieruj całą uwagę na swą pracę i upewnij się, że ją rozumiesz. Skup się na treści przerabianego przedmiotu. Staraj się wykryć główne punkty lekcji i wyraż je własnymi słowami.

d. Rozmawiaj w domu o swoich lekcjach. To ci znacznie pomoże do zrozumienia i zapamiętania ich.

e. Czy masz określone miejsce do uczenia się, gdzie-niema powodów do roztargnienia?

f. Dbaj o to, by twój pokój do nauki był dobrze przewietrzony.

g. Okna pokoju sypialnego niech będą otwarte.

h. Miej określony czas na uczenie się. Codziennie regularnie ucz się przez pewien czas i codziennie uprawiaj jakąś zdrową rozrywkę.

i. Nie marnuj czasu. Gdy się uczysz, rób to na serio. Pracuj usilnie i zaprawiaj się do uczenia się szybkiego i dokładnego. Najdzielniejszy i najszybszy pracownik bywa najdokładniejszy.

j. Powtarzaj często materiał. Nie czekaj, aż nauczyciele zadadzą ci powtórzenie lub będą powtarzać materiał na lekcjach. Jeśli tylko uznasz, że nie rozumiesz lekcji z powodu niejasności poprzednio zdobytej wiedzy, przejdź samodzielnie cały kurs na nowo.

k. Korzystaj ze wszelkich dostępnych ci pomocy. Pytaj nauczycieli o rzeczy, których nie wiesz. Pozostawaj w szkole po godzinach szkolnych, by otrzymać pomoc w swej pracy. Zaglądaj do książek pomocniczych, do czasopism, posługuj się obrazami, wykresami, przyrządami laboratoryjnymi i korzystaj z wszelkich innych pomocy, jakie tylko będziesz w stanie zdobyć.

To, o co się pokusili wymienieni wychowawcy, a także i inni, leży w możliwości każdego dyrektora i każdego nauczyciela. A czyż nie jest to prawdą, że, gdyby nauczyciele zajmowali się więcej sprawą *przygotowywania lekcji* przez uczniów, niż ich wydawania przez nich, uczniowie okazywaliby większe zainteresowanie? Gdyby nauczyciele okazywali rozumne zainteresowanie kwestją poprawnych i ekonomicznych metod pracy, uczniowie prawdopodobnie z większą powagą odnosiliby się do kwestji uczenia się.

Streszczenie ogólne.

Powyższe ogólne metody uczenia się pod kierunkiem, z wyjątkiem uczenia się w auli, mogą okazać się bardzo skuteczne jako środki zaradcze, gdy uczniowie szkół średnich napotykają na trudności w nauce. Główny zarzut, który można podnieść przeciwko nim, jest ten, że służą one głównie, jeśli nie wyłącznie, celom zaradzenia złu. Nie dają zaś sposobności do udzielania systematycznej nauki o sposobach uczenia się każdej zadanej lekcji. Zapewne, że wobec wielkiego braku nauczycieli, którzyby mogli uczyć uczniów tego ważnego działu życia szkolnego, lepiej jest postarać się o specjalistę i powierzyć jemu czy jej zadanie kierowania uczeniem się. Zatrudnienie takiego specjalisty świadczy o tem, że władze szkolne wy-czuwają zagadnienie i próbują znaleźć rozwiązanie w naj-

bardziej skuteczny sposób. Pozostaje jednak prawdą, że każdy nauczyciel musi stać się znawcą sprawy uczenia się, w pełnym tego słowa znaczeniu.

R o z d z i a ł VI

Organizacja uczenia się pod kierunkiem.

(Ciąg dalszy).

Doniosłość specjalnego kierowania uczeniem się. W rozdziale poprzednim ograniczyliśmy się do omawiania takich systemów uczenia się pod kierunkiem, które nie starają się dawać formalnej nauki uczenia się, ale mają tylko na celu dopomaganie uczniowi do pokonywania trudności napotykanych przy przygotowywaniu lekcji. Uwydatniliśmy wkońcu, że systemy te mają głównie charakter zaradczy lub dają tylko ogólne wskazówki. Odpowiednio wyszkolony korepetytor niewątpliwie jest w stanie przeprowadzić diagnozę pewnych „wypadków” i doradzić odpowiednie metody postępowania z takimi uczniami w normalnej pracy szkolnej. Systemy te jednak nie biorą w rachubę zasadniczej potrzeby, a mianowicie takiego przekształcenia obecnego rozkładu pracy, ażeby pewna znaczniejsza ilość czasu mogła być poświęcona przy każdym przedmiocie na zaprawianie do racjonalnego uczenia się i na kierowanie uczeniem się uczniów. Metody, które będziemy rozważali w tym rozdziale, utworzone są z takim właśnie celem. Nauczyciele, którzy stosują te metody, poświęcają dużo czasu na nauczanie indywidualne. Przy tego rodzaju sposobach prowadzenia nauki uczenie się w domu zostaje znacznie zredukowane, a w niektórych szkołach zupełnie usunięte. W pracy szkolnej na czoło wysuwa się samodzielne uczenie się, a nie wydawanie lekcji. Przystępujemy obecnie do szczegółowego rozpatrzenia tych systemów.

III. Sposoby organizacji szczegółowej.

Należą tu różne formy dzielenia godzin lekcyjnych, przeznaczanie specjalnych godzin na uczenie się i systemy przygodnego kierowania uczeniem się.

1. **Dzielenie godzin lekcyjnych.** Są to odmiany albo dalsze rozwinięcia dawniejszego systemu batawskiego, stworzonego przez superintendenta John'a Kennedy w mieście Batavia, w stanie New-York. Powodem powstania tego systemu było przepełnienie klas szkolnych; w danym wypadku jeden oddział szkoły powszechnej liczył przeszło sześćdziesięciu uczniów. Aby ulżyć nauczycielce tej przepełnionej klasy, Kennedy dodał jej nadliczbową nauczycielkę. Nauczycielka nadliczbowa, panna Lucie Hamilton, nie była pomocnicą, lecz drugą nauczycielką, mającą specjalne zadanie. Ci uczniowie w klasie, którzy z różnych powodów byli opóźnieni, zostali oddani pod jej opiekę. Praca jej była podobna do pracy dodatkowego nauczyciela, tylko że była ona zwykłą nauczycielką tej klasy i działalność jej ograniczona była do uczniów tego poszczególnego oddziału. Wyniki tej pracy przeszły znacznie oczekiwania. Dzieci opóźnione, gnuśne, niespokojne, odmieniły się. Stosunek ich względem klasy i nauczycielek stał się entuzjastyczny. Podobne rezultaty otrzymano, dawszy do innych klas nauczycielki o takiej samej roli.

Po rocznem stosowaniu tego systemu, przyszło superintendentowi na myśl, że zasadniczy powód podniesienia się poziomu leżał nie w tem, iż były dwie nauczycielki, ale w tem, że stosowano dwie zupełnie różne metody nauczania. Uzupełnienie nauczania klasowego nauczaniem indywidualizującym stanowiło istotny sekret tej wielkiej zmiany. Naprowadziło to na pomysł spróbowania innej metody, mianowicie podzielenia czasu pracy jednego nauczyciela w ciągu tej samej godziny pomiędzy zwykłą lekcję i uczenie się pod kierunkiem. Dało to dobry rezultat w kla-

sach łączących dwa, i w klasach, łączących więcej oddziałów.

System batawski, czyli system dzielenia godzin lekcyjnych, został wprowadzony w wielu szkołach średnich z takim samym powodzeniem, jakie uzyskał w Batawji. Oznacza on, w swej istocie, porzucenie zwykłego typu lekcji, polegającego na „pytaniu i odpowiadaniu”, a wysunięcie na plan pierwszy wspólnego odrabiania zadań, przy czem nauczyciel pracuje *wraz* z uczniami, nie *za* nich, przy przygotowywaniu nowej lekcji. Powstały różne formy dzielenia godziny lekcyjnej. Rozważymy je obecnie.

a. System Newark. Dyrektor William Wiener w Newark, w stanie New Jersey, stwierdził, że podzielona godzina lekcyjna stoi o wiele wyżej od godziny tradycyjnego typu. Najpierw dzielił on sześćdziesięciminutową godzinę lekcyjną na równe części, przeznaczając taką samą ilość czasu na lekcję, co i na uczenie się, z pięciminutowymi przerwami między okresami na przechodzenie do klas i z klas. W rozdziale XVII podana jest tablica, ilustrująca korzyści osiągnięte w Newark z tego typu uczenia się pod kierunkiem. Wiener zmniejszył długość „godziny” szkolnej tak, że obecnie są stosowane dwudziestopięciminutowe połówki „godziny”. Każdy nauczyciel stosujący tę metodę daje odpowiednie wskazówki, jak należy przygotowywać tylko co zadaną lekcję. Uczenie się w domu jest zredukowane do minimum lub zupełnie usunięte, o ile zaś poza tem niezbędne jest jakieś przygotowywanie się, odbywa się ono w czasie wolnych godzin. Przy tym systemie dzień szkolny jest podzielony na stałe „godziny” lekcji i uczenia się pod kierunkiem, z których każda zaczyna się i kończy według dzwonka.

b. System kolumbijski. Różni się on nieco od poprzedniego tem, że jest bardziej giętki i naogół przeznaczają więcej czasu na uczenie się, niż na lekcje. Dr. L. Merriam, dyrektor Uniwersyteckiej Szkoły Średniej w Columbia,

w stanie Missouri, uważa, że można pobudzić zainteresowanie i pilność, porzucając zwykłą formę nauczania, przy której wyznacza się uczniom miejsca i każe się im siedzieć na nich przez większą część godziny. W tej szkole średniej uczniowie mają niezwykle przywileje. Klasa przypomina bardziej małą czytelnię, niż salę do lekcyj. Uczniowie mogą podczas pracy poruszać się swobodnie, o ile tego potrzebują, by poszukać jakichś wiadomości w książkach pomocniczych lub skorzystać z innych pomocy. Klasa jest w zasadzie pracownią, gdzie nauczyciel pracuje wspólnie z uczniem, gdzie ustawicznie kieruje on uczeniem się uczniów. Mniej więcej jedna trzecia część godziny poświęcona jest na właściwą lekcję, ale i ta ilość czasu jest zmienna.

Dr. Merriam uważa każdą godzinę zajęć w klasie z jakiegokolwiek przedmiotu zasadniczo za godzinę laboratoryjną, nie zaś za godzinę powtarzania lub popisu pamięciowego. Rzeczą ważną jest pobudzenie uczniów do pracy twórczej i ekonomicznej. W klasie, w której uczniowie zdają sobie sprawę, że oceny i promocje zależą raczej od wykazywania dzień po dniu indywidualnego wysiłku, niż od przygodnej dobrej odpowiedzi lub przygodnej pracy, która często nie jest własną zasługą ucznia, można liczyć na to, że nauka będzie uważana za cel sam w sobie, że sam akt lub wysiłek pracy będą uznawane za tak samo ważne, jak wykonana robota.

(1) *Organizacja systemu kolumbijskiego*. Nauczyciele Uniwersyteckiej Szkoły Średniej otrzymują listę „Wskazówek dla nauczycieli”, zawierającą celowe i wyraźne wskazania co do uczenia się pod kierunkiem. O wartości tych wskazówek można się przekonać z następujących wyjątków:¹

¹ Dr. Merriam przysłał łaskawie autorowi egzemplarz swych „Wskazówek“, z pozwoleniem zrobienia z nich obszernych cytata. Dr. Merriam zamierza wydać książkę p. t. „Manual of Supervision“, która zawierałaby wskazówki te w całości.

Cel tych wskazówek.

1. Podnieść wydajność godziny szkolnej i pracy indywidualnej przez wyraźniejsze rozróżnienie właściwej lekcji, uczenia się w klasie, zadawania i uczenia się w domu. Łatwo popadamy w nawyki niemetodyczności pod tym względem, co wpływa niekorzystnie na wyniki. Pragnę, by tego w miarę możności unikano.

2. Podnieść poziom pracy:

1) Przez uczynienie lekcji bardziej żywą i określoną (pamiętać jednak należy, że tę część godziny szkolnej powinno się coraz bardziej skracać).

2) Przez uczynienie z uczenia się w klasie ćwiczenia lepiej wskaźującego uczniom sposoby przystępowania do nowego zagadnienia.

3) Przez nadanie bardziej określonego charakteru zadawaniu, które powinno wypływać z uczenia się w klasie.

4) Przez zmuszenie ucznia do wykonywania swej pracy indywidualnej z większym poczuciem odpowiedzialności.

Podział godziny szkolnej.

1. Lekcja właściwa	8.10 do 8.30 (lub weześniej)
2. Uczenie się w klasie	8.30 (lub weześniej) do 8.55
3. Zadawanie	8.55 do 9.00

3. W wielu wypadkach można skrócić czas przeznaczony na lekcję, gdyż pragnę, by szczególny nacisk położony był na „uczenie się w klasie“. Czas potrzebny na zadanie lekcji zmienia się; czasem trzeba go więcej, czasem mniej. Niekiedy nowe zadanie tak łatwo daje się wynioskować z uczenia się w klasie, że wogóle nie potrzeba formalnego zadawania.

W innym ustępie swych „Wskazówek” Merriam dodaje następującą „Ważną uwagę”.

Lekcja właściwa, którą tutaj proponuję, jest tylko kompromisem. Może się zdarzyć, że nie potrzeba będzie wcale lekcji, jako takiej.² Przedewszystkiem nauczyciele muszą wystrzeżać się tego, by nie prowadzić uczenia się w klasie lub pracy domowej uczniów, jako przygotowywania się do lekcji. Nie można zaniechać lekcji tradycyjnej w szkole średniej tak nagle, jak to zrobiono w Uniwersyteckiej Szkole Elementarnej.³ Lecz póki to nie będzie moż-

² Podkreślenie autora tej książki.

³ Zob. J. Dewey, Szkoła a społeczeństwo. (Przyp. wyd.).

liwe, powinno się w części godziny szkolnej, przeznaczonej na lekcję, robić więcej, niż to się dzieje obecnie.

Pod nagłówkiem „Istota uczenia się w klasie” znajduje się grupa nieporównanych wskazówek. Poniżej podane one są w całości:

Istota uczenia się w klasie.

1. Uczenie się w klasie stanowi rozpoczęcie nauki jakiegoś specjalnego tematu lub zagadnienia.

2. To uczenie się w klasie odbywa się pod kierunkiem nauczyciela, który uprzednio przestudjował te tematy w celu pomagania innym przy uczeniu się ich. Takie przygotowywanie się jest zupełnie inne, niż przygotowywanie się ucznia. W przygotowywaniu się nauczyciela, głównym zagadnieniem jest metoda uczenia się. Nauczyciel musi ustawicznie kierować się pytaniem: „Co pragnę, by uczniowie moi robili, ucząc się tego tematu?”.

3. Takie uczenie się w klasie opiera się zazwyczaj na podstawie pewnych faktów lub danych, uprzednio zebranych przez uczniów. Np.:

1) Z literatury angielskiej: Uczniowie przeczytali pewne stronicy, rozdziały czy ustępy wybrane; znają dobrze fabułę, fakty czy intrygę.

2) Z historii: Uczniowie przeczytali z podręczników czy książek pomocniczych materiały, odnoszący się do danego tematu, np. do kwestji przyczyn rewolucji amerykańskiej. Posiadają już znajomość ważniejszych faktów.

3) Z botaniki: Uczniowie zebrali z pracowni lub z pól pewne okazy roślinne. Mają przed sobą ten materiał do rozpatrywania.

4. Uczenie się w klasie w danym wypadku może rozpocząć nauczyciel, lub też uczniowie, wskazując jedno z zagadnień, lub określone zagadnienie, do którego rozważania te zebrane fakty, czy dane wiele dają materiału. (W związku z tem pamiętać należy o uwadze, zamieszczonej przy końcu tego rozdziału).

5. Należy starannie odróżniać uczenie się od lekcji. Np.: Wzrokowe tłumaczenie z języka obcego nie jest uczeniem się, natomiast wyszukiwanie prawdopodobnych lub możliwych podmiotów i orzeczeń, wynajdywanie trudnych czy osobliwych konstrukcyj gramatycznych i t. d., jest uczeniem się. Zgadywanie wyjaśnień z literatury i historii nie jest uczeniem się, ale jest niemysłowe rozważanie posiadanych danych.

6. Biblioteczna i laboratoryjna metoda pracy jest metodą „uczenia się w klasie“. Trzeba mieć możliwość zaglądania do książek. Notatki dobrze jest robić nawet na książkach (oczywiście, na własnych książkach uczniów). Kształcący się nauczyciel winien pamiętać o ośmiu „czynnikach uczenia się“, omawianych przez McMurry w książce „How to Study“ (Jak się uczyć). Praca w klasie nie powinna się jednak kierować zbyt ściśle temi ośmiu czynnikami. Uczenie się jest z istoty swej opanowywaniem tych środków, które służą do spełnienia zamierzeń jednostki.

Ważna uwaga. Wiele z tego, co zawarte jest w tym rozdziale jako uczenie się w klasie, wynika z programu nauki, który nam przekazała tradycja. Wybrany przez nas przedmiot i używany podręcznik w dużym stopniu wyznaczają nam zagadnienia, które muszą stać się tematem tego uczenia się w klasie. Np. o ile słuszne było stanowisko kolonistów wobec „opodatkowania bez przyznania praw przedstawicielstwa“. To ciekawe zagadnienie rozpatrywane jest w klasie, ponieważ wiążące się z niem fakty znajdują się w danym podręczniku, używanym przy pewnym określonym kursie nauki. Porównajmy to z czytaniem literatury bieżącej, traktującej o głosowaniu kobiet. W tym ostatnim wypadku zagadnienie nasuwa się nam samo, w toku codziennego życia: czytanie i uczenie się stanowią tu środki, które nam pomagają do rozwiązania tego zagadnienia. W wypadku poprzednim materiał lektury jest nam dany, zagadnienie do opracowania zostaje sformułowane tak, aby stosowało się do danych, które mamy przed sobą. Dopóki kurs nauki w naszej szkole średniej nie zmieni się na naukę o życiu współczesnym, dopóty nasze cele czyli zagadnienia wyznaczane dla uczenia się w klasie muszą być w znacznym stopniu narzucane przez treść programu, jaki nam przekazała tradycja. Dlatego też dużo z tego, co zaproponowane zostało wyżej jako temat uczenia się w klasie, jest kompromisem.

2. **Podwójne godziny lekcyjne.** Pomysł i rozwinięcie tego jedyne go w swoim rodzaju systemu zawdzięczamy dr. J. Stanley'owi Brown'owi, dyrektorowi szkoły średniej w Joliet, w stanie Illinois. Warto przeczytać opis tego systemu przez dr. Brown'a:⁴

a. Pomysł zastosowania tego systemu w naszej własnej szkole nie powstał na podstawie doświadczenia, dokonanego w jakiejś innej szkole, ani pod wpływem żadnego innego systemu. Nie dalej jak cztery czy

⁴ School and Home Education, February, 1915.

pięć lat temu zapoczątkowaliśmy staranne zapisywanie, jaki jest procent wyników niedostatecznych z każdego przedmiotu w każdym semestrze, i jestem pewien, że właśnie wskutek tego faktu, iż procent ten wydawał się nam stanowczo za duży, zapoczątkowane zostało to doświadczenie, które rozpoczęliśmy przed paru laty. Próbę rozpoczęto od algebry, ponieważ w tym przedmiocie niedomagania wydawały się największe. Następnie rozciągnięto ją na geometrię i rezultaty w nowych warunkach wydawały się tu lepsze, niż przy dawniejszym systemie. Rozszerzono więc próbę tak, że objęła niemal całą matematykę z pierwszych dwóch lat szkoły średniej, wszystkie obce języki: łacinę, francuski i niemiecki z pierwszego roku, cały angielski z pierwszego roku, całą przyrodę ze wszystkich lat wraz z nauką gospodarstwa domowego i robót ręcznych. Postępowaliśmy od jednego przedmiotu do drugiego i od jednego roku nauczania do drugiego stopniowo i tylko w miarę tego, jak fakty, nasuwające się przy końcu każdego semestru, zdawały się usprawiedliwiać takie rozszerzenie pracy.

Naogół nasz system podwójnych godzin lekcyjnych, jak go nazywamy, polega na tem, że pierwszą z dwu „godzin“, z których każda liczy po 40 minut, zużywa się na prowadzenie lekcji; drugą godzinę poświęca się na uczenie się pod kierunkiem, udzielając pomocy, jaka okaże się konieczna wobec potrzeb ujawnionych w czasie poprzedniej lekcji, albo wynikających przy omawianiu lekcji na dzień następny. W bieżącym roku po raz pierwszy wprowadzono system podwójnych godzin do wszystkich klas języka angielskiego w pierwszym roku. Przy tym nowym systemie ilość pracy nauczyciela jest niewiększa, niż przy dawnym systemie, głównym jednak względem przemawiającym za nowym systemem jest owoenność tej pracy.

Osoby, które zwiedzają te klasy, aby się przekonać, jak wygląda ten sposób uczenia się, pytają zazwyczaj: „Czy nie daje się zauważyć, że uczniowie otrzymują tak dużą pomoc, iż w dalszej pracy wskutek tego są słabi, i że, otrzymując ustawiczne wskazówki, tracą własną inicjatywę?“ Jest to pytanie zupełnie naturalne, a i w naszym gronie nauczycielskiem, złożonym z sześćdziesięciu sześciu osób, są dwie osoby skłonne mniemać, iż pytania te nie są bezpodstawne. Jednocześnie jednak obie te osoby nie chcą prowadzić lekcji w pojedynczych godzinach, ażeby porównać wyniki, otrzymane w takich warunkach, z wynikami innych nauczycieli, stosujących podwójne godziny. Gotowi jesteśmy dać na oba te pytania odpowiedź, przemawiającą na korzyść systemu, ponieważ prowadziliśmy go dość długo, by móc się przekonać, czego uczniowie dokonują w dalszej swej pracy. Na podstawie własnej swojej obserwacji mogę powiedzieć, że wśród nauczycieli, jakich spotykaliśmy w różnych szkołach średnich, było da-

leko mniej dających zbyt dużą pomoc, niż takich, którzy dawali jej za mało.

Systemu tego nie można prowadzić z korzyścią tam, gdzie szkoła jest za mała, by móc zatrudnić dodatkowo dziesięciu czy dwunastu nauczycieli. Nie można go też prowadzić z korzyścią, o ile przed jego rozpoczęciem nie wytworzy się warunków koniecznych dla jego powodzenia. Szeroko uwzględniony jest w tym systemie element specjalizacji, dlatego sprzyjające warunki dla niego daje większa organizacja szkolna, z większą liczbą uczniów i większą liczbą nauczycieli. System prawdopodobnie nie powiedzie się, o ile będzie wprowadzony przez szkołę o małej liczbie nauczycieli, którzy w jednym dniu muszą uczyć trzech lub czterech różnych przedmiotów. System biblioteczny przy nauce historii nie uda się tam, gdzie nie ma dobrze zaopatrzonej biblioteki. System laboratoryjny nie uda się tam, gdzie nie ma dostatecznej ilości przyrządów, by umożliwić pracę indywidualną. System podwójnych godzin lekcyjnych nie uda się tam, gdzie nauczyciele nie zechcą ściśle i dokładnie spełniać czynności przez niego wymaganych. Spotka się on prawdopodobnie z opozycją ze strony wszystkich nauczycieli i nauczycielek, zwłaszcza nauczycielek, które są przeciwnie przedłużaniu dnia szkolnego. Mimo że wprowadzenie go nie oznacza zwiększenia liczby lekcji, zarzuca się czasami temu systemowi, że ciągłe usiłowanie utrzymania uczniów przez długi czas w stanie napięcia i aktywności musi czynić ich apatycznymi na pozostałą część dnia. Za tem stanowiskiem przemawiałoby coś może, gdyby nie fakt, że wszyscy uczniowie pierwszorocznicy muszą codziennie obowiązkowo odbywać ćwiczenia gimnastyczne i że przechodzenie z jednego budynku do drugiego, znacznie oddalonego, stanowi, jak się zdaje, dostateczną rozrywkę i odświeżenie umysłu, nie tylko ażeby zapobiec apatii i ospałości, lecz także by zapewnić aktywność ze strony uczniów. Ten system, podobnie jak wszystkie inne systemy, zależy w znacznej mierze od optymizmu i zapału, z jakim nauczyciel ustosunkuje się do jego powodzenia. System ten zmierza do usunięcia w znacznym stopniu, jeżeli nie w zupełności, uczenia się w domu i ograniczenia uczenia się do budynku szkolnego, gdzie jest biblioteka, gdzie są pracownice, gdzie roboty ręczne i nauka gospodarstwa domowego są odpowiednio wyposażone w przybory, a przedewszystkiem gdzie są nauczyciele. Nasze obserwacje i badania doprowadzają nas do przekonania, że duża część tak zwanego uczenia się w domu jest to czas źle spędzony, jeżeli weźmie się pod uwagę, że tak duża ilość zużywanego czasu daje wzamian tak mało. Nauczyciel nie ma żadnej pewności, że wypracowanie napisane w domu jest naprawdę pracą ucznia, lub że jest nią przygotowane w domu opowiadanie z języka obcego. Praca

wykonywana pod okiem nauczyciela, pod kierunkiem i według wskazań nauczyciela, wpaja pewien rodzaj osobistej uczciwości, którą trudno jest wpoić inaczej.

Nigdy nie powinno u nas dojść do tego, ażeby miano nauczyciela nadawało się osobnikowi, któryby uważał, iż dobrze spełnił swą rolę, jako taką, gdy zadał lekcję i wypytał z niej ucznia. Ten marny, zaschły, średniowieczny typ nauczyciela powinien być skierowany do takiej pracy, przy której ma się do czynienia z bezwładnym, nieczułym materiałem, ale nie z ludzką, żyjącą, pulsującą i rozwijającą się istotą. Uczenie się pod kierunkiem ma swą największą podporę w nauczycielu, u którego górują cechy sympatji i zainteresowania, zapału, zdolności przyciążania i polotu.

Liczba uczniów zapisanych do szkoły średniej w Joliet wynosi prawie 2000. Mając około siedmdziesięciu nauczycieli, można dojść do cudownych niemal wyników. Dyrektor Brown uważa, że jest to przeniesienie wydatków szkolnych we właściwe miejsce, gdy się zużywa pieniądze raczej na *zapobieganie* drugoroczności i opóźnieniom, niż na zajmowanie się wypadkami anormalnemi. Mówi on:

„System ten wymaga do prowadzenia go większej liczby nauczycieli. Nasz sposób postępowania wymaga pięciu nauczycieli tam, gdzie przy dawnym systemie postępowania mieliśmy czterech. Obliczyliśmy jednak, że procent drugorocznych, którzy byli przy dawnym systemie, zmniejszył się przy nowym o tyle, że to wyrównuje różnicę kosztów pomiędzy tymi dwoma sposobami postępowania.

„We wszystkich klasach języka nowożytnego, w których stosuje się metodę bezpośrednią, niema wielkiej różnicy co do zastosowania, jakie robi nauczyciel z pierwszej godziny, ale nauczyciele języków nowożytnych zgadzają się co do jednego w opinji, że ten system podwójnych godzin znajduje uzasadnienie w fakte, iż uczeń nie potrzebuje prawie wcale pracować poza obrębem szkoły. Procent wyników niedostatecznych z języka nowożytnego zmniejszył się bardzo znacznie, a co za tem idzie, zmniejszyła się liczba powtarzających kurs, to zaś, oczywiście, stanowi zaoszczędzenie pracy nauczycielskiej.

„Wszyscy nauczyciele łaciny są zwolennikami stosowania tych podwójnych godzin w pierwszym roku nauczania swego przedmiotu, motywując to tem, że nieprzerwana praca przez dwie „godziny“, z nieznaczną, bo trzyminutową tylko pauzą między niemi, pozwala im na takie powiązanie pracy jednego dnia z pracą innego dnia, że uczeń

więcej może dokonać w czasie tego ciągłego, niemal dwugodzinnego wysiłku pod kierunkiem, niżby mógł dokonać przez trzy lub cztery niepowiązane „godziny“ bez kierunku. Procent wyników niedostatecznych z tego przedmiotu zmniejszył się również i zmniejszyła się wynikająca stąd liczba uczniów, powtarzających kurs.

„Z początków algebry, którą w naszej szkole rozpoczyna się w pierwszym roku, przed wprowadzeniem tego systemu liczba wyników niedostatecznych dochodziła czasami aż do trzydziestu procent. Od czasu wprowadzenia tego systemu, który w wypadku algebry trwał dłużej, niż w zastosowaniu do jakiegokolwiek innego przedmiotu, liczba niedostatecznych zmniejszyła się o pięćdziesiąt procent mniej więcej. Stąd wyprowadzić można ten sam wniosek, jak powyżej, co do liczby powtarzających. Uczenie się pod kierunkiem różni się w wypadku algebry od uczenia się czyto początków łaciny, czy niemieckiego lub francuskiego. Danie należytej i niezwłocznej pomocy wówczas, gdy uczeń dokonał uczciwego i szczerzego wysiłku, ma o wiele większe znaczenie dla postępu i zainteresowania ucznia tym przedmiotem, niż gdy taka rada lub pomoc nastąpi w dwadzieścia cztery godziny później, lub dopiero po przyjeździe ucznia do szkoły następnego dnia. Zapał i zainteresowanie przedmiotem rozwijają się we właściwym kierunku, jeżeli w chwili potrzeby pomocy udzielona zostanie niezwłocznie.

„Do geometrii przystępuje się niezupełnie w ten sam sposób, co do algebry, a tem bardziej różni się ta nauka znacznie od nauki języka. Trzeba ją w dużej mierze uwolnić od pamięciowego rodzaju pracy i dać młodym umysłom czas na rozumowanie powoli i logicznymi krokami. Po pierwszej godzinie lekcji nauczyciel miał sposobność dowiedzieć się, kto potrzebuje pomocy i do czego ta pomoc ma się odnosić, a przy omawianiu i wyznaczaniu pracy na dzień następny ma sposobność niezwłocznie użytkować wszystkie wyniki lekcji, która się właśnie skończyła. Jest to przykład „kucia żelaza póki gorące“ a nie zostawiania go na dwadzieścia cztery godziny, by ostygło przed kuciem.

„Podwójne godziny lekcyjne we wszystkich klasach przyrodoznawstwa różnią się od nauki wszystkich innych przedmiotów tem, że przy tym przedmiocie spędza się cztery dni tygodnia w pracowni na dokonywaniu doświadczeń, a tylko jeden dzień w tygodniu przeznaczają się na formalną lekcję. To też wobec faktu, że przy systemie podwójnych godzin dla przyrodoznawstwa rezerwuje się codziennie podwójną godzinę lekcyjną, i wobec faktu, że nauczyciel może sobie rozplanować pracę w tych granicach, system ten wydaje się nauczycielowi przyrody o wiele lepszym od wszystkich innych dotąd stosowanych. Przez cały

pierwszy rok nauki przyrodznawstwa niema żadnej potrzeby, ażeby uczniowie spędzali nad niem więcej czasu, niż te dwie godziny. Dzięki doglądanu ich pracy i ścisłemu kierownictwu ze strony nauczyciela, mogą uczniowie w czasie tych dwóch godzin wykonać to, co z trudnością wykonywano w czasie pojedynczej godziny lekeyjnej i dwóch po niej następujących godzin niekierowanej pracy poza pracownią.

„Przy nauce historii stosuje się system cokolwiek różny od wszystkich innych, ponieważ tutaj po pojedynczej godzinie lekeyjnej następuje praca pod kierunkiem w bibliotece. Przy historii wyczuwano na początku tego doświadczenia, że umiejętność należytego korzystania z biblioteki jest jedną z największych pomocy przy wszelkiej pracy nad historją i że, jeżeli umiejętność ta zostanie rozwinięta w ciągu pierwszych lat szkoły średniej, to będzie mogła być z wielką korzyścią stosowana w całej dalszej pracy. Nie możemy jeszcze nie stanowczego powiedzieć o tym systemie, ponieważ doświadczenie to jest jeszcze w okresie próby. Ma on jednak obrońców we wszystkich nauczycielach historii, a także i w uczniach, ponieważ rzadko zachodzi potrzeba poświęcenia dłuższego czasu na naukę poza obrębem szkoły“.

Nieco inny jest system przy nauce angielskiego. Jedna z nauczycielek tego przedmiotu opisuje swą metodę w następujących słowach:

„Druga godzina poświęcona jest głównie na uczenie się pod kierunkiem. Jeżeli robota jest bardzo trudna, albo jeżeli potrzeba dużej ilości wyjaśnień i wskazówek, część tego czasu poświęca się na lekcję. Skoro jednak druga godzina przeznaczona jest na uczenie się pod bezpośrednim kierunkiem nauczyciela, nie wydaje się ani racjonalnem ani słusznem zużywać zbyt wiele tego czasu na lekcję.

„Lekcję na dzień następny zadaje się na początku drugiej godziny. Godzinę tę zużywa się na uczenie się tej lekcji. Pomagam klasie różnemi sposobami, lecz bardzo uważam na to, by określić ilość i rodzaj udzielanej przez siebie pomocy. Mam też na uwadze, że należy nauczyć ucznia, jak ma się uczyć i być samodzielnym w swej pracy. Odpowiadam na pewną liczbę słusznych pytań i objaśniam trudne ustępy tekstu. Odmawiam podawania wymowy, pisowni lub określeń wyrazów. Odsyłam dziecko do słownika. Jeżeli nie zrozumie wyjaśnienia, w takim razie pomagam mu. Gdy zadaje się tematy wypracowań, pierwszy szkic pisze się podczas drugiej godziny. Często uczniowie poprawiają i piszą na nowo tematy, które poprawiłam i zwróciłam im. W czasie tego ja spędzam część czasu na udzielaniu

indywidualnej pomocy tym, którzy nie rozumieją zasad kompozycji, i tym, którym sprawia trudność poprawianie pracy“.

O ile autor miał możność dowiedzieć się, podwójne godziny stosuje się tylko w Joliet. Wobec zalet, jakie im przypisuje dyrektor Brown, pedagog posiadający tak długie doświadczenie i władający tak wszechstronnymi, postępowymi metodami, zasługują one na przyjęcie, przynajmniej na próbę, w szkołach dość dużych, aby móc wprowadzić taki rozkład czasu. W Joliet dał ten system niewątpliwie dobre wyniki. Autor zwiedził tę szkołę i w paru klasach obserwował przebieg uczenia się pod kierunkiem. System ten jest z pewnością godny polecenia dla szkół, które liczą przynajmniej piętnaście wydziałów (przedmiotów nauki).

b. Ogólna technika dzielenia godziny i podwójnych godzin lekcyjnych. Zainteresowani nauczyciele często stawiają pytanie: „Co wy robicie, jak utrzymujecie uczniów przy pracy?” Niektórzy nauczyciele obawiają się, że marnuje się przytem dużo czasu. Inni uważają, że nie wystarczy czasu na przejście całego kursu nauki. Jeszcze inni sądzą, że uczeń nie będzie miał nic do roboty po godzinach szkolnych, jeżeli większość, czy też wszystkie zadane lekcje przygotuje się w klasie albo w szkole. Trzeba przeto zapoznać nauczycieli z ogólnym sposobem postępowania przy podzielonych godzinach i dać nieco wskazówek, które pozwolą im rozpocząć tę pracę z ufnością i prowadzić ją bez straty czasu. Bardziej szczegółowy sposób postępowania, w związku z każdym przedmiotem, przedstawiony będzie w Części II.

(1) *Przygotowanie nauczyciela.* Pierwszym krokiem do pomyślnego kierowania uczeniem się jest rozłożenie sobie przez nauczyciela pracy przeznaczonej na cały okres. Jest rzeczą zasadniczą, by nauczyciele przy każdej metodzie nauczania mieli perspektywę, — zarys, — szczegółowy plan pracy. Przedmiot powinien być rozbity na obszerne dzia-

ły, zwane *jednostkami nauczania* — duże tematy, stanowiące główny kręgosłup kursu. Np. w historii Ameryki byłyby niemi okresy odkrycia, kolonizacji, rewolucji; wojny domowej i t. d. Spis rzeczy w podręczniku dostarcza podstawy dla utworzenia takich jednostek nauczania. Kurs powinien składać się z „lekcyj typowych” — jak to nazywa Charles McMurry — o doniosłych ruchach, instytucjach, zmianach w stosunkach ekonomicznych. W geografii handlowej jednostkami nauczania będzie raczej górnictwo, nawadnianie, bawełna, kanały, niż rzeki, erozja, klimat, prądy, co stanowi podtematy.

Dokonawszy wyboru tych dużych jednostek nauczania, nauczyciel powinien następnie ułożyć sobie listę podtematów, czyli *jednostek lekcyjnych* — tematów na każdy dzień nauki. Niektóre tematy mogą z łatwością być rozłożone na takie jednostki odpowiedniej długości. Dalej występuje sprawa codziennego zadawania, czyli *jednostki uczenia się*. Tutaj nauczyciel musi wykazać dużo trafnego sądu, by zadawane lekcje były w miarę duże — ani za krótkie ani za długie — a następnie także rozważyć części każdej lekcji i przez odpowiednie wyjaśnienia uwydatnić te części, które tego wymagają. Jeżeli poza tem nauczyciel zastosuje jeszcze różne „plany lekcyj”, albo „typy lekcyj”, o jakich mówią Strayer⁵ i Earhart⁶, przygotowanie jego będzie mniej więcej kompletne.

Opisane powyżej przygotowanie nauczyciela może być streszczone w planie, ujętym w formie schematycznej w odpowiedniej książce planów, której wzór podajemy na str. 153.

Książka ta powinna być dość duża, by objąć na dwu przedstawionych na wzorze stronicach całość lekcji z każdego dnia. Na stronie po lewej stronie wymieniony jest

⁵ The Teaching Process.

⁶ Types of Teaching.

Wzór strony nauczycielskiej książki planów.

Jednostka nauczania Data	ROZWINIĘCIE LEKCJI
Jednostka lekcyjna	
.....	Typ lekcji
.....
Jednostka uczenia się, czyli zadana lekcja
.....
..... Data
Typ lekcji, który należy zastoso- wać w związku z powyższym zadaniem
.....
Literatura pomocnicza
.....
Zadania lub referaty indywidualne
.....

Stronica lewa

Stronica prawa

Ryc. VIII.

obszerny temat, czyli jednostka nauczania, tworząca podstawę dziennej pracy. Dаты — początkowa i końcowa — w granicach, których przerabia się ten temat, są wskazane także dla codziennej kontroli ilości czasu, poświęcanego każdego dnia na daną pracę. Dalej następuje wskazanie bardziej szczegółowego tematu, który jest omawiany w danej chwili. Jest to jakby „przystanek lokalny”. Jednostka

uczenia się jest mniejsza od jednostki lekcyjnej, ponieważ obejmuje ona część pracy dziennej przypadającej na ucznia, czyli zakres przygotowania, którego nauczyciel wymaga od samego ucznia w obrębie jednostki lekcyjnej, opracowywanej wspólnie przez nauczyciela i ucznia. Wyznaczywszy sobie znacznie wcześniej, jakiego rodzaju typ lekcji ma zastosować, nauczyciel będzie mógł znaleźć materiał ilustrujący i pomocniczy, który przeważnie pozostałby niezauważony, gdyby jakiś temat lub sposób prowadzenia lekcji nie wskazał nań nauczycielowi. Literaturę pomocniczą, zaliczając do tego pisma ilustrowane, można wybrać i zdobyć na długo przed lekcją, jeżeli nauczyciel dobrze uplanuje sobie pracę. Powinno się także zapisywać zadania indywidualne, wraz z nazwiskiem ucznia, wybranego do tej specjalnej roboty. Jest to specjalnie ważne przy uczeniu się pod kierunkiem, gdzie dużo robót wykonują małe grupy lub jednostki.

(2) *Zadawanie*. Wiele już mówiło się o zadawaniu, ale nigdy nie może być obawy, żeby się nadało zbyt wielką wagę tej żywotnej części pracy nauczyciela. Nazbyt często nauczyciele nie zwracają dostatecznej uwagi na drugą zgłoszkę wyrazu „assignment” — zadawanie, wyznaczanie. Jest to, albo powinien być, jasny znak (sign), wskazujący drogę, którą ma się iść, i dający szczegółowe wskazówki, jak dojść do ostatecznego celu. Znaki zwracają uwagę na coś niezwykłego albo na coś, czego potrzebę chce się u innych wywołać. W pracy szkolnej zadawanie spełnia takie funkcje. Dotyczy ono czegoś nowego; trzeba to uczynić dostatecznie pociągającym, by uczniowie czuli potrzebę poznania jego treści. Zadając, musi się określać *jasno*, co jest dane a czego się wymaga, *gdzie* można to znaleźć i *w jaki sposób*.

Uczenie się pod kierunkiem jest prosto szerzej rozwinięciem zadawaniem, lub zadawaniem, przy którym się współdziała z uczniem. Nigdy nie może ono być zbyt szcze-

gółowe, nigdy zbyt jasne. Dowodu na to ostatnie twierdzenie dostarcza E. R. Breslich:⁷

Następujące wydarzenie ilustruje nam fakt, że przy rozpoczęciu szkoły średniej wskazówki dawane na lekcji nie wystarczają, by uczeń był zdolny wykonać swą pracę, i że uczeń napotyka o wiele większe trudności przy odrabianiu lekcji, niż to się naogół przypuszcza. Rodzice pewnej uczennicy, rozpoczynającej właśnie naukę matematyki w pierwszym roku w Uniwersyteckiej Szkole Średniej w Chicago, skarżyli się nauczycielce, że córka codzień przychodzi do domu z zadaną pracą domową, ale nie mając pojęcia, jak się do niej zabrać. Dziewczynka mówiła im, że nauczycielka ma zwyczaj zadawać lekcje bez żadnych wskazówek. Odczuwając niesłusność takiego postępowania, rodzice poświęcili wieczory na rozwiązywanie zadań i objaśnianie ich dziecku. Gdy nie umieli sami tego zrobić, zwracali się do kolegi biurowego, mieszkającego w sąsiednim kwartale, który znał dobrze matematykę i był tak uprzejmy, że przychodził im z pomocą. Wreszcie rodzice przyszli do nauczycielki ze skargą: „Czasami nawet my wszyscy nie możemy wykonać zadanej roboty, jak pani może przypuszczać, że ona zrobi to sama?” Nauczycielka zdziwiła się, dowiadując się, że po starannem przygotowaniu zadań w klasie, uczennica choćby najmniej zdolna mogła nawet nie wiedzieć, że dawane były jakieś wskazówki. Dziewczynka zapytana, czy dane były jakieś wskazówki do lekcji na dzień następny, odpowiedziała, że nie wie o żadnych. Aby zadowolić rodziców, nauczycielka poświęciła kwadrans czasu na powtórzenie przygotowania lekcji wraz z rodzicami i córką, zupełnie tak samo, jak to było zrobione w klasie. Okazało się, że dziewczynka pamiętała to wszystko, ale nie wiedziała, jak to ma pomóc jej do odrobienia lekcji. Teraz przyszła kolej na zdziwienie się rodziców. Odeszli z uczuciem, że wina była po stronie dziecka, a nie nauczycielki.

Fakt ten wskazuje, że przy zadawaniu całej szereg rzeczy ma podstawową wagę. *Po pierwsze*, trzeba jasno określić granice nowej lekcji. *Po drugie*, powinno się odpowiednio wyodrębnić wskazówki do uczenia się. Nauczyciel powinien poprzedzić swoje uwagi takim powiedzeniem: „Oto najlepszy sposób przygotowania, lub nauczania się lekcji na jutro”. Nie można przypuszczać, żeby uczniowie

⁷ Teaching High School Pupils How to Study, School Review, XX, October, 1912, str. 505—515.

szkoły średniej w każdej minucie lekcji byli skupieni. Konieczne są wskazówki jasno odcinające się, dobitne, wypowiedziane donośnym (nie ostrym) głosem i łatwo zrozumiałym językiem. *Po trzecie*, powinny następować objaśnienia. Zadanie matematyczne powinno być przerobione na tablicy. Należy pokazać wzór pracy w rodzaju wymaganej — zazwyczaj doskonałym materiałem przykładowym są najlepsze prace wybrane z innych klas — i szczegółowo omówić zalety i wady podanego przykładu.

Uczenie się pod kierunkiem idzie jednak jeszcze o krok dalej, niż to, co tu powiedziano. Objasnienia mogą być jasne. Uczniowi się zdaje, że bez przeszkód nauczy się następnej lekcji. Ale gdy istotnie do niej się zabierze, powstają nieoczekiwane trudności. Przykład dany na wzór i objaśnienia były dosyć jasne, lecz w jaki sposób stosują się one do *tego* zagadnienia, do tej części lekcji? Proces kojarzenia został z jakiegoś powodu zatamowany. W tem miejscu trzeba pokierować pracą ucznia. Można to zrobić w czasie godziny uczenia się pod kierunkiem. Zadawanie staje się teraz indywidualnem. Objasnienia daje się teraz jednostkom, a nie klasie. Nauczyciel wspólnie z uczniem zastosowują objaśnienia dane uprzednio klasie, naprowadzając w ten sposób ucznia na właściwą metodę zabrania się do pracy.

Zależnie od przedmiotu, zadawanie może być różnego rodzaju. W użyciu są następujące rodzaje:⁸

1. Zadawanie stronic: „przeróbiec tyle a tyle stronic“, albo „przeróbiec od strony 00 do strony 00“.

⁸ Dr. Henry W. Holmes, z Harvard University, podaje autorowi do wiadomości, że jeden ze studentów, który ukończył Wydział Pedagogiczny, prowadzi badanie, jaki jest najlepszy sposób zadawania w zależności od głównych procesów umysłowych, których zadanie wymaga. Jest nadzieja, że badanie to doprowadzi do określenia, jakie sposoby zadawania dają najlepsze wyniki w każdym poszczególnym rodzaju nauki.

2. Zadawanie ustępów: „z następnej lekcji opuście takie a takie ustępy i nauczcie się szczególnie tych a tych ustępów“.

3. Zadawanie tematów: „Na jutro przeróbcie (nazwa tematu). Książki pomocnicze . . .“

4. Zadawanie zagadnień: (a) sformułowanych przez nauczyciela w postaci obszernego pytania, albo

(b) Daje się pewną liczbę pytań, na które uczniowie mają znaleźć odpowiedzi, albo

(c) Uczniowie stawiają własne zagadnienia w związku z ogólną zadaną lekcją, mianowicie wyszukują skutki, kwestje, kryzysy, trudności, jak np. przy historii lub literaturze, — podobnie przy przyrodzie.

(d) Zadawanie grupowe: specjalne referaty lub badania.

Najtrudniejsze ze wszystkich jest zadawanie stronic, ponieważ przypuszcza się przy niem, że uczeń będzie umiał wybrać to, co jest najważniejsze, odpowiednio ułożyć materjał i w należyty sposób przygotować do odpowiedzi to, czego chciał się nauczyć. Nazywano je „idealnem” zadaniem w tem założeniu, że powinno się przyuczać uczniów do pracowania przy jak najmniejszej ilości wskazówek. Prawdopodobnie jest ono „idealne” bardziej w tem znaczeniu, że leży poza zakresem możliwości szkoły średniej. Określoność — myśl wytyczna — jest koniecznym warunkiem dobrej pracy nawet dla kończących uniwersytet, trudności jednak takiego formułowania zagadnień, wyznaczania takich określonych zadań spotyka się nawet na najwyższych szczeblach życia umysłowego. Uczeń szkoły średniej nie straci darmo czasu, jeśli poświęci cztery lata na zaprawianie się do opracowywania określonych zadań.

Inne wzmiankowane typy zadawania mają na celu zapobieżenie, ażeby uczeń nie rozpraszał energii i ażeby nie wytwarzał się wskutek tego brak powiązania w jego odpowiedziach. Przy zadawaniu zagadnień, czego rzecznikami są John Dewey, Frank McMurry i inni, uczeń otrzymuje pewne szczegółowe zadanie, albo szereg takich zadań. Z początku nauczyciel będzie musiał wskazywać

większość, jeżeli nie wszystkie zagadnienia w nowozadawanych lekcjach. Naturalnie, w perspektywie powinno się mieć jako cel dalszy rozbudzenie i wyćwiczenie zdolności ucznia do samodzielnego wykrywania tych zagadnień. Będzie to jednak już wysoko rozwinięta metoda uczenia się, której nabyć można tylko dzięki starannym pouczeniom co do opracowywania materiału z podręczników i innych źródeł, stosowaniu listy pytań ucznia w sprawie zadanej lekcji, i przez różnego rodzaju „uspołecznione lekcje”, obejmujące referaty o różnych rodzajach działalności obywatelskiej lub społecznej, czy też referaty o jakichś zjawiskach codziennego życia.

Trzeba mieć pewne przygotowanie uprzednie, ażeby na jego podłożu móc dostrzegać zagadnienia, następstwa, lub szczególne cele. Zagadnienie jest to odczuwanie potrzeby przetworzenia dotychczasowego doświadczenia i zebrania nowego materiału w tym celu, aby dawne i nowe doświadczenie razem mogło dać odpowiedź na postawione pytanie, rozstrzygnąć jakiś spór, usunąć wątpliwość, lub zaspokoić jakąś złączoną z tem potrzebę. Uczeń musi dostrzec zagadnienie, zrozumieć jego znaczenie, oraz umieć znaleźć materiał i metodę konieczne dla rozwiązania. Czysto abstrakcyjnie i ogólnie zadawane lekcje nie wzbudzą osobistego zainteresowania się zagadnieniem. Uczeń musi odczuwać doniosłość jego dla siebie, jego związek ze sferą swego życia. Doświadczenie wogóle musi stać się jego własnym doświadczeniem zindywidualizowanym. Jest to wzniosłe ujęcie uspołecznienia, mianowicie, że zagadnienia społeczne są także własnymi zagadnieniami jednostki. Zadawanie powinno więc uwzględniać ten czynnik zainteresowania osobistego. Nauczyciele powinni umieć zadawać lekcje tak, ażeby one przemawiały do indywidualnych zainteresowań każdego ucznia. Należy robić użytek z sytuacji konkretnych, realnych, dobrze znanych.

Z powyższego podkreślenia doniosłości jasnego, szcze-

gółowego, dobrze umotywowanego zadawania wynika, że nauczyciel musi poświęcać znaczną część swego czasu na przygotowywanie odpowiedniego materiału i metody zadawania lekcyj. Dla uczenia się pod kierunkiem, powtarzam, ma to pierwszorzędną wagę.

Często słyszy się pytanie, ile czasu trzeba zużyć na zadawanie. Odpowiedź na to powinna być oczywista. Nie może tu być ustalonej granicy czasu. Zależy to od przedmiotu, od rodzaju podtematu, od przygotowania klasy do tej nowej roboty. Następujący, przykładowy jedynie podział czasu można przystosować odpowiednio do warunków miejscowych. Główną rzeczą jest przeznaczyć dosyć czasu na jasne postawienie tematu i należyte objaśnienie go.

Tablica XIII. Podział „godzin“ lekcyjnych.

Długość całej godziny	Wydawanie lekcji z poprzedniego dnia	Zadawanie	Uczenie się zadanej lekcji pod kierunkiem
50 minut	5—10 minut	15—20 minut	20—25 minut
40 minut	5 minut	15 minut	20 minut
30 minut	5 minut	12 minut	13 minut

Jako zasadę ogólną można przyjąć, że codzienne wydawanie lekcji powinno zajmować jedną piątą całego czasu, zadawanie — dwie piąte i uczenie się pod kierunkiem — dwie piąte. Większość czasu należy zużyć na kierowanie pracą uczniów. Ale, jak to już stwierdzono, nie może być żadnych arbitralnych granic czasu. Stosowny podział czasu muszą określać warunki.

(a) *Co mówi dr. Merriam o zadawaniu.* Dr. Merriam zaleca zupełnie inny sposób postępowania. Zadawanie nie poprzedza „godziny” uczenia się, ale następuje po niej, wyrasta z zagadnień, podniesionych w tej części roboty. W przytaczanych już „Wskazówkach” znajdują się następujące rady, które zwracają uwagę nauczyciela na doniosłość szczegółowego zadawania:

Istota zadawania.

1. Zadawanie wyrasta normalnie z uczenia się w klasie i dlatego powinno być dokonywane przy końcu godziny szkolnej. Nierzadko uczniowie sami mogą wywnioskować to, co ma stanowić zadaną lekcję, z tego, czego się uczą w klasie, i wobec tego można zaniechać formalnego zadawania.

2. O ile się formalnie coś zadaje, zadawanie powinno być bardzo szczegółowe. Może ono być szczegółowe, a jednak dawać uczniowi dużo sposobności do indywidualnych odchyień. Tylko w takim razie, gdy robota zadana jest szczegółowo, można czynić ucznia odpowiedzialnym za jej wykonanie. (Doniosłość tego uwidocznia się w następnym ustępie 3).

3. Nauczyciele powinni wpoić w swych uczniów przekonanie, że dobre wyniki godziny szkolnej zależą w znacznej mierze od przygotowania członków klasy do każdego ćwiczenia odbywanego w klasie. (Porównaj „Ważną uwagę“ poniżej).

4. Uczniowie powinni przeważnie zapamiętywać to, co im się zadaje. Mogą sobie zapisywać wskazywane stronicie książek i t. p. Ale w takim razie nauczyciel musi uważnie dyktować, a uczeń uważnie pisać. Dobre zapisanie wskazówek jest nader ważne.

5. Nauczyciele powinni często porozumiewać się z uczniami, kierownikami nauki i dyrektorem co do ilości czasu i wysiłku, potrzebnego do wykonania zadawanych lekcji.

Ważna uwaga. Takie formalne zadawanie nie jest rzeczą normalną. Nauczyciel powinien wystrzegać się pojęcia, że takie postronne uczenie się jest właściwie przygotowywaniem się do lekcji. W ten sposób podporządkowuje się uczenie się — wydawaniu lekcji. Dopóki jednak nie nastąpi bliższe powiązanie zagadnień szkolnych z normalnymi zagadnieniami życia współczesnego w tej postaci, w jakiej spotykają się z nimi uczniowie, wyżej omówione zadawanie można stosować jako środek kompromisowy.

(3) *Kierowanie uczniami przy pracy.* Nauczyciel jest teraz przygotowany do tego, by rozpocząć szczegółowe kierowanie uczniami, zajętymi uczeniem się lekcji, objaśnionej w czasie pierwszej godziny. Ażeby wykonać to skutecznie, trzeba podzielić klasę przynajmniej na trzy grupy, które dla dogodności można nazwać wyższą, średnią i niższą. Do pierwszej grupy należą chłopcy i dziewczynki, którzy nie zdają się potrzebować żadnej indywi-

dualnej pomocy. Pojmują oni objaśnienia dawane przy zadawaniu lekcji. Rozumieją zagadnienie, służące jako wzór. Nietylko potrafią oni z zupełną łatwością zastosować objaśnienie do nowych sytuacji, ale pracują nawet tak szybko, że mogą wyprzedzić resztę klasy. Z tych powodów nauczyciel nie potrzebuje poświęcać tej grupie dużo czasu. Obecnie nauczyciel zużywa przeważną część czasu na pracę z uczniami zdolnymi, ponieważ łatwiej jest ich uczyć, praca z nimi jest mniej uciążliwa, dzięki nim lepiej się uwidoczniają zdolności nauczyciela, a w niektórych szkołach „hoduje się” ich specjalnie dla celów popisowych. Natomiast przy uczeniu się pod kierunkiem otrzymują oni pracę dodatkową, inny rodzaj pracy. Mogą posuwać się naprzód tak szybko, jak tylko potrafią, bez względu na całą klasę, a o ile tylko wyniki ich pracy na to pozwalają, należy się im dopuszczenie do innego kursu.

Kierowanie przy nauce ograniczy się zatem głównie do drugiej i trzeciej grupy. Druga grupa różni się od pierwszej mniejszą pojętnością. Potrzebuje ona pomocy w ciągu całej pracy. Być może, że niektórych uczniów będzie można rozwinąć do takiego stopnia, że wskazane będzie przesunąć ich do pierwszej grupy. O ile tylko zachodzi taka możliwość, powinno się to zrobić.

Jeżeli ugrupuje się klasę w jakiś sposób w rodzaju powyższego, to się okaże, że trzecia grupa będzie wymagała najwięcej kierowania przy nauce. O ile nauczyciel wogóle osiąga dobre wyniki w swej pracy, ta trzecia grupa nigdy nie będzie duża. Większość klasy będzie szła naprzód przy małej pomocy, albo i bez niej, tylko nieliczna trzecia grupa będzie narazie wymagała większego nakładu pracy.

Dzięki takiemu urządzeniu, na każdej godzinie będzie dosyć czasu na kierowanie uczeniem się uczniów. Klasa nie będzie opóźniana przez powolniejszych swych członków, ponieważ przy zadawaniu indywidualnym lub gru-

powem robót w szerszym zakresie, ale odnoszących się do tej samej jednostki lekcyjnej, klasa może posuwać się naprzód z szybkością odpowiednią dla danych grup. Np. w grupie matematycznej może ktoś przerabiać większą ilość dowodzeń, albo być zwolnionym z drugiej połowy godziny, aby w bibliotece uczyć się innych działów tego przedmiotu.

Ograniczając więc rozważania do kierowania grupą najbardziej tego potrzebującą, sposób postępowania nauczyciela będzie mniej więcej następujący. Uczniowie zaczęli pracować. Przygotowywanie się do roboty musi być załatwione szybko i dokładnie z jak najmniejszym hałasem. Niedozwolone są żadne głośne pytania; uczeń przez podniesienie ręki wyraża pragnienie poradzenia się nauczyciela, który cicho podchodzi do jego stolika. Uczeń i nauczyciel szeptem rozmawiają o trudności. Gdy nauczyciel jest wolny, chodzi cicho po sali tam i zpowrotem, zatrzymując się przy każdym stoliku, aby przyjrzeć się pracy każdego ucznia. Gdy zauważy, że któryś z uczniów stosuje złą metodę, zatrzymuje się przy nim i zapytuje po cichu, dlaczego posługuje się tą metodą. Żąda zawsze, by uczeń podał powód tego, co robi. Wymaga się od ucznia, żeby przy minimum wskazówek ze strony nauczyciela sam dokonał poprawek. Gdy to jest absolutnie konieczne, nauczyciel daje żadaną wiadomość. Nie nie zyskuje się w takich warunkach, zmuszając ucznia do długiego poszukiwania faktów. Zaoszczędza się cenny czas, mówiąc mu to, czego on prawdopodobnie samodzielnie nie mógłby wykryć.

Gdy skontrolowanie pracy trzeciej grupy zostanie skończzone, resztę czasu poświęca się grupie drugiej, a jeżeli jeszcze trochę go pozostanie, szybki rzut oka na pracę pierwszej grupy kończy główne zadanie „godziny” przeznaczonej na uczenie się.

W czasie nadzorowania pracy nauczyciel może używać

cielowi podwójną kontrolę uzdolnienia ucznia do wypełnienia danej pracy.

W całym tem rozważaniu przyjmuje się, że godzina przeznaczona na uczenie się daje uczniowi tylko dobre *wprowadzenie* w pracę. Jeżeli nauczyciel wie, że uczeń rozumie, jak należy uczyć się zadanej lekcji, to licze wyniki tej nauki dnia następnego muszą być położone na karb albo zlekceważenia albo niedbalstwa. Przy stosowaniu systemów uczenia się pod kierunkiem przypuszcza się zawsze, że uczeń będzie zużytkowywał wolne godziny na uzupełnianie przygotowania. Jeżeli jednak został on odpowiednio pouczony, jak ma się uczyć, w czasie podzielonej godziny, można bez obawy przyjąć, że potrafi uczyć się także z pożytkiem wówczas gdy będzie sam.

Można zwiększyć wydajność pracy, wyznaczając najlepszemu uczniu z klasy (w każdym przedmiocie) na pomocnika nauczyciela. Uczeń ten mógłby wówczas czuwać częściowo nad drugą grupą. Jest to bardziej specyficzne zastosowanie dawnego systemu monitorów Lancaster'a i Bell'a. Pomocnikowi powinno się zaliczać tę pracę na poczet jego świadectwa szkolnego.

Rozkład zajęć dziennych w szkole średniej niższej i wyższej (Junior-Senior High School) w Rochester, w stanie New York, podany na stroniej następniej, bardzo dobrze wskazuje praktyczny rozkład godzin szkolnych, ułożony na podstawie systemu godzin podzielonych.⁹

3. Uczenie się pod kierunkiem co tydzień. System ten przeznaczają jedną godzinę tygodniowo z każdego przedmiotu na uczenie się pod kierunkiem nauczyciela danego przedmiotu. Początek dał mu F. M. Giles, dyrektor szkoły średniej w De Kalb, w stanie Illinois, który pisze o nim co następuje:

W krótkości, system nasz był taki: Wzięliśmy po pięć minut z każdej z sześciu godzin lekcyjnych, jakie składały się na nasz dzień

⁹ The Elementary School Journal, March, 1916, str. 329.

Część rannego planu zajęć w szkole średniej i kolegium w Rochester.

Superintendent H. A. Johnson.

Dyrektor Edward H. Shuey.

Wydział	Dyrektor i ekon.	Pom. dyr. i niem.	Kolegium Język	Kolegium Historia Angielski	Kolegium Przyroda i mat.	Hist. nat. Kolegium Botan.	Łacina	Angielski	Ang. i łacina	Angielski	Angielski	Niemiecki Angielski
Sala Godzina	Kancelarja	11	25	Sala jadaina	5	6	21	22	17	16	18	Pokój nauczyciel-ski
8 ³⁰		Niem. II 10-12		Kolegium Retoryka Wt. Czaw. Sob.	Kolegium Mat. I-II Pon. Wt. Sr. Czaw. Piąt. Sob.	Kolegium Botan. Pon. Wt. Sr. Czaw. Piąt. Sob.	Łac. I 9	Ang. V 12	Łac. III 11	Zgroma-dzenie	Ang. II 8	Ang. I 7
9 ⁰⁵	Kancelarja	Uczenie się pod kier.					Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.		Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.
9 ³⁰												
9 ³³	Ekon. i handel 11-12	Zgroma-dzenie	Kolegium Niem. V. Piąt. Kolegi. Łac. V. Wt. Czaw. Sob.	Zgłasza-nie się po poradę	Kolegium Chemja (Labor.) Pon. Sr. Piąt.	Przyr. III 11	Łac. IV 12	Ang. III 9	Ang. V 11	Ang. II 8	Ang. III 9	Zgłasza-nie się po poradę
10 ⁰⁵	Uczenie się pod kier.						Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	
10 ³⁰												
10 ³³		Niem. III 9-10		Kolegium Chemja Labor. Pon. Sr. Piąt. Lekcja Wt. Czaw. Sob.	Kolegium Chemja Labor. Pon. Sr. Piąt. Lekcja Wt. Czaw. Sob.	Przyr. II 10	Łac. I 9	Poradn. zawod. i pismo szkolne	Ang. V 11	Ang. IV 10	Ang. II 8	Ang. I 7
11 ⁰⁵	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.					Uczenie się pod kier.		Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.	Uczenie się pod kier.
11 ³⁰												

Ryc. X.

szkolny, i złączyliśmy je razem, aby utworzyć raz na dzień trzydziestominutową „godzinę“ uczenia się. Ażeby każda klasa mogła korzystać z takiej godziny, ułożyliśmy, że jedna klasa korzysta z tego czasu we wtorek, druga — we środę, a trzecia — w piątek. W następnym tygodniu korzystają z godziny na uczenie się pod kierunkiem 3 dalsze klasy. W poniedziałek i czwartek nauczycielka zużywa tę godzinę uczenia się, wzywając do swego pokoju dla indywidualnego zwrócenia na nich uwagi tych uczniów, o których sądzi, że mogą potrzebować indywidualnej pomocy. Tyle o systemie.

Co się tyczy wyników, okazało się, że system daje największą korzyść w zastosowaniu do młodszych uczniów i w pierwszej części nauki jakiegos przedmiotu. Znaczy to, że młodszy uczniowie potrzebują wskazania metody uczenia się, a dla wszystkich uczniów jest korzystne zapoznać się z metodą przystępowania do nowego przedmiotu.

Okazuje się, naturalnie, rzeczą konieczną przeprowadzać pewną określoną kontrolę pracy uczniów. Robi się to, wyznaczając im pewne konkretne zagadnienia przy ich nauce. Np. rozwiązać pewną liczbę przykładów; umieć dowieść danego twierdzenia; wybrać z danego ustępu zdania wyrażające główne myśli; określić najważniejsze punkty pewnego tematu z fizyki; wybrać główne wypadki z danego tematu historycznego i t. d. Okazuje się, że metoda działa sprawnie, gdy chodzi o matematykę, przyrodę i historję. Pewne trudności napotkano przy studjowaniu klasycznych utworów literatury angielskiej, jak np. „Makbeta“, gdy chodziło o to, ażeby praca w ciągu godziny uczenia się była określona. Nad tem zagadnieniem pracujemy obecnie.

Doszliśmy do przekonania, że oprócz nauczania uczniów metod uczenia się, z tej godziny nauki osiągnąć można jeszcze jedną wyraźną korzyść, mianowicie dzięki niej nauczyciel wnika w sposób uczenia się różnych uczniów i może wykryć tych, którzy tracą czas, którzy mają błędne metody przystępowania do pracy i t. d.

W odpowiedzi na pytanie, jak uczeń pracuje, gdy nie jest pod okiem kierującego uczeniem się, odpowiedziałbym, że według ogólnej opinji naszych nauczycieli, uczenie się jest wówczas nierówne i uczeń ociąga się przed zabraniem się do pracy. Okazuje się to zwłaszcza prawdą w odniesieniu do słabszych uczniów, którzy często tracą sporą część godziny uczenia się na przygotowywanie papieru i ołówków, na zastanawianie się nad tem, co mają robić, i t. d.

Uczenie się w domu w większości wypadków odbywa się w niepomyślnych warunkach. W wielu wypadkach uczeń musi odrabiać swą pracę we wspólnym pokoju mieszkalnym, gdzie prowadzone są ogólne rozmowy, na które uczeń zwraca mniej lub więcej uwagę. Wielu uczniów nie ma wyznaczonego czasu na uczenie się, lecz dopuszcza do

tego, że różne pojawiające się w ciągu dnia sprawy domowe wywierają wpływ na czas jego nauki. Bardzo często paru uczniów zbiera się razem, by się uczyć, i słabsi uczniowie nazbyt polegają na pomocy innych.

Technika tego systemu nie różni się zasadniczo od systemu dzielenia godziny; różnica zachodzi chyba tylko co do ilości czasu, poświęcanego na uczenie się pod kierunkiem. To kierowanie wypełnia całą godzinę szkolną. Nauczyciel, jak to wyjaśnia Giles, zużywa tę godzinę na nauczanie metod pracy. Autor zwiedził szereg klas w tej szkole i specjalnie obserwował przy pracy klasę języka angielskiego. Uczniowie analizowali „Silasa Marnera”; wielu z nich robiło plany na tablicy, układało listy występujących osób według ich ważności, wykazywało różne szczegóły tematu, intrygi, rozwinięcia i t. d. Nie było lekcji w zwykłym znaczeniu. Uczniowie poprostu pracowali razem z nauczycielem, bardzo swobodnie.

W związku z tą pracą tygodniową Giles i jego nauczyciele przedsięwzięli ciekawe badania nad sposobem uczenia się uczniów. O badaniach tych będzie mowa w rozdziale o „Metodach uczenia się”.

4. Codzienna godzina dodatkowa. L. I. Loveland, dyrektor szkoły średniej w Pottstown, w stanie Pennsylvania, ułożył przed sześciu laty projekt systemu, który, jak on twierdzi, przewyższa znacznie zarówno system dzielenia, jak i podwójnych godzin. Wychodzi on z założenia, że uczenie się nie może odbywać się w tej samej atmosferze, co zwykła praca lekcyjna. Powinna być, mówi Loveland, odłożona pewna godzina na nauczanie uczniów, jak mają się uczyć. Uniezależniając całkowicie tę godzinę od godziny lekcyjnej, stworzy się odpowiednie warunki do uczenia się. Dla zadośćuczynienia tej potrzebie, została wprowadzona godzina uczenia się przy końcu dnia szkolnego.

Podawane są dwa główne powody wprowadzenia tego typu uczenia się pod kierunkiem. „Przed pójściem uczniów

do domu sprawdza się na tej godzinie, czy robota zadana została w odpowiedni sposób. Jeżeli to zadanie lekcji zostało dokonane odpowiednio do wytkniętego celu, nauczyciel może być spokojny, że uczeń potrafi dokończyć każdą nieskomplikowaną robotę na godzinie uczenia się, bez żadnej dalszej pomocy. Jeżeli potrzeba będzie poza tem trochę uczenia się w domu, będzie on dostatecznie do niego przygotowany”.

Należy zauważyć, że uczeń miał tutaj zapewne podczas wolnej godziny czas na to, ażeby mógł sam „sprawdzić, czy robota została mu zadana w odpowiedni sposób”. Jeżeli miał on czas, aby zrobić to ze wszystkimi zadaniami lekcjami, to, oczywiście, system ten jest korzystny, chociaż jedyna jego przewaga nad systemem dzielenia godzin zdaje się polegać na większej ilości czasu, przeznaczonego na uczenie się pod kierunkiem. Przy podzielonej godzinie intensywność uczenia się bywa równie duża. W ten sposób kontrola sposobu zadawania następuje bezzwłocznie. Ważniejszy jest następujący drugi powód:

„Drugą i o wiele ważniejszą cechą zmienną stosowanego tutaj systemu jest to, że zwalniamy uczniów, którzy w chwili rozpoczęcia godziny uczenia się uzyskali przeciętną 90%. Czy nie mamy słuszności, przypuszczając, że ci, którzy robią dobre postępy, rozwiązali sami zagadnienie odpowiedniego sposobu uczenia się? Zapytując bardzo zapalonego nauczyciela ze szkoły, w której stosuje się metodę kombinowaną, dowiedziałem się, czego się zresztą spodziewałem, że poświęca on większą i to o wiele większą część czasu, przeznaczonego na uczenie się, uczniom słabszym. „Jest to nieuniknione“, zaznaczył. Bo pocóż mielibyśmy wtrącać się do tych, którzy sami dla siebie rozwiązują to zagadnienie, prawdopodobnie o wiele lepiej, niż my moglibyśmy to dla nich zrobić? Czynność samodzielna ma dla ucznia o wiele większą wartość, niż jakakolwiek instrukcja, którą możemy mu dać. Przy naszym systemie dajemy pomoc tym jednostkom, które potrzebują lekarza, a nie krępujemy, ani nie osłabiamy tych, którzy stoją dobrze, przez niepotrzebne mieszanie się do ich własnych czynności. Jeżeli uczeń może sam zrobić wszystko, czego się od niego wymaga, powinno się go wynagrodzić za jego zdolność, a skracając mu dzień szkolny, uzna-

jemy przez to jego zdolności i oddanie dla pracy, o czem skłonni jesteśmy nie pamiętać.

„Przez cały czas, odkąd stosujemy ten system weześniejszego zwalniania uczniów, wykonujących swą pracę doskonale, nie słyszałem jeszcze słowa skargi ze strony rodziców tych uczniów. Wszyscy zaś słyszymy prawdziwe burze protestów ze strony rodziców uczniów, niewykonyjących dobrze pracy, gdy normalny bieg zajęć szkolnych zostanie przerwany, choćby na jeden dzień. Uczniowie, którzy dobrze pracują w szkole, naogół nie sprawiają rodzicom kłopotu i dlatego rodzice nie mają nic przeciwko temu, ażeby ci uczniowie przychodzili weześniej do domu. Zużytkowują oni swój czas w sposób właściwy i rodzice nie mają powodu do niezadowolenia“¹⁰

Jak widać, założenia Loveland'a zastosowane zostały w połączeniu z zasadą ugrupowania klasy, przedstawioną przy omawianiu dzielenia godziny. Bez kwestji, wybitni uczniowie powinni otrzymać pewne przywileje. Przywileje same mogą działać jako podnieta do lepszej pracy na słabszych uczniach. Główny zarzut przeciwko systemowi Loveland'a dotyczy *odkładania* chwili kierowania uczeniem się. Jak najmniej „wrywania” w czasie godziny lekcyjnej i sprawdzanie lub powtarzanie raz na dwa tygodnie, pozwoliłoby nauczycielowi położyć większy nacisk na uczenie się w czasie zwykłej godziny lekcyjnej. Gdyby godzina lekcyjna została przedłużona do pełnych sześćdziesięciu minut, byłoby prawdopodobnie aż nadto dosyć czasu na kierowanie uczeniem się. Celem Loveland'a jednak, jak to zaznacza w liście osobistym do autora, jest pobudzenie zdrowej, samodzielnej aktywności. Dlatego tylko pewnym uczniom dawana jest zupełna swoboda. Inni muszą być poddani bardziej krępującej formie traktowania, polegającej na przymusie uczęszczania na godziny uczenia się i wymaganiu skupienia się na pracy szkolnej w ciągu dnia szkolnego o dwie godziny dłużej, niż zwykle. Uczenie się pod kierunkiem jest przeto zorganizowane tylko dla tych, którzy wykazują największą jego potrzebę. Dwa wyniki

¹⁰ School Review, September, 1915.

tego typu uczenia się pod kierunkiem przytoczone są w innym rozdziale.

5. Godziny co drugi dzień. Przy tym systemie nauczyciele poszczególnych przedmiotów poświęcają co drugi dzień kierowaniu uczeniem się. W Norfolk, w stanie Virginia, okazało się to bardzo skuteczne. Jest to system, dający się zastosować w każdej szkole, łatwy do zaprowadzenia i, przy właściwym przygotowaniu, zaoszczędzający czas.

6. Systemy stosowane w Richmond, w stanie Virginia. Superintendent E. E. Smith rozwinął pomysły plan uczenia się pod kierunkiem, który jest zastosowaniem podziału godziny i godzin dodatkowych. Organizacja systemu opisana jest w całości w Dodatku. Podobne systemy są stosowane w szkołach Binford i Belleview Junior High Schools w Richmond, w stanie Virginia, tylko że uczniom tej ostatniej wyznacza się „pokoje domowe” do uczenia się pod kierunkiem. Na dwie godziny dziennie uczniowie wybierają nauczyciela, pod którego kierunkiem pragną pracować (wszyscy muszą wybrać jakiegoś nauczyciela), natomiast trzecia godzina (po zwykłych godzinach szkolnych) jest obowiązkowa dla tych, którzy mają braki z jakiegoś przedmiotu. Superintendenci Chandler i Hill są przekonani, że system ten da dobre wyniki.

7. Przygodne kierowanie uczeniem się. Wiele szkół daje sposobność do uczenia się pod kierunkiem uczniom słabym lub opóźnionym. Sądzi się, że pomoc taka ma wartość tylko wówczas, gdy potrzeba jej jest wielka. Daje się tutaj zastosować zarzut, wspomniany już gdzie indziej, mianowicie, że zapobieganie jest lepsze, niż leczenie. Uczenie się pod kierunkiem należy równie dobrze do programu nauki, jak każdy inny przedmiot. Jak się uczyć, tego powinno nauczać się przed tem i w czasie tego, gdy uczeń pracuje. Nie powinno się tego odkładać, aż uczeń stanie się niezdol-

nym. Trzeba go uczyć, jak ma iść, jak unikać niebezpieczeństwa, jak być ostrożnym, myślącym, rozumnym. Taki rodzaj nauczania zmniejsza liczbę opóźnień.

Streszczenie ogólne.

Powyższe rozważanie ogólnych i szczegółowych systemów uczenia się pod kierunkiem miało na celu dać odbicie nie pomysłów teoretycznych, ale tych systemów, które istotnie są w użyciu. Ludzie, pracujący w szkolnictwie, stają wobec potrzeby reformy nauczania. Warunki, które istnieją w każdej szkole, muszą wskazać dokładny i najlepszy sposób zadośćuczynienia nowym wymaganiom. Na stronicach powyższych specjalną uwagę zwrócono na dzielenie godziny lekcyjnej, ponieważ wydaje się ono najłatwiejsze do zastosowania i najlogiczniejsze ze wszystkich metod. Oznacza ono to, co wielu nauczycieli obecnie waha się popierać, — skrócenie właściwej godziny lekcyjnej, czyli okresu odpytywania. Obawiają się oni, że zaniechanie odpytywania zachęci do niedbalstwa i do pracy byle jakiej. Zarzut ten upada wobec argumentu przeciwnego, że uczeń zdaje sobie sprawę, iż ocenia się go zarówno na podstawie tego, co on robi podczas uczenia się, jak i tego, w jaki sposób wydaje lekcje.

Na zakończenie trzeba powiedzieć, że jakiś system, któryby w sposób określony i systematyczny uczył uczniów sposobu wykonywania pracy na dzień następny, musi w krótkim czasie wejść w skład organizacji każdej szkoły w Stanach Zjednoczonych. Być może, że dotychczas nie wymyślono jeszcze najlepszej metody. Doświadczenia są w toku; należy je dalej mnożyć. Powinno być więcej rozważań na ten temat w czasopiśmie i w postaci książek, a wszystkie te wysiłki powinny dążyć do wzmożenia uwagi i do rozbudzenia czynnego, twórczego zainteresowania nowym typem nauczania i nową formą prowadzenia klasy.

R o z d z i a ł VII

Metody uczenia się.

W poprzednich rozdziałach omówione zostały niektóre z podstawowych form organizacji uczenia się pod kierunkiem. Obecnie trzeba rozważyć treść uczenia się pod kierunkiem, czyli to, czego się uczy w tej dziedzinie nauczania. Uczenie się pod kierunkiem nie jest bowiem tylko metodą; jest ono także pewnym przedmiotem nauki, posiadającym działą, wymagające odpowiedniego opracowania, przedmiotem odmiennym jednak od przedmiotów nauki wyszczególnianych w programie. Innymi słowy, na godzinie uczenia się pod kierunkiem w zakresie każdego przedmiotu musimy zajmować się mechaniką uczenia się. Istnieją właściwe sposoby pracy i istnieją nieodpowiednie metody. W szkole średniej jest rzeczą równie ważną nauczyć ucznia poprawnych metod pracy, jak nauczyć go podstaw każdego z przedmiotów objętych programem nauki. Jest także rzeczą ważną dla nauczyciela, wiedzieć cośkolwiek o metodach uczenia się, stosowanych przez swych uczniów. Takie wiadomości stanowią mogą doskonałe podstawy dla nauki o metodach uczenia się. Zanim przystąpimy do szczegółowego rozpatrywania różnych kwestyj, na które trzeba by położyć nacisk w kursie nauki o tem, jak się uczyć, ciekawem być może zapoznanie się z kilku badaniami, odnoszącemi się do metod pracy uczniów szkoły średniej.

I. Badania sposobów uczenia się uczniów szkoły średniej.

A. Pora dnia, w jakiej uczniowie najchętniej się uczą.
W r. 1899 N. C. Johnson na podstawie kwestjonariusza o metodach uczenia się uczniów szkoły średniej,¹ zgromadził następujące dane, zebrane w postaci tablicy:

¹ O p. e i t., str. 257—277.

Tablica XIV. Pora dnia, w jakiej uczniowie najchętniej się uczą.

	1	2	3	4	Razem
Wczesnie	43	7	15	19	84
7—8 przed poł.	13	3	8	1	25
8—9	4	1	4	5	14
9—10	48	17	22	3	90
10—11	24	6	7	2	39
11—12	17	3	2	—	22
2—3 po poł.	5	2	—	4	11
3—4	4	2	—	2	8
7—8	11	—	1	2	14
8—9	4	—	3	2	9
9—10	1	1	1	4	7
10—11	—	—	—	2	2

Cyfry w górnym wierszu odnoszą się do lat nauki w szkole średniej. Przez przeoczenie opuszczony został drugi rok w jednej ze szkół średnich, co tłumaczy małą liczbę w tej rubryce. Tablica wskazuje, że uczniowie mają upodobanie do godziny przed śniadaniem i do pierwszej godziny w szkole, od g. 9 do 10 przed poł. 274 uczniów woli przedpołudnie, a tylko 51 woli popołudnie lub wieczór. Bardzo niewiele wybiera późne godziny.

Inne natomiast rezultaty otrzymał F. M. Giles na podstawie podobnego badania, ograniczonego do własnej szkoły.

Tablica XV, oparta na odpowiedziach 26 uczniów z czwartego roku, 68 — z trzeciego roku, 85 — z drugiego roku i 79 — z pierwszego roku szkoły średniej,² wskazuje, że 75% wszystkich uczniów uczy się wieczorami.

² School Review, 1912.

Tablica XV. Pora dnia, w jakiej uczniowie najchętniej się uczą (Giles).

	Czwarty rok	Trzeci rok	Drugi rok	Pierwszy rok	Razem
Rano	1	6	2	6	15
Po południu	0	2	3	8	13
Wieczorem	23	57	55	56	191

Pewne zastrzeżenia może budzić wybór wyrazu „najchętniej”, który stosują ci dyrektorzy. Być może, że uczniowie w De Kalb nie *najchętniej* uczyli się w ciągu godzin wieczorowych, lecz z takiego czy innego powodu byli raczej zmuszeni uczyć się o tej porze. Przy istniejących obecnie warunkach jest, być może, naogół prawdą (brak wyczerpujących badań na ten temat), że uczniowie szkoły średniej nie mają dużo sposobności do uczenia się przed otwarciem rano szkoły. Przy zmienionym systemie uczenia się w domu, można mieć nadzieję, że godzina lub mniej nauki w domu stanowiłaby dostateczne przygotowanie do lekcji na dzień następny.

B. Uczenie się pojedynczo. Johnson stwierdził, że 272 uczniów wołało uczyć się pojedynczo, a Giles, że 235, czyli 91%, nie lubiło uczyć się z kimkolwiek. Następujące zestawienie podaje ich rezultaty:

Tablica XVI. Uczniowie, którzy wolą uczyć się sami.

	Czwarty rok	Trzeci rok	Drugi rok	Pierwszy rok	Razem
Johnson	48	60	37	127	272
Giles	25	64	78	63	235

C. Ilość czasu zużywana na uczenie się. Na ten temat robiono różnorodne badania. Giles daje następujące tablice, odnoszące się do jego szkoły. Jak widać, uczniowie z drugiego roku uczą się mniej, niż inni. Giles przypomina

fakt, że w tym roku bywa też najwięcej eliminacyj, i wyraża przypuszczenie, że pomiędzy temi dwoma faktami istnieje może związek.

Tablica XVII. Ilość czasu zużywana na uczenie się.

Czwarty rok			Trzeci rok		
Przedmiot	Liczba	Przeciętna	Przedmiot	Liczba	Przeciętna
Angielski	23	37.1 min.	Angielski	64	40.4 min.
Chemja	19	51.0	Niemiecki	48	39.5
Historja	18	46.6	Historja	51	40.7
Nauka gosp. dom.	5	25.0	Fizyka	25	44.2
Niemiecki	15	43.6	Geografja handl. .	3	26.6
Rolnictwo	3	30.0	Chemja	11	47.7
Matematyka	1	45.0	Rolnictwo	5	40.0
Ekonomja	5	33.0	Geometria	7	36.4
Fizyka	1	45.0	Nauka gotowania	7	27.1
Język angielski			Łacina	11	39.0
handlowy	1	30.0	Ekonomja	7	41.4
Ogólna przeciętna		38.6 min.	Stenografja	1	35.0
			Ogólna przeciętna		38.2 min.
Drugi rok			Pierwszy rok		
Przedmiot	Liczba	Przeciętna	Przedmiot	Liczba	Przeciętna
Niemiecki	55	39.1 min.	Arytmetyka	19	37.8 min.
Geometria	43	51.7	Algebra	57	39.7
Historja	55	50.5	Angielski	64	36.6
Angielski	7	40.9	Łacina	29	43.6
Nauka szycia	2	37.0	Fizjologia	36	48.4
Rolnictwo	13	43.4	Przyroda	10	27.0
Algebra	10	32.0	Buchalterja	6	47.5
Łacina	39	44.6	Nauka gotowania	5	43.0
Geografja handl. .	11	36.3	Nauka szycia	2	37.0
Arytmetyka	11	30.0			
Język angielski					
handlowy	13	38.0			
Fizyka	2	37.0			
Stenografja	4	37.5			
Nauka gotowania	6	25.8			
Ogólna przeciętna		31.7 min.	Ogólna przeciętna		40.0 min.

W ostatniej swej pracy dr. W. H. Heck³ podaje na podstawie badań, przeprowadzonych w trzynastu szkołach średnich stanu Virginia, że u uczniów tych szkół przeciętna uczenia się w szkole wynosi godzinę i dwadzieścia dwie minuty dziennie, przeciętna uczenia się w domu — godzinę i pięćdziesiąt siedm minut, co wynosi razem trzy godziny dziewiętnaście minut dziennego uczenia się w szkole i w domu.

Autor, przeprowadziwszy podobne badania w Illinois w 1914 r. na 3252 uczniach, otrzymał zupełnie podobne rezultaty. Około 25% uczniów w siedmiu szkołach średnich poświęcało od pół godziny do godziny dziennie na uczenie się w domu; około 35% — od jednej do dwóch godzin; 15% — od dwóch do trzech i pół godzin. Największy procent przypada na grupę poświęcającą na naukę od jednej do dwóch godzin, co naogół zgadza się z wynikami, otrzymanymi przez Heck'a. Giles w swej pracy stwierdził, że około 33% jego uczniów uczyło się naraz po trzydzieści minut albo mniej; około 40% poświęcało na uczenie się godzinę naraz, a około 23% poświęcało więcej niż godzinę naraz na uczenie się.

Powyższe badania, chociaż niedość liczne dla jakichś ostatecznych konkluzyj, ukazują nam przynajmniej tendencje ogólne nawyków uczenia się wśród uczniów szkoły średniej. Dla programu uczenia się pod kierunkiem ilość zużywanego czasu ma jednak mniejsze znaczenie, niż miejsce, gdzie uczeń odrabia swe lekcje. Długość czasu musi się zmieniać i ma znaczenie tylko łącznie ze sposobem, w jaki ten czas jest istotnie zużywany; natomiast pókj mieszkalny np. nasuwa niezliczone powody roztargnienia, ma skąpe światło, bywa powodem wadliwej postawy — jednym słowem daje warunki niezbyt odpowiednie dla doskonałego wykazywania uzdolnień intelektualnych.

³ School Review, XXIII, November, 1915, Nr. 9, str. 577—606.

II. Metody pracy.

Nauczyciel, który chce nauczyć uczniów, co znaczy uczenie się i jakie są jego metody, musi poruszyć następujące tematy: używanie podręcznika, podkreślanie, streszczanie, robienie zarysów (planów), notatniki, referaty i lektura uzupełniająca oraz źródła pomocnicze, zaliczając tu słowniki, encyklopedje i czasopisma. To są główne koła i tryby mechaniki uczenia się. Obecnie rozważymy je szczegółowo.

1. **Używanie podręcznika.** Na postawę, przy której patrzy się na książkę jedynie jako na rzecz piękną, jako na pewną formę sztuki drukarskiej, nie ma miejsca w pokoju do nauki ucznia szkoły średniej. Dla niego książka musi być narzędziem o znanych i coraz lepiej zużytkowywanych właściwościach i możliwościach. Bez wątpienia, w przeciętnej szkole zbyt wiele jest roboty podręcznikowej, lecz jakkolwiek metody nauczania mogą się zmienić, zawsze jeszcze będzie miejsce dla dobrego podręcznika; istotnie, trudno wyobrazić sobie, w jaki sposób nauczanie mogłoby osiągnąć dobre wyniki bez jakiegoś przystępnego streszczenia przedmiotu. Nie znaczy to, że podręcznik powinien być głównym źródłem wiadomości. Ale ponieważ pozostanie on prawdopodobnie jednym z niezbędnych środków nauczania, jest rzeczą ważną, ażeby uczeń wiedział, jak ma używać swej książki przy uczeniu się.

a. *Podkreślanie.* Podkreślanie jest środkiem do uwydatnienia lub utrwalenia ważnego, według ucznia, zdania lub myśli w jakimś ustępie. W niektórych podręcznikach zdania takie bywają wydrukowane kursywą, ale w wielu innych uczeń musi sam wybrać zdanie, zawierające główną myśl przewodnią danego ustępu. Przeprowadzając linię poziomą pod tem zadaniem, uczeń „uwypukla” sobie punkt główny. Wyróżnia się on wówczas z pośród reszty słów i przy powtórnem czytaniu łatwo go pochwycić. Czasami

zdanie, zawierające główną myśl ustępu, nie jest zbyt zwarte. Zawiera dużo względnie nieważnych określeń, które przy wyborze zdania górującego nad treścią mogą być z powodzeniem opuszczone. Stąd wynika potrzeba stosowania podkreśleń typu Z, przy którym przewodnie słowa głównej myśli zostają połączone linią ciągłą, idącą zygzakowato.

Jakkolwiek podręcznik ma być traktowany jako narzędzie, nie znaczy to, ażeby podkreślenia miały być robione niestarannie, albo brzydko. Jeżeli przy nauce robót ręcznych wymaga się, ażeby narzędzia utrzymywane były czysto i zawsze naostrzone, w gotowości do wykonania ładnej szafki lub doskonałego krzesła, niemniej jest konieczne, ażeby uczniowie i przy innych przedmiotach starannie dbali o narzędzia potrzebne do uczenia się. Czystość powinna znamionować robotę ucznia we wszystkich dziedzinach jego działalności. Czystość, porządek, przejrzystość są ściśle związane z dobrem uczeniem się. Nie znaczy to, ażeby pismo musiało być doskonale piękne lub kaligrafiowane, gdyż dla wielu z nas byłoby to wielką stratą czasu. Chodzi o to, by podkreślenia robione były czysto, nie szerokiemi, brzydkimi, czarnymi linjami, idącymi nierówno, jak ścieżki w górach.

Lepiej jest może nie używać atramentu do podkreślania. Często się bowiem rozlewa i łatwo plami. Głównym jednak zarzutem przeciwko używaniu atramentu jest to, że utrudnia on skorygowanie.

W szkołach, gdzie podręczniki rozdawane są darmo, powstaje pytanie, czy powinno się pozwalać uczniom na niszczenie książek podkreślaniem. Jeżeli linje prowadzone są lekko, chociaż wyraźnie, i w ilości umiarkowanej, uczeń będzie mógł je wytrzeć przy końcu roku i w ten sposób pozostawić następnemu uczniowi książkę w dobrym stanie.

(1) *Znaki stosowane dla zwrócenia uwagi.* Niektórzy ludzie wolą używać rozmaitych znaków, takich jak nawia-

sy (), linje równoległe ||, nawiasy klamrowe { }, krzyżyki $\times \times$ lub dziobki $V V$ na początku i na końcu ważnego zdania lub ustępu. Taki sposób oznaczania mniej niszczy książkę, niż długie linje, ale w szkole średniej nie uwydatnia też młodemu uczniowi przewodniej myśli tak wyraziście, jak to czynią długie linje. Są też osoby, które wolą napisać na marginesie N. B. (nota bene) lub Uw., zwracając przez to uwagę na coś ważnego w danym ustępie. Główna niedogodność tej metody dla uczniów szkoły średniej polega na tem, że nie wskazuje ona dokładnie, co jest ważne. W danej chwili ważny punkt jest dla uczącego się zupełnie wyraźny, ale po upływie jakiegoś czasu ten ważny punkt staje się niejasnym i znak wskazuje wówczas na coś nieokreślonego. W wielu książkach jest zwyczaj wprowadzania do tekstu cyfr, jak np. (2 : 15), skierowujących czytelnika do wykazu literatury przy końcu rozdziału. W szkole średniej uczeń może stosować tę metodę do robienia odsyłaczów z jednej części książki do innych: pierwsza liczba oznacza wówczas jakąś kwestję, a następna stronicę, na której kwestja ta jest ponownie omawiana. Jest to prawie niemożliwe dla ekonomicznej pracy nad zadaniem zagadnieniem. W szkołach duchownych (Bible Training Schools) jest zwyczajem stosowanie takich metod, jak powyższa, aby mieć w pogotowiu cytaty. W studjach nad Biblią często stosuje się tego rodzaju środki.

Podkreślanie czyto linjami, czy znakami, nie może być stosowane z dobrym skutkiem bez uprzedniej wprawy. Na początku roku powinno się poświęcić na to część godziny, a później jeszcze często powracać do tego szczegółu uczenia się. Jest to równie ważne, jak sama treść jakiegoś kursu nauki. Można uczniom za to wystawiać oceny i stopnie równie dobrze, jak się to robi za opracowanie zagadnień, które im były zadane.

b. Streszczenie. Różni się ono od poprzedniej metody kilkoma szczegółami. Streszczenie, czyli główna treść lekcji,

jest podawana własnymi słowami ucznia. Powinien to być ścisły skrót albo przegląd ustępu całej lekcji. To wymaga uprzedniego odróżnienia przez ucznia ważnych szczegółów tego ustępu od przypadkowych. Streszczenie, które powtarza prosto z niewielkimi tylko słownymi zmianami treść nowej lekcji, nie jest streszczeniem, jest to tylko niedokładne powtórzenie. Streszczanie jest rzeczą trudną. W swej najwyższej formie staje się ono zarówno rzadką sztuką literacką, jak i pięknym dowodem jasnego myślenia. Człowiek, który potrafi uchwycić istotne rysy jakiejś sytuacji, wypadku, książki i zdać z tego sprawę krótko, a przytem jasno, ma wielką wartość dla społeczeństwa. Może być z niego doskonały sprawozdawca z książek, czujny i bystry dziennikarz. W szkole średniej widzi się jednak, że ta zdolność pozostaje nierozwinięta. Wymaga się wprawdzie od uczniów wykonywania tego rodzaju roboty, ale nauczyciel rzadko poświęca czas na przygotowanie ich do niej. Stanowi to jednostkę lekcyjną u niektórych nauczycieli języka angielskiego, ale jeżeli oni tego uczą, to inni przypuszczają zgóry, że umiejętność streszczania rozszerzy się na wszystkie przedmioty. Jest to jednak błędne mniemanie. Przy każdym przedmiocie, z wyjątkiem tych, które nie wymagają takich metod, powinno się zaprawiać uczniów do streszczania lekcji przygotowywanej na dzień następny.

(1) *Sposoby zaprawiania uczniów do robienia streszczeń.* Dobrym sposobem nabycia tej niezbędnej umiejętności jest polecenie uczniom, ażeby napisali streszczenie na kartce papieru o pewnej wielkości i ażeby ograniczyli materiał do tej jednej kartki. Albo też streszczenie ma być zrobione ustnie w pewnych granicach czasu. Inną metodę proponujemy pod nagłówkiem „Wstawiane kartki” na str. 182. Celową odmianą zwykłego typu egzaminowania byłoby wymaganie od uczniów streszczenia jakiejś stronicy z ich podręcznika, lub z jakiegoś nowego materiału, dając im

pewną ilość czasu na przeczytanie treści i pewien ograniczony termin na streszczenie. Jeszcze inne zadanie z tego zakresu to pisanie sprawozdań na wzór sprawozdań z książek, z podręcznika, używanego w klasie, lub z innego jakiegos materiału; streszczenia biblijografij lub źródeł podawanych przez nauczyciela, czy też wyszukiwanych przez samych uczniów; przedmowy do jakiegos dłuższego referatu, przygotowywanego jako zadanie grupowe, lub przedmowy do jakiejś urojonej książki; wstępy, zawierające przegląd kursu, naszkicowanego przez nauczyciela, lub sformułowania znaczenia jakiejś dużej jednostki lekcyjnej, właśnie omawianej. Jeszcze lepszym sposobem jest żądać, ażeby uczniowie napisali streszczenie przerabianego rozdziału, a potem streszczenie całej książki, albo całego kursu nauki.

c. Zużytkowanie marginesu. Rzeczy drukowane zawierają zazwyczaj marginesy, zarówno ze względów estetycznych, jak i ze względu na sposób działania prasy drukarskiej. Margines nierzadko daje uczniom w szkole sposobność do rozwinięcia ukrytego talentu do rysowania karykatur. Często margines zapełniony bywa błahemi zapiskami, brzydkimi rysunkami i bazgrołami pozbawionemi znaczenia, które świadczą o dziwacznych pomysłach błędzącej uwagi. Przedstawią on jednak możliwości doskonalszego zużytkowania. Zamiast być tylko ramą zadrukowanej stronicy, zeszcpeoną przez płody dowcipu lub bezmyślności młodzieńczej, powinien on być miejscem, gdzie znaleźć się mogą następujące rzeczy:

Po pierwsze: streszczenie każdego ustępu. Jeżeli ucznia nauczy się zapisywać obok każdego ustępu zwięzłe streszczenie jego głównej myśli, zaoszczędzi mu to dużo czasu przy uczeniu się.

Po drugie: odsyłacze do pokrewnego materiału w tej samej książce lub gdzie indziej.

Po trzecie: pytania dotyczące lekcji, pytania, które powstają podczas czytania lekcji i które muszą być odrazu zapisane, aby nie ulotniły się z pamięci.

Po czwarte: uwagi krytyczne o lekcji, punkty widzenia różniące się od stanowiska autora; bezpośrednie reakcje ucznia na treść przedmiotu.

Po piąte: nowe myśli, pomysły, doniosłe kwestje, które mogą pobudzić młodego chłopca, czy młodą dziewczynę, do poważnych planów życiowych.

Możliwości marginesu są niewyczerpane.⁴ Zachęca on ucznia czy czytelnika do wejścia w zażyłe stosunki z autorem za pośrednictwem jego książki. Niema nic bardziej pociągającego dla człowieka prawdziwie wykształconego, jak książka ze śladami częstego czytania, przepojona pięknymi myślami, wzbudzanymi przez jej treść. Jakże często książki leżą zimne i obojętne, mimo że są czytane i komentowane. Brak im dotknięcia indywidualnego czytelnika. Książki aczkolwiek są pisane dla wielu, zależą jednak, aby mieć względy i wpływy, od opinii i krytyki jednostki. Powinno to być prawdą uznaną w szkole średniej, gdzie się uczy o wyższych sprawach życia i gdzie, wśród czynności dnia szkolnego, dużo miejsca znaleźć się powinno na nawyki, potrzebne człowiekowi w życiu i przy pracy.

To, co jest prawdą o marginesie, jest również prawdą o *luźnych kartkach*. Dają one wiele sposobności do robienia osobistych komentarzy w najlepszym rodzaju. I to znów daje podstawę do oceniania uczniów. Ocenianie na podstawie ich reagowania na książki, używane w klasie, ma niemniejsze znaczenie, niż sądzenie na podstawie poznania przez nich kilku dat i szczegółów z „Ivanhoe” czy z „Lady of the Lake” (Pani jeziora).⁵

d. *Wstawiane kartki*. Ze względu na ścisłą łączność, a także na oszczędność czasu dobrze jest wkleić do książki białe kartki przy końcu rozdziału oraz tu i ówdzie w środku rozdziału. Na tych stronicach można zapisywać szkicowe zarysy, streszczenia, źródła i t. d. Dodatnią stroną

⁴ Howard Griggs, *The Use of the Margin*.

⁵ Znane powieści Waltera Scotta. (Przyp. tłum.).

tej metody jest to, że przy końcu roku można usunąć te dodane stronicie bez szkody dla książki. Powinny one być z cienkiego papieru, aby grubość książki nie rozepchnęła grzbietu. Wystarczy posmarować klejem wąski pasek wzdłuż lewego brzegu kartki. Brzeg ten powinien być przyłożony tuż przy grzbiecie książki.

D. Wyjaśnienia uczniów o ich metodach uczenia się. Zanim przejdziemy do następnego punktu, ciekawą rzeczą będzie zanotować to, co zebrali Rickard i Giles odnośnie do niektórych z powyższych metod pracy. Giles w odpowiedzi na postawione przez siebie pytanie: „Czy podkreślasz najważniejszy punkt tekstu?”, otrzymał następujące wyniki:

Tablica XVIII. Częstość podkreślenia.

	Czwarty rok	Trzeci rok	Drugi rok	Pierwszy rok	Razem
Tak	21	63	58	50	192
Nie	4	6	27	23	60

Rickard natomiast na podobne pytanie otrzymał mniej pomyślne odpowiedzi. Wyniki jego, wykazane są na tablicy ogólnej, str. 204.

Bardzo być może, że wielu uczniów szkoły średniej w całym kraju stosuje opisane metody. Czy robią to oni jednak racjonalnie i z większą umiejętnością, opartą na starannych pouczeniach, to sprawa zupełnie inna. Tutaj, jak i w całej tej książce, chodzi tylko o wykazanie, że metod tych powinno się uczyć narówni z historją, j. angielskim czy przyrodą.

2. Korzystanie ze źródeł pomocniczych, zaliczając w to słowniki, encyklopedje i czasopisma. Każdy chyba nauczyciel, czytający tę książkę, zgodzi się, że niewielu uczniów szkoły średniej (nie mówiąc o uczniach z innych poziomów nauczania) umie posługiwać się słownikiem. Wy-

starczy przypomnieć początkowy okres nauki języka obcego i bezradność wykazywaną przez uczniów przy wybieraniu odpowiednich znaczeń, któreby pasowały jako tako do tłumaczenia, aby zrozumieć brak wszelkiej orjentacji w tej dziedzinie u znacznej liczby młodzieży, używającej słownika swego języka ojczystego — języka angielskiego. Stwierdzenie tego niekoniecznie jest krytyką słownika. Język musi być tworem złożonym i musi zawierać wielką obfitość definicyj. Na początku wielu słowników istnieją wskazówki, lecz niewielu ludzi zapoznaje się z niemi. A nawet gdyby to robili, często same wskazówki wymagają interpretacji.

Słowniki są układane w porządku alfabetycznym, nie tylko ze względu na początkową literę każdego wyrazu, druga litera i trzecia i t. d. są również ułożone w podobnym porządku. Młody uczeń często przeocza ten fakt. Posługiwanie się słownikiem w ciągu przedłużonego czasu zadawania i uczenia się pod kierunkiem byłoby doskonałym sposobem zaprawiania do uczenia się.

Encyklopedje są z jednej strony obszernie opracowanymi słownikami, z drugiej zaś skrótami wiedzy. Najlepsze z nich są pisane przez wybitne powagi naukowe, przy czem poczynione są nieskończone starania, by je uczynić dokładnymi, a zarazem zwięzłymi. Zważywszy ich doniosłość, dziwnem się wydaje, gdy się widzi, jak niewiele młodzieży uczy się z nich korzystać.⁶ Dla młodych uczniów stanowi dużą trudność wybranie dokładnie tego, co należy do danego zagadnienia. Natrafiają na coś, co nosi podobny tytuł, a następnie przepisują długie ustępy, które, jak się często potem okazuje, nie mają żadnego związku z daną kwestją. Jest to próżna strata czasu i wysiłku. Powodem jej jest głównie brak jakiejś podstawy, szerokiej lub ogólnej znajomości przedmiotu. Z tego powodu trzeba staran-

⁶ Patrz G. Lomer and Ashmun, *The Study and Practice of Writing English*.

nie przemyśleć zadawane lekcje, które wymagają posługiwania się źródłami pomocniczymi, i kierować przygotowaniem się do nich. Wystarczy tylko poznać pod tym względem pracę studentów uniwersytetu, aby stwierdzić, jak bezradni są przeważnie, gdy mają opracować jakąś lekturę i referat oparty na wskazanej literaturze lub własnej lekturze. Poniżej załączone sprawozdanie Karoliny S. Lutz, z Akademji przy Uniwersytecie James'a Millikin'a, stanowi doskonałe zobrazowanie tego, co powinno się robić w każdej szkole średniej, posiadającej swą własną bibliotekę, lub korzystającej z biblioteki publicznej.

Zwiedzenie biblioteki.

W akademji naszej musieliśmy tak często korzystać z biblioteki przy opracowywaniu różnych zagadnień, że porozumieliśmy się z kierowniczką biblioteki w naszym mieście co do urządzenia systematycznego zwiedzenia biblioteki przez dziesięciu uczniów. Zwiedzenie to rozłożone zostało na trzy stadja: 1) kierowniczka biblioteki miała wyjaśnić sposób, w jaki książka dostaje się do zbioru bibliotecznego; 2) bibliotekarka katalogująca miała objaśnić, jak się te książki klasyfikuje, jak się wypełnia i układa kartki katalogowe i jak się wyznacza książkom miejsca na półkach; 3) bibliotekarka informująca miała oprowadzić naszą grupę po wszystkich działach biblioteki i wskazać miejsce każdego działu czasopism i książek.

Do zwiedzenia wybrano dziesięciu najlepszych uczniów z trzeciego i czwartego roku, ponieważ spodziewano się, że więcej się przejmą tem, co zobaczą, i z większą dokładnością zdadzą o tem następnie sprawę kolegom, którzy nie byli obecni. Mieli oni przygotowane bloczki papieru i ołówki, gdy zaproszono nas do prywatnego gabinetu kierowniczki biblioteki. Dała ona każdemu z nas do ręki kartę wpływu książki. Następnie opowiedziała historję „książki X“: w jaki sposób powstała dla niej karta wpływu, nie dlatego, że któraś z bibliotekarek dowiedziała się o niej z publikacyj A. L. A.,⁷ lub ze sprawozdania o książkach w jakimś czasopiśmie, ale ponieważ ktoś z czytelników zażądał tej książki; jak ta karta została włożona we właściwym porządku do szufladki „Książki żądane“, jak pewnego dnia przyszła na nią kolej umieszczenia na liście, przedstawianej komisji bibliotecznej;

⁷ American Library Association — Amerykański Związek Bibliotekarski. (P r z y p. t ł u m.).

jak komisja biblioteczna uznała, że książka ta nie jest za kosztowna, chociaż była to bardzo ładna książka; jak następnie karta wpływu „książki X“ znalazła się w szufladce „książek do zamówienia“, jak książka została otrzymana, opatrzona znakiem biblioteki i wciągnięta do księgi wpływów; jak następnie wzięła ją bibliotekarka katalogująca, aby dać jej sygnaturę, sporządzić dla niej i umieścić w katalogu kartki katalogowe i po opatrzeniu nalepką odesłać na półki magazynu.

To samo, co z tą książką, robiono z czterdziestu tysiącami innych książek, a w pokoju bibliotekarki katalogującej dowiedzieliśmy się, jak z tych tysięcy książek każda może posiadać inną sygnaturę. Dano nam kartki z następującymi informacjami:

Dziesiętna klasyfikacja Dewey'a.⁸

000 — Dzieła ogólne	500 — Nauki ścisłe
100 — Filozofja	600 — Nauki stosowane
200 — Teologja	700 — Sztuki piękne
300 — Nauki społeczne	800 — Literatura
400 — Filologja	900 — Historja (życiorysy i podróże).

Każdy dział dzieli się na dziesięć poddziałów, każdy poddział na dziesięć sekeyj, sekcje na podsekcje i t. d.

Każda książka oprócz numeru działu ma także numer autora. Połączenie tych dwóch numerów stanowi sygnaturę poszczególnej książki, umieszczaną w górnym rogu z lewej strony kartki katalogowej i na grzbiecie książki. Stanowi ona klucz do umieszczenia danej książki na półce.

Oznaczenia umieszczane przed numerami działów.

Kp — Księgozbiór podręczny.

O — Oprawne czasopisma (dolny magazyn).

*Kp — Książki pomocnicze (Biblj. lub pokój katal.).

D — Dokumenty publiczne.

⁸ Melvil Dewey stworzył system klasyfikacji dziesiętnej w latach 1873—76 (Tables and Index of the Decimal Classification and relative Index for arranging and cataloguing Libraries, Clippings, Notes, etc. by Melvil Dewey, Boston). System ten używany dziś jest w formie rozszerzonej i opracowanej przez Institut de Bibliographie, Bruxelles. Zob. Jadwiga Bornsteinowa, Zasady klasyfikacji dziesiętnej. Podręcznik bibliotekarski. Warszawa, Gebethner i Wolff, 1925. (Przyp. wyd.).

- J — Książki dla dzieci.
 + — Książki dużych rozmiarów (wymagające odrębnego miejsca na półkach).
 F — francuskie; N — niemieckie i t. d.
 Nw — Książki dla niewidomych.

Rozłożywszy przed nami te dane, bibliotekarka katalogująca objaśniła nam system dziesiętny Dewey'a i tablicę Cutter'a.⁹ Następnie zwróciła się do licznych książek, które w tym celu przygotowała na półkach pokoju katalogowego. Było tam dziesięć książek dla zilustrowania sygnatur dziesięciu ogólnych działów książek. Były tam i inne książki dla zilustrowania wyjątków od reguły, jak np. książki mające duże „S“ w sygnaturze, oznaczające grupę nowelek. Były tam jeszcze inne książki dla zilustrowania stosowania specjalnych znaków, jak np. czerwone „J“ na książkach z czytelnymi dla dzieci. Były tam dalej książki w większej ilości, aby nas zapoznać z porządkiem kolejności na półkach, ze specjalnem uwzględnieniem złożonego systemu dziesiętnego. Gdy obejrzelśmy te książki i ich sygnatury, wysłuchaliśmy krótkiej pogadanki o Katalogu Słownikowym, czem się on różni od indeksu, jak stosuje się system klasyfikacji w obrębie jakiegoś poszczególnego przedmiotu, w jaki sposób katalog daje odpowiedź na dwadzieścia mniej więcej różnych pytań ogólnych, jak np. „Jakie jest prawdziwe nazwisko —?“, „Kto napisał biografję —?“, „Czy dana książka ma ciąg dalszy?“, „Kto jest współautorem pewnego dzieła?“, „Jakie broszury posiada biblioteka?“, „Przez kogo było początkowo wydawane pewne czasopismo?“ i „Od którego roku i od którego tomu zaczyna się posiadany przez nas komplet danego czasopisma?“; jak układa się kartki w katalogu według osób, miejsce, przedmiotu i ocenianych prac, jak skróty i cyfry traktowane są tak, jakgdyby były w całości wypisane, jak nie zważa się na rodzajniki, a przedmioty pisze się czerwonym kolorem. Następnie przeszliśmy do samych katalogów. Każdy uczeń otrzymał karteczkę papieru z trzema kwestjami bibliotecznymi. Oto ich przykłady:

1. Czy mamy jakąś książkę Jean Mace'a?
2. Kto napisał Riverside Art Series?
3. Wyszukaj opowieści Sherloka Holmes'a.

⁹ Charles Amni Cutter, znany bibliotekarz amerykański, był autorem zbioru prawideł dla ułożenia katalogu słownikowego oraz twórcą t. zw. Expansive Classification (Expansive Classification: the first six Expansions by C. A. Cutter, Boston, 1891). (P r z y p. w y d.).

1. Ile mamy różnych wydań „Pilgrim's Progress“ Bunyan'a?
2. Jaki jest porządek kolejny opowieści w Wellworth College Series?
3. Wyszukaj „Ten Years' War“ Riis'a.

Dwie pierwsze kwestje wymagały tylko użycia katalogu. Ostatnia wymagała podania sygnatur pewnych książek. Z tych zrobiono użytek później.

W trzeciej części naszego zwiedzania przewodniczyła nam bibliotekarka informująca. Zwróciła ona naszą uwagę na fakt, że wszystkie książki i czasopisma w bibliotece są ułożone w określonym porządku. Najpierw pokazała nam, w jaki sposób ułożone są alfabetycznie czasopisma i gazety w czytelni, następnie w jaki sposób książki w księgozbiornym podręcznym ułożone są według klasyfikacji Dewey'a. Specjalną uwagę zwrócono na pewną liczbę książek, takich jak: skorowidz do „Britannica, New International Encyclopoedia“, „Reader's Hand Book“ Brewer'a, „Curiosities of Popular Customs“ Walsh'a, „Dictionary of Classical Literature“ Harper'a, „Cyclopoedia of Practical Quotations“ Hoyt'a, „Who's Who“ i „Statesman's Year Book“. Przed udaniem się do dolnych magazynów dla zobaczenia, jak są ułożone czasopisma, zajrzano do „Index and Reader's Guide“ Poole'a. Wdzieliśmy różne działy książek do wypożyczenia na miejscu; wyszukiwaliśmy książki dla niewidomych, książki dużych pomiarów, książki francuskie i niemieckie. Zrobiliśmy użytek z sygnatur, które wypisaliśmy obok kwestji 3 na naszych karteczkach. Dziesięciu uczniów, ku wielkiemu swemu zadowoleniu, wyszukało w szybkim czasie dziesięć książek niełatwych do znalezienia. Uczniowie, którzy przedtem pożyczali sobie kartki, albo prosili o zwolnienie od pracy bibliotecznej, obecnie poczuli się jak w domu i sami prosili o kartki.

Dobre opracowanie literatury do jakiegoś przedmiotu zależy więc od jasnego ujęcia zagadnienia, na czym polega główny cel tego dodatkowego czytania. Wobec tego opracowywanie literatury musi opierać się na bardzo specjalnym sposobie zadawania w klasach mniej zaawansowanych. Jasne jest, że taki rodzaj zbierania literatury danego przedmiotu, jakiego słusznie wymagać można od zaawansowanych studentów uniwersytetu, nie powinien mieć miejsca w szkole średniej. Ale, niestety, nauczyciele szkół średnich aż nazbyt często stosują w szkołach średnich uniwersyteckie wymagania, czego wyniki mogą być tylko

zniechęcające. I w wyższym szkolnictwie są one dość przynębiające. Zanim się pośle uczniów do biblioteki, by szukali uzupełniającego materiału, powinno się przeprowadzić z nimi staranne ćwiczenia przygotowawcze do tego rodzaju pracy, równie drobiazgowo i systematyczne, jak wszelkie tego rodzaju ćwiczenia z przedmiotów tradycyjnych.

3. Zastosowanie zarysu. Zarysów (planów) używa się zazwyczaj, jako przygotowania do dłuższej dyskusji lub referatu. Ustalają one plan traktowania przedmiotu, dając przegląd punktów, które mają być rozważane, z zaznaczeniem miejsc wymagających większego nacisku lub obszerniejszego potraktowania. Spełniają one zadanie mapy, lub zadanie podobne do planów budynku sporządzanych przez architekta. Są one prawie nieodzowne dla dłuższego traktowania jakiegoś przedmiotu, jak np. książka lub artykuł w czasopiśmie. Przy krótszem omawianiu czegoś są one mniej istotne. Niektórzy pisarze wcale ich nie używają. Posiadają oni wyraźną koncepcję treści i formy i piszą jakby podnieceni tematem, który pozornie sam się rozwija logicznie czy psychologicznie. Aczkolwiek ci pisarze czy mówcy nie używają pisanego zarysu, to jednak postępują oni według planu, który jest wynikiem analizy, opartej na starannem przemyśleniu. Znacomity kaznodzieja, Phillips Brooks, rzadko używał zarysów zwykłego rodzaju. Zamiast tego budował on swe kazania na podstawie szeregu paragrafów, z których każdy zawierał nowy punkt, stanowiący wyższy szczebel w rozwijanym przez niego temacie. Był to szczeblowy typ planu, nie zarysowany wyraźnie zgóry, lecz w sposób naturalny rozwijający się z myśli przewodniej jego tematu.

Zarysy mają jeszcze inną funkcję. Są to nie tylko szkice, robione ołówkiem lub węglem, do obrazu, który ma być namalowany, są to również analizy; mianowicie, ucząc się z podręcznika jakiejś zadanej lekcji, uczeń musi przede-

wszystkiem uchwycić zamierzenie autora nie w sposób ogólny, ale szczegółowo. Musi on, o ile możliwości najdokładniej, odtworzyć konstrukcję autora, uchwycić podstawowe i przypadkowe części opracowania. Zarys ucznia będzie jednak zawsze z konieczności różnił się od planu autora. Będzie to jego własny zarys, przedstawiający rozważania autora, i będzie odzwierciedlał jego własne rozumienie zagadnienia. Niewątpliwie, zarys ten będzie w znacznej mierze odtworzeniem układu materiału stworzonego przez autora, jest jednak rzeczą ważną, by uczeń reagował swem własnym ujęciem i interpretacją lekcji. Innymi słowy, zarys lekcji na dzień następny powinien dowodzić samodzielnego myślenia ze strony ucznia.

Rozpatrywane z tego punktu widzenia zarysy, jako czynnik uczenia się, są czemś więcej, niż nagim szkieletem lekcji. Termin ten, w tym sensie, w jakim go stosujemy w tym rozdziale, jest czemś doskonalszym i trudniejszym, niż proste spisanie punktów, wybranych przypadkowo z każdego ustępu. Zarys jest rekonstrukcją materiału autora zgodnie z tem, jak go uczeń widzi. Musi on być wytworem własnej analizy ucznia. W klasie, gdzie uczenie się odbywa się w sposób właściwy, nie znajdzie się dwóch zupełnie jednakowych zarysów, jakkolwiek ich forma ogólna może, naturalnie, mieć dużo podobieństwa.

a. Układanie zarysów. Zarysy (plany) powinny się stosować do pewnych ustalonych prawideł.¹⁰

Układanie tytułów.

(a) Powinny one przedstawiać główne podziały, ważne punkty widzenia, lub wyraźne posunięcia w traktowaniu danego przedmiotu.

(b) O ile możliwości, powinny być wyrażone konsekwentnie w formie rzeczowników, zdań rzeczownikowych lub pełnych zdań.

(c) O ile są związane ze sobą, powinny mieć formę podobną.

(d) Powinny być jak najkrótsze, o ile to tylko jest możliwe ze względu na jasność.

¹⁰ Lomer and Ashmun, op. cit., str. 198, 199.

(e) Powinny być tak ujęte w słowa, ażeby najważniejszy element był w nich podkreślony.

Szczegóły układu.

(a) Tytuły współrzędnej wagi powinny znajdować się zawsze w tej samej odległości od brzegu lewego marginesu.

(b) Podrzędne tytuły powinny być zawsze wpuszczone bardziej na prawo, niż tytuł, któremu są podporządkowane, podtytuły zaś równorzędne powinny być wpuszczone na tę samą odległość.

(c) Gdy tytuły lub skróty treści wynoszą więcej niż jeden wiersz, drugi wiersz powinien zaczynać się albo narówni z pierwszym wyrazem poprzedniego wiersza, albo też początek jego winien być bardziej wpuszczony na prawo. Wiersz ten nie powinien nigdy dochodzić do brzegu lewego marginesu, ani zaczynać się narówni z liczbą czy literą, oznaczającą dany punkt.

(d) Unikać należy stosowania zbyt zawilego podporządkowania. Nie należy ujmować w zbyt drobne punkty materiału, który nie ma znaczenia dla zarysu. Zbyt liczne szczegóły wprowadzają zamieszanie i należą właściwie do samego tekstu.

(e) Znakami, których zazwyczaj używa się do oznaczania punktów i podpunktów, są: cyfry rzymskie (I, II, III i t. d.) i arabskie (1, 2, 3 i t. d.), litery duże (A, B, C i t. d.) i małe (a, b, c i t. d.), a czasami litery alfabetu greckiego (α , β , γ).

(f) Cyfr rzymskich używa się zwykle dla oznaczenia obszernych części czy działów zarysu; liter nie powinno się używać tam, gdzie jest dużo punktów równorzędnych, lub gdzie kładzie się nacisk na kolejność. Sposób oznaczania przy pomocy znaków A', A'', lub A¹, A², I¹, I², I³ i t. d. ma bezwątpienia tę stronę ujemną, że jest zbyt zawile.

(g) Z wyjątkiem wypadku, gdy chodzi o skrót jakiegoś dowodzenia logicznego, nie należy używać terminów „wstęp“ i „zakończenie“ (konkluzja), o ile punkty te nie zawierają treści, różniącej się od innych punktów.

(h) Wykaz, stanowiący tabelę, ułożoną w kolumny, powinien być wyraźnie wpuszczony na prawo pod odpowiednim tytułem. Wszystko, co następuje po takiej tabeli i zawarte jest w tym punkcie, powinno stosować się do podanych wyżej prawideł (a), (b) i (c).

Autorzy powyższego radzą dalej, aby unikać poddziałów, gdy dany materiał łatwo da się objąć punktem głównym lub równie dobrze pominąć. Wprowadzenie pojedyn-

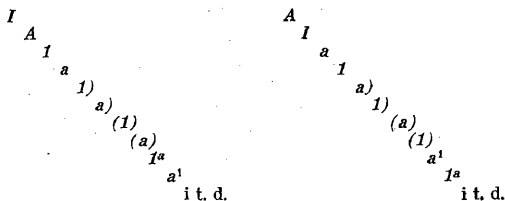
czego punktu trudnoby uzasadnić, z drugiej strony jednak trzeba zauważyć, że przy twierdzeniach geometrycznych wnioski są punktami podporządkowanymi a często bywają pojedyncze.

b. *Formy zarysów.* Powyższe doskonałe prawidła można zilustrować na przykładach rozmaitych form zarysów, które się często spotyka przy wszystkich rodzajach pracy szkolnej.

(1) *Zarys pionowy czyli seryjny.* Jest to najprostsza z form, składająca się z pewnej liczby pozycji równorzędnych, ustawionych jedna pod drugą. Wszystkie zdania, zawierające myśli przewodnie szeregu ustępów, stanowią pozycje takiego zarysu. Główne wypadki, które zaszły w czasie panowania jakiegoś monarchy lub urzędowania prezydenta, jeżeli nie zawierają żadnych podpunktów, będą mogły być ułożone w formie takiego zarysu. Pozycje szczegółowego rachunku handlowego stanowią również taki zarys pionowy.

Jeżeli uczeń zapisuje na marginesie zdania zawierające myśl przewodnią obok każdego ustępu, to przy końcu lekcji będzie miał całkowity zarys pionowy. Syntetyczny przegląd lekcji dotyczyłby mógł wówczas głównie tego zarysu marginesowego. Główne punkty można także zapisywać na wstawionej kartce. Lepiej jest mieć zarys razem z tekstem, posługując się marginesem lub wstawionymi kartkami. Z początku jednak uczniowie powinni ćwiczyć się w robieniu zarysów na oddzielnych kartkach.

(2) *Zarys ukośny.* Wymaga on znacznej zdolności myślenia, umiejętności rozróżniania pomiędzy rzeczami istotnymi a nieistotnymi, a także umiejętności przysposobienia całego zarysu do potrzeb syntetycznego przeglądu. O tej formie zarysu była już mowa, przy omawianiu różnych prawideł, czyli mechaniki pisania tytułów, wpuszczaniu (weinaniu) i t. d. Tutaj podajemy dwie formy:



Ryc. XI.

(3) *Zarys równoległy*. Jest to podwójny lub wielokrotny zarys pionowy. Używa się go głównie dla celów porównawczych, jak np. w historii, gdzie się porównywa współczesne sobie panowania, a także do sprawozdań laboratoryjnych. Niżej podane są przykłady obu rodzajów:

Zarys równoległy z historii.

Tablica trzynastu pierwotnych stanów.¹¹

Kolonja	Data	Pierwsze osiedle	Pobudka	Osadnicy
Virginia	1607	Jamestown	Bogaństwo	Angielscy poszukiwacze przygód
Massachusetts . . .	1620	Plymouth	Wolność religijna	Angielscy innowiercy

Ryc. XII.

Zarys równoległy z przyrody.

Tablica do przewodnika do nauki o minerałach.¹²

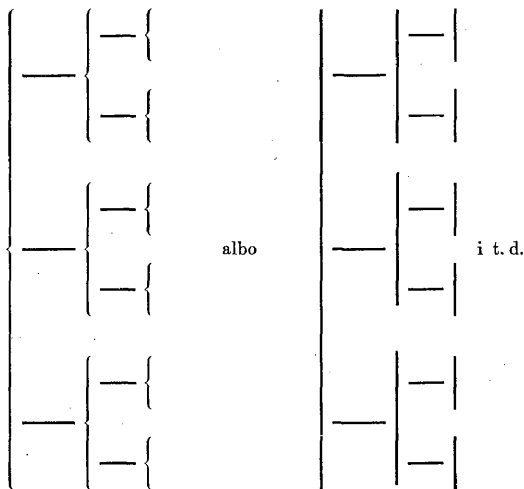
Nazwa	Twardość	Barwa	Ciężar gatunkowy	Kształt kryształiczny	Lupliwość	Przełom	Połysk	Inne cechy
Kwarc	7	Przezroczysty	2.6	Układ heksagonalny	Niema	Muszklowy	Szklisty	
Wapień i t. d.								

Ryc. XIII.

¹¹ Dickson, American History for Grammar Schools.

¹² Tarr, The New Physical Geography.

(4) *Zarys kłamrowy albo poziomy* jest mniej znany uczniom szkoły średniej i naogół mniej używany od innych. Przedstawia on dany materiał jasno i z większą oszczędnością miejsca, niż forma ukośna. Oddaje szczególne usługi przy nauce gramatyki, gdy nauczyciel pragnie użyć jakiegoś wykresu, różniącego się od zwykłego typu. Niżej podane są przykłady tej formy zarysu:



Ryc. XIV.

(5) *Zarys przeplatany*. Ilustrację tego typu daje obecny rozdział. Zdarza się czasami, że materiał służący do ilustracji, taki jak np. tablice, lub inne formy zestawień statystycznych, musi być urywany, aby uczynić te cytaty szczególnie sugestywnymi, lub wzbudzającymi zainteresowanie. Staje się wtedy koniecznem rozrzucić wyniki po całym rozdziale, jak to zrobiono tutaj; lecz ponieważ cały ten

materiał stanowi jednak osobny, duży dział tego rozdziału, otrzymał on swój własny zarys, który zazębia się ściśle z ogólnym zarysem rozdziału. Np. w rozdziale tym duże litery należą do zarysu głównego.

4. **Notatniki.** W tem miejscu potrzebne jest pewne ostrzeżenie. Niewątpliwie zbyt wielki nacisk położono na robienie notatek, zwłaszcza z języka angielskiego, gdzie zużywa się dużo czasu na przepisywanie wierszy i najróżnorodniejszych interpretacyj. Gdy się weźmie pod uwagę wielką ilość tematów, materiału do przepisywania, lub układanie lekcji w notatnikach oraz powszechne w przeciętnej szkole i przy stosowaniu zazwyczaj zadawaniu — pisemne odrabianie zadań, ma się wrażenie, że proces uczenia się polega w równej mierze na pracy ręki, jak i umysłu, może nawet z przewagą pierwszej.

Jak już nadmieniono, notatników używa się w najrozmaitszych celach. Przy nauce przyrody ważne jest, ażeby te formuły i doświadczenia, które uczeń przerobił, były zanotowane dość trwale przynajmniej na czas powtórzeń i egzaminów, jeżeli już nie na dłuższy okres czasu. Przy nauce języka angielskiego jest zwyczaj używania notatników z wielu powodów, w części słusznych, w części zaś wątpliwych. (Bardziej szczegółowe omówienie zagadnienia nauki języka angielskiego znaleźć można w Części II, Rozdział IX.) Większa może potrzeba notowania, niż przy jakimkolwiek innym przedmiocie, z wyjątkiem matematyki, zachodzi przy historii. Niezbędne zestawienia i przekształcania, mające podstawowe znaczenie przy uczeniu się historii, wymagają starannego zapisywania w jakiejś formie notatnika.

W szkole średniej notatniki dla notowania wykładów naogół niezbyt są potrzebne. Jest rzeczą bardzo wątpliwą, czy nauczanie przez mówienie, czyli przez częste stosowanie wykładu jest skuteczne w szkole średniej. Pewna ilość wyjaśnień poza temi, które są zawarte w podręczniku, jest

naturalnie niezbędna. Te wskazówki nauczyciela mogą być zapisywane w notatnikach, chociaż byłoby prawdopodobnie korzystniej zapisywać takie uzupełniające wyjaśnienia na wstawionych kartkach, lub na marginesach. Wielu uczniów zapełnia notatkami luźne kartki i okładki podręczników. Doskonałym zwyczajem jest wklejanie sprawozdań z książek lub krytyk danej książki do swego własnego egzemplarza.

a. Rodzaje notatników. Rozglądając się po zwykłej klasie, nauczyciel znajdzie ogromną różnorodność notatników; jedne są duże, inne małe; jedne otwierają się u dołu, inne zboku; niektóre mają luźne kartki, lecz większość z nich jest zszyta. Wiele notatników jest niestarannie oprawnych, a wskutek tego łatwo gniotą się i drą. Notatnik o obzarpanym wyglądzie jest oznaką niestarannego ucznia. *Narzędzia zawsze powinny znajdować się w dobrym stanie.*

(1) *Notatnik o luźnych kartkach* ma znaczną przewagę nad zeszytem. Okładka jest sztywna, kartki można układać w coraz to innym porządku w celach jakiegoś zestawienia lub rozszerzenia. Gdy się go otworzy, leży dobrze. Dla ujednostajnienia narzędzi — tak jak przy robotach ręcznych lub przy nauce gospodarstwa domowego i w laboratorjach — każdy uczeń powinien mieć notatnik tego samego rodzaju, z kartkami o formacie listowym ($8\frac{1}{2} \times 11$ c) i otwierający się zboku. Początkowy wydatek na taki notatnik jest nieco większy, niż na kupowane zazwyczaj, ale tej samej okładki można używać dla wszystkich przedmiotów. Dodatkowy wydatek na papier jest mniejszy, niż kupowanie notatnika oddzielnie dla każdego przedmiotu. Gdy kurs danego przedmiotu został ukończony, można oprawić kartki, zawierające jego materiały, w kartonowe okładki ze sznurkami (dziewczynki prawdopodobnie będą wolały wstążeczki), lub oprawić w trwalszy sposób w introliatorni szkolnej.

(2) *Karty.* Odmianą notatnika o luźnych kartkach, któ-

ra niektórzy uczniowie wolą, jest karta, czyli kawałek sztywnego papieru, zazwyczaj 4×6 c. Jest to wygodne przy zbieraniu materiałów, lub do tymczasowych tylko notatek. Forma typowa jest następująca:

Karta do zbierania materiałów.

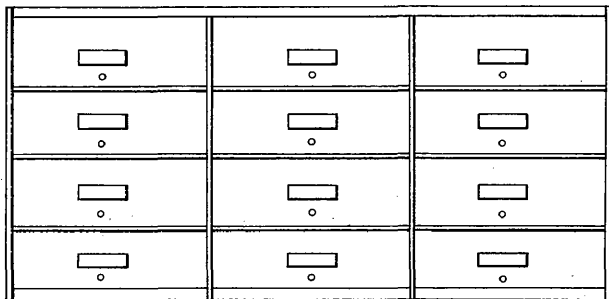
Przedmiot	Wyciągi z literatury	
	Autor	Tytuł książki
	Temat opracowywany	
Stronica		

Ryc. XV.

(3) *Segregatory kartonowe i szufladki rejestracyjne.*
 O wiele lepszym sposobem jest stosowanie większych segregatorów kartonowych, w których układa się w porządku materiały, należące do przedmiotu, wymienionego na wystającym brzegu segregatora. Segregatory te ustawia się w porządku alfabetycznym w drewnianych lub stalowych szafkach. Wycinki, artykuły z czasopism, zapiski, wyciągi z literatury i t. d. mogą być tym sposobem zbierane dla dogodnego użytku i dowolnie odrzucane, gdy uczeń ich już nie potrzebuje. Wygodnym formatem jest $11\frac{3}{4} \times 8\frac{3}{4}$ c, z dodatkowym półcalowym występem na zapisanie przedmiotu. Rozmiar ten nadaje się do artykułów z czasopism i do kartek papieru formatu listowego. Luźne

kartki z notatnika można wciągać do takiego segregatora, nie potrzebując okładek ani oprawiania.

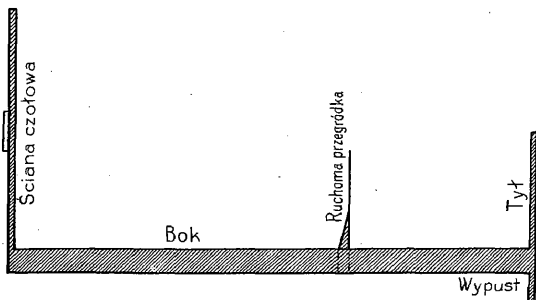
Szufladki rejestracyjne można zrobić dla każdego ucznia na kursie robót ręcznych. Duża szafka, lub szereg szafek z szufladką dla każdego ucznia, powinna należeć do wykwipowania każdego pokoju, gdzie odbywa się robota połączona z notowaniem. Albo nawet specjalny duży pokój mógłby być przeznaczony na te szafki, gdzie każdy uczeń tej szkoły posiadałby własną szufladkę z oddzielnym kluczem. W takiej szufladce mógłby być ułożony systematycznie cały uzupełniający materiał do każdego przedmiotu. Szafka lub serje szafek powinny być zrobione mniej więcej następująco:



Ryc. XVI.

Na czołowej ścianie każdej szufladki umieszcza się nazwisko ucznia, napisane na kartce, wstawionej w ramkę, przeznaczoną do tego celu. Przy końcu roku, w razie potrzeby, nazwisko może być zmienione, a zawartość szufladki usunięta.

Poniższy rysunek przedstawia przekrój podłużny jednej z szufladek.



Ryc. XVII.

Segregatory ustawia się w szufladce. Jeżeli jest ich tylko kilka, należy użyć ruchomej przegródki, lub dużego klocka drewnianego dla podtrzymania ich. Pożytecznym okazał się wypust, umieszczony z tyłu szufladki, który ją „rygluje”, nie pozwalając na całkowite wysunięcie.

Uczniowie na kursie robót ręcznych z łatwością mogą projektować i konstruować takie szafki rejestracyjne, lepiej byłoby jednak, planując nowe budynki, przewidzieć je odrazu i włączyć w konstrukcję budynku, jak się to zwykło robić z półkami na książki.

Zanim zamkniemy ten rozdział o szufladkach rejestracyjnych, warto może przypomnieć nauczycielom, że w usystematyzowanie materiałów służących do uczenia się winno się włożyć tyleż samo starania, ile się go wkłada w czuwanie nad garderobą, czy przyborami gimnastycznymi ucznia. Powinno się dawać uczniowi oceny z jego umiejętności odpowiedniego i coraz lepszego zbierania i segregowania materiału. Jest to ważne w każdym przedsiębiorstwie handlowym, w każdym dobrze zorganizowanym biurze, gdzie robotę tę wykonują sekretarze. Lecz jest to także bardzo doniosłe w życiu każdego człowieka, którego czas

i wysiłek jest w wielu wypadkach jego jedynym kapitałem zakładowym, mającym mu zapewnić powodzenie. Autorzy, profesorowie, mówcy publiczni i gospodynie przekonywują się, że metoda ta jest nieoceniona. System jako środek, nie jako cel, jest rzeczą podstawową w życiu każdej jednostki, bez względu na jej zawód, i dlatego powinno się nauczać uczniów szkoły średniej, jak należy uczyć się i jak żyć ekonomicznie.

b. *Jak należy prowadzić notatniki.* Uczniowie, którzy nie stosują właściwej metody prowadzenia notatników, tracą dużo cennego czasu. Zeszyt taki jest jedynie luźnym zebraniem materiału, spisane pośpiesznie, nieuporządkowanego i szybko stającego się niezrozumiałym z powodu niedostatecznego opracowania. Trzeba zatem rozpatrzeć obecnie dwie bardzo ważne kwestje.

(1) *Jak należy robić notatki.* Jakkolwiek w szkole średniej mniejsza zachodzi potrzeba notowania, niż w kolegium, to jednak wszystko, co się robi, powinno być wypełniane dobrze. Kilka prawideł zasługuje na szczególną uwagę.

Notatki powinny być krótkie, lecz zarazem sformułowane dość zrozumiale, by mogły być później zużytkowane do celów uczenia się. Z jednej strony błędem jest pisać zbyt pełne notatki. Jeżeli uczeń nie umie stenografować, notowanie dosłowne jest niemożliwe i, można dodać, zazwyczaj zbyteczne. Z drugiej strony, notatki powinny być dostatecznie pełne, by mogły mieć później jakieś określone i dokładne znaczenie. W przeciwnym razie uczniowi popłacze się wszystko, gdy będzie chciał z nich korzystać.

Stosując skróty często powtarzających się słów, zwiększa się szybkość i dokładność notatek. Autor dawno już doszedł do tego, że stosowanie takiego osobistego systemu skrótów ułatwia bardzo robotę. Np. Kg. oznacza „knowledge” — wiedza; Km. oznacza „chemistry” — chemja; Skpr. — Shakespeare i t. d. Przy skracaniu można opu-

szczać końcowe litery wyrazów. Dobrze jest mieć na wewnętrznej stronie okładki notatnika klucz do takich skrótów, dla pamięci. Przy uczeniu się pod kierunkiem można ustalić dla użytku całej klasy pewien zespół skrótów, których znaczenie byłoby znane wszystkim. Symbole w dziedzinie uczenia się są z pewnością równie na miejscu, jak znaki i symbole w dziedzinie matematyki i przyrodznawstwa.

Niektórzy wykładowcy mają zwyczaj ułatwiać uczniom notowanie, zatrzymując się przy końcu każdego zdania. Pozwala to słuchaczowi uchwycić główne punkty. Pomocnym jest również, gdy wykładowca streszcza każdy rozdział swego przemówienia, albo jeżeli do każdego rozdziału daje dużo przykładów. Niepodobna zanotować wszystkich tych przykładów. Jeden z nich można zapisać szczegółowo, o innych tylko wspomnieć.

Jeżeli nauczyciel posługuje się zarysem wypisanym na tablicy, uczeń powinien użyć go jako zasadniczego schematu, przepisując punkt po punkcie w miarę tego, jak nauczyciel objaśnia lekcję. Upřednie przepisanie całego zarysu jest niepożądane, gdyż zazwyczaj dużo ważnych szczegółów przybywa w czasie rozwijania go.

Jeżeli się pisze uważnie odrazu, nie zajdzie konieczność przepisywania notatek. Nauczyciel powinien przeglądać notatniki uczniów, ale przy przeglądaniu tem nie powinien przykładać zbytnej wagi do wyglądu zewnętrznego pisma. Pisanie notatek to nie jest ćwiczenie kaligraficzne. Notatnik spełnia swe zadanie, jeżeli jest jasny, czytelny i naogół porządnym i dokładnym. Zbyt wiele czasu zużywa się na przepisywanie notatek. Autor wymaga od swoich uczniów wręczania mu kopij, robionych przez kalkę, z notatek z wszelkiej lektury pomocniczej; jest to dla ucznia oszczędność czasu, a także ćwiczenie się w robieniu dobrych notatek *od pierwszego razu*. Chociaż przepi-

sywanie notatek stanowi dobry sposób robienia ich przeglądu, równie skuteczne będzie sporządzenie zarysu.

(2) *Wygląd zewnętrzny notatnika.* Ogólny wygląd lub układ notatników powinien w całej klasie stosować się do jednolitego planu.

Na okładce notatnika (na pierwszeństwo zasługuje notatnik o luźnych kartkach) powinna być naklejona karteczka o rozmiarach 2×4 c, z nazwą szkoły, z nazwiskiem ucznia, wymienieniem roku nauki i przedmiotów, których się uczeń uczy. Na wypadek zgubienia, łatwo można odnaleźć właściciela.

Nalepka na okładce książki.

SZKOŁA ŚREDNIA IM. JEFFERSON'A	
Nazwisko ucznia
Rok nauki
Przedmioty
.....
.....
.....
.....

Ryc. XVIII.

Jeżeli rok nauki i przedmioty zapisze się ołówkiem, to można je zmienić w razie potrzeby. Gdy uczeń przynosi się do innej szkoły lub zmienia przedmioty, można nakleić inną nalepkę na starą. Wobec tego nie trzeba kupować więcej niż jedną okładkę do luźnych kartek na cały okres szkoły średniej.

Z lewej strony powinno się zostawić margines jedno- lub półtoracalowy, na drobne notatki dodatkowe, daty, nazwę przedmiotu lub tematu i nazwisko nauczyciela, np.:

Tablica XIX. Procent uczniów, według oddziałów,¹³ którzy stosują różne sposoby uczenia się.

	Historja	Historja	Botanika	Historja Rzymu	Historja średniow.	Angielski
Rok — B i A. Połączone sekcje	7-my	8-my	9-ty	10-ty	11-ty	12-ty
Procent uczniów, którzy znają temat ogólny	88	82	72	71	70	23
Procent uczniów z każdego oddziału, którzy posługują się następującymi metodami:						
1. Czytają raz	91	86	81	71	90	77
2. Używają słownika	74	24	9	38	20	19
3. Używają map	71	14	—	42	15	—
4. Czytają po raz drugi i więcej razy	5	45	9	37	40	46
5. Stawiają sobie pytania i starają się odpowiedzieć na nie	37	—	25	42	25	—
6. Powtarzają bez książki	37	17	—	8	—	—
7. Używają źródeł dodatkowych	20	55	22	12	55	—
8. Sporządzają zarysy	3	—	3	—	—	11
9. Opowiadają własnymi słowami	9	10	—	12	—	14
10. Stosują porównania i przeciwstawienia	23	3	—	—	5	—
11. Rozumują samodzielnie, wybierając tematy podrzędne	11	41	—	16	45	11
12. Rozpoznają jedynie, że istnieją punkty lub tematy podrzędne	20	34	6	21	35	—
13. Piszą notatki	—	3	25	8	20	7
14. Używają dykcjonarza	—	—	—	—	—	61
15. Tłumaczą	—	—	—	—	—	11
16. Uczą się dat na pamięć	14	—	—	—	—	—
17. Wyszukują ustęp, który daje odpowiedź na pytanie	—	24	—	—	—	—
18. Podkreślają wyrazy	—	—	—	12	15	7
19. Przeglądają wyjaśnienia w przypisach	—	—	—	—	—	23
20. Układają wypadki według dat	3	3	—	—	—	—

¹³ Oddziały (grades) 7, 8, 9 — tworzą niższą szkołę średnią (junior high school), 10, 11, 12 — wyższą szkołę średnią (high school). (Przyp. wyd.).

ścia razy, mając przed sobą te notatki, dokończone lub nie, nie mogę nie pominąć z tego, co chciałem powiedzieć¹⁴.

Stronice powinny być numerowane, w miarę ich przybywania i według przedmiotów. Robota każdego okresu powinna mieć swą własną paginację, wypisywaną ołówkiem. Później, gdy wszystkie kartki z każdego przedmiotu zostaną zebrane, można je dopiero ponumerować atramentem.

Uczniowie mogą się sami przekonać, jak pomocne jest robienie skorowidzów do notatek. Robienie skorowidzów wymaga znów pewnych wskazówek i dlatego tworzy nową jednostkę uczenia się w obrębie godzin uczenia się pod kierunkiem.

W związku z tem trzeba zaznaczyć, że uczeń powinien także zrobić na końcu podręcznika skorowidz wstawionych kartek lub notatek marginesowych. Sporządzanie tego skorowidza przez samego ucznia jest doskonałym sposobem robienia przeglądu tego materiału.

E. Wyjaśnienia uczniów co do ich metod uczenia się. Czy uczniowie posługują się na większą skalę słownikami, zarysami, robieniem notatek i t. d.? Co do tych punktów Rickard, we wspomnianych już badaniach, podaje informacje zestawione w tabl. XIX.

Dwa wyniki, otrzymane przez Giles'a w jego badaniach, potwierdzają co do istoty wyniki Rickard'a. Około 46% uczniów Giles'a używało zarysów, 43% robiło notatki ze swych lekcyj, około 81% przy uczeniu się historii, przyrody, literatury angielskiej i t. d. starało się wydobyć najważniejsze punkty lekcji i opanować je. Tablica XX zawiera dalsze informacje co do tych spraw.

¹⁴ Paul Leicester Ford, *The True George Washington*, str. 68.

Tablica XX. Metody uczenia się, uznane za najbardziej skuteczne.

	Czwarty rok	Trzeci rok	Drugi rok	Pierwszy rok	Razem
a. Pisanie notatek . . .	3	3	6	7	19
b. Pisanie tłumaczenia .	0	0	1	0	1
c. Sporządzanie zarysów	6	11	21	3	41
d. Podkreślanie	10	10	9	2	31
e. Głośne czytanie . . .	1	3	1	2	7
f. Opowiadanie komuś .	1	1	5	1	8
g. Zamykanie książki .	5	21	18	19	63
h. Inny sposób	0	7	13	6	26

Uczniowie wolą sporządzać zarysy i podkreślać, niż pisać notatki.

Streszczenie.

Nie chodzi tu o to, czy uczniowie stosują te metody, czy nie, czy wielu ich to robi, czy wszyscy (choćby ciekawe jest zbadać, jak wielu ma do nich upodobanie), — kwestją o bardziej zasadniczej doniosłości jest, w jaki sposób te metody są stosowane. Podkreślanie, sporządzanie zarysów, prowadzenie notatek może być pomocne lub szkodliwe. O ile nie stosuje się ich umiejętnie, jest to strata pracy i materiału. O ile uzna się je za narzędzia, gdy utrzymuje się je w dobrym stanie i ćwiczy się w ich używaniu, mogą one stać się jak najbardziej pożyteczne. Wchodzą one już w skład nauczania w szkole średniej, lecz w nazbyt wielu wypadkach, o ile wogóle się ich uczy, to tylko w kursie nauki języka angielskiego. Korzystnym będzie dla każdego nauczyciela poświęcić czas na to, by popracować nad wytworzeniem pewnych modyfikacji, czy też udoskonalień metod i sposobów postępowania, omówionych dotychczas w tym rozdziale. Ewentualnie w czwartym roku szkoły średniej, i później w kolegium, każdy uczeń, będąc zaprawiony do tego rodzaju pracy, będzie umiał z większym powodzeniem wyrobić sobie swoje własne metody pracy.

R o z d z i a ł VIII

Metody uczenia się.

(Ciąg dalszy).

5. **Referaty, wypracowania specjalne i t. d.** Niemała część pracy ucznia polega na przygotowywaniu referatów lub wypracowań na różne tematy. Jest to skomplikowana forma zadawania zagadnień, które, jeżeli są wykonane odpowiednio, świadczą o wysokiem uzdolnieniu. Ten rodzaj pracy stosuje się na t. zw. „lekcjach społecznych”,¹ które w istocie swej są przedłużoną lub rozszerzoną „godziną” uczenia się pod kierunkiem.

a. Jak należy przygotowywać do pisania referatów. Referat naogół składa się ze zbioru danych, wyjaśniających pewne zagadnienie, potwierdzających jakąś hipotezę lub przedstawiających dowody co do jakiejś spornej kwestji i t. d. Jakąkolwiek formę i treść ma referat, można go nazwać prostym typem pracy badawczej. Wymaga on pomysłowości i umiejętności opracowania materiału i może doprowadzić do pewnych zaleceń lub do określonych wniosków. Z tego powodu należy tu uwzględnić pewne zasady i reguły postępowania.

Dane lub wyciągi z literatury należy ułożyć według różnych działów, które razem powinny obejmować wszystkie szczegóły. Poprzednio rozpatrzony system rejestrowania jest jedną z form tej metody zbierania danych. Załączona Ryc. XX przedstawia inną formę. Widzimy na niej kilka stron, leżących obok siebie, z zaznaczonym na każdej u góry tematem. Pod każdym z tych tematów notuje

¹ Social recitation. Doskonały przykład tego rodzaju znajduje się w *The Modern High School*, wyd. przez Charles'a H. Johnston'a, w rozdz. IX, napis. przez Miss Dorę Williams, nauczycielkę fizjologii i higieny w Boston Normal School, Boston, w stanie Massachusetts.

się odnoszący się do niego materiał. W ten sam sposób można zastosować karty.

Wzór stronie arkuszy do zbierania materiału do referatów.

Materiał biograficzny Longfellow'a ²	Źródła Hiawathy	Interpretacje Hiawathy	Życie Indian	Gdzie i jak obecnie przedstawione w formie dramatycznej

Ryc. XX.

Notatnik o luźnych kartkach bardzo się nadaje do tej metody. Jeżeli zachodzi potrzeba więcej niż jednej kartki papieru, należy je wszystkie spiąć razem i *ponumerować każdą stronę*.

Wskazywać trzeba dokładnie wszystkie źródła informacyjne, podając nazwisko autora, tytuł książki czy artykułu, wydawcę, czy tom, oraz datę czasopisma i stronę. Uczniowie są naogół bardzo pod tym względem niedbali. Ale jest rzeczą wielkiej wagi, by zaprawiać ich do sumiennego wskazywania źródła zdobytych informacji. Nietylko należy się to słusznie autorowi, ale także twierdzenia ucznia nabierają przez to siły, powagi i autorytetu. Dogodny sposób podawania źródeł stanowią nawiasy po odpowied-

² Henry W. Longfellow, poeta amerykański (1807—1882); jeden z głównych jego utworów, poemat „The Song of Hiawatha“, przedstawia życie Indian. (Przyp. tłum.).

nim punkcie, lub na końcu ustępu. Zazwyczaj podanie źródła ma taką formę:

S. S. Seward, *Notetaking* (Robienie notatek), Boston, 1910, str. 50.

Cytaty, oprócz zwykłego cudzysłowu, można zaznaczyć przez wpuszczenie ustępu o mniej więcej pół cala dalej od brzegu, niż główny tekst, zachowując ten margines do końca ustępu. Powinny one być o ile możliwości krótkie i nieliczne i używane tylko w celu jasnego zilustrowania lub bardzo ścisłego sformułowania.

Gdy ta przedwstępna robota zbierania materiału jest już skończona, powinno się zebrać wszystkie kartki, kwestję za kwestją, i ułożyć materiał według działów logicznych, zważając na to, by raczej omówić każdy punkt w osobnym dziale, niż rozrzucić materiał bez widocznego planu układu. Z chwilą ułożenia pierwszej redakcji referatu, należy usunąć, lub włączyć do innych materiałów notatki powtarzające się i wszystkie inne, które w tej chwili nie mają już zastosowania.

Pierwsze pisanie referatu powinno się odbywać według zarysu, podanego pod *b* na następnej stronie. Często jednak trzeba będzie dokonać pewnych zmian w układzie; potrzebne będą również uzupełnienia. Pierwsza redakcja, chociażby uczeń dołożył jak największych starań, by napisać ją dobrze i logicznie, rzadko jest wykończona dostatecznie dla cudzych oczu. Zawsze konieczne są ponowne opracowania.

Dogodnym sposobem uzupełniania pierwszej redakcji jest dodawanie nowego materiału na drugiej kartce papieru, oznaczonej tą samą liczbą, co i pierwsza kartka z dawniejszym materiałem, ale z dodatkami litery. Np. pierwsza stronica jest 10. Dodaną stronicą będzie 10^a. Na stronie 10, w miejscu, gdzie należy dodać nowy materiał, trzeba napisać „wstaw tutaj stronicę 10^a“. Jeżeli materiał uzupełniający jest krótki, wystarczy wiersz wstawiony między dwa dawne, albo uwaga na marginesie.

Nie należy przystępować do drugiego pisania, zanim uczeń nie dojdzie do przekonania, że dokonał wszelkiej koniecznej korektury. Wtedy należy pisać drugą redakcję, językiem jasnym, ścisłym, unikając używania wielu przymiotników i zdań wtrąconych.

Dobrze jest po wykończeniu pierwszej czy drugiej redakcji poczekać kilka dni, lub tak długo, jak można, zanim się weźmie do ostatecznego sprawdzenia i zredagowania referatu. Zwłoka taka pozwoli uczniowi na pewne obiektywne odniesienie się do swej pracy, to jest przystąpi on do niej z większą świeżością sądu, zdania wydadzą mu się może nie tak gładkie, jak wydawały się z początku, a twierdzenia nie tak mocne, jak przedtem. Będzie wówczas czytał raczej jak człowiek postronny, nie jak autor, i z tego właśnie powodu może być zdolny do przeredagowania czy skorygowania z większym zrównoważeniem i bezstronnością. Zwłoka jest korzystna także ze względu na możliwość włączenia ostatnich wiadomości, które czynią referat aktualnym. W pracy szkolnej ten ostatni wzgląd jest niezbyt ważny, może posiadać jednak znaczenie zwłaszcza przy nauce obywatelstwa, czy przy jakimś innym rodzaju zagadnień, odnoszących się do życia społecznego.

b. Wygląd skończonego referatu. Referat w ostatecznej formie powinien być napisany czytelnie, lub odbity na maszynie, z nieco szerszym odstępem pomiędzy ustępami, niż pomiędzy wierszami.

Margines z lewej strony powinien być szeroki przynajmniej na jeden cal; dłuższe cytaty mają szerszy margines. Zdania nie powinny dochodzić do brzegu albo do dołu strony. Pożądanym jest pewien margines lub obramowanieokoła referatu.

Ważne wyrazy i wyrazy obce powinno się podkreślać; pierwsze czerwonym atramentem.

Przy końcu referatu powinien znajdować się wykaz

literatury, użytej do jego przygotowania. Forma tej bibliografji podana jest w punkcie 5 a.

Papier należy spiąć przy pomocy spinacza, złożyć go wzdłuż, albo wcale nie składać, ale nigdy nie zwijać.

Okładka z sztywnego kartonu z nazwiskiem ucznia, przedmiotem referatu i datą powinna zabezpieczać pierwszą stronicę od zabrudzenia, czy podarcia.

6. Lektura uzupełniająca. Żyjemy w złotym wieku bezpłatnych bibliotek i tanich wydawnictw. Książki przestały być symbolem bogactwa i uprzywilejowanej uczości; każdy, kto umie czytać, ma możność czytania, jeżeli tylko chce. I młodzież czyta! Powieść, romans i przygody są rozrywane i pochłaniane z zapalem. Młodzież przepada za przygodami, czytając je czy to przy migotliwej świeczce, czy przy świetle żarówek. Jest w tem siła, instynkt, pociąg do lassa i konia. Musi być na to czas, a nawet więcej — musi być pielęgnowanie zamiłowania do literatury, która działa budująco — nie moralizując, i uczy — bez zamiaru nauczania. Oprócz tego, uczeń powinien wiedzieć, jak należy czytać, jak osiągnąć największą korzyść i najtrwalszy zysk z tego obcowania z książkami.

Często czyta się dorywczo, bezładnie i bez wytkniętego planu. Niema w tem celu, lecz jest rozkoszna beztroska włóczęgi z przypadkowemi spotkaniami, nadarzającemi się po drodze, szczerze przejmująca się licznemi nieoczekiwanemi odkryciami, czynionemi na tych wycieczkach. Ale prawdą jest także, że gdy jakiś Karol Darwin czy Beethoven włóczyli się po świecie, widzieli oni i słyszeli to, czego mniej widzącym i mniej słyszającym ludziom nie dane było dostrzec na tych samych drogach. Mieli oni w sobie cel — „ideę przewodnią” — zbiór magnesów, które przyciągały przykłady, pomysły i nowe prawdy z dróg i bezdroży.

W czasach obecnych jak najsilniejszy nacisk położony być musi na tak zwany „podręcznik złożony”. Kurs nauki

oparty na jednym podręczniku znika szybko, głównie z tego powodu, że wiedza we wszystkich dziedzinach rozwija się tak prędko, iż żaden podręcznik nie może być bardzo długo aktualny, ani dość obszerny, aby mógł objąć wszystkie zasadnicze kwestje z danego zakresu wiedzy. Najlepsze podręczniki wymagają uzupełnień przez dodatkową lekturę. Książki pomocnicze, jakieśmy to widzieli, mają duże znaczenie, ale uzupełniająca lektura jest równie istotna przy nauce, która chce wzbudzić chęć dążenia do prawdy.

Lektura uzupełniająca zyskuje na wartości, staje się wartościowym kapitałem, jeżeli uczeń zdaje sobie sprawę z tego, co widzi i słyszy, i jeżeli umie on znaleźć na nowych stronicach i w rzadziej odczytywanych książkach fakty i myśli, które istotnie uzupełniają to, czego uczył się w sposób bardziej formalny. Powinno się więc uczyć go, aby czytał z pewnym celem, aby zawsze miał umysł chwytny i był uzbrojony w środki do gromadzenia wszystkiego, co znajdzie przy takim, jakkolwiek nieformalnym, dodatkowym uczeniu się.

a. Jak zachować to, co się czyta. Posługując się prostą metodą rejestrowania i notowania, uczeń może zużytkowywać w swej pracy szkolnej to, co przeczytał. Niektóre osoby spędzają całe godziny na przepisywaniu do notatników ustępów z książek. Niekiedy jest to konieczne, zwłaszcza jeżeli ktoś nie posiada na własność książki, z której przytacza wyjątki; naogół jednak jest to strata czasu. Zachodzi tu możliwość niedokładności z powodu niestaranego przepisywania, wskutek czego jakiś wyjątek może być pozbawiony związku z całością. Poza tem słuszne są uwagi Sydney Smith'a:

„Ludzie rzadko czytają ponownie to, co przekazali na papier, ani też tego, co przekazali, nie pamiętają ani na jotę lepiej wzamian za swój dodatkowy trud. Przeciwnie, uważam, że wychodzi to wyraźnie na szkodę usłużności i trwałości pamięci, zmniejszając siłę uwagi

w danej chwili i skłaniając umysł do liczenia w przyszłości na środki ułatwiające przypomnienie“.

Umysł, podobnie jak ciało, podlega władzy nawyku. Jeżeli ktoś przyzwyczai się zawczasu nie zapamiętywać tego, co przeczytał, ale tylko przepisywać to do notatnika, postępowanie takie staje się nawykiem wprost fatalnym dla zdolności szybkiego zapamiętywania tego, co się przeczytało.

Umiarkowane używanie notatników przy uzupełniającej lekturze jest jednak usprawiedliwione, o ile tylko nie będzie się spędzało całych godzin na przepisywaniu długich wyjątków. Krótkie, niezwykle powiedzenia, czy przykłady i wzmianki, to może wszystko, o co należałoby się ubiegać.

b. Jak można czytać szybko. Kilka prostych prawideł pomoże uczniowi przeczytać co miesiąc bardzo wiele:

Czytaj zdania, nie wyrazy. Zatrzymywanie się przy każdym wyrazie może mieć znaczenie przy prawniczej, czy medycznej lekturze, ale naogół nie jest konieczne przy robocie uzupełniającej.

Ważne wyrazy znajdują się naogół (w języku angielskim) na początku i na końcu zdania; podmiot np. zazwyczaj znajduje się na początku.

Przeczytaj szybko ustęp w poszukiwaniu przewodnich wyrazów i zdań. Pierwsze i ostatnie zdania są zwykle najważniejsze.

Ustępy pierwszy i ostatni są zazwyczaj ważniejsze, niż znajdujące się w pośrodku, uczeń powinien jednak uchwycić także główne wyrazy z każdego ustępu. Pierwszy określa przedmiot, czy punkt widzenia, następne przynoszą dalsze rozwinięcia, a w ostatnim można znaleźć wnioski, streszczenie, lub jakiś końcowy, istotny punkt.

Praktyka ułatwi wyróżnianie i wydzielanie określeń, połączeń, powtórzeń i rzeczy zupełnie oczywistych. Jeżeli ktoś czyta dla przyjemnego spędzenia czasu, wówczas cho-

dzi mu o zwiększanie przyjemności przez zwracanie uwagi na piękne opisy; ale lektura uzupełniająca, mająca służyć do rozszerzenia wiedzy, nie wymaga takiego rozkoszowania się szczegółami.

c. Jak przepisywać materiał do notatników. Można zaoszczędzić dużo czasu, jeżeli się zastosuje przy przepisywaniu następującą metodę: Nie należy przepisywać oddzielnych wyrazów. Uczniowie rzucają okiem na wyraz w książce, następnie go przepisują i znów rzucają okiem na dalszy wyraz na stronicy. Korzystniejszą metodą jest przeczytać całe zdanie, albo, jeżeli ono jest długie, pierwszą jego część, a następnie przepisać ją. Po pewnym czasie dochodzi się do tego, że z łatwością można objąć jednym spojrzeniem zdanie średniej długości. Metoda ta, poza tem że opóźnia zmęczenie, ma jeszcze i tę wartość, że uczeń rozumie to, co przepisuje. Przepisywanie samych wyrazów nie daje żadnego zrozumienia związku, i po przepisaniu czyto krótkiego czy długiego wyjątku uczeń ma w najlepszym razie niewielkie pojęcie o tem, co przepisał. Pisał oddzielne wyrazy, a nie łączące się znaczenia. Nie wywierają one na jego umysł wrażenia powiązanego materiału, ale tylko niezwiązanego z sobą szeregu wyrazów, i wskutek tego nie nasuwają ciągłej myśli. Przepisywanie zdaniami nasuwa spójne znaczenia, tak że uczeń, kończąc swoje pisanie, posiada zupełnie określone zrozumienie treści cytatu. Tym sposobem istotnie uczy się czegoś.

Istnieje jednak bardziej skuteczna metoda zachowania w pamięci potrzebnego materiału z lektury uzupełniającej. Służą do tego kawałki papieru z napisanemi u góry głównymi przedmiotami; sposób użycia tych kartek jest dwojaki; można zastosować jeden z nich, lub oba:

Jeżeli uczeń posiada książkę na własność, powinien napisać u góry kartki temat, który go interesuje, i w miarę tego, jak podczas czytania znajduje odnoszące się do niego wzmianki, powinien notować na tym kawałku papieru

stronice, zawierające te wzmianki, i tytuł książki. To ostatnie jest ważne, gdyż można użyć tej samej kartki przy czytaniu innych książek. Gdy jeden kawałek papieru się zapełni, dołącza się, oczywiście, inne. W samej książce wystarczy odpowiednie ustępy ująć w nawiasy dla ułatwienia rozpoznania.

Jeżeli uczeń nie posiada książki na własność, można zastosować ten sam sposób postępowania, dodając tylko nazwisko autora i wydanie, jeżeli jest więcej, niż jedno. Nie będzie wtedy żadnej niejasności, gdy uczeń zechce później skorzystać ze swojej notatki.

Wszystko to zajmuje minimalną ilość czasu, natomiast zaoszczędzenie czasu i zwiększenie się ilości wartościowego materiału dzięki takiej metodzie zbierania go przedstawia niezmierny zysk. Kartki powinny być układane systematycznie, w dużych sztywnych okładkach, lub wklejane do odpowiednich działów notatnika. Kawałki papieru mogą służyć także dla zaznaczania miejsc, które później mają być zużytkowane. Ustęp, którego się potrzebuje, powinno się przytem ująć w nawias. Papierek powinien nieco wystawać poza górny brzeg książki.

7. Jak przygotowywać się do egzaminów. Obrazowy i szorstki język uczniowski zawiera szereg dosadnych wyrazów, odnoszących się do przygotowywania się do egzaminów. W tych ekspresywnych wyrażeniach odbijają się mozolne wysiłki ucznia, by w krótkim okresie wytężonego „kucia” naładować sobie pamięć ilością faktów, wystarczającą do zdania egzaminu. To też jeśli się zajdzie do pokoju uczniowskiego w czasie tych dni gorliwej, ręczno-umysłowej pracy, można zastać ucznia z głową obwiązaną ręcznikiem, z nogami zanurzonemi może w kuble gorącej wody (dla usymbolizowania niejako nieświadomie możliwości, że cały on może być podobnie „pogrążony” w straszonym dniu próby), z parującym naczyniem z lichą, czarną kawą u boku, a wokół niego książki, papiery, pozosta-

łości różnych robót z całego kursu nauki. W pokoju panuje atmosfera podniecenia i niepokoju, napięcia wysiłku, które może doprowadzić do niebezpiecznych następstw. I to ma być edukacja!

W szkole średniej jest tego mniej, niż w kolegium, gdyż rodzice czuwają nad tem, aby uczniowie nie dawali takich dowodów nadmiernego przejęcia się raz na pół roku szlachetnem zdobywaniem wiedzy. Lecz jest tego aż nadto dosyć, ażeby przyszły student uniwersytetu mógł ten system przyjąć bez oporu, albo po niewielkim oporze.

a. Używanie i nadużywanie wkuwania. Przyznać trzeba, że są wypadki, gdy wkuwanie jest jedynym sposobem wyjścia przy systemie surowych egzaminów. Przy przeciętnym egzaminie dużo materiału posiada w najlepszym razie tylko chwilową wartość, wartość dla uzyskania stopnia. Po egzaminie korzystnie bywa zapomnieć większość szczegółów, na które był kładziony nacisk w czasie kursu nauki. Dopóki nauczyciele będą przywiązywali duże znaczenie do egzaminów pamięciowych, dopóty na wielką skalę musi być uprawiane wkuwanie — rzecz prawie nieunikniona — jako przygotowanie do tego, co wogóle można uważać za zgubną metodę sprawdzania postępów procesu kształcenia się.

Prawdziwy egzamin spełnia konieczny cel ułożenia i przejrzienia na nowo materiału w najślabszych punktach. Ważniejsze jest może, z punktu widzenia skutecznego nauczania, przekonać się, czego uczeń nie wie z podstawowych jednostek kursu, niż dowiedzieć się, co on opanował. Gdyby po egzaminach mogło zawsze nastąpić powtórzenie słabych miejsc, wartość tych egzaminów znacznieby się podniosła.

Ale jako metoda uczenia się wkuwanie musi być z wielu powodów potępione.

Zniechęca ono do coraz lepszego układania materiału.

Prowadzi do powierzchownego tylko ujmowania materiału.

Pozwala na chwilowe jedynie poznanie kursu, ponieważ ma się na celu tylko krótkie zapamiętanie faktów, byle tylko zdać egzamin.

Wyłącza podstawowy cel kształcenia — zaprawianie uczniów do myślenia — i kładzie nadmierny nacisk na metody pamięciowe.

Obniża siłę umysłową ucznia, sprawiając, że czuje się on niepewnie; zdanie egzaminu zależy od tego, co uczeń potrafi *zapamiętać*, natomiast jego bystrość umysłowa zależy od zaufania w swą własną zdolność.

Wystawia na pokusę oszukiwania. Fakty dają się odтворzyć, natomiast nie można przewidzieć zgóry oryginalnego myślenia.

Jest szkodliwe dla postępów ucznia z każdego przedmiotu, gdyż wobec potrzeby przygotowywania się do wielu egzaminów, natężony wysiłek zapamiętywania musi obniżyć wynik każdego egzaminu

Wystawia na szwank bardziej, niż to jest konieczne, wzrok i zdrowie fizyczne i umysłowe ucznia.

Ogranicza w praktyce wykształcenie ucznia do zdobycia wiedzy materialnej, gdy tymczasem wykształcenie obejmuje o wiele więcej, a mianowicie zdolność myślenia, organizowania, zastosowywania i kierowania.

Wytwarza pogląd, że szkoła jest przede wszystkim instytucją egzaminującą, a nauczyciele — bezlitosnymi inkwizytorami wiedzy.

b. Najlepszy sposób uczenia się do egzaminów. Uczeń, który robi sobie plan lub streszczenie swej pracy na każdy dzień, czyto robiąc jakąś formę zarysu, czy też układając sobie własne pytania przeglądowe, będzie miał przy końcu roku wspaniałą podstawę i oparcie dla ostatecznego powtórzenia całości materiału. Właśnie ta codzienna organizacja pracy ma duże znaczenie. W tem zaleceniu niema

nie nowego, lecz przy stosowaniu uczenia się pod kierunkiem od wykonywania go zależy ocena pracy ucznia. Ocenia się go bowiem na podstawie przygotowania zarówno do lekcji codziennej, jak i do egzaminu końcowego, przygotowania, które dotyczy nie tylko faktycznego opanowania lekcji, lecz polega także na zdolności do planowej pracy. Gdy nadchodzi pora testowania, czy egzaminu, uczeń potrzebuje tylko przejrzeć swoje streszczenia i notatki wraz z ich uzupełniającym materiałem. Może on nie zdać dobrze egzaminu, jeśli chodzi o szczegóły, ale da dowód rozległych wiadomości, przenikliwej oceny ogólnego znaczenia danego tematu i wykaże, że umie obchodzić się z nim w sposób inteligentny i przemyślany. Fakty, traktowane wyłącznie jako fakty, nabywa się i traci łatwo, lecz gdy się je poznaje w dużych zespołach, wraz z ich związkami i zastosowaniami, wówczas posiadają trwałość, właściwą dobrze powiązanim częściom każdej całości. Tylko dlatego, że uczniowie przyzwyczajeni są do uważania samych faktów za rzecz główną, drżą oni z obawy, aby te wyodrębnione składniki wiedzy nie wymknęły się im z pamięci. O ile jednak studjuje się jakiś temat jako pewien większy odcinek prawdy, mieszczący w sobie zasady, prawa i tendencje, wówczas fakty są tylko przykładami, czy dowodami, tej głównej prawdy. Najpierw trzeba zdobyć szeroką perspektywę, panoramę, objąć wzrokiem całe znaczenie, a wtedy szczegóły znajdują się z zadziwiającą łatwością.

To wszystko znaczy, że przygotowywanie się do egzaminów jest czemś ciągłym, jest ono jakgdyby wznoszeniem budynku, piętra za piętrami, póki nie nadejdzie dzień zamieszkania w nim. To jest dzień egzaminu zarówno dla budowniczego, jak i dla budowli. Ostateczna próba mostu polega na jego zdolności wytrzymania nacisku wznoszącej się stopa za stopą budowy. Musi on stawiać opór sile ciężenia wind i wózków, cał za całem, dopóki jego wiązania

i łuki nie zewrą się w całość, rozpiętą nad ziemią, a wspartą z pełną wdzięku siłą na swych fundamentach. Tak samo jest z dobrym uczniem, który przystępuje do egzaminu, przygotowany nie pośpiesznie i z wysiłkiem, lecz z poczuciem siły i pewności, które mu dają codzienne zrozumienie każdej zadanej lekcji i ciągłości sensu, wiążącego wszystkie lekcje między sobą.

8. Jak uczyć się napamięć. Nie należy sądzić, że, ponieważ istnieją poważne zarzuty przeciwko metodzie uczenia się pamięciowego, stosowanej zbyt wyłącznie, przeto trzeba wogóle uważać pamięć za rzecz szkodliwą przy uczeniu się. Jakiegokolwiekby się dało określenie pamięci, przypuszcza ono fakt, że, o ile jednostka ma korzystać ze swego minionego doświadczenia, rzeczy raz doznane mogą i muszą być doznawane ponownie. Samo myślenie jest przetwarzaniem doświadczenia w ten sposób, by mogło ono służyć do rozwiązywania nowych zagadnień. W każdej klasie trzeba wiele uczyć się napamięć. Bez niego kształcenie się jest niemożliwe.

Skoro jest ono rzeczą tak podstawową, powinno uczyć się ucznia prawidłowych i ekonomicznych metod uczenia się napamięć i ćwiczyć go w posługiwaniu się nimi. Literatura, odnosząca się do tego przedmiotu, jest bardzo obszerna. Poza szkołą ludzie nieraz się do niej zwracają, ale tylko wyjątkowy nauczyciel poświęca mniejszą lub większą ilość czasu na to, by uczyć metod, przy pomocy których osiąga się lepsze wyniki pod względem zapamiętywania, przypominania oraz usłużności pamięci. W rozdziale tym warto zatem rozpatrzeć najbardziej korzystne z tych metod.

a. Metody uczenia się napamięć. (1) *Jasne i dokładne pierwsze wrażenie.* To, co się zapamiętało, będzie się odtwarzało w pamięci w tej formie, w jakiej po raz pierwszy zostało nabyte. Pierwsze wrażenie ma tedy największe znaczenie. Fakty i związki, poznane mglisto czy niedokładnie,

pozostaną takimi w pamięci, jeżeli się ich nie skoryguje, a jest to znana prawda, że ponowne uczenie się jest dwa razy trudniejsze od pierwszego. Zaoszczędza się czas, jeżeli uczeń stara się, by zapomocą uważnego czytania, czy zadawania pytań, uzyskać jasne i dokładne poznanie przedmiotu *już za pierwszym razem*.

(2) *Prawidłowe i liczne skojarzenia*. Każdy nowy fakt staje się o wiele łatwiej zrozumiałym, jeżeli skojarzy się go niezwłocznie z dawniejszem doświadczeniem. Te rzeczy, które już znamy, przyjmują między siebie obcy fakt i starają się zrobić z niego cząstkę danego zespołu wiadomości. To jest powód, dla którego ludzie wykształceni łatwiej wchłaniają nowe idee, niż ludzie ciemni, nie posiadający żadnego sposobu, by przewidzieć zgóry, lub osądzić doniosłość nowych faktów, czy punktów widzenia. Kwestję skojarzeń można rozpatrywać pod czterema względami:

(a) *Doświadczenie osobiste*. Uczeń powinien stale starać się o powiązanie nowych faktów z doświadczeniem, które już przedtem zdobył. Tę podstawę wiedzy wzbogaca się także przez pracę nad innymi przedmiotami. Można powiązać ściśle literaturę, historję i geografję fizyczną. W szkole średniej na miejsce rozmaitych przedmiotów przyrodniczych wstępuje obecnie ogólna nauka o przyrodzie, a to dlatego, że początkujący uczeń, zanim zajmie się przedmiotami specjalnymi, potrzebuje przede wszystkim ogólnych wiadomości o faktach, zachodzących w przyrodzie.

Z początku ludzie ośmieszali pomysł telefonów, gdyż nie posiadali w swem doświadczeniu nic, coby mogło przyjąć nową prawdę. Lecz gdy pewnego dnia Vail i Bell zaczęli rozmawiać z sobą poprzez cały kontynent, fakt ten nie wywołał podniecenia, a gdy wkrótce potem oznajmiono, że telefon bez drutu sprawił, iż te same ludzkie głosy słychać było w Nowym Jorku i w Paryżu, zdziwienie było niewielkie; byliśmy już przygotowani na taką wiadomość.

Kiedyś prawo głosowania było w Anglii powodem wyęzionej walki: zwykły człowiek nie miał prawa głosu. Nadanie praw wyborczych wszystkim ludziom było podniecającą teorią i faktem politycznym. Było ono atakowane i ostro zwalczane, lecz w ostatnich latach, gdy kobiety poczęły walczyć o to, o co nie tak dawno ubiegali się mężczyźni, zdziwienie było mniejsze. Głosowanie powszechne nie było całkowicie nową ideą. Minione doświadczenie przyjęło ten nowszy fakt i wydało o nim sąd. Prześladowania, doznawane przez dawnych reformatorów, były dlatego tak częste i ciężkie, że społeczeństwo nie było przygotowane na przyjęcie ich doktryny. Z Kolumba sztydzo, ponieważ do jego czasów, o ile ludziom w Hiszpanji było wiadomo, nikt nie opłynął dokoła świata. Uczymy się łatwo przy pomocy stopniowego zbliżania się i spokojnych posunięć, a nie gwałtownych skoków.

Jest przeto rzeczą konieczną zespalać za każdym krokiem przeszłość i terażniejszość. Każda z nich będzie służyła do wyjaśnienia drugiej. Ten proces kojarzenia stanowi podstawę utrzymywania zainteresowania i zapamiętywania materiału posiadającego jakieś znaczenie.

(b) *Równorzędna lub uzupełniająca lektura.* Ten temat był już w pewnym zakresie poruszany powyżej. Tutaj jest on dla nas ważny z innego jeszcze powodu. Niewielu ludzi ma czas na przeczytanie całej książki. Zwykle nie jest to też rzeczą konieczną. Ze względu na oszczędność czasu i na kojarzenie, powinno się czytać książki według tematów. Przed uczniem może leżeć kilka książek. Czyta on wyjaśnienia jednego autora i wyjaśnienia innych. Ich poglądy mogą być sprzeczne z sobą lub uzupełniać się. Przy metodzie czytania tematami, przechodzi on temat po temacie kilka książek i do końca roku przeczyta więcej i bardziej logicznie, a także z większem zrozumieniem, niż gdyby ograniczył się do jednej książki naraz. Co więcej, przez taką porównawczą, równorzędną lekturę uczeń tworzy bo-

gate skojarzenia. Nowe fakty umieszcza on szybciej i wprawniej między dawnymi. Wszystko znajduje odpowiednie miejsce. Pamięć stała się usystematyzowanym zasobem wiadomości gotowych do zużytkowania.

(c) *Metoda całości*. Ucząc się wiersza, lub kawałka prozy, gdy wymagane jest dosłowne zapamiętanie, zaoszczędza się czas, stosując metodę, noszącą techniczną nazwę metody całości. Bardziej powszechnie stosowana metoda, zwana „metodą części”, polega na tem, że przy uczeniu się utworu wierszowanego np. bierze się naraz po jednym wierszu i ciągle powtarza coraz to dalsze wiersze, aż do zupełnego wyuczenia się napamięć całego utworu. Przy metodzie całości uczenie się danego wyjątku dokonywa się logicznie z uwzględnieniem myśli głównych i podrzędnych. Nie zwraca się uwagi na mechaniczny podział na wiersze i zwrotki; utwór traktowany jest przy uczeniu się jako całość.

Bardziej szczegółowo metodę tę zilustruje następujący urywek z „Więźnia Czyllonu” Byron’a³ (w przekładzie J. Korsaka):

„Raz, nagle, w głowie, w myśli rozwidniało:
Słyszałem ptaszka jakiegoś śpiewanie;
Co kiedy ucho wdzięcznego słyszało,
Wszystko w niem było! — znowu byłem w stanie
Rozpoznać dawne, znajome przedmioty;
Znowu ujrzałem mur, kratę mej groty,
I ten sam promień słońca, co z swej drogi
Zbłądził i leżał śród mokrej podłogi“.

Zazwyczaj młodzi uczniowie będą uczyli się utworu napamięć, utrwalając naprzód dwa pierwsze wiersze, potem trzeci i czwarty i powtarzając wszystkie cztery. Potem dodadzą wiersz piąty i powtórzą wszystko, co dotychczas zapamiętali, i znów pójdą dalej. Wykonywa się przy-

³ W oryginale podany jest wiersz z „House of Life” Rossetti’ego. (Przyp. tłum.).

tem wielką liczbę niepotrzebnych powtórzeń, tworzy się nielogiczne skojarzenia i postępuje się sztucznie. Utwór posiada wyraźnie jeden prosty temat. „Słyszałem ptaszka jakiegoś śpiewanie”. Ten śpiew obudził więźnia z martwoty. Dowód: rozpoznaje znajome przedmioty, widzi mur, kratę i promień słońca, leżący na mokrej podłodze. Śpiewanie ptaszka przywróciło mu naraz poczucie rzeczywistości. To jest jednolita myśl, którą można wyrazić prostym, opisowym zdaniem. Czyta się cały urywek, wydobywa myśl główną, a potem dodaje się szczegóły uzupełniające w sposób logiczny.

Przy bardzo krótkich utworach poetyckich i ustępach prozy proces jest o wiele prostszy: myśl główną łatwo można wykryć. Przy dłuższych wyjątkach korzyści z metody nie uwidoczniają się na pierwszy rzut oka, większy jednak stopień uwagi, analiza logiczna i jaśniejsze zrozumienie treści, które stają się możliwe dzięki traktowaniu ustępu jako całości, przemawiają za tym typem uczenia się napamięć.

To, co przed chwilą zostało powiedziane o mechanicznej czyli dosłownej pamięci, w równej mierze stosuje się do pamięci logicznej, czyli pamięci myślowej, gdzie trzeba się nauczyć raczej znaczenia jakiejś zadanej lekcji, niż każdego jej wyrazu. Jeżeli uczeń zacznie uczyć się każdego zdania oddzielnie, nie dostrzeże jego związku z innymi częściami lekcji. Z początku trzeba przeczytać całą lekcję szybko, chociaż dokładnie. Następnie przeczytać ją ponownie, bardziej wnikając i analizując, jak to jest opisane w ustępie o podkreślaniu. Takie zastosowanie metody całości doprowadzi w rezultacie do mniej dosłownego uczenia się lekcji napamięć, gdyż uczeń przekona się wkrótce, że tą metodą może zapamiętać najważniejsze rzeczy z lekcji.

(d) *Sposoby mnemotechniczne.* Nierzadko spotyka się w ogłoszeniach zawiadomienia o systemach, które obiecują

udoskonalenie pamięci, a przez to zapewnienie jednostce świetnej kariery. Najlepsze z tych systemów, czy szkół, stosują mechaniczne sposoby kojarzenia — nie więcej — wiele z nich jest sztucznych i skomplikowanych, ale inne są rzeczywiście coś warte. Mnemotechnika — to poprostu celowo obmyślane sposoby kojarzenia nowego materiału z dawnym lub znanym, albo otaczanie rzeczy, które chce się przypomnieć sobie w odpowiedniej chwili, pobudzającymi do tego skojarzeniami na podstawie podobieństw i przeciwstawięń.⁴

Pewna ilość ćwiczeń mnemotechnicznych, jako przygotowanie do pracy pamięciowej, nie zawadzi, o ile tylko nauczyciel i uczeń będą pamiętali, że wszystkie takie sposoby są tylko *dodatkowymi* środkami pomocniczymi do bardziej podstawowego i wewnętrznego kojarzenia faktów pomiędzy sobą.

(3) *Przypominanie*. Nieocenioną pomocą do dobrego zapamiętania jest zwyczaj natychmiastowego przypominania sobie, co się przeczytało w każdym ustępie, lub na każdej stronicy. Jeżeli uczeń nie może przypomnieć sobie ani jednego faktu, czy myśli, ze stronicy, którą dopiero co przeczytał, może być pewien, że myśli jego wędrowały daleko. Czytanie samych wyrazów tylko, z uwagą zwróconą gdzie indziej, jest, oczywiście, poprostu stratą czasu. Pierwsze wrażenie musi być jasne i żywe. Sprawdzianem tej pierwszej podstawy jest powtórzenie sobie tego, co się przed chwilą przeczytało.

Niektórzy uczniowie zamykają książkę (Giles stwierdził, że robiło to 68% jego uczniów) i starają się przypomnieć sobie, co przed chwilą przeczytali; inni patrzą przed siebie, w przestrzeń. Z początku może się uczniowi wydawać, że przy tej metodzie robi się powolne postępy,

⁴ Podane tu w oryginale przykłady są oparte na znaczeniu i wymowie wyrazów angielskich, wobec tego nie mogły być przetłumaczone. (Przyp. wyd.).

lecz stopniowo wytwarza się nawyk i następnie pierwsze czytanie lekcji odbywa się już ze skupieniem i zrozumieniem. Kończąc czytanie, uczeń może wtedy sporządzić sobie zarys na podstawie przypomnienia tego, czego się nauczył. Jeżeli przytem popodkreśla pewne rzeczy i zapisze na marginesie krótkie zdania, środki te pomogą mu do dokładniejszego przypomnienia.

(4) *Uczenie się głośno.* Przy uczeniu się powinno stosować się tę samą formę, w jakiej dana lekcja ma być wydawana. Jeżeli np. ma to być lekcja matematyki, będzie tam przeważnie praca pisemna, przeto i przy przygotowywaniu się stosuje się tę metodę. Natomiast przy geometrii oprócz rysowania stosuje się głośne dowodzenie wobec nauczyciela i klasy. Ucząc się tego dowodzenia również głośno, uczeń wytwarza w sobie nawyk do wydawania lekcji i zyskuje na swobodzie i pewności siebie. Jest rzeczą cenną przyzwyczaić się podczas uczenia się do dźwięku własnego głosu przy każdym przedmiocie, gdzie stosowane są metody werbalne.

Jeżeli uczenie się głośno jest niewykonalne, można je z powodzeniem zastąpić poruszaniem wargami. Obie metody służą do tego, by nie dopuścić do błędzenia uwagi. Uwaga przy pomocy tych środków łatwiej się skupia.

9. Myślenie. Badania przeprowadzone przez dr. Lidę B. Earhart⁵ i dr. Fryderyka Bonser'a,⁶ jak również prace dr. John'a Dewey'a⁷ i dr. J. E. Miller'a⁸ wykazały nie tylko, że dzieci myślą, lecz także, jak można ćwiczyć zdolność myślenia i stosować ją we wszelkiej pracy szkolnej.

⁵ Systematic Study in the Elementary Grades, Teachers College Contributions, Nr. 18.

⁶ The Reasoning Ability of Children, Teachers College Contributions, Nr. 37.

⁷ How we Think. (Przekład polski p. t. Jak myślimy, w przygotowaniu. — Przyp. wyd.).

⁸ Psychology of Thinking.

Nikt nie zaprzeczy, że myślenie jest podstawową zdolnością ludzką. Przyjmuje się milcząco, że tak jest, zwłaszcza w szkole średniej i w kolegium, ale mało poświęca się czasu na rzeczywiste wykazywanie tego, co to znaczy „myśleć” i jak uczniowie mogą nabyć w niem biegłości. Niektórzy sądzą, że myślenie jest niezwykłą zdolnością, posiadaną przez rzadkich genjuszów, których nigdy nie uczono, na czem polegają jego różne czynniki, ani w nich nie ćwiczą, ale którzy stworzyli swe znakomite dzieła pod wpływem niezwykłego daru intuicji.

Nie można zaprzeczyć, że filozofja, sztuka, nauka, wynalazki, poezja i t. d. wykazują istnienie niezwykłych umysłów i że, jak nam historia mówi, ci znakomici myśliciele nie otrzymali wcale formalnego wykształcenia w tej wysokiej sztuce. Lecz brak formalnego kształcenia w tej dziedzinie jest może przyczyną rzadkości Kantów, Michałów Aniołów, Huxley'ów, Edisonów i Miltonów. Gdyby zaprawiano dawniej w szkołach przeciętnego chłopca i dziewczynkę do konstrukcyjnego myślenia — tak, jak kładziono nacisk na mnemotechnikę i ćwiczenia w myśleniu formalnem — cywilizacja zrobiłaby napewno do chwili obecnej jeszcze większe postępy. O ile społeczeństwo w swej masie będzie uczyło się myśleć, wybitniejsze wśród niego umysły, których zawsze należy się spodziewać, wzniosą się jeszcze wyżej, niż to jest obecnie. Nadzieja społeczeństwa spoczywa w podniesieniu ogólnego poziomu wiedzy o tem, jak trzeba myśleć, i w inteligentnem stosowaniu na podstawie tej wiedzy sumiennego myślenia do potężnych zagadnień doby obecnej. Wojna obecna⁹ byłaby niewątpliwie niemożliwa, gdyby szerokie masy ludności Europy były zaprawione do zastanawiania się nad głębszem znaczeniem pojęć społeczeństwa, praw jednostki, płac i prawdy w jej różnych zasięgach. I w naszym kraju,

⁹ Pisane w r. 1915. (Przyp. tłum.).

gdzie sławi się i za cel stawia ideały demokracji i użyteczności społecznej, postęp w kierunku ich zrealizowania będzie się opóźniał dopóty, dopóki przeciętny człowiek nie będzie umiał władać narzędziami myślenia. Zawsze musi istnieć mniejszość, która będzie prowadzić, i większość, która za nią iść będzie, lecz w ustroju demokratycznym wielu, którzy umieją myśleć, ma przywilej wybierania na swych przywódców tych nielicznych, którzy są szczególnie zaprawieni do myślenia, i ten wybór przywódców może być korzystny lub groźny, zależnie od umiejętności sądzenia, przewidywania, oceniania wyników i charakterów.

Uczenie się najdoskonalszego rodzaju będzie zarazem przygotowaniem do dobrego spełniania obowiązków obywatelskich; musi ono obejmować, albo nawet — powiem więcej — musi być podporządkowane kształceniu i zaprawianiu w sposobach myślenia w zakresie każdego przedmiotu, należącego do programu szkolnego. Kształcenie oznacza przystosowywanie, a przystosowywanie się opiera się na zdolności każdej jednostki do zastosowywania doświadczeń do nowych sytuacji w sposób jak najszybszy, jak najskuteczniejszy i jak najtrwalszy. Uczeń szkoły średniej, rozpoczynając jakąś karierę, będzie napotykał codzien nowe zagadnienia (pewne strony ich będą mu niewątpliwie znane), których rozwiązanie będzie zależało nie tylko od bezpośredniego zastosowania wiedzy, nabytej w szkole, czy gdzie indziej, ale częściej od umiejętności przetworzenia tej wiedzy, wybrania składników uznanych za specjalnie odpowiadające potrzebom danej chwili i zdecydowania, jak należy zastosować wybrane składniki, a jeżeli zachodzi tego potrzeba, jakiego rodzaju dodatkowych czynników należy poszukać i gdzie możnaby je znaleźć.

a. Proces myślenia. Możemy tu sobie pozwolić tylko na naszkicowanie tego, co istotnie zachodzi, gdy uczeń myśli. Przypuśćmy, że ma on pewne zadanie z języka angielskiego.

skiego — opisanie jarmarku wiejskiego. Jarmarki te są dość pospolite i zazwyczaj są bardzo do siebie podobne. Od ucznia jednak wymaga się opisania jakiegoś jarmarku, na którym był osobiście. Przed wielu laty autor niniejszej książki był na pierwszym tego rodzaju jarmarku w okręgu Beltrami, w stanie Minnesota, który odbył się w małej wiosce Blackduck. Okrąg ten był w znacznej części zalesiony, lasy obfitowały w drzewo budulcowe różnego gatunku, ale przede wszystkim w sosnę, brzozę i tamarak.¹⁰ W owych czasach stosunkowo mało jeszcze było wytrzebionych lasów. Trzeba było włożyć dużo pracy w ścinanie i wywożenie drzew, karczowanie pni, osuszanie bagnistego gruntu, budowanie dróg i domów. Czarny ił wyglądał obiecująco. Farmerzy i inni osadnicy marzyli o farmach i gospodarstwach mlecznych, które miały powstać z tej pracy. I rzeczywiście, po kilku latach wytrwałego trudu okrąg zaczął wydawać produkty ogrodnicze. Wówczas niektórzy z przywódców miejscowego społeczeństwa uznali, że można urządzić pokaz tych produktów, w miarę posiadanych środków i stosownie do pory roku.

Przybywający na jarmark w Blackduck nie mógł spodziewać się nadzwyczajnych rzeczy. Lecz wiedział o jednym. Był to pierwszy jarmark w tym zakątku stanu. Lasy dokoła były gęste, ciemne i ciągnęły się całymi milami. Obfitość moczarów; trudność zdobycia najemnej pracy, drogi rzadkie i przeważnie ułożone z pali; pieniędzy, czy innego dobytku, w obiegu nie było. Aż tu ujrzał długie rzędy wózków ogrodowych; pszenica w doskonałym gatunku; pasze bujne i obfite; kwiaty, które barwami swymi zdają się rzucać wyzwanie wczesnym mrozom; żywy inwentarz silny i dobrej rasy. Ogląda robotki, wykonane cierpliwymi palcami, które umiały posługiwać się także ciężkimi narzędziami przy karczowaniu lasu, ale które artystycznie władają igłą i nicią. Próbuje chleba, masła, konserw i innych wyrobów kulinarnych, ozdobionych niebieskimi wstążkami — wszystko to są owoce żmudnej pracy i wytrwałości ludności, zamieszkującej lasy na pograniczu Kanady.

¹⁰ Gatunek modrzewiu. (Przyp. tłum.).

Przypuśćmy, że uczeń był na tym jarmarku, a obecnie zasiada do roboty, ażeby go opisać. Jaki proces myślenia powinien się u niego odbywać?

Punktem wyjścia jest żywy obraz tego, co widział. Jest to surowy materiał jego myśli.

Zkolei następuje wybranie z tego materiału pewnych ważniejszych eksponatów, nieoczekiwanych tak daleko na północy i w okręgu tak nierozwiniętym, takich jak pszenica, róże herbaciane, czerwona koniczyna.

Znaczenie tych eksponatów ocenia się przez porównanie ich z eksponatami na jarmarkach w innych okręgach, a także biorąc pod uwagę olbrzymią ilość pracy, poprzedzającej żniwa, czy zbiór. Uczeń zarysowuje sobie w pamięci to, co widział i słyszał z tego zakresu faktów oświetlających główny przedmiot opisu.

Ale jarmark ma też pewne znaczenie dla przyszłości. Wspomnienia o tem, co zostało dokonane, i wyobrażenie tego, co nastąpi, sprawia, że opis różnych eksponatów przez ucznia staje się jeszcze żywszy, bo są w nim zapowiedzi tego, co rozwój tego kraju przyniesie pionierom i innym osadnikom, a także tego, w czem się przyczyni do podniesienia bogactwa całego kraju.

Teraz można zrobić jakieś uwagi krytyczne na tle warunków istniejących w okręgu, dać jakieś pomysły na podstawie tego, co się robi na innych podobnych jarmarkach.

To, co uczeń tu zrobił, można streścić w kilku słowach. Przedewszystkiem odebrał on jasne pierwsze wrażenie za pośrednictwem wzroku, słuchu, a może i dotyku. Pierwsze zrozumienie sensu tego wszystkiego, co obserwował, ukształtowało się pod wpływem podobnych obserwacji, poczynionych przy zwiedzaniu innych jarmarków, lub pod wpływem czytania i oglądania obrazów. Po przedstawieniu tego, co widział, uczeń sięga do wspomnień, ażeby uprzytomnić sobie, do czego zmierzają jarmarki okręgowe, mianowicie mają na celu pokazanie bogactw kraju, jego

dotychczasowego rozwoju i dalszych możliwości. Następnie zwraca się do bliższego zagadnienia, mianowicie do wyjaśnienia i ocenienia znaczenia tego jarmarku dla podniesienia kultury i zaludnienia kraju, wybiera pewne płody, przynoszące największe korzyści, i wskazuje, czego potrzeba w zakresie dróg, komunikacji kolejowej, kooperatyw gospodarczych i naukowego sposobu uprawy roli, by osiągnąć jeszcze większy rozwój.

b. Czego wymaga myślenie. Myślenie zależy więc od tych samych czynników, które są niezbędne przy prawidłowym uczeniu się. Oznacza to niewątpliwie, że myślenie i uczenie się są synonimami: niezbędne są dla nich jasne i dokładne pierwsze wrażenia, ułożenie ich na podstawie analizy i późniejsze przetworzenie na podstawie kojarzenia według wymagań danego zagadnienia. Myślenie jest z istoty swej nowem organizowaniem wiedzy, połączonem, jeśli tego potrzeba, z poszukiwaniem uzupełniających faktów. Nie może być myślenia, jeżeli niema czegoś, o czem się myśli — zasobu wiedzy. W tem, powtarzam, tkwi podstawa znaczenia lektury uzupełniającej, obserwacji i eksperymentowania w zakresie każdego przedmiotu z programu nauki. Oczywiście, zapamiętywanie zajmuje również ważne miejsce, ale jest to tylko jeden krok w rozwoju myślenia. Nabycie nawyku zastanawiania się, rozważania i oceniania lub dostrzegania następstw i potrzeb pod różnemi możliwemi kątami widzenia prowadzi do pewnego, mądrego, ekonomicznego postępowania oraz do podniesienia się pod względem wartości społecznej.

10. Zastosowanie. W przedmiotach laboratoryjnych jest ciągle zastosowywanie uczenia się przez wykonywanie doświadczeń, sporządzanie mebli i ubrania, rysowanie, modelowanie, gospodarowanie i t. d. W tych przedmiotach nietrudno jest stosunkowo znaleźć powód do zainteresowania i bliski związek z życiem. Inaczej ma się rzecz z przedmiotami abstrakcyjnymi, jak np. język, historia,

matematyka. Jakie zastosowanie jest tutaj możliwe? W Części II czynimy próbę odpowiedzenia na to pytanie. Uprzedzając te rozważania, wystarczy tutaj powiedzieć, że zastosowanie rozważa się pod dwoma kątami widzenia:

a. *Działanie jako proces uczenia się.* Pospolity aforyzm „o uczeniu się przez działanie” (learning by doing) nie potrzebuje już obrony. Wartość tej zasady widzi się zilustrowaną w każdej prawie szkole naszego kraju. To, co uczeń wykona samodzielnie przy odpowiednim kierownictwie, wyrabia w nim sprawność i pewność siebie. Wytwarza to właściwe połączenia nerwowe i utwierdza nawyki. Uczenie się pod kierunkiem kładzie nacisk na ten fakt, dodając zastrzeżenie, że praca nie powinna być impulsywna, niecierpliwa lub całkowicie przypadkowa. Wartość ma tylko prawidłowa praca. W procesie uczenia się, jak to wykazał Book, muszą się zawsze zdarzać pewne drobne błędy, których naprawianie opóźnia postęp i czasami powoduje poważne zniechęcenie. Jakkolwiek wielu z tych błędów nie da się bezwzględnie uniknąć, nawet przy najlepszych warunkach, to jednak nauczyciel winien czynić jak największe usiłowania, by zapobiegać w miarę możliwości błędom ucznia. Prawdą jest, że działanie wzmacnia wrażenia, a przez to ułatwia zapamiętanie, ale jeszcze bardziej prawdą jest to, że pierwsze wrażenia muszą być dokładne, a zastosowanie ich po raz pierwszy, o ile możliwości, jak najbardziej prawidłowe.

b. *Działanie jako probierz uczenia się.* Zastosowanie, jako probierz uczenia się, różni się od poprzedniego stopniem wykazywanej znajomości rzeczy. Umiejętność prowadzenia samochodu, sporządzenia stołu, wyhodowania dobrego ziarna, uszycia pięknej sukni, jest wynikiem dłuższego stosowania nauki i w danym wypadku stanowi cel uczenia się. Rozumieć odległe, ostateczne przyczyny obecnej wojny europejskiej, umieć opisać krajobraz górski, opowiedzieć jakiś wypadek, przeprowadzić dowód pewnej

sprawy, biegle mierzyć, rachować i t. d. — są to probierze uczenia się, które same też przyczyniają się do dalszego zwiększania się biegłości.

Egzaminy z uprzedniem powtarzaniem materiału są zatem pożyteczne i niezbędne, gdy sprawdzają nietylko opanowanie szczegółów, lecz także zdolność ucznia do posługiwania się materiałem w sposób praktyczny, a nawet oryginalny. Sprawdzianem przy nauce języka jest tłumaczenie i czytanie; sprawdzianem przy nauce arytmetyki — rozwiązywanie zadań; sprawdzianem przy nauce literatury nietylko szczegółowa znajomość jej historii, ile zrozumienie wartości dzieł pisarskich i zdolność krytycznego osądzenia utworu literackiego.

Streszczenie ogólne.

Mechanizm uczenia się, rozważony w tych dwóch rozdziałach o metodach pracy, wymaga skomplikowanej biegłości w posługiwaniu się podręcznikami, w streszczaniu, podkreślaniu, sporządzaniu zarysów, notowaniu, pisaniu referatów, korzystaniu z lektury uzupełniającej, uczeniu się napamięć i myśleniu, przy ciągłym sprawdzaniu postępów przez staranne zastosowywanie nabywanej wiedzy. Są to wszystko płodne kwestje, istotne dla demokratycznej szkoły średniej, podstawowe nietylko dla formalnej pracy szkolnej, lecz i dla prywatnego uczenia się o każdej porze. Jeżeli uczeń nabierze wprawy w posługiwaniu się temi narzędziami, będzie umiał samodzielnie podejmować nowe zadania, a także wytworzyć sobie metody pracy szczególnie korzystne dla siebie. Każda jednostka wogóle musi ewentualnie ukształtować sobie swą własną metodę pracy, ale może ona zrobić to szybciej i z mniejszą potrzebą częstego korygowania, jeżeli posiada ogólne pojęcie o tem, na czem powinno polegać uczenie się.

Część II

Rozdział IX

Kierowanie uczeniem się języka angielskiego.

Wśród osób pracujących w szkolnictwie rozpowszechnione jest mniemanie, że w szkole średniej żaden przedmiot nie nastrocza tyle poważnych zagadnień, co język angielski. Żaden może przedmiot nie jest tak często atakowany przez reformatatorów i przez wrogów szkoły. Poziom wyższego wykształcenia mierzy się często umiejętnością ortograficznego pisania, napisania listu czy referatu, prowadzenia rozmowy lub przemawiania publicznie swobodnie i przekonywująco. Sami uczniowie nie palą się do nauki swego języka ojczystego. J. C. Brown i J. A. Minnick¹ stwierdzili, że język angielski znajduje się wśród tych przedmiotów, które uczniowie szkoły średniej najchętniej rzucają, bądź dlatego, że go nie lubią, bądź też że uważają go za bezużyteczny. Jakikolwiek mogą być powody obecnych niedomagań w dziedzinie nauki języka angielskiego (a niektóre z tych powodów są zupełnie widoczne), nikt nie zaprzeczy, że język ojczysty musi pozostać najważniejszym pod pewnymi względami przedmiotem w programie szkoły średniej i że z tego powodu na-

¹ A Study of the Preferences of Secondary School Pupils for the Various Subjects and of the Ranking of the Various Subjects on the Basis of Utility as Judged by the Pupils, Educational Administration and Supervision, I, October, 1915, Nr. 8, str. 527—545.

uczyciele jego i zwolennicy winni obmyślić metody, mające na celu w miarę praktyczny, a zarazem kulturalnie wartościowy plan jego rozwijania i uczenia się.

Na naukę języka ojczystego składa się jednak kilka działów, mianowicie: gramatyka, wypracowania pisemne, ortografia, opowiadanie ustne, przemawianie publiczne i literatura, która obejmuje także głośne czytanie. Poniżej rozpatrzemy każde z nich, zarówno z punktu widzenia ucznia, jak i nauczyciela kierującego uczeniem się.

I. Gramatyka.

Czy powinno się wymagać od ucznia w szkole średniej uczenia się formalnej gramatyki? Czy nie jest czasem prawdą, że niechęć do nauki języka ojczystego jest w znacznej części wynikiem nieumiarkowanego nacisku, jaki się kładzie na tę szczególną stronę przedmiotu? To są dwa częste pytania. Obrońcy gramatyki formalnej dowodzą, że nauka jej zaprawia ucznia do dokładnego myślenia i poprawnego mówienia. Przyzwyczajając się zważać na subtelne rozróżnienia formy, uczeń nabierze upodobania do angielszczyzny ludzi wykształconych i będzie się nią posługiwał. Tym sposobem uczeń będzie mógł oprzeć się wpływowi otoczenia, w którym zazwyczaj nie dba się o poprawną formę angielszczyzny, a nawet się nią gardzi. Cechą naprawdę wykształconego człowieka jest bezwątpienia łatwość, z jaką przestrzega on form gramatycznych.

Wyrażenia: „ja zrobił”, „ja bierze”, „byłbym zrobiłem” „wziąć”, „tą rybę”, „ręcami” i t. d.² — są oznaką niższości umysłowej i często zagradzają drogę do pożądanego stanowiska czy stosunków towarzyskich tym, którzy ich używają.

² Przykłady angielskie zastąpione są błędnymi formami spotykanymi w jęz. polskim. (Przyp. tłum.).

Jest jednak rzeczą wątpliwą, czy nauka gramatyki formalnej w szkole średniej będzie służyła pożądanemu celowi. Naśladownictwo jest potężną siłą przeciwdziałającą. Uczniowie mogą mówić poprawnie w szkole, ale w domu czy na ulicy popadają w zwyczaje swego otoczenia. Zanim uczeń dojdzie do szkoły średniej, powinien być całkowicie zaprawiony do poprawnego mówienia. Jest to okres, gdy nawyki poprawnego mówienia najłatwiej się formują nie tylko na podstawie nauki książkowej, ale i na podstawie przestrzegania formy przy każdym przedmiocie. Gdy słyszy się w klasie, na korytarzach, czy gdzie indziej, jak nauczyciele mówią: „ja zrobił”, „wziąść”, „znam tą książkę”, jak to autor słyszał niejednokrotnie, — nie można się dziwić, że dzieci, obdarzone nieodpartym instynktem naśladownictwa, mówią tak, jak ich nauczyciele. W szkole średniej nie powinno się obciążać pracy nad językiem oczystym przewlekłymi ćwiczeniami z gramatyki. Warunkiem przyjęcia do szkoły średniej powinna być głównie umiejętność ucznia szkoły elementarnej poprawnego mówienia i pisania w tym ograniczonym zakresie form, których on używa. W szkole średniej gramatyka powinna być mniej formalna.

Harold W. Gammans, ze szkoły średniej w Holyoke, w stanie Massachusetts, pisze o swej metodzie pod tym względem:³

„Uczniowie mieli gramatyki, lecz nie przygotowywali z nich więcej, niż cztery lub pięć lekcyj. Nigdy nie stwierdziłem, ażeby formalna gramatyka stanowiła dla uczniów dużą pomoc praktyczną przy pisaniu, jeżeli nie nauczyli się jej przed wstąpieniem do szkoły średniej. O ile rozwinie się w uczniach uwagę i zainteresowanie pisaniem, będą oni pisali gramatycznie w szkole średniej“.

Dodać można, że obecnie opinja wypowiada się zgodnie za krótkim i trafnie dobranym kursem gramatyki w szko-

³ The pupil who fails in Secondary School English: how to teach him, Journal of Education, June 3, 1915, str. 601.

le średniej, z niewielkiem uwzględnieniem rozbiorów i wzorów; starannie unika się uczenia języka angielskiego z punktu widzenia języka łacińskiego; główną jednostką nauczania robi się budowę zdań, opartą raczej na analizie zdania, aniżeli na sztucznem stosowaniu wzorów i prawideł.

1. **Jak uczyć się gramatyki.** Powinno się jednak poświęcić nieco czasu na nauczanie uczniów, jak mają się uczyć w sposób do pewnego stopnia formalny najprostszych zasad budowy gramatycznej.

a. Formalnie. Analiza zdania jest podstawą planowego uczenia się wybierania głównej myśli lub streszczania jakiegoś ustępu. Żadnej z tych funkcyj uczenia się nie może uczeń wykonywać odpowiednio, jeżeli nie rozumie znaczenia każdego zdania. A to zrozumienie znaczenia opiera się naturalnie na znajomości tego, jak wiążą się między sobą podmiot, orzeczenie, dopełnienie i określenia. Jednakże dochodzenie do podstaw konstrukcji zdania krótkiego, długiego, prostego, złożonego, skomplikowanego, czy bardzo zawiętego, nie musi koniecznie stawać się zajęciem martwym. Dobre ćwiczenia w takiej analizie powinny wchodzić w skład pracy nad językiem ojczystym w każdym roku nauczania, stając się coraz to trudniejsze z każdym rokiem.

Można naprzykład wybierać zdania z artykułów wstępnych, czy wiadomości bieżących w gazetach, z czasopism, powieści współczesnych, spraw sądowych i z podręczników innych przedmiotów poza językiem ojczystym. Robienia diagramów powinno się unikać, o ile można, jak najdłużej, a jeżeli uważa się to za niezbędne, powinno się zastosować formę zarysu kłamrowego, o którym była mowa na stronie 194. Jest on prosty i jasny, a przytem nawiązuje analizę zdaniową do układania zarysów czyli analizy na szerszą skalę. Obie te rzeczy stanowią część procesu myślenia.

Niema potrzeby wymagać, by uczniowie przepisywali te analizy. Robota powinna być przeważnie wykonana w klasie na tablicy, lub, o ile to jest wykonalne, na podstawie dyskusji, opartej na podręczniku, który ma klasa.

Jeden z uczniów czyta swą analizę, podczas gdy inni słuchają, śledząc, jak jest w książce. W tym okresie roboty powinno się, o ile możliwości, unikać pisania. *Niechęć do nauki języka ojczystego w niemalej części pochodzi z nadmiernych wymagań co do pisania.*

Można także poznawać budowę zdania, składając lub rozszerzając zdania proste w zdania złożone, czy skomplikowane, zmieniając porządek wyrazów, zapoznając się z różnymi sposobami wyrażania podobnych myśli, spotykającymi u różnych autorów. Można by np. zadać jednemu uczniowi napisanie opisu bitwy. Inni mieliby opracowania z zakresu różnych wojen nowożytnych: bitwy pod Waterloo przez Victora Hugo, opisu kampanji śląskiej Fryderyka Wielkiego przez Luizę Mühlbach i t. d. Przy pomocy tej metody porównawczej mogłyby być badane formy zdań w pismach Henry James'a, James'a Huneker'a, Henry van Dyke'a, Ernesta Poole'a, Hawthorne'a, Dickensa i Scotta, przy ciągłym stosowaniu wyników do budowy i analizy zdania przez ucznia.

Gammans, we wspomnianej już pracy, osiągnął godne uznania rezultaty, wymagając, by uczniowie stosowali zdania proste lub zdania złożone z dwu co najwyżej członów. Dozwolone były tylko te dwa rodzaje zdań, i dzień po dniu zaprawiał on ich do używania tych form ze zrozumieniem. Żądał także, żeby uczniowie odczytywali sobie swe wypracowania głośno w domu i zwracali uwagę, czy grupy wyrazów, zaczynające się dużą literą a kończące się kropką, mają wogóle sens. Niczego więcej nie wymagał. Wsłuchując się w naturalny podział zdania przez pauzy, ćwiczyli się uczniowie w stawianiu przecinków w miejscach takich przestanków. Nie uczono żadnych prawideł

przestankowania. W klasie wskazywano wyrazy i zdania nie stojące w swym naturalnym porządku, jako wymagające przecinków przed i za sobą. Dzielenie na ustępy nie było z początku wymagane. Jeżeli w jakimś wypracowaniu czytaniem głośno w klasie było dwie lub więcej zupełnie widocznych grup myśli, G. pytał, ile powinno tu być ustępów. Przekonał się, że dzięki tej metodzie umiejętność dzielenia na ustępy rozwijała się zupełnie dobrze.

b. *Dorywczo i w domu.* Powinno się zwracać uwagę na formę gramatyczną przy uczeniu się literatury i wypracowaniach ustnych i pisemnych. Niewątpliwie przyjdzie taki czas, gdy uczniowie będą otrzymywali oceny z poprawności w mówieniu i pisaniu wszędzie w ciągu pobytu swego w szkole. Rozszerzenie przez superintendenta Alderman'a ocen szkolnych na pracę domową, ze starannem zapisywaniem wysokości tych ocen z różnych rodzajów pracy domowej, może kiedyś pójść jeszcze dalej, i na oceny w szkole będzie wpływało poprawne mówienie w domu, w czasie posiłków, przed kominkiem, w szkole niedzielnej i t. d. Spisy błędów, których powinno się unikać, z zapisywaniami naprzeciw wykroczeniami, mogłyby być stosowane w praktyce tak samo, jak spisy pozaszkolnych zajęć domowych, przemysłowych i handlowych. Taki spis miałby korzystny wpływ na wszystkich członków domu. Dopóki nie dojdzie do tego, że gramatyka będzie oznaczała coś więcej, niż prawidła (z których wiele jest zabytkami angielszczyzny różniącej się od angielszczyzny obecnej) i dopóki nie będzie uznana za praktyczną, codzienną i powszechnie przestrzeganą cechę wykształcenia w ciągu całej szkolnej kariery ucznia w szkole i poza nią — dopóty nie można liczyć na to, ażeby usilne zwracanie uwagi na jej nakazy doprowadzić mogło do poprawnego mówienia i pisania. Innemi słowy, każdy nauczyciel i wszyscy rodzice powinni poczuwać się do obowiązku pomagania uczniom w przyzwyczajaniu się do poprawnego mówienia

i pisania. Nie jest to wyłącznie zadaniem nauczyciela języka ojczystego. Najsumienniejsza jego praca może być łatwo udaremniona przez niestaranność przy innych przedmiotach i w domu. Poprawne używanie angielszczyzny na lekcjach języka ojczystego nie rozszerza się automatycznie na inne lekcje. Rozszerza się ono tylko wówczas, gdy się nad niem czuwa na każdym kroku.

II. Wypracowania.

Należy postawić pytanie: Jaki jest specjalny cel uczenia pisania? Pytanie to wydaje się niedorzeczne i zbyteczne. Każdy wie, poco prowadzi się naukę pisania wypracowań. Ale sceptyk może nalegać chłodno na danie przekonującego dowodu. Jeżeli wybiegniemy spojrzeniem daleko poza lata szkoły średniej, pytanie to będzie się równało temu: Jaki jest ostateczny i praktyczny cel zaprawiania do pisania wypracowań w szkole średniej? Odpowiedź na to pytanie musi być rozważana z dwóch punktów widzenia.

A. Wypracowania pisemne. 1. Uczenie się pisania tematów. Opracowywanie tematów jest tak głęboko zrośnięte z nauką języka ojczystego, że zajmuje ono główną część czasu nauczyciela i ucznia. Cel jego jest widoczny; uczyć uczniów, jak należy pisać. Przygotowuje się przeto pilnie szkice, czy tematy, całe rzyzy papieru pokrywa się tysiącami słów, uczeń poświęca godziny cierpliwego lub niecierpliwego trudu na pisanie, a nauczyciel na poprawianie wypracowań w ciągu czterech lat szkoły średniej i czterech lat kolegium. Niektórzy nauczyciele języka ojczystego wynaleźli długie serje symbolów czy znaków, mających zastosowanie przy poprawianiu czerwonym atramentem tych wypracowań. U podstaw całego tego laboratoryjnego i fabrycznego procesu wytwarzania biegłości w pisaniu leży bezwątpienia szczerą wiarą, że wszystko to

daje dobre wyniki, lub że jest to jedyny środek, zapomocą którego można się wydoskonalić w pisaniu. Z punktu widzenia zatem ostatecznej i słusznej praktycznej potrzeby posiadania biegłości w wypowiedaniu się na piśmie, zwrócimy uwagę na kilka ważnych czynników.

a. Nawyki pisania są szczególne, a nie ogólne. Późniejsza potrzeba ucznia posiadania pewnej biegłości w pisaniu po angielsku musi stanowić wytyczną dla tej dziedziny jego nauki. Czy będzie on kiedykolwiek potrzebował pisać szkice po opuszczeniu szkoły? Czy przeciętny człowiek będzie dużo pisywał poza korespondencją? Przypuszcza się, że opracowywanie tematów przy nauce języka angielskiego rozwinię styl i łatwość wystąpienia w pisaniu wogóle; ale styl jest cechą specyficzną, to znaczy dostosowuje się do charakteru, czy istoty rozwijanego tematu. Szkic ma wartość dla przyszłego literata, ale nie dla handlowca, czy nawet dla prawnika, lekarza lub duchownego.

Umiejętność pisania, wykazywana na lekcjach języka ojczystego, niekoniecznie przechodzi w umiejętność płynnego lub tylko dokładnego wyrażania się przy nauce historii czy fizyki. Te nauki posiadają swój własny styl. Ani też starannie napisany szkic nie oznacza, że przez to uczeń nauczy się *mówić* z większą łatwością i poprawnością. Te dwa procesy umysłowe są zupełnie odmienne i muszą być starannie rozwijane, każdy we własnej swej dziedzinie. Aby wypracowanie miało później wartość w życiu, powinno ono w szkole średniej operować formami wyrażania się i rodzajem stylu, właściwymi tym rodzajom zastosowań pisania, które są w użyciu. Stanąwszy na takim stanowisku, łatwiej pobudzić uczniów do pracy. Przy takiej zróżnicowanej metodzie pracy nad wypracowaniami większe też jest prawdopodobieństwo utrzymania zainteresowania.

b. Płynność i siła wyrażania się zależy od tego, czy się ma coś do powiedzenia. Główna przyczyna braku przeniesienia się zdolności pisania leży w tem, że uczeń posiada

zbyt małą ilość myśli, czy wiadomości z poszczególnych przedmiotów. Jakkolwiek dobrze może on pisać przy nauce języka ojczystego, to jednak wyrażenia jego albo styl przy historii, przyrodzie, nauce obywatelstwa i t. d. będą kulały, o ile nie posiada on bogatego zasobu, lub dobrze ułożonej w głowie grupy faktów z dziedziny tych przedmiotów. Język jest nosicielem myśli i porusza się łatwo tylko wówczas, gdy pojęcia są rozległe i bogate. Ażeby więc dojść do biegłości w wysłowieniu się, uczeń potrzebuje ćwiczenia w wypowiedaniu się przy każdym przedmiocie, którego się uczy.

Skutecznym sposobem wypełnienia tego jest dobieranie tematów z innych przedmiotów nauki ucznia i traktowanie ich jako części zadań z języka ojczystego, oraz uważanie ćwiczeń w pisaniu odpowiedzi na pytania przy nauce tych przedmiotów za należące do ćwiczeń ucznia w pisaniu wypracowań.

c. Spoisty i zrównoważony sposób wyrażania się zależy od nawyków poprawnego myślenia. Formy dokładnego wyrażania się nie dadzą się w żaden sposób nałożyć na wytworzone już nawyki niedbałego, czy nieścisłego myślenia. Nowe formy wyrażania się nie stały się jeszcze nawykiem, natomiast sposób myślenia jest już oddawna ustalony jako pewien nawyk umysłu i będzie się automatycznie odbywał nadal, gdy tymczasem dla nowszych faktów z kursu nauki języka ojczystego nie będzie prawdopodobnie tak łatwo pod ręką gotowych wyrażen. Wynika stąd niezręczny i kulejący styl, bez względu na to, że uczeń może wykazywać znaczną biegłość w wypracowaniach angielskich.

d. Zainteresowanie się tematami ze względu na nie same doda żywotności pracy ucznia nad wypracowaniami pisemnymi. W tej dobie konfliktu światowego, odkryć archeologicznych i przyrodniczych, wynalazków, reform politycznych, ekonomicznych, socjalnych, wychowawczych

i religijnych, udoskonalen życia społecznego, jak np. dążenia do budowania dobrych dróg, przemiany gospodarki wiejskiej, upiększania miast, — powinno być rzeczą łatwą znaleźć rozległe tematy zarówno ciekawe, jak i praktyczne. Świat sportu, podróży, przemysłu, muzyki i literatury przepełniony jest kwestjami życiowymi, przemawiającemi do społecznych instynktów ucznia. Przy wyborze tematów trzeba porzucić utarte ścieżki i chodzić mniej uczęszczanemi, lecz często bardziej zato ponętami drogami. Uczniowie lubią pisać o rzeczach, dotyczących ich własnego życia. Młodzież jest silnie zainteresowana sama sobą i do prawdy ma prawo taką być, gdyż to jest rzecz niezbędna dla rozwoju indywidualności.

2. **Różne formy wypracowania pisemnego.** Świeże próby mierzenia wyników pracy nad wypracowaniami, dokonane przez Hillegas'a⁴ i Ballou,⁵ przyjmują zwykły podział rodzajów prac pisemnych na: opis, opowiadanie, ekspozycję i dowodzenie. Każda z tych form różni się od innych i musi być opanowywana odpowiednią dla niej metodą. Biegłość w pisaniu jednej niekoniecznie oznacza sprawność we władaniu innymi. Dobre usługi może oddać kilka prostych, treściwych prawideł dla opanowania każdej z tych form.

a. Jak przygotowywać się do pisania opowiadań.

Wytwórz sobie perspektywę opowiadania, które masz napisać, to znaczy wiedz, jaki ma być jego koniec, i konsekwentnie zmierzaj ku temu końcowi.

W krótkich opowiadaniach, takich, jakie prawdopodobnie będziesz musiał pisać w szkole średniej, stosuj umiar w układzie fabuły, to znaczy unikaj niepotrzebnych szczegółów, rzeczy nie mających związku z główną treścią i długich, kwiecistych opisów.

⁴ Composition Scale, Teachers College Publications.

⁵ Harvard-Newton Composition Scale, Cambridge Press.

Wybierz jakieś pojedyncze zdarzenie i ujmij je w naturalne, proste ramy.

Wybierz sobie jakiś dogodny punkt widzenia, opowiadając słowami którejś z postaci, występujących w akcji, lub też w trzeciej osobie.

Ze względu na zwięzłość (z zachowaniem swobody wyśłowienia) ogranicz się do pewnej liczby wyrazów, lub tyłu a tyłu stronice papieru. Reporterom np. wyznacza się tyle a tyle miejsca na opowiedzenie jakiegoś wydarzenia. Wprawa w tym kierunku usunie ewentualnie zbyteczne szczegóły i napuszone wyrażenia.

Opowiadaj coś, z czym jesteś dobrze obeznany, choćby to było już bardzo oklepane, i staraj się nadać temu świeże ujęcie. Unikaj tematów, leżących poza stadjum twego obecnego rozwoju, to znaczy mów zawsze o czemś, co jest dla ciebie osobiście ciekawe.

Ćwicz się w pisaniu opowiadań w formie listów, opowiadając rzeczywistemu przyjacielowi najświeższe wiadomości, czy jakieś szczególne wydarzenia, niezwykle was obu interesujące.

Opowiadaj tę historję tak, jak *ty* sam ją znasz; unikaj przepisywania od innych, lecz korzystaj z wzorów, zmieniając je od czasu do czasu, mając przytem zawsze w pamięci, że twój własny punkt widzenia, twój sposób wyśłowienia nadadzą opowiadaniu połot i harmonję, gdy tymczasem wyrażone językiem cudzym może ono być zbyt widocznie nie twem własnem, lub może wydać się nienaturalnem, o ile będzie pomieszane z twemi własnymi próbami. Pisz tak, jak *ty to czujesz*, nie troszcząc się o wykończoną formę.

Staraj się dostosować swój styl do nastroju wydarzenia: szybką akcję przedstawiaj krótkimi zdaniami lub urywanymi wyrażeniami, wolniejsze poruszenia — dłuższym rytmem.

Używaj prostych wyrazów, najlepiej jedno- lub dwu-

sylabowych; unikaj stosowania wielu przymiotników, przysłówków i spójników.

Analizuj budowę krótkich nowel ze względu na formę opowiadania.

b. Jak przygotowywać się do pisania opisów.

Z początku opisz coś prostego; próbuj tylko tego, co jest dla ciebie możliwe.

Zdecyduj się na pewien punkt widzenia. Krajobraz zmienia swój wygląd zależnie od punktu widzenia patrzącego. Panorama górską wygląda inaczej z autokaru turystycznego, niż z wózka inżyniera. Opisz zgodnie z tem, co widzisz z miejsca, w którym się znajdujesz.

Punkty widzenia powinny zmieniać się, jak na filmie; najpierw szeroka panorama, potem „zbliżenie” jakiegoś ważnego szczegółu.

Bądź konsekwentny w przedstawianiu naturalnych uczuć zgodnie z czasem i z miejscem, przyjętem w opisie. Inaczej wyglądają rzeczy w ponurym wąwozie, a inaczej na słonecznym wybrzeżu oceanu. Twój nastrój wpływa na to, co opisujesz.

Używaj metody działającej na wyobraźnię i sugestię, to znaczy unikaj nadmiaru szczegółów; niech czytelnik sam ujrzy w wyobraźni to, co ty mu tylko podsuniesz. Stosuj migawkowe opisy ważnych szczegółów.

Zmierzaj ku jakiemuś punktowi kulminacyjnemu. Zachowaj najbardziej efektowny punkt swego opisu na ostatnich kilka zdań.

Kontrast, jaskrawy lub złagodzony, wywiera silny efekt. Podobnie jak artysta usiłuje osiągnąć w obrazie kontrast przez silne światła i cienie, tak i w opisie osiąga się żywość przez bezpośredni i wyraźny kontrast, lub przez spokojniejsze łączenie i wysuwanie różnic.

Dobrem również ćwiczeniem jest opisywanie zachowania się ludzi. Jakie wrażenie wywiera na obserwującego jakaś scena, osoba, czy szereg wydarzeń?

Zwiedź jakąś galerję obrazów, lub obejrzyj jakieś wydawnictwo ilustrowane i opisz, co widziałeś. Obserwuj wrażenie, jakie ten opis robi na innych. Czy widzą oni ten obraz?

Stosuj opisywanie scen, napotykaných po drodze do szkoły i ze szkoły, lub czegoś niezwykłego, co widziałeś. Obserwuj wrażenie, jakie twój opis robi na innych. Czy pociągasz ich uwagę?

Używaj, o ile możności, jak najmniej słów i niech każde słowo coś znaczy. Unikaj kwiecistego opisu.

c. Jak przygotowywać się do pisania ekspozycji lub objaśnień. Ta i następna forma będą prawdopodobnie bardziej potrzebne uczniowi, aniżeli dwie poprzednie, gdyż w praktycznym życiu ludzkim codziennie zachodzi potrzeba objaśniania nowych rzeczy, czy dokonywanych działań, jak np. fukcjonowanie jakiejś maszynerji, znaczenie jakiegoś nowego projektu lub nowego kierunku i t. d. Np. w nauce obywatelstwa i w życiu politycznym zachodzi ciągle potrzeba objaśnień i dowodzeń. Następujące wskazówki dopomogą uczniowi nadać swej pracy odpowiednią ścisłość.

Ekspozycja musi być jasna. Objasnienie, które trzeba objaśniać, nie jest wcale objaśnieniem. Język musi być prosty i łatwo zrozumiały.

Proces objaśniania, czyli ekspozycji, musi być rozłożony na stopnie, z których każdy winien być logicznie związany z inemi a wszystkie razem winny przedstawiać spoiętą i konsekwentną analizę objaśnianej rzeczy. Było to już omówione przy zarysach.

Ekspozycja wymaga także starannych określeń. Określanie wyrazów czy terminów w sposób zwięzły, a jednak z odpowiedniem ograniczeniem znaczenia, wymaga dłuższej wprawy. Uczniowie powinni uczyć się określać swojemi słowami doświadczenia, nabywane dzień po dniu.

Badaj nagłówki w gazetach, tytuły rozdziałów, tytuły

odeczytów, ogłoszenia i zawiadomienia, ze względu na zawarte w nich zwracające uwagę i dobitne skróty, które często stanowią jasne objaśnienie. Ćwicz się w pisaniu takich nagłówków. Hasła szkolne i klasowe są formami podobnego rodzaju objaśnień.

Ilekroć to jest możliwe, wyjaśniaj przy pomocy przykładów analogicznych wypadków konkretnych, porównań i przeciwstawięń, dobranych ze swego własnego, lub jeszcze lepiej, z doświadczenia słuchaczy.

W związku z tem przydatne są wykresy, fotografie lub rysunki.

Przejdź w myśli swój kurs, nie opierając się na książeczce ani notatkach, i napisz ekspozycję pewnej części danego materiału. Ćwicz się w komentowaniu spraw codziennych i zauważ, jakie są twoje słabe strony przy tych próbach.

Rozpatruj typowe ekspozycje ze względu na metodę, jakiej się autor trzyma przy rozpoczynaniu, klasyfikowaniu, rozwijaniu i kończeniu swego systematycznego rozwinięcia tematu.

d. Jak przygotowywać się do pisania argumentacyj. Ten rodzaj wypracowania pisemnego bardziej jest znany uczniom pod nazwą „rozprawy”. Różnica pomiędzy tą a poprzednią formą leży głównie w celu, jaki ma każda z nich. Ekspozycja wyjaśnia coś, co czytelnik gotów jest przyjąć za prawdę, natomiast argumentacja zamierza przekonać go zapomocą starannie przedstawionych faktów, że to musi być prawdziwe. Te dwa typy nie wyłączają się nawzajem, lecz w wielu miejscach zachodzą na siebie. Należy przestrzegać tu kilku podstawowych prawideł.

Wskaż jasno w formie prostego zdania oznajmującego twierdzenie, którego masz dowieść. W obecnych dniach często słyszy się zdanie: „Gotowość jest konieczna dla utrzymania pokoju i pomyślności Ameryki”. Podaje ono jasno coś, co jest szeroko rozważane i omawiane.

Zbierz pokrótce argumenty, które można poprzeć do-

wodami i autorytetem. Przemawiając za jakiegokolwiek rodzaju reformami, rozważ zawsze dobrze, czy proponowany przez siebie projekt jest wykonalny. Jak to będzie wyglądać w praktyce? to typowo amerykańska replika na wiele pozornie słusznych argumentów. Rozważ skutki, jakie to za sobą pociągnie.

Przygotuj skrót lub obszerny zarys argumentów, które masz rozwinąć. Skrót składa się raczej z punktów, wyrażonych pełnymi zdaniami, niż ze skróconych oznaczeń, używanych w zwykłym zarysie. Każdy punkt podrzędny powinien uzasadniać punkt główny, którego jest częścią, a wszystkie punkty główne razem powinny konsekwentnie uzasadniać początkowe twierdzenie. Typowym przykładem jest forma następująca:

Właściwie wykonany skrót.

- I. Piłka nożna jest dla grających korzystna pod względem fizycznym, ponieważ
 - A. Zmusza do przebywania na świeżym powietrzu, ponieważ
 - (1) Grający spędzają każde popołudnie na boisku.
 - B. Wymaga zdrowej diety, ponieważ
 - (1) Zapaśnik nie może jadać ciastek i
 - (2) Nie może jadać pomiędzy regularnymi posiłkami.
 - C. Rozwija mięśnie, ponieważ
 - (1) Różnorodność ruchów przy grze rozwija całe ciało.
- II. Jest korzystna dla grających pod względem umysłowym, ponieważ
 - A. Pobudza grających do szybkiego myślenia, ponieważ
 - (1) Zawsze zdarzają się nieoczekiwane rozgrywki.
 - B. Powoduje pomysłowość u grających, ponieważ
 - (1) Muszą oni grać w różne sposoby i
 - (2) Każdy z nich z osobna musi mieć sprawność w grze.
- III. Jest korzystna dla grających pod względem moralnym, ponieważ
 - A. Rozwija odwagę, ponieważ
 - (1) Jest to gra niebezpieczna.
 - B. Uczy opanowania się, ponieważ
 - (1) Grający musi spełniać karnie swe zadanie i
 - (2) Grający musi słuchać sędziego.

Wniosek.

Skoro piłka nożna jest dla grających korzystna pod względem fizycznym, umysłowym i moralnym, przeto jest to rzecz dobra i powinno się do niej zachęcać.⁶

Przy dowodzeniu mniej formalnem niema potrzeby skrótu. Artykuły wstępne czy inne artykuły mające na celu przekonywanie czytelnika, przedstawiają szereg starannie dobranych dowodów, uzasadniających ten lub inny projekt. Uczeń powinien uważnie rozpatrywać takie artykuły z gazet i czasopism.

3. **Kierowanie pracą pisemną.** Powyższe uwagi, dotyczące sposobu przygotowywania się do czterech rodzajów wypracowań, poddają jedynie pewne myśli co do kwestji, w jaki sposób należy kierować uczniami w tej dziedzinie ich pracy. Należy to do programu uczenia się pod kierunkiem w zakresie języka ojczystego. Koniecznie zatem trzeba dodać jeszcze kilka ważnych wskazówek.

a. Powinno być jak najmniej pracy pisemnej. Pisanie jest udreką nauczycieli i uczniów. W pewnym zakresie jest ono konieczne, ale dobrze powiedział Lounsbury:⁷

„Jestem głęboko przekonany, że zupełnie niestuszną wagę przywiązuje się do ćwiczeń z zakresu wypracowań angielskich, zwłaszcza do ćwiczeń obowiązkowych; że nazbyt przecenia się korzyści, które można osiągnąć z ogólnej praktyki w szkołach; że krytyka ćwiczeń, chociażby była zupełnie kompetentna, ma w większości wypadków małą wartość dla zainteresowanego; że w znacznej ilości wypadków krytyka jest i musi być mniej lub więcej niekompetentna i że, o ile dokonywane poprawki są robione w sposób nieudolny i nieinteligentny, co nazbyt często się zdarza, wyniki są wyraźnie bardziej szkodliwe, aniżeli pomocne“.

⁶ Canby etc., *English Composition in Theory and Practice*, str. 175—176.

⁷ *Compulsory Composition in Colleges*, Harper's Magazine, CXXIII, November, 1911, str. 866—880, albo Judd, op. cit., str. 171—172.

b. *Surowe potępienie i obfite podkreślanie czerwonym atramentem* są niedobrymi sposobami rozwijania stylu. Wielu nauczycieli języka ojczystego pozwala uczniom przez miesiąc, albo i dłużej, pisać swobodnie, w narzeczu, a nawet w gwarze, ażeby w ten sposób pobudzić łatwość wysłowienia się. Stopniowo wprowadza się poprawianie błędów, ale nie przez pokrywanie wypracowania czerwonym atramentem. Gammans⁸ przedstawia tak swoją metodę:

„Czytałem codziennie wypracowania każdego ucznia wobec klasy, robiąc poprawki o ile możności najdobitniej. Każdy uczeń słyszał o swoich własnych poszczególnych błędach czy zaletach i o błędach i zaletach innych członków klasy. Rzadko kiedy widział on swoje błędy, gdyż, z wyjątkiem pierwszych kilku dni, nie oddawano mu zpowrotem żadnych prac pisemnych. Uważam, że nad tym punktem powinni zastanowić się wszyscy nauczyciele. Nie mogłem nigdy stwierdzić, ażeby uczniowie w szkołach średnich i na pierwszym roku kolegjum zyskiwali na tem dużo, że zwracano im ich ćwiczenia z błędami popodkreślanymi do poprawienia, lub poprawionymi już przez nauczyciela. Zwykły wpływ tego na ucznia, potrzebującego poprawek i pomocy, to powstanie zniechęcenia, zamieszania i znużenia. Starałem się być łagodnym przy robieniu tych poprawek w klasie i nie stosowałem sarkazmu“.

c. *Odczytywanie najlepszych wypracowań wobec klasy, szkoły, zebrania rodzicielskiego, lub drukowanie ich w gazecie miejscowej, czy w czasopiśmie szkolnem, dostarcza zdrowej podniety, jaką daje audytorjum.*

d. *Zadanie na dłuższy okres, składające się z obszernego zagadnienia, które trzeba badać i opracowywać co pewien czas, dodaje wartości praktycznej pracy w zakresie wypracowań. Takie zagadnienia wymienione są pod nagłówkiem „Jak uczyć się nauki obywatelstwa“.*

e. *Wyrobienie stylu wymaga wielu lat. Niewiele można dokonać w przeciągu jednego roku, czy jednego okresu. Z tego powodu powinno się kłaść nacisk na pewne czyn-*

⁸ Op. cit.

niki podstawowe przy wszelkiego rodzaju pisaniu, jak np. szybkie przygotowywanie się do pisania, systematyczne zbieranie materiału, przyzwyczajenie się do prostoty, jasności, zwięzłości wyrażania się. Powinno się zaprawiać ucznia do poprawnego pisania protokołów zebrań i różnych rodzajów listów prywatnych i handlowych. Pisma o charakterze bardziej skomplikowanym i zawodowym powinny być wprowadzane dopiero wówczas, gdy uczniowie do pewnego stopnia zdecydowali się już co do wyboru swej kariery, lecz istnieją formy pism, które każdy powinien znać, jak np.: listy, zlecenia, zawiadomienia do prasy, wskazówki dla znajomych, przybywających w odwiedzinę, lecz nieobznajomionych z drogami i miejscowością. Jednym słowem, powinno się zaprawiać ucznia do tego rodzaju pisania, którego potrzebuje każdy w czynnym życiu obywatelskim. Budowę zdania, przestankowanie i t. p., można równie dobrze rozwinąć temi sposobami, jak i za pomocą zwykłego opracowywania tematów.

f. Należy sprowadzić do minimum błędy, wymagające specjalnej uwagi. W ciągu czterech czy sześciu lat, jakie trwa okres uczenia do szkoły średniej, powinno się zwrócić staranną uwagę na następujące pospolite błędy, robione przez uczniów, stosując przytem metodę spiralną, t. zn. że w ciągu każdego roku prowadzi się ćwiczenia, dotyczące wszystkich tych błędów, zmniejszając jednak ich ilość w ciągu kolejnych lat, o ile uporeczywość jakichś błędów nie wymaga specjalnych ćwiczeń. Cały ten proces powinien się jednak dokonywać w spokojnych warunkach osobistego kierowania pracą każdego ucznia przez nauczyciela.

Pospolite błędy w języku angielskim.

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Dykeja. | 4. Zwroty z języka potocznego. |
| 2. Wysłowienie. | 5. Przypadki. |
| 3. Gwara. | 6. Zgodność podmiotu z orzeczeniem. |

- | | |
|--|------------------------|
| 7. Przymiotnik zamiast przy-
słówka i naodwrot. | 12. Spoistość. |
| 8. Złe użycie słów posiłkowych
shall i will. | 13. Przenośnie. |
| 9. Następstwo czasów. | 14. Obrazowanie. |
| 10. Imiesłowy. | 15. Eufonja. |
| 11. Zgodność. | 16. Forma rozumowania. |
| | 17. Dwuznaczność. |
| | 18. Ortografja. |

Trzeba się zgodzić, że jest to rozległy program. Zwalczając wszystkie te błędy w jednym roku, a przytem utrzymać zainteresowanie, jest to zadanie zbyt obszerne i niechęcające. Rzeczą bardziej wykonalną będzie wybrać najpospolitsze błędy i kierować pracą nad ich poprawianiem.

g. Ortografji należy się uczyć głównie przez ćwiczenia w pisaniu, i to w formie zdań raczej, niż szeregów wyrazów. Starodawne zawody w sylabizowaniu były bezwątpienia środkiem bardzo doniosłym społecznie. Jednak zwyczaj „pogrążania” przeciwnika przez zadawanie mu specjalnie wybranych, trudnych wyrazów i obwoływanie tego, kto zwyciężył w ten sposób, za najlepszego w ortografji, miał swe poważne braki. Głównym z nich było ignorowanie zasady, że ćwiczenia szkolne powinny liczyć się możliwie jak najbardziej z zastosowaniem, że powinny mieć podłoże, o ile możności, podobne do podłoża samej czynności, stosowanej w praktyce. Ortografja wchodzi w skład wypracowań pisemnych i tylko niekiedy, jak np. w dyktandzie ortograficznym, stosuje się ją ustnie. Jednostki piszące poprawnie często znajdują trudność w ustnem sylabizowaniu najzwyczajniejszych wyrazów. Innym błędem zawodów w sylabizowaniu było mierzenie sprawności w sylabizowaniu na podstawie długich i niezwykłych wyrazów. Taka umiejętność niezbyt jest potrzebna. Wystarczy, jeżeli nauczyciel przy kierowaniu nauką pisowni postawi sobie za cel doprowadzić ucznia do poprawnego pisania wyrazów, będących w codziennym użytku.

B. Wypracowanie ustne. Nacisk, kładziony przez długi czas na pracę pisemną z języka ojczystego, doprowadził

do tego, że pracę ustną uważano za rzecz drugorzędną. Albo, jeżeli nawet nie sądzono o niej, że ma podrzędne znaczenie, to jednak kładzenie nacisku na deklamację i dykcję obniżyło ją, zwłaszcza w opinii chłopców, do jakiegoś rodzaju przedmiotu, nadającego się jedynie dla dziewcząt. Wypracowanie ustne zostało ograniczone do nauki „przemawiania publicznego”, z dobrze znanymi nam i nieznośnymi popisami krasomówstwa szkolnego i innych form retoryki. Niedobrze się stało — że nie użyję silniejszego określenia — iż dla wypracowania ustnego nie stworzono tak starannej organizacji i metody, jakie zastosowano do przygotowywania zadawanej pracy pisemnej. Większość ludzi mówi więcej niż pisze, i wielu z nich ma powodzenie w życiu, lub nie ma go, w dużym stopniu zależnie od zalet, czy braków wykazywanych w zwykłej rozmowie. Jakkolwiek jest rzeczą ważną dla człowieka umieć przemawiać publicznie, to jednak jest rzeczą o wiele ważniejszą, aby opanował sztukę i technikę konwersacji, czyli rozmawiania prywatnego. Nie od rzeczy więc będzie rozważyć w tym rozdziale niektóre czynniki, na które trzeba zwrócić uwagę przy nauczaniu uczniów, jak mają się przygotowywać do wypracowań ustnych.

1. Jak należy przygotowywać się do wypracowań ustnych. Jak to już zaznaczono, mówienie ustne rozpada się w sposób naturalny na dwa działy: (a) rozmowa i dyskusja; (b) przemawianie publiczne, które obejmuje mowy, przemówienia poobiednie, rozprawy i czytanie artystyczne.

a. Rozmowa i dyskusja. Często słyszy się powiedzenie, że zdolność łatwego prowadzenia rozmowy jest wrodzona, a nie nabyta. Nieścisłe ogólniki tego rodzaju, oparte na mniemaniu, że na każdym polu wysoki osiągnięcie jest możliwe tylko dla tych, którym bogowie szczególnego daru udzielili, prowadzą do tego, że u większości takich ludzi, którzy, posiadając mniej talentu, mogliby jednak przez staranne

ćwiczenia swych władz dojść do poważnych rezultatów, przeważa przeciętność. Na to, ażeby dobrze prowadzić rozmowy, trzeba posiadać, między innymi, następujące warunki:

(1) *Rozległe wykształcenie ogólne.* Rozmowa musi mieć jakąś wspólną podstawę. Każdy uczestnik rozmowy musi wiedzieć coś z tego, o czym mówi drugi. Im rozleglejsza jest czyjaś kultura, nabyta przez czytanie, obserwację lub podróże, tem łatwiejsze staje się zbliżenie z ludźmi, kroczącymi w życiu odmiennymi od naszych drogami, i nawiązywanie stosunków, które mogą doprowadzić do zażyłości lub przyjaźni. Powinno się przeto wymagać od ucznia szkoły średniej, by codzień czytywał gazety, czasopisma i ogólnie czytane książki, aby w ten sposób mógł wytworzyć sobie opinię o faktach i wydarzeniach, poruszanych w przeciętnych rozmowach. Zwiedzanie miejscowych zakładów przemysłowych i innych rzeczy interesujących, obserwowanie z reporterskiem — nie plotkarskiem — bystrem wyczuciem nowości i poznawanie zainteresowań ludzkich w swem otoczeniu, będzie wzbogacać stopniowo jego zasób wiadomości powszednich.

(2) *Wiadomości specjalne.* Każdy człowiek ma, albo mieć powinien, swe własne, osobiste zainteresowania, o których powinien umieć mówić z przejęciem się i przekonaniem, budzącem oddźwięk u ludzi. Większość obawia się okazywać przejęcie się czemś; wydaje im się, że jest w tem brak godności; pod powłoką jednak kultury intelektualnej i konwencjonalnej powściągliwości płyną głębokie prądy wzruszeń, które przyczyniają się do poruszania kół postępu ekonomicznego i społecznego. Miej odwagę być oryginalnym, różnić się od innych ludzi na tyle właśnie, aby wyznaczyć granice pomiędzy nimi a sobą. Nie musi to koniecznie prowadzić do niedbałej postawy pseudo-cyganerii ani do lekceważenia niezbędnego stosowania się do norm grupowych. Powinno się zalecać uczniom szkoły

średniej zastanawianie się nad tem, co cenią w innych. Może to być z początku trudne; trudność ta jednak w znacznej części pochodzi z nawykowego zaniedbywania tego ważnego sposobu odnoszenia się do znajomych i przyjaciół.

Każdy uczeń powinien uczyć się czegoś, lub wykonywać coś, co rozwinąć się może bądź w doskonałą znajomość rzeczy, bądź nawet w pewną wybitność, w danym zakresie przynajmniej. Powinno się go zachęcać do mówienia o tem głównem zainteresowaniu na godzinie społecznej. Jedną z pięciu godzin tygodniowo w ciągu czterech lat, których słusznie domagają się dla swego przedmiotu nauczyciele angielskiego, możnaby doskonale przeznaczyć na takie rozmowy w klasie.

(3) *Umiejętne słuchanie.* Sztuka słuchania jest równie ważna, jak sztuka mówienia. Dobry słuchacz pilnie uważa na to, co mówi ktoś inny, nawet gdyby to dlań było nieco nudne. Jak często spotyka się ludzi, którzy bardzo chętnie mówią, lecz niecierpliwą się, myślą o czemś innym i okazują obojętność, gdy ktoś inny mówi. Połową wygranej w dobrej konwersacji jest to, gdy się ma zainteresowanego słuchacza, którego wyraz twarzy i cała postawa odpowiada rytmowi, myślom, napięciu czy nastrojowi uwag mówiącego. Wrażliwy słuchacz, który rozumie punkty widzenia mówiącego, cierpliwie czeka na swoją kolej mówienia, w sposób taktowny zaznacza odmiennność swych poglądów i wyraża spojrzeniem lub słowem pochwałę bez nadmiernego pochlebstwa, naoliwiając niejako w ten sposób koła biegu wymiany myśli i przyczyniając się nierzadko do rozwoju umiejętności świetnego prowadzenia rozmowy.

(4) *Umiejętność rozpoczynania i kończenia rozmowy.* Najczęściej zaczyna się rozmowa od pogody. Jest to przedmiot ogólnego zainteresowania. Stanowi łatwy wstęp do bardziej żywotnych tematów. Pytamy się nawzajem o zdrowie i o mniej osobiste przeżycia, a potem przecho-

dzimy do jakiegoś innego tematu, interesującego obie strony. Autor zna człowieka świetnie prowadzącego rozmowę, który jednak rzadko zaczyna rozmowę od pogody. Po pierwszych powitaniach, za punkt wyjścia obiera on jakiś piękny obraz, czy ozdobny przedmiot w pokoju, i skierowuje rozmowę na tory sztuki; zawsze przytem stara się pozostawić jakąś myśl pogodną, co sprawia, że wizyta jego staje się naprawdę jakby odwiedzinami anioła. Inni widzieli coś ciekawego, lub słyszeli coś zabawnego, co przy zręcznem zastosowaniu do okoliczności łatwo daje się nawiązać do życia drugiej osoby. Dobra anegdota, dowcipna uwaga, pogląd na jakieś aktualne wydarzenie, uprzejmy komplement dla miłych sąsiadów, dzieci (doskonały punkt wyjścia rozmowy w rodzinach posiadających dzieci) i t. d. — to wszystko również stanowi dobry sposób rozpoczęcia rozmowy.

W szkole średniej część kursu nauki języka ojczystego mogłaby z korzyścią być poświęcona różnym sposobom rozpoczynania i kończenia rozmów. Biedzimy się nad temi zagadnieniami przy pisaniu listów i przy wypracowaniach. Dobry rozmówca zastanawia się nad osobistemi upodobaniami i zajęciami innych ludzi. Rozmowa jego nie ma przebiegu przypadkowego. Jest ona dobrze przygotowana i po pewnym czasie staje się łatwą i zajmującą.

(5) *Postawa przy rozmowie.* Czy należy być bardzo formalnym, to znaczy przestrzegać drobiazgowo sztywnej, etykietalnej postawy? Odwiedzający nie powinien ztracać swej indywidualności, czyto w kierunku konwencjonalności, czy też poufałości. Jest rzeczą naturalną, że jesteśmy pełni podziwu dla znakomitych ludzi i zazwyczaj powinniśmy czekać, by oni poprowadzili rozmowę. Może się jednak zdarzyć, że znakomity człowiek nie potrafi się łatwo przystosować i że wobec tego zakłopotanie jego maćci spotkanie, które powinno mieć wynik jak najkorzystniejszy. W takim razie inni powinni w sposób taktowny

poprowadzić rozmowę, pamiętając, że i wybitni ludzie mają cechy bardzo ludzkie i nie są wcale obojętni wobec spraw życia swoich bliźnich.

Uczeń szkoły średniej powinien poznawać poprawne formy stosunków towarzyskich, subtelności uprzejmego zachowania się i zwyczaje różnych klas społecznych. Znając je, potrafi on z większą łatwością przystosować się do wymagań zwyczajowych w danej sytuacji. Krótkie opowiadanie w związku z tematem rozmowy, lekkie dotknięcie, w formie uwag, jakiejś sprawy publicznej, przyjazne zainteresowanie się czyjems powodzeniem i t. d. — te drobne, osobiste wypowiedzi można zrobić w sposób naturalny i skuteczny nawet przy ograniczeniach, nakazywanych przez formy towarzyskie.

(6) *Głos przy prowadzeniu rozmowy.* Umiejętne modulowanie, czystość, umiarkowana powolność, unikanie ostrych tonów, lub bardzo głośnego mówienia — oto kilka ważnych rzeczy, na które trzeba zwrócić uwagę, gdy chodzi o głos, jakim się rozmawia. Należy unikać akcentów afektacyjnych i mówić przyjemnym, naturalnym głosem. Trzeba być sobą, a nie kimś, czyj głos uważa się za bardzo piękny, szczególnie że głos ten, naśladowany przez kogoś innego bez odpowiedniej wprawy, staje się bardzo niemiły.

(7) *Wzory rozmowy.* Należy czytać rozmowy w życiorysach i dobrych powieściach.

Powyższe zalecenia stosują się wogóle do dyskusyj. Uprzejmy wzgląd na innych, podczas gdy oni mówią, przystępność, zainteresowanie sprawami ludzkiemi, ścisłość, zasób wiadomości ogólnych, oraz pewna doza doskonałej znajomości rzeczy lub szczegółowych wiadomości w pewnej dziedzinie, — to są rzeczy istotne przy każdej dyskusji, posiadające charakter bardziej prywatny.

b. *Przemawianie publiczne.* Poprzedni rodzaj wypracowania ustnego ma dla większości ludzi większe znaczenie. Ale każdemu może się zdarzyć, że zostanie zaproszo-

ny do przemawiania publicznie. Mniema się zazwyczaj, że jedynymi ludźmi, którzy powinni znać „sztuczki krasomówcze”, są zawodowi mówcy, tacy jak prawnicy, ministrowie, ludzie wygłaszający odczyty i kandydaci polityczni. W ustroju demokratycznym jednak, gdzie każdy obywatel ma prawo głosu i głosuje przy wyborach na przedstawicieli rządu, powinien on umieć jak najlepiej zużytkować przywilej wolności słowa. Z tego też powodu trzeba jak najsilniej uwydatniać doniosłość przemawiania publicznie, jako części kursu nauki języka ojczystego w szkole średniej.

(1) *Przemówienia poobiednie.* Niejeden dobry bankiet został fatalnie popsuty przez niezręcznych mówców poobiednich. Powodem tego, że istnieje zwyczaj takich, często wątpliwej wartości, produkcji, jest głównie fakt, że gdy człowiek dobrze się naje, wynikający z sytości stan euforji, czyli dobrego samopoczucia, usposabia go do łatwiejszego przyjmowania nowych myśli, lub projektów trudnych przedsięwzięć. Jest to chwila zbliżenia się towarzyskiego; człowiek jest dobrze usposobiony, gdy tak siedzi w towarzystwie wokół biesiadnego stołu. Dobra poobiednia mowa, stanowiąca danie na „uczenie duchowej”, jest stosownem uzupełnieniem materialnej części tej chwili. Rzadko tylko może być wówczas sposobność do przedkładania szczegółowo opracowanych sposobów postępowania, czy projektów. Zazwyczaj na przemówienie poobiednie składają się jakieś powinszowania, dobra anegdota, krótka pochwała (o ile tego wymagają okoliczności) i nieco kwestyj poważniejszych.

Uczniowie szkoły średniej mogliby, w związku z nauką gospodarstwa domowego, z powodzeniem zaprawiać się w tej sztuce przy bankietach, urządzanych niekiedy przez koleżanki, uczące się gospodarstwa domowego. Powinni oni przestrzegać następujących prawideł przy przygotowywaniu się do przemówień poobiednich.

Należy przeczytać wzory przemówień poobiednich przez Chauncey'a Depew, Simeona Forda i innych.

Należy dostosować przemówienie do okazji, z jakiej urządzony jest bankiet.

Powinno ono być krótkie, rzadko trwać dłużej, niż pięć minut, chyba że przemawiający jest jedynym mówcą i został zaproszony, by przy tej okazji mówił o jakimś ważnym przedmiocie.

Krótkie, dowcipne opowiadanie jest zawsze na miejscu i często w zupełności wystarcza.

Unikać należy kwiecistego języka, bombastycznego krasomówstwa, wygórowanych pochwał i nieumiarkowanych osobistych wynurzeń, które doprowadzają mówiącego albo do przesady, albo do nieszczerości.

Najpierw należy się zwracać do przewodniczącego,⁹ następnie do znakomitego gościa, o ile taki jest obecny w towarzystwie.

(2) *Mowy*. Niemożliwością jest omawiać tutaj szczegółowo zasady przygotowywania i wygłaszania mów. Uczeń szkoły średniej przekona się jednak, że przy zajmowaniu się tym tematem pomocne mu będą następujące zasady:

Mowę przygotowuje się dla wielu ludzi, powinna ona przeto starać się zainteresować nie tylko dane audytorjum, które jej słucha, lecz także pewne jednostki w tem audytorjum.

Zawsze należy przemawiać do jednej osoby w tłumie, dążyć do pociągnięcia i przekonania jej.

O ile to możliwe, należy rozpoczynać mowę, nawiązując do jakiegoś wypadku, ogólnie interesującego słuchaczy. Rozpoczynaj od tego miejsca, na którym znajduje się twoje audytorjum, i prowadź je tam, gdzie ty sam się znajdujesz.

Wygłoszenie powinno być proste, nie sztuczne.

Styl wygłaszania mów, rozwijany w towarzystwach, zajmujących się rozprawami, lub przez niektórych nauczycieli wymowy, jest bardzo niefortunny. Autor widział zabawną, a zarazem patetyczną tego przykład w zachowaniu się pewnego studenta, zdającego egzamin. Stał on przed licznym gronem profesorów, aby przedstawić bardzo ważny projekt. Twarz jego była rozogniona, przybrał stereotypową postawę, wysuwając naprzód prawą nogę, prostując się, unosząc głó-

⁹ „Toastmaster“ — według zwyczaju amerykańskiego przemówieniami na bankietach kieruje jeden z gości, noszący ten tytuł. (Przy p. wy d.).

wę do góry i trzymając notatki w rękach, zgiętych pod ustalonymi kątami. Wstępne jego zdania rozbrzmiały z bombastyczną siłą wielkiego krasomówcy. Ciągnął przez 10 prawie minut w tym tonie, aż wreszcie zupełnie nieoczekiwanie zstąpił na poziom zwykłego rozumowania, prowadził swój wywód w szczyry, raczej swobodny sposób i zakończył przedstawianą rzecz ze znaczną siłą.

Skończony mówca, o gładkich, poprawnych gestach, o pięknej modulacji głosu i mający przytem coś wartościowego do powiedzenia, stanowi zawsze atrakcję. Przeciętny jednak obywatel, który nie dąży do zostania zawodowym mówcą, potrzebuje znacznie mniej fachowego przygotowania. Potrzebuje tylko silnego, dobrze opanowanego głosu, prostego, mocnego języka, odpowiednich gestów i umiejętności poparcia swej tezy dobrze zastosowanym przykładem.

Gesty są równie dobrze formą mowy, jak mówienie i pisanie. Wyrażanie pięścią w czyjejs obecności jest łatwe do zrozumienia; wskazanie palcem, machnięcie ręką, wzruszenie ramionami, skinienie ręką, rozłożenie lekko zgiętych rąk, energiczne wyrzucenie ku przodowi ręki z dłonią odwróconą od mówiącego, — są to wszystko znaki pełne wyrazu i nie dopuszczające do nieporozumienia. Zaniedbanie ćwiczenia gestów stanowi poważny brak w najlepszym przemawianiu publicznem. Natomiast powinno się unikać takiego wyrafinowania i żywości mimiki w wyrazie twarzy i w postawie, które mogą być stosowne w szkołach wymowy lub na lekcjach czytania artystycznego, ale nie przy ogólnej nauce przemawiania publicznego, o którym tutaj mowa. Dużo jest prawdy w powiedzeniu, że żywe i głębokie przejęcie się prowadzi niemal instynktownie do poprawnej gestykulacji. Kładzenie zbyt dużego nacisku na gesty może odciągać uwagę od treści przemówienia na jego formę, a to prowadzi do sztuczności wygłoszenia.

Z początku trzeba koniecznie wymagać od uczniów pisania i uczenia się swych przemówień napamięć, lecz bardzo rychło powinno się im pozwolić używać tylko notatek, a później mówić nawet bez żadnych notatek. Należy jednak zaznaczyć, że posługiwanie się przy mówieniu krótkimi notatkami jest w zwyczaju nawet wśród najsławniejszych mówców. Mały kawałek papieru, zawierający główne punkty i inne przypomnienia, nie stanowi poważnej przeszkody.

(3) *Jak należy przygotowywać notatki i posługiwać się nimi przy przemawianiu publicznie.* Notatki powinny być napisane krótko i jasno; każdy punkt wyraźnie oddzielony od innych; wygodna jest nieduża kartka wielkości

około 2×3 cale, zapisana po jednej tylko stronie. Jeżeli przemówienie zawiera około dziesięciu ustępów, dobrze jest zapisać pierwszy wiersz, lub główną kwestję z każdego z nich.

Następujące notatki, dotyczące „Życia drwala w Ameryce Półn.”, ilustrują podane prawidła:

- I. Instynktowe zainteresowanie życiem natury — przedstawione w powieści.
- II. Opis kraju.
 - 230 mil na północ od Minneapolis, 150 mil na zachód od Duluth.
 - Długość zimy. W 1900 r. nieprzerwana puszcza.
- III. Dom wędrownego drwala.
 - 50.000 drwali.
 - Kto to jest drwal wędrowny? Opowieść obeokrajowca.
- IV. Dawniejsze życie przeciętnego drwala.
- V. Opis jego życia.
 1. Wyprawa do obozu; bór; zaginiony w śnieżycy.
 2. W obozie — gotowanie strawy; kucharz i t. d.
 3. Wieczera w samotnej chacie.
- VI. Drwal w mieście.
 1. Życie w szynkach.
 2. Szpital.
 3. Biura pośrednictwa pracy.
- VII. Drwal a przemysł współczesny.
 1. Przemysł drzewny.
 2. Indjanin w lasach.
 3. Przygoda z dzikimi zwierzętami.

Posługując się notatkami, mówca powinien starać się ogarnąć więcej niż jeden wiersz naraz. Omawiając jeden punkt, trzeba rzucić okiem na kartkę, by upewnić się, co następuje dalej. Zapobiega to niezręcznej przerwie, podczas której mówca szuka, jaki jest następny punkt. Notatki powinny być o ile możności niewidoczne. Jeżeli nie ma się do rozporządzenia pulpitu, należy trzymać kartkę w lewej ręce, gdyż prawej z zasady używa się do gestykulacji.

c. Prowadzenie rozpraw. Zazwyczaj zajmują się tem specjalne kółka uczniowskie i zwracają się do nauczycieli po materiały, dowody, skróty i t. d. Robotę tę prowadzi się często bezplanowo. Jest mnóstwo książek o prowadzeniu rozpraw, jak również broszur, zawierających tematy, argumenty i prawa prowadzenia rozpraw. W rozdziale tym wychodzę z założenia, że prowadzenie rozpraw należy do nauki języka ojczystego, jako żywotna część pracy szkolnej, która wymaga kierowania przez nauczyciela od początku do końca. Trzeba uwzględnić przytem kilka ważnych wskazówek.

Rozprawy są ćwiczeniem się w rozumowaniu. Przyda się do tego proste przerobienie początków logiki. Można wtedy wykazać błędy dowodzenia przeciwnika.

Dowodzenie powinno się opierać na faktach, nietylko na zwykłym mniemaniu.

Wartość faktów powinno się oceniać z uwzględnieniem warunków, które je spowodowały.

Źródła powinno się zawsze starannie ocenić i dokładnie wskazać, albo mieć je pod ręką w razie potrzeby.

Temat winien być bardzo ściśle określony i wszystkie wywody muszą odnosić się do tego tematu, tak jak on był określony.

Sporządzanie skrótów (omówione na stronie 247) jest ważne dla jasnego, logicznego i wyczerpującego przedstawienia dowodów.

Uczniom powinno się zadawać do przestudjowania dobrze znane rozprawy, a według tych wybranych wzorów powinni oni ćwiczyć się w konstruowaniu swych własnych rozpraw.

Z początku uczeń musi uczyć się napamięć przemówień, zagajających dyskusję; powinno się jednak dążyć do rozwinięcia płynnego i logicznego mówienia bez przygotowania. Wymaga to pewności siebie, dużej wiedzy, uporządkowania materiału i odpowiednio bogatego zasobu słów. Mówienie bez przygotowania jest to nawyk, wytwarzany przez uważne powtarzanie lub częstą praktykę przy każdym przedmiocie. Pomocą w tym kierunku są wszystkie obszerniejsze odpowiedzi na pytania w zakresie każdego przedmiotu.

Replika zależy od skoncentrowania uwagi na tem wszystkim, co mówi przeciwnik. Bystry polemista wykryje odrazu złe zastosowanie lub fałszywe stwierdzenie faktów, błędne wnioski i słabość sądu, ujawnioną w uwydatnianiu punktów nieważnych. Ćwiczenie się w od-

pieraniu argumentów, krytykowaniu twierdzeń, zwalczaniu opinii i wniosków powinno wchodzić w skład pracy ucznia przy każdym przedmiocie w szkole średniej. Wymaga to myślenia, a to z kolei opiera się na rozległych wiadomościach. Postawa krytyczna rozwija się powoli, ale dla nauczyciela powinno być pociągającym zadaniem pobudzanie uczniów do krytykowania w sposób żywy, słuszny, nieosobisty i twórczy.

d. Czytanie artystyczne. Zajęło ono miejsce staromodnych deklamacyj i recytacyj, z wielką korzyścią dla wszystkich zainteresowanych osób. Czytanie jest sztuką piękną, a wszelka sztuka polega na interpretacji. Dobre czytanie wymaga pewnych podstawowych wiadomości o budowie zdania i zdolności wczuwania się w stanowisko autora. Wyraz twarzy, prosta gestykulacja, powściągliwa uczuciowość, sugestywna intonacja, odpowiednia postawa, która wytwarza pewną atmosferę, to wszystko stanowi istotę artystycznej produkcji na tem polu.

Oprócz prawideł, podanych już w ustępie o publicznem przemawianiu, są tutaj ważne jeszcze następujące prawidła:

Należy jak najlepiej zrozumieć to, co autor ma na myśli.

Należy uprzytomnić sobie tak żywo, jak tylko na to pozwala oparta na odpowiedniej wiedzy wyobraźnia, jak wygląda i co może czuć każda z przedstawionych osób w okolicznościach stworzonych w danym utworze.

Należy unikać przesady, deklamacyjności, tragicznych pów.

Do czytania należy wybierać to, co można dobrze wykonać. Nie należy kusić się o czytanie utworu, podsunętego przez kogoś, jeżeli się jest słusznie przekonany, że wychodzi to poza zakres naszych zdolności.

Jeżeli korzysta się z książki lub rękopisu, należy znać tekst w znacznej części, bez odwoływania się do książki. Kartki trzeba przewracać bardzo cicho i jak najnieznaczniej.

Prosta dekoracja sceniczna, jak np.: stół, krzesło, lampa, bywa pomocna, głównie jednak należy polegać na swej własnej interpretacji, by wywołać dany obraz.

Jeżeli w jakimś punkcie pamięć zawiedzie, nie trzeba tracić spokoju, wymyślić na poczekaniu odpowiednie zdania, zbliżając się zara

zem do suflera lub książki. Nigdy nie przerywać w zakłopotaniu. Trzeba coś robić w każdym razie. Większość słuchaczy nie zauważy zmiany słów, a ci, którzy to zauważą, odniosą się ze zrozumieniem do tej trudności.

Należy dobierać lekturę, wywołującą dobrą myśl, a unikać chorobliwej, bezwartościowej i odpychającej. Niechaj produkcja przyczynia się zarówno do dobra, jak i do przyjemności słuchaczy.

Program powinien być ułożony według następujących przykładów, wymienionych w porządku, w jakim mają być stosowane:

Część I.

1. Krótki, wesoły, ale nie humorystyczny wyjątek.
2. Lektura humorystyczna, np. bajka George'a Ade.¹⁰
3. Prosta opowieść romantyczna „Sweethearts“ (Kochankowie) Gilberta Parker'a.¹¹
4. Lektura poważna — „Blind Men“ (Ślepcy) Maeterlinck'a lub „Blue Flower“ (Błękitny kwiat) Van Dyke'a.¹²

Część II.

5. Pociągający urywek filozoficzny — „Mr. Dooley“.
6. Wyjątek porywający — „Laska“.
7. Szereg dobrych żartów, lub jakaś opowieść o duchach.
8. Żywy, o szczęśliwym zakończeniu, a zarazem o głębszej treści, wyjątek.

Program taki powinien trwać około półtorej godziny. Gdy zachodzi tego konieczność, można skracać wyjątki, a przy czytaniu publicznem często nawet zaleca się takie obcięcie długich opisów, pełnych zawiłych szczegółów.

¹⁰ George Ade (ur. 1866), ameryk. autor kilku tomów bajek, sztuk satyrycznych i t. d. (Przyp. tłum.).

¹¹ Sir Gilbert Parker (ur. 1862), Kanadyjczyk, autor poezyj, utworów scenicznych i nowel z życia kanadyjskiego. (Przyp. tłum.)

¹² Henry Van Dyke (ur. 1852), duchowny, prof. liter. ang., autor prac teologicznych, poezyj. (Przyp. tłum.).

Streszczenie ogólne.

W rozdziale tym usiłowaliśmy wskazać pewne drogi i środki, według których można zorganizować naukę piśmienną i ustnego wypracowania tak, ażeby służyła należycie kulturalnym i praktycznym celom. Kierowanie nauką języka ojczystego jest bądź co bądź głównie kwestją dawania odpowiednich podniet i skierowywania ucznia w ciągu całego przebiegu nauki do pożytecznego zastosowywania nabywanych wiadomości. Zdaniem autora, przede wszystkim potrzebny jest twórczy krytycyzm i odwaga zerwania z przeszłością w zakresie nauki języka ojczystego. Specjalnie chcieliśmy w tym rozdziale zachęcić nauczycieli do tego, aby kurs swój prowadzili inaczej pod względem sposobu ujęcia zagadnienia, rozwinięcia i zastosowania. Nauka języka ojczystego ma zastosowanie praktyczne i kierować nią należy głównie pod tym kątem widzenia.

Robota nad wypracowaniami jest bardzo podobna do modelowania w glinie. Trzeba mieć surowy materiał, odpowiednio wymieszany, złożyć go na stole, zgrubsza wygniatć, ubijać, gdzie niegdzie palcami naciskać, zanim się przystąpi do subtelniejszego wykańczania dzieła. Najpierw wiadomości, potem staranny wybór tematów, odpowiadających zainteresowaniom indywidualnym, zarysowanie zgrubsza pierwszego szkicu, a potem wielokrotne sprawdzanie i wkońcu wykończenie dzieła. Stosuje się to zarówno do pisemnej, jak i do ustnej formy wypracowania.

R o z d z i a ł X

Kierowanie uczeniem się historii.

I. Postawa ucznia.

Jest to ironja losów szkolnych, że to, co powinno być najbardziej pociągającym przedmiotem w programie nauki, jest nazbyt często uważane przez uczniów za nieinte-

resujące, a nawet bezużyteczne. Jest rzeczą wprost banalną przypominać sobie, jak głęboko porusza przeciętnego i normalnego ucznia szkoły średniej przygoda i romantyczność. Powieść czy romans historyczny z królami i dworzanami, pięknymi księżniczkami i bohaterskimi rycerzami przemawia do społecznego i płciowego instynktu młodzieży. Uznaje się to ogólnie, a w odpowiednich warunkach należałoby to też popierać. Ale czyż jakakolwiek powieść lub romans mogą być bardziej podniecające od wielu okresów historii? Przemysł współczesny, wynalazki, instytucje i zwyczaje powstawały i rozwijały się w okolicznościach „dziwniejszych od tworów fantazji”, a jednak wielkość tego faktu nie może jakoś przemówić do ucznia szkoły średniej.

1. Przyczyny niechęci do historii, podawane przez uczniów. Wayland¹ przytacza kilka przyczyn niechęci uczniów do historii. Sami uczniowie podawali następujące powody:

Nie zaciekawiała mnie.

Nigdy nie widziałem żadnych miejsc historycznych.

Nie wiedziałem, poco się jej uczyć.

Mój nauczyciel nie lubił jej.

Zaliczono mnie do grupy zbyt wysokiej.

Dano mi za trudną książkę.

Inni uczniowie podawali, że nauczyciel poprostu wysłuchiwał zadanej lekcji; inni nauczyciele uczyli tylko faktów i dat bez żadnych opowiadań, czy ciekawych rzeczy.

Ze wszystkich tych odpowiedzi widać, że główny zarzut polega na tem, iż nauczycielowi nie udawało się jakoś przepoić historii życiowem zainteresowaniem. W niedawno przeprowadzonych badaniach J. C. Brown i J. H. Minnick² stwierdzili, że przeważającymi motywami, dla których chłopcy i dziewczęta chcieliby porzucać łacinę, ry-

¹ How to Teach American History, Chapter XVII, 1915.

² O p. cit., str. 527—545.

sunek, roboty ręczne, matematykę i historję, były niechęć do przedmiotu i przekonanie o jego nieużyteczności.

2. Dla nauki historii potrzeba nowego punktu widzenia. Za ten stan rzeczy nie można winić jedynie, ani może nawet głównie, nauczycieli szkół średnich. Odpowiedzialny za to jest częściowo kurs nauki historii i uporcezywe przywiązanie społeczeństwa do tradycyjnych przedmiotów. Drugim powodem jest nadmierne przeładowywanie programu nauki coraz nowymi dodatkami, a natomiast rzadkie eliminowanie jakichś przedmiotów. Wobec długiej listy przedmiotów obowiązkowych i dowolnych, przy równoczesnem usiłowaniu utrzymania pewnej ciągłości czy związku między kursami, nie każdy uczeń może uczyć się historii starożytnej, średniowiecznej, nowożytnej i historii Anglii lub Ameryki. Wskutek tego uczniowie wybierają tylko jeden z tych działów, obok obowiązkowej historii Ameryki, ponieważ jednak brak im innych działów historii, nie udaje się im zdobyć potrzebnej podstawy czy ciągłości, bez której nauka historii jest rzeczywiście niezrozumiała lub powierzchowna. Uczeń nie może dojrzeć w historii jej olbrzymiego znaczenia wszechświatowego i potężnych prądów życiowych!³

Poza tem brak zainteresowania ucznia historją powodowany jest również tak zwaną encyklopedyczną metodą nauczania i uczenia się. Kurs nauki historii obejmuje zbyt wiele szczegółów. Zdaje się, że brak tam jest należytego uwzględnienia wagi ludzi i wypadków. Judd zwraca uwagę na fakt, że zbyt dużo czasu zużywa się na historję starożytną i średniowieczną z zaniedbaniem tego, co życiowo

³ Ustęp ten odnosi się, oczywiście, tylko do amerykańskich „high schools“. Zob. np. E. Hylla, Die Schule der Demokratie. Ein Aufriss des Bildungswesens der Vereinigten Staaten. Julius Beltz (1928), str. 63—81. (Przyp. wyd.).

interesuje normalnego ucznia, mianowicie historii nowożytnej i współczesnej. Uczeń gubi się w plątaninie dat, nazwisk, bitew, panowań, dynastyj. Widzi fakty niby archipelagi wysp, porzrzucane bez żadnego widocznego związku. Gdy ukończy taki kurs nauki, nie może mieć przekonania, że historia ma jakiś sens określony.

Dokonano dwóch wybitnych prób zredukowania liczby faktów, wymaganych przy elementarnej historii Ameryki. Sprawozdanie Komisji Minnesota Educational Association do sprawy elementarnego kursu nauki⁴ zawiera niżej przytoczony spis, poprzedzony następującem doniosłem wskazaniem:

Dokładne daty mają znaczenie drugorzędne, a wypadki powinny być wiązane ze sobą na podstawie względnego umiejscowienia w czasie. Dla celów egzaminacyjnych powinno się wymagać tylko następujących dat:

1. 1000 (około) Odkrycie Ameryki przez Staroskandynawów.
2. 1492 Odkrycie Ameryki.
3. 1519—21 Podróż Magellan'a dookoła świata.
4. 1607 Założenie Jamestown.
5. 1619 Zaprowadzenie niewolnictwa w Wirginji.
6. 1620 Pielgrzymi lądują w Plymouth.
7. 1643 Utworzenie związku kolonij Nowej Anglii.
8. 1754 Kongres kolonialny w Albany i projekt unji Franklina.
9. 1759 Wolfe zdobywa Quebec.
10. 1765 Uchwalenie przez parlament angielski podatku stempowego dla Ameryki i zebranie kongresu w sprawie podatku stempowego.
11. 1775 Bitwy pod Lexington i Concord i pod Bunker Hill.
12. 1776 Ogłoszenie niepodległości.
13. 1777 Poddanie się Burgoyne'a pod Saratogą.
14. 1781 Cornwallis poddaje się pod Yorktown.
15. 1789 Zebranie się pierwszego kongresu w Nowym Yorku. Washington wybrany prezydentem.

⁴ The Report of the Committee on Elementary Course of Study of the Minnesota Educational Association, Bulletin Nr. 51, March, 1914.

- | | | |
|-----|---------|--|
| 16. | 1793 | Eli Whitney wynajduje maszynę oczyszczającą bawełnę z ziarna. |
| 17. | 1803 | Zakupienie od Francji Luizjany. |
| 18. | 1807 | Pierwsza przejażdżka statku parowego Fulton'a. |
| 19. | 1812 | Wypowiedzenie wojny Anglii. |
| 20. | 1813 | Zwycięstwo Perry'ego na jeziorze Erie. |
| 21. | 1820 | Przyjęcie przez kongres kompromisu Missouri'jskiego. |
| 22. | 1823 | Ogłoszenie zasady Monroe'go. |
| 23. | 1828 | Budowa pierwszej kolei żelaznej w Stanach Zjednoczonych. |
| 24. | 1844 | Założenie pierwszej linii telegraficznej. |
| 25. | 1846 | Wynalezienie maszyny do szycia. |
| 26. | 1846—48 | Wojna z Meksykiem. |
| 27. | 1848 | Odkrycie złota w Kalifornii. |
| 28. | 1850 | Przyjęcie przez kongres kompromisu Clay'a. |
| 29. | 1858 | Dopuszczenie do unji stanu Minnesota. |
| 30. | 1861 | Secesja Południa. |
| 31. | 1862 | Walka pomiędzy Merrimac a Monitorem. ⁵ |
| 32. | 1863 | Ogłoszenie emancypacji.
Bitwa pod Gettysburg.
Bitwa pod Vicksburg. |
| 33. | 1866 | Ukończenie pierwszego kabla atlantyckiego. |
| 34. | 1867 | Opatentowanie pierwszego telefonu. |
| 35. | 1878 | Wynalezienie światła elektrycznego. |
| 36. | 1898 | Wypowiedzenie wojny Hiszpanii.
Bitwa pod Manilą. |
| 37. | 1903 | Pierwsza wiadomość, przesłana przez Atlantyk telegrafem bez drutu.
Przesłanie pierwszej wiadomości kablowej przez ocean Spokojny. |

Drugi spis, zestawiony na podstawie siedmdziesięciu trzech odpowiedzi i ułożony w kolejności według częstości stwierdzenia ich wartości, przedstawia ciekawy wybór dat, uznawanych za ważne w historii Ameryki w szkole elementarnej.⁶

⁵ Pierwsze statki wojenne opancerzone. (Przyp. tłum.).

⁶ School and Home Education, December, 1914.

Numer kolejny	Data	Indeks wartości	Numer kolejny	Data	Indeks wartości
1	1776	1323	17	1775	585
2	1492	1261	18	1781	584
3	1607	1163	19	1823	526
4	1789	1100	20	1846	470
5	1620	961	21	1628	467
6	1803	955	22	1754	421
7	1861 (14. IV.)	901	23	1865 (14. IV.)	389
8	1787	821	24	1688	373
9	1863 (1. I.)	808	25	1857	354
10	1820	793	26	1588	301
11	1812	752	27	1863 (7. VII.)	299
12	1765	629	28	{1522	250
13	1783	618		{1778	
14	1865 (9. IV.)	601	29	1867	185
15	1850	591	30	1885	175
16	1854	590			

W związku z tym rozległym spisem ciekawy jest fakt, że profesorowie Albert Bushnell Hart i Edward Channing (dwaj wybitni historycy) ułożyli te daty niezależnie jeden od drugiego w tym samym zasadniczo porządku.

Profesor Charles A. McMurry uważa, że w każdym przedmiocie nauki potrzeba raczej kilku rozległych typowych lekcji, niż redukcji dat czy wypadków. Historji należy się uczyć z punktu widzenia instytucyj, jak np. wzrost wolności, rozwój federacji światowej, ewolucja parlamentu, ekspansja handlu, wzrost przemysłu, postęp w dziedzinie nauczania, emancypacja kobiet.

3. Wartość kształcąca historii. Powyższe wywody, oparte na stosunkach powszechnie istniejących w szkołach średnich, nasuwają uwagę, że trzeba koniecznie, ażeby nauczyciele historii mieli przed sobą zupełnie określony cel przy pobudzaniu zainteresowania do nauki i kierowaniu nią. Wypowiadano dużo poglądów i zdań w tej spra-

wie. Można je streścić w następującem zestawieniu celów nauczania historii:

(a) Wyjaśniać znaczenie współczesnych instytucyj, kreśląc szerokimi linjami ich powstanie i ewolucję.

(b) Rozbudzać społeczne zainteresowania ucznia, zaznajamiając go z wielkimi postaciami, sławnymi czynnikami przeszłości i kładąc nacisk na ten doniosły fakt, że ludzie w dawnych czasach pozostawali naogół pod władzą pobudek i namiętności, podobnych do naszych własnych. Powinno to prowadzić do wyrozumiałości w krytyce i zdrowej emulacji.

(c) Rozpatrywać fakty dokładnie i zawsze w ich związku historycznym. Wyodrębnione fakty, mówi Bushnell Hart, nie są historją same przez się.

(d) Rozbudzać zdrowy nacjonalizm, zaznajamiając ucznia z poglądami, zwyczajami, tradycjami, dążeniami i ideałami innych narodów, z którymi kontakt powinien i musi doprowadzić do odpowiednich przekształceń we własnym narodzie. Patrijotyzm, który jest ślepy na dobro, a nawet na wyższość pod niektórymi względami innych krajów, jest ciasny i antyspołeczny. Prawdziwy patrijotyzm musi mieć zawsze podkład kosmopolitycznego zrozumienia ludzi. Ma to szczególne znaczenie w obecnej dobie potężnych zmian, dokonywających się na terenie Europy.

(e) Zaprawiać ucznia do ujmowania danych historycznych w ramy rozległych pojęć czy idei historycznych tak, aby wolność, państwo, polityka, klasy społeczne, demokracja i t. d. występowały jako wielkie i bogate idee, zmieniające się powoli i wciąż przybierające nowe znaczenia.

II. Cele i odpowiadające im metody ogólne.

Profesor Albert Bushnell Hart⁷ grupuje cele i metody przy nauce historii w ciekawy sposób, który można przedstawić w następującej tabelicy:

Cel	Metoda
1. Poznawanie faktów i znaczenia ich ugrupowania.	Nauka podręcznikowa; lekcje.
2. Poznawanie stosunków, zachodzących pomiędzy faktami.	Wykłady lub pogadanki nauczyciela. (Ekspozycja).
3. Poznawanie faktów, ułożonych w logiczne całości.	Metoda tematowa lub zadawanie zagadnień.
4. Krytyczny sąd historyczny.	Wynajdywanie przez ucznia tematów i rozległa lektura pozaszkolna.

III. Jak uczniowie uczą się historii.

Zanim przystąpimy do próby dania szczegółowej analizy, jak powinno się kierować nauką historii, pożytecznie będzie przejrzeć w krótkości sprawozdania o tem, jak uczniowie obecnie usiłują opanować ten przedmiot.

1. **Sprawozdanie Johnsona.** Johnson, w przytoczonym już w rozdziale VII sprawozdaniu, streszcza uzyskane przez siebie dane w poniższy sposób, szeregując je według częstości.

Uczniowie uczą się historii przez:

- a. Wielokrotne czytanie.
- b. Wybieranie ważnych tematów. (Giles stwierdził, że około 81% jego uczniów robiło to).
- c. Zastanawianie się nad lekcją.
- d. Opowiadanie jej sobie.
- e. Opowiadanie innym uczniom.
- f. Wyobrażanie sobie miejsca i wypadków.

⁷ Judd, *Psychology of High School Subjects*, 1915, str. 374.

g. Sporządzanie mapy.

h. Zapisywanie lekcji.

i. Zapamiętywanie jednego wypadku przy innym, który zdarzył się w tym samym czasie, lub jest z tamtym w jakimś innym związku.

2. **Badania Rickard'a.** Rickard w swoich badaniach przytacza metody, stosowane przez dwunastoletniego ucznia z oddziału 7A:

a. Czytam całą lekcję.

b. Czytam w innych książkach rzeczy odnoszące się do niej.

c. Sprawdzam wyrazy, których nie rozumiem.

d. Następnie robię plan ustępów i przeglądam każdy temat.

Sposoby specjalne.

a. Stawiam się na miejscu jednej z osób, występujących w lekcji.

b. Zamykam oczy i przechodzę lekcję w myśli, jak obraz, scenę po scenie.

c. Czasami przy bitwach czytam opis całej bitwy, a następnie rysuję plan tej bitwy.

d. Określam geograficzne położenie wzmiankowanych miejsc.

Inna wymieniona w sprawozdaniu Rickard'a uczennica z oddziału (roku nauki) 10 A, opisuje swą metodę uczenia się historii Rzymu:

(a) Czytam każdy poszczególny ustęp i wyznaczam sobie główne jego punkty.

(b) Rozważam sama swobodnie główne punkty i ich stosunek do innych części.

(c) Czytam całą lekcję jeszcze raz, aby się upewnić, że nie pominęłam żadnego punktu.

(d) Jeżeli napotykam wyraz, którego nie rozumiem, sprawdzam go.

(e) Wyszukuję w atlasie każde wzmiankowane miasto i państwo.

Następujące sposoby specjalne, wspomniane w artykule Rickard'a, dowodzą, jaki trud zadają sobie niektórzy uczniowie, aby opanować szczegóły historyczne:

„Usiłuję powiązać nazwiska ludzi z miejscami na mapie.

„Zapisuję wszystkie daty, a obok nich wypadki, które zdarzyły się w tym czasie.

„Dla zapamiętania dat używam rymów, które sam układam.

„Ważne daty przedstawiam sobie jako sumy pieniędzy. Myślę o sobie, że posiadam tyle a tyle dolarów“.

Czytając o powyższych metodach, musimy niewątpliwie zauważyć, że opisywana praca w bardzo małej części ma charakter syntetyczny. Jest ona głównie szczegółowa i analityczna, raczej operująca faktami, aniżeli pojęciami. Uczniowie wysilają się, aby pochwyć szczegóły, a na podstawie tego, co podają sprawozdania, można przypuszczać, że nie zdają sobie sprawy z potrzeby osiągnięcia takiego układu materiału, przy którym nieliczne rozległe fakty, podobne do wiązań wspierających się na mocnych filarach przyczyn, rozpościerają się nad wiekami ludzkiego postępu.

IV. Kierowanie uczeniem się historii.

W czasie przeznaczonym na uczenie się, niezależnie od tego, jaki rodzaj systematycznego uczenia się jest stosowany, głównym zadaniem nauczyciela jest nie dopuszczać, ażeby uczniowie stosowali nieekonomiczne i bezużyteczne metody. Układ każdej godziny uczenia się musi być pozostawiony do uznania nauczyciela. W niektóre dni nie będzie z pewnością potrzeby zużywania dłuższego czasu na szczegółowe kierowanie, natomiast trzeba będzie znaczną część czasu poświęcić na jasne i krótkie przedstawienie znaczenia pewnego okresu lub wielkiego wydarzenia historycznego, jak np. wojna trzydziestoletnia lub system feudalny, wyjaśniając to znaczenie przez analogje do stosunków współczesnych. Nie może być stałej granicy czasu, ani ustalonych prawideł, których zawsze należałoby się trzymać. Prawdziwie dobry nauczyciel musi mieć osobiste wycucie tego, co należy robić, podobnie jak dyplomowany kucharz lub wykwintny krawiec.

1. **Analiza Rickard'a.** Czynnione są próby zanalizowania procesów umysłowych, zachodzących przy uczeniu się róż-

nych przedmiotów. Jedną z najbardziej udanych z takich analiz jest analiza dokonana przez Rickard'a, którą przytaczam poniżej, gdyż zasługuje na uważne przestudjowanie.

Proces umysłowy, zachodzący przy uczeniu się historii.

A. Kojarzenie.

1. Dat z wypadkami.
2. Imion osób z wypadkami, lub naodwrot.
3. Wypadków i nazw z miejscami — nazw i ich miejsce na mapach.
4. Przez następstwo przyczynowe — gdy jakiś wypadek lub wypadki prowadzą do jakiegoś innego wypadku lub wypadków.
5. Przez podobieństwo — porównania i przeciwstawienia.

B. Analiza, która wymaga:

1. Nabycia właściwego pojęcia o nowych i technicznych terminach, dookoła którego to pojęcia mogłoby się krystalizować przyszłe doświadczenie umysłowe.
2. Rozróżniania doniosłości wypadków i zachodzących między nimi związków.
3. Rozkładania ogólnego pojęcia na elementy, które się nań składają. (Przykład: termin „federalizm“ można rozłożyć na elementy społeczne, polityczne i ekonomiczne, które charakteryzują go jako instytucję).

C. Synteza, przeciwieństwo analizy, obejmująca na niższym poziomie:

1. Opowiadanie jakiegoś wydarzenia w ten sposób, aby podać w porządku wszystkie ważne elementy.
2. Ugrupowanie zdań tak, aby dojść do zdania, zawierającego pewien temat.
3. Na nieco wyższym poziomie ugrupowanie podtematów w ten sposób, aby dojść do tematu ogólniejszego.
4. Dobranie cech tak, ażeby uwydatnić pewne specjalne tendencje.
5. Zestawienie danych, zebranych z podręcznika, ubocznej lektury lub z materiału źródłowego, składających się na te specjalne tendencje.

2. **Nawyki posługiwania się słownikiem.** Uczniowie powinni poznać na początku kursu znaczenie terminów powszechnie w historii spotykanych, jak np.: „epoka”,

„wiek”, „stulecie”, „okres”, „dekada”, „kampanja”, „prąd”. Powinno się często zaglądać do słowników, lub jeszcze lepiej, dla oszczędzenia czasu, nowe terminy powinny być przy zadawaniu objaśniane czyto na tablicy, czyto w wykazach, rozdawanych w odbitkach maszynowych.

3. Środki kultywowania wyobraźni i uczucia.

a. Przedstawienia dramatyczne raz na miesiąc, urządzone w połączeniu z wydziałami języka angielskiego, nauki gospodarstwa domowego i robót ręcznych, z których pierwszy układa sztukę i projektuje kostjumy, a dwa ostatnie zajmują się sporządzeniem rekwizytów scenicznych. Jeżeli istnieje wydział, poświęcony sztuce, jego współpraca przy tworzeniu dekoracji i projektowaniu inscenizacji będzie nieoceniona. Żywe obrazy stanowią doskonałe urozmaicenie przedstawienia dramatycznego.

b. Wyznaczanie przy każdej dużej jednostce nauczania, albo temacie, postaci historycznych różnym uczniom, ażeby ci zajmowali się specjalnie temi postaciami w ciągu całej tej jednostki nauczania. Każdy uczeń powinien czytać, w granicach mu dostępnych, wszelki uzupełniający materiał, odnoszący się do wyznaczonej mu postaci historycznej.

c. Łączenie języka angielskiego, muzyki (pieśni regionalne, narodowe i szkolne) z różnemi przejawami życia współczesnego z dziedziny przemysłowej, handlowej, religijnej, wychowawczej i społecznej.

d. Zużytkowanie historii lokalnej; wnoszenie tablic czy pomników; wyznaczanie specjalnych dni na ich odsłonięcie, lub uskutecznianie tego w dniu rozdawania promocyj i nagród.

e. Muzeum historyczne, zbiory wycinków historycznych, umiejętna praca w bibliotece. Jak najsilniejszy nacisk winien być kładziony na doniosłość umiejętnego korzystania

z biblioteki dla całej pracy nad historją, a także dla specjalnej nauki historii lokalnej. W. Dawson Johnston^s wspomina o pobudzającej do pracy metodzie, stosowanej w Springfield, w stanie Massachusetts, gdzie biblioteka publiczna wydaje ośmiostronicowy cyrkularz o rozmiarze kieszonkowym, zawierający pytania, odnoszące się do historii Springfeldu, i wykaz książek, w których można znaleźć odpowiedzi na te pytania. Wykaz ten nosi tytuł: „Springfield w dawnych czasach”.

Kluby historyczne nie są nowym typem środka uzupełniającego naukę szkolną, lecz w związku z pracą w szkole średniej mogą one okazać się bardzo pożyteczne. Szkoła średnia jest może przeładowana organizacjami, lecz byłoby to bardzo korzystne, gdyby najlepsi uczniowie spotykali się dwa razy na miesiąc dla studjowania historii lokalnej, wraz z historją swego stanu. Na takich zebraniach możnaby przedstawiać odbite na powielaczu kopje artykułów ze starych gazet, faksymilja dawnych dokumentów, personalja pionierów, specjalne programy, obejmujące badania terenu, osadnictwa, rozwoju i przebudowy, a także legendy, ballady i tradycje historii miejscowej i stanowej. Zebrania klubowe powinny być, oczywiście, zupełnie swobodne. Przyjmowanie w poczet członków mogłoby być dokonywane na podstawie wyboru, przyczem członkowie mogliby być dobierani z pośród uczniów, którzy osiągnęli pewien poziom w obowiązkowej pracy w klasie. Zebrania towarzyskie, urządzane od czasu do czasu, odczyty z przezroczami lub przedstawienia na tle lokalnej przeszłości historycznej, okazałyby się niewątpliwie zachęcającymi uzupełnieniami tej roboty. Takie kluby byłyby doskonałemi środkami rozwijania życia publicznego i wzmacniania działalności ośrodków społecznych w okręgach wiejskich. Łączyliby się tutaj rodzice, nauczyciele i uczniowie.

^s School and Society, July 3, 1915.

W ten sposób możnaby pobudzić do emulacji i działania lokalną miłość własną danej miejscowości.

4. **Układ materiału.** Jak już stwierdziliśmy, więcej trudności sprawia uczniom nabycie obszernego i określonego pojęcia o wypadkach historycznych, niż zapamiętanie poszczególnych faktów. Większość wysiłków przy kierowaniu uczeniem się będzie przeto dotyczyła zaprawiania uczniów do myślenia historycznego. Pierwsze poznanie danych musi być dokładne; przyczyny i okoliczności wydarzeń muszą wiązać się jasno z temi faktami. Ta budowa logiczna obejmuje nie tylko dane dotyczące jednego narodu, lecz na podstawie starannej analizy, porównań i ugrupowania wypadków, musi wytworzyć się zrozumienie stosunków międzynarodowych. Wszystko to oznacza pewien układ materiału, a układ wymaga jasnego, logicznego myślenia.

a. W rozdziale VII wykazano, że równoległy typ zarysu jest dogodny przy nauce historii, zwłaszcza dla porównania panowań. Ta forma zarysu może służyć również przy szkicowaniu dziejów powstawania instytucyj, jednoczesnego poczynania się i równoległego rozwijania się reform historycznych, jak np. renesans we Włoszech, w Niemczech i w Anglii, reformacja w Niemczech, Francji i Anglii, rewolucja amerykańska i francuska. Uczeń musi umieć wysledzić początki i przeciwstawić rozmaite linje rozwoju renesansu, musi wiedzieć, jak ruch ten wpływał różnemi sposobami na reformację, a wreszcie doprowadził do rewolucji amerykańskiej i z kolei do walki przeciwko Burbonom we Francji. Szczegóły tego splotu okoliczności muszą być rozpatrywane jeden na tle drugiego, a potem wszystkie razem jako jeden duży wycinek postępu historycznego. Zarys równoległy bardzo dobrze służy do tego celu.

b. Dr. Wayland⁹ cytuje liczne zabiegi mnemotechnicz-

⁹ Op. cit.

ne, które okazały się pomocne przy niezbędnej pracy pamięciowej z historii. Zwraca on zwłaszcza uwagę na „aliteracyjny lub eufoniczny zarys”, którego dwa przykłady podajemy tutaj:

Cztery stadja historii amerykańskiej.

- I. Walka o byt, 1492—1789.
- II. Walka partyj, 1789—1820.
- III. Walka dzielnic, 1820—1877.
- IV. Walka klas, 1877—

Trzy stadja historii amerykańskiej.

- I. Konstrukcja, 1776—1789.
- II. Destrukcja, 1860—1865.
- III. Rekonstrukcja, 1865—1877.

c. Ciekawej metody wydobycia wyżej wspomnianych szczegółów używa Rickard.¹⁰ Wskazówki jego są następujące:

Wskazówki przy uczeniu się historii.

Gdy otwierasz książkę, co w niej widzisz? Pierwszą rzeczą, którą zauważysz, jest to, że pewne wiersze są wydrukowane tłustym drukiem. Użyto do nich tłustego druku w tym celu, aby zwrócić na nie twą uwagę. Czasami nadpisy tłustym drukiem umieszczone są w środku strony, a dalej nadpisy tym samym drukiem po obu stronach. Zazwyczaj oznacza to, że autor chciał zwrócić twoją uwagę na pewne podtematy, które odnoszą się do ogólnego tematu, albo go popierają. Powinieneś zbadać przedewszystkiem, co oznaczają wyrazy tych nadpisów, złożonych tłustym drukiem. Jeżeli są tam wyrazy nieznanne, wyszukaj je w słowniku. Postaraj się zmienić te nadpisy na wyrażenia sformułowane własnymi słowami; powtarzaj je sobie, dopóki nie będziesz miał pewności, że znasz już temat ogólny i podtematy. W każdym wypadku zadawaj sobie pytanie, jak te podtematy wiążą się z tematem ogólnym, zaznaczonym na początku rozdziału. Ażeby sobie na to odpowiedzieć, należy zapoznać się z treścią tekstu. Przede-

¹⁰ Autor wyraża niniejszem podziękowanie p. Rickard'owi, który mu udzielił wielu wskazówek oraz dostarczył łaskawie dla tej książki szeregu danych z badań nad kierowaniem nauką historii w szkole średniej w mieście Oakland, w stanie Indiana.

wszystkiem napotka się tam wiersze nieco wpuszczone, które wskazują nowe a line a. Poszukawszy uważnie, znajdziesz w każdym takim ustępie jedno zdanie, które stanowi klucz do myśli, wypowiedzianej w danym ustępie. Gdy odnajdziesz to zdanie, podkreśl je albo zapisz w krótkiej notatce. Te zapiski będą zkolei podtematami w stosunku do podtematów uwydatnionych tłustym drukiem. Staraj się ciągle uświadamiać sobie, w jaki sposób zdania, zawierające tematy, są powiązane z tematami podrzędnymi, a te zkolei z tematami bardziej ogólnymi.

Jeżeli autor używa nieznanych ci wyrazów, poszukaj ich w słowniku, jeżeli wzmiankuje miejscowości — odnajdź je na mapie, jeżeli wzmiankuje osoby — zajrzyj na koniec książki, aby w indeksie znaleźć, gdzie ta osoba poprzednio już była wspomniana, odśwież sobie wiadomości o niej, lub zasięgnij wiadomości z jakiegoś nowego źródła. Po uczynieniu tego przeczytaj ponownie to, co o tej osobie podaje autor, i postaraj się wypowiedzieć to własnymi słowami. Staraj się zawsze o powiązanie nazwisk z miejscowościami. Jeśli możesz, wypisz je w grupach, lub wypisz np. angielskich i francuskich przywódców z wojny stuletniej w równoległych kolumnach. Wyobrażaj sobie ludzi, jako rozmieszczonych na mapie, lub jako przenoszących się z miejsca na miejsce w ciągu działań wojennych. Staraj się otrzymać taki obraz z zamkniętymi oczami.

Większość wypadków w historii posiada jakąś przyczynę lub jakieś przyczyny, albo warunki, które do nich doprowadziły, albo inne wypadki, które je spowodowały. Stawiaj sobie zawsze pytanie, jakie są przyczyny danego wydarzenia, i oznaczaj je w porządku kolejnym: jeden, dwa, trzy. Powtarzaj je sobie, dopóki nie będziesz ich miał w pamięci i nie będziesz wyraźnie dostrzegał ich stosunku do wywołanego rezultatu.

Wyobrażaj sobie, że jesteś nauczycielem, i zadawaj sobie pytania, a następnie znajduj na nie odpowiedzi.

Zazwyczaj będziesz miał zadanych tylko kilka dat, lecz powinneś skojarzyć je z odpowiednimi wypadkami i nauczyć się ich tak gruntownie, jak tabliczki mnożenia.

Nie poprzestawaj na jednorazowym wypełnieniu tego, lecz staraj się, zamknąwszy książkę, przypominać sobie ważne punkty, miejscowości i osoby oraz ich wzajemny do siebie stosunek.

Chej się uczyć. Zdolny chłopak, który uważa, że przyjemniej jest błądować, niż sumiennie przygotować lekcję, wkrótce staje się niezdolny aż do tępoty. Najmniej zdolny z pośród uczniów może, dzięki starannemu stosowaniu odpowiednich metod uczenia się, stać się uczniem zadowolającym i dającym dobre wyniki.

5. **Syntetyczne powtórzenia przerobionego materiału i streszczenia.** Główna wartość powtórzeń polega na idącej z nimi w parze konieczności przetworzenia treści materiału. Zarysy robione codziennie zawierają interpretacje tekstu podręcznika przez ucznia, który może przytem zużytkowywać materiał z innych źródeł. Powtórzenie obejmuje wszystko, co się mieści w danej jednostce nauczania. Jest rzeczą podstawowej doniosłości, aby dobrze rozplanowane powtórzenia były dokonywane przy zakończeniu każdego obszerniejszego tematu, który się przechodziło, ażeby streścić sobie materiał i wytworzyć ocenę doniosłości wszystkich faktów. Z tego powodu powtórzenia powinny być:

a. Selekcyjne, nie wyczerpujące. Szczegóły, poza posiadającymi podstawową doniosłość, powinno się teraz pomijać. Potrzebne jest jasne i szerokie ujęcie całości danego działu materiału. Uczeń musi zdobyć perspektywę przebytej drogi.

b. Nowe w poglądach. Powtórzenia nie są lekcjami, służącymi do wytworzenia wprawy, nie są jedynie powtarzaniem tez i faktów, których się uczyło dzień po dniu. Na fakty trzeba teraz spojrzeć ponownie pod nowymi kątami widzenia, w oświetleniu materiału, który poznało się później. Znaczy to, że obecnie codzienne zadania będą ułożone na nowo, niejako wydobyte ze swej oprawy i połączone z innymi w obszerne pojęcie, w jasne zrozumienie tego, co oznaczały w danym czasie poszczególne wydarzenia. Trzeba uznać, że nie jest to jedynie zadanie dla nauczyciela; jest to przede wszystkim probierz dla ucznia, jak uczył się on historii. Jeżeli potrafi dać interpretację tego obszernego tematu, to będzie przygotowany do podjęcia tego, co następuje w dalszym ciągu.

c. Ożywione przez skojarzenie z jakąś prawdą czy zagadnieniem doby obecnej. Innymi słowy, najlepszym sposobem wytworzenia odpowiedniego gruntu dla powtórze-

nia jest użycie jakiegoś specjalnego zastosowania lub jakiejś metody przedstawienia, która uwydatni wartość, celowość powtórzenia. Dzień powtórzenia można zrobić „lekcją zapisaną czerwonymi literami” — niezapomnianą rewelacją, że historia jest bądź co bądź ogromną historią ludzi, których pochodzenie, charaktery, rozwój, ideały, błędy są podobne do tych, jakie mają ludzie dzisiejsi. Proponowano różne metody, mogące to umożliwić.

Superintendent E. E. Smith z South Richmond, w stanie Virginia, stosuje w Bainbridge Junior High School następujący sposób układania materiału:

Obszerniejsze zagadnienia.

Porównanie i przeciwstawienie Roosevelta i Jacksona. (Patrz: Bassett, „A Short History of the United States“, rozdz. XL: „The Administrations of Roosevelt and Taft“).

Czy dają się nam odczuwać następstwa wielu wydarzeń tego okresu?

Metoda opracowywania zagadnień.

Charakterystyka porównawcza tych dwu ludzi: ich podobieństwa i różnice.

Pod względem wojowniczności:

W wojnie, toczącej się w danym czasie, jeden stał się bohaterem z San Juan, a drugi bohaterem z pod Nowego Orleanu.

W sprawach państwowych:

Walka przeciwko korporacjom (trustom) — Roosevelt.

Walka o przeprowadzenie wyborów po 1824 r.¹¹ — Jackson.

Walka przeciwko nadużyciom — Roosevelt.

Walka o ustalenie zasad demokratycznych.

Opozycja przeciwko „systemowi amerykańskiemu“¹² i Bankowi Narodowemu — Jackson.

¹¹ Jackson złożył przysięgę jako prezydent 4 marca 1829 r. (Przy p. t ł u m.).

¹² System cel protekcyjnych. (Przy p. t ł u m.).

Pod względem tendencji do stosowania metod nieformalnych:

Obaj byli nadzwyczaj demokratyczni w swych sposobach odwoływania się do mas.

W dobieraniu sobie doradców — „Gabinet tenisowy“ Roosevelt’a i „Gabinet kuchenny“ Jackson’a.

Uciekanie się do „grubego kija“, gdy wszystkie inne środki były bezskuteczne.

Świadczy o tem o władnięcie przez Roosevelt’a strefy kanału Panamskiego, przeprowadzenie wyboru Taft’a na prezydenta i narzucanie sposobów postępowania swej partji.

Świadczy o tem powieszenie przez Jackson’a Anglików na Florydzie, załatwienie sprawy Indian z plemienia Creek, wprowadzenie „systemu łupów“,¹³ sposób załatwienia się z Bankiem Narodowym i osadzenie Van Buren’a na prezydenturze.

Pod względem odwagi cywilnej:

Roosevelt załagodził strejk węglowy bez względu na wpływ, jaki to mieć mogło na ambicje jego własne czy też jego partji.

Roosevelt zbadał skandal pocztowy.

Roosevelt wprowadził ścisłe przepisy dla służby cywilnej.

Jackson wystąpił przeciwko nullifikacji w Południowej Karolinie, pomimo swego osobistego poglądu na sprawę opłat celných.

Skutki ich wpływu na współczesne im czasy:

Roosevelt spowodował rozpoczęcie epoki dochodzeń rządowych, rewolucję w obrębie swej partji i porażkę Tafta.

Jackson spowodował chwilowy nieład finansowy w czasach Van Buren’a, zorganizowanie skarbu i porażkę Van Buren’a. Idea rządów ludowych zyskała silniejsze podstawy w umyśle ogółu.

Bibliografia.

Mc Kinley’a Outline — Topics U 24 i 25.

Bassett, „A Short History of the United States“, rozdz. XL.

Czasopisma z 1912 r.

d. Sposoby powtarzania materiału.

(1) Biograficzny. — Wskazuje się uczniom ważne nazwiska z przeobionego właśnie okresu historii. Jednostki albo grupy opracowują na ten temat specjalne referaty.

¹³ „Spoils system“ — partja zwyciężająca przy wyborze prezydenta obsadza wszystkie urzędy swoimi ludźmi. (Przyp. tłum.).

(2) Zawody na tle historii, pisowni, geografji, rysowania map; klasa dzieli się na dwie części, z których każda ma przywódcę, podobnie jak to bywało niegdyś przy zawodach w sylabizowaniu.¹⁴

(3) Plany opracowania tematów, wycinki czy artykuły z gazet, przemówienia, udratyzowania lub żywe obrazy.

(4) Pytania, służące do powtórzenia materiału, układane bądź przez nauczyciela, bądź przez ucznia, bądź też przez obu.

6. Wskazówki dla uczniów do uczenia się historii. Byłoby bardzo pożyteczne, gdyby nauczyciele historii przygotowali jakąś kartę w rodzaju następujących wskazówek, zestawionych przez Rickard'a, i zawiesili ją w klasie na miejscu widocznym.

Wskazówki dla uczniów do uczenia się historii.

1. Będzie zadawane tylko niewiele najważniejszych dat, ale te muszą być związane z odpowiednimi wydarzeniami i wyuczone tak dokładnie, jak tabliczka mnożenia.

2. Wypisuj i wymawiaj głośno wszystkie imiona własne. Staraj się powiązać każde nazwisko z pewnym miejscem i z pewnym wydarzeniem.

3. Posługuj się mapą, słownikiem i uzupełniającymi pomocami przy każdym miejscu i wyrazie, którego nie jesteś pewien.

4. Staraj się znaleźć powód czy powody każdego wydarzenia.

5. Robiąc porównania i przeciwstawienia, układaj podobieństwa i różnice, punkt za punktem, w równoległe kolumny.

6. Zadawaj sobie wciąż pytanie, które wydarzenia w twojej lekcji są najważniejsze i dlaczego.

7. Opowiedz sobie szczegółowo i we właściwym porządku treść lekcji. Używaj terminów, których znaczenia niedawno się nauczyłeś.

8. Po przeczytaniu każdego ustępu zadawaj sobie pytanie: „W jaki sposób ten ustęp wiąże się z treścią całego rozdziału?”

9. Zrób krótkie zestawienie tych punktów każdej lekcji, które uważasz za specjalnie doniosłe.

¹⁴ Wayland daje doskonały wykaz pomysłów, jak można prowadzić powtórzenia.

V. Trudności i błędy, rozpowszechnione wśród uczniów uczących się historii.

Nauczyciel kierujący uczeniem się, podobnie jak dobry maszynista, musi znać szlak kolejowy, jego wzniesienia, spadki, zakręty, słabe miejsca i t. d. Uczniowie mają cały szereg różnych braków, których znajomość może pomóc nauczycielowi do lepszego zadawania lekcji. Trudności te i błędy można w krótkości zebrać, jak następuje:

1. Fałszywe wnioski.
2. Niejasne wiadomości.
3. Niedokładnie formułowane zdania.
4. Błędne pisanie nazwisk i wynikające stąd zamieszanie.
5. Ubóstwo języka.
6. Luźne uogólnianie.
7. Brak zmysłu historycznego.
8. Zapamiętywanie zbyt wielu szczegółów.
9. Niepewne pojmowanie związków.
10. Niezdolność rozważenia, czy ocenienia materiału.
11. Nieumiejętność sporządzenia sobie krótkiego i jasnego planu organizacji materiału, czyto w formie zarysu, czy streszczeń.
12. Zbyt dużo przepisywania do notatników.
13. Za mało korelacji z innymi przedmiotami.
14. Ciasny pogląd lub jednostronny punkt widzenia. Historję należy przerabiać z różnych stanowisk, przemysłowego, wychowawczego i t. d., poza politycznym.

VI. Technika godziny uczenia się historii pod kierunkiem.

Ażeby zilustrować na przykładzie część powyższych wywodów, a zarazem streścić różne punkty tego rozdziału, podajemy poniżej plan, ułożony przez dr. J. L. Merriam'a z Uniwersytetu Stanu Missouri, jako doskonały sposób postępowania.

Średnia Szkoła Uniwersytecka — Historia starożytna
8 godzina.

Zarys planu lekcji — 30 stycznia 1913 r.

Podręcznik używany przez klasę: Westerman, „Story of Ancient Nations“.

Przygotowany przez Eleonorę Wilkes.

Ogólne zagadnienie na tę lekcję: W jaki sposób Grecja wreszcie została zjednoczona przez Macedonję w akcji obronnej przeciwko Persji. — Paragrafy 238—245.

1. Podniesienie się Macedonji pod panowaniem Filipa.

Podręcznik, paragrafy 238—240.

{ Fling — Zbiór źródeł — str. 286—294.
 { Goodspeed — str. 191 i dalsze.
 { Bury — str. 555—561.

2. Jak się zapatrywano w Grecji na proponowane połączenie pod władzą Macedonji.

Podręcznik, paragrafy 240—243.

{ Goodspeed — str. 191 i dalsze.
 { Bury — str. 704—705, 716, 744, 583—585 i t. d.

3. Macedonja łączy Grecję do ofensywy przeciwko Persji.

Podręcznik, paragrafy 243—245.

{ Fling — str. 286—294.
 { Bury.
 { Oman i t. d.

I. Lekcja.

A. Sprawdzenie wyników uczenia się w klasie dnia poprzedniego.

Podniesienie się Macedonji pod panowaniem Filipa.

1. Porównaj dawną Macedonję z:

a. Atenami:

{ Ateny cywilizowane — wykazuje to ustrój, kultura.
 { Macedonja barbarzyńska — wykazuje to ustrój, kultura.

b. Spartą:

{ Sparta cywilizowana.
 { Macedonja barbarzyńska — ustrój bardzo podobny, lecz ustrój Sparty był wyżej zorganizowany.

Przykład z Ameryki — Porównaj dawną Macedonję z Indjanami amerykańskimi.

2. Podaj powody, dlaczego Macedonja nie rozwinęła się wcześniej:
 - a. Macedonja oddzielona od cywilizacji Wschodu.
 - b. Oddzielona górami od Grecji.

- c. Macedonja miała niewiele dobrych portów morskich.
- d. Macedonja nie miała dobrego przywódcy.
- 3. Wyjaśń, dlaczego Macedonja wzrosła w potęgę za czasów Filipa:
 - a. Pomnożone środki komunikacji z innymi narodami od czasu kontaktu z Persją.
 - b. W następstwie tego kultura grecka i wschodnia przedostała się do Macedonji.
 - c. Osłabienie Grecji wojnami.
 - d. Przywództwo Filipa.
- 4. Wyjaśń cele polityki Filipa w organizowaniu swego państwa:
 - a. Zorganizowanie rozrzuconych plemion w jeden naród.
 - b. Utworzenie stałej armji.
 - c. Uzyskanie dostępu do morza Egejskiego.
 - d. Wreszcie zjednoczenie Grecji z Macedonją do wojny przeciwko Persji.
- B. Pytania (dotyczące uprzedzającej lektury, która była zadana dnia poprzedniego. Mają to być pytania, odnoszące się do faktów. Książki są wciąż jeszcze zamknięte).
 - 1. Jakie dwie partje powstały w Atenach ze względu na politykę Filipa?
 - 2. Kto reprezentował te partje?
 - 3. Jakich środków używali ci ludzie dla rozpowszechnienia swych idei?
 - 4. Powiedz coś o życiu (a) Demostenesa, (b) Isokratesa.

II. Uczenie się w klasie. (Książki otwarte).

Jak się zapatrywano w Grecji na projektowane połączenie pod władzą Macedonji.

Wykazać wpływ współczesnych teoryj na zjednoczenie Grecji.

- 1. Demostenes, jego ideały i jego stronnictwo:
 - a. Wyjaśń poglądy Demostenesa, dotyczące agresywnej polityki Filipa.
 - b. Dlaczego zajął on nieprzychylną postawę wobec tej polityki?
 - (1) Lękał się o niepodległość Aten i całej Grecji.
 - (2) Nie widział tego, że Grecja niezdolna była do połączenia się bez obcej pomocy i t. d.
 - c. Jaki był wpływ poglądów Demostenesa na Ateny?

Powstanie silnego stronnictwa, zwróconego przeciwko Filipowi.
- 2. Isokrates, jego ideały i jego stronnictwo:
 - a. Wyjaśń sąd Isokratesa o agresywnej polityce Filipa.

- b. Dlaczego pragnął on opanowania Grecji przez Filipa?
- (1) Widział osłabienie Grecji.
 - (2) Widział, że w Grecji nie było żadnego przywódcy tej miary, co Filip.
 - (3) Jedynie Filip mógł Grecję pobudzić do akcji narodowej.
 - (4) Była to jedyna nadzieja skutecznego sojuszu przeciwko Persji.
- c. Porównaj patryjotyzm Demostenesa i Isokratesa.
- { Demostenes lojalny względem Aten.
 - { Isokrates lojalny względem Grecji jako całości.
- d. Zobaczmy, jaki wpływ miały przekonania Isokratesa w Atenach. (Różwój silnej partji macedońskiej w Grecji).
- e. Zobaczmy, w jaki sposób nowe wychowanie w Atenach przyczyniło się do rozszerzenia się tych przekonań. (Krasomówstwo, retoryka i t. d.).

III. Z a d a w a n i e:

1. Do uczenia się w klasie:

- a. Podaj trzy powody, przemawiające za tem, że Demostenes był obrońcą ideałów starogreckich.
- b. Podaj trzy powody, przemawiające za tem, że Isokrates był obrońcą ideałów nowej Grecji.
- c. Rozważ, dlaczego sądzono, że Macedonja powinna przodować w walce przeciwko Persji.

2. Lektura uprzedzająca:

Podręcznik, paragrafy 243—245. (Patrz również źródła, podane na początku tego działu).

Cel lektury uprzedzającej:

- Wykazać: 1. Jak ostatecznie Grecja zjednoczyła się pod przodownictwem Macedonji.
2. W jaki sposób zmieniła się wówczas polityka z obronnej na zaczepną.

R o z d z i a ł X I

**Kierowanie uczeniem się nauki
obywatelskiej.****I. Znaczenie, jakie ma obecnie ten przedmiot.**

Krytyka, z jaką spotyka się powszechnie historia, jako nauka rzekomo nieinteresująca i niepożyteczna, nie może być skierowana przeciwko nauce obywatelskiej, gdyż tutaj mamy do czynienia z bezpośrednio środowiskiem naszego życia, z warunkami społecznymi, które sprzyjają lub szkodzą różnymi sposobami rozwojowi każdej jednostki. Nie powinno być żadnej trudności co do umotywowania nauki tego przedmiotu. Prawa obywatelskie, dobrobyt społeczny, dokładna znajomość warunków miejscowych, dobre drogi i t. p., są to tematy żywotne. Nauka obywatelska, bardziej może niż jakikolwiek inny przedmiot, z wyjątkiem całkowicie ręcznego zajęcia, powinna przeznaczać mniej czasu na podręczniki i czytanie, a więcej na wycieczki, zwiedzanie i celowe poznawanie różnych miejscowych instytucyj społecznych. Istotną wartość nauki obywatelskiej jako przedmiotu szkolnego leży w zaznajamianiu z pierwszej ręki, jak zorganizowane jest życie grupowe, nie tylko w bezpośrednim otoczeniu domowym ucznia, lecz również gdzie indziej, i jak życie domowe jest ściśle związane z życiem poza domem. Jest to nauka o celu, istocie, metodach, ostatecznych możliwościach czy ideałach obywatelstwa, jako pożytecznego i potężnego czynnika w postępie ludzkości.

II. Jak wytworzyć zainteresowanie nauką obywatelską.

Nauka obywatelska, choć ciekawa sama przez się, równie jak historia stać się może suchą i wydawać się bezużyteczną, jeżeli nie nada się charakteru pociągającego

go pewnym czynnikiem czy elementem tego przedmiotu. W jednym z wydawnictw waszyngtońskiego Biura Edukacyjnego¹ zaleca się, aby następujące kwestje stanowiły jednostki nauczania nauki obywatelskiej: (1) zdrowie, (2) ochrona życia i własności, (3) odpoczynek, (4) nauczanie, (5) piękno osiedli ludzkich, (6) bogactwo, (7) komunikacja, (8) transport, (9) migracja, (10) instytucje dobroczynne, (11) instytucje poprawcze. Do powyższego dołącza się ustrój i finansowanie organizacji rządowych i prywatnych.

Niewątpliwie, każdy z tych tematów jest żywotny i ciekawy dla przeciętnej rozbudzonej umysłowo jednostki z pośród młodzieży uczęszczającej do szkół średnich. Nie ma więc potrzeby robienia szczególnych usiłowań w celu wytworzenia zainteresowania, które już istnieje, natomiast zachodzi wielka potrzeba skierowania tego zainteresowania na tory odpowiednio pożytecznej pracy. Uczeń powinien od samego początku posiadać perspektywę, panoramę, pogląd na cały kurs przedmiotu. Powinien on zaraz pierwszego dnia dostrzec pociągające momenty zainteresowania, jakie przedstawia ten przedmiot. Co więcej, uczniowie powinni się zaraz na początku nauki przejąć myślą, że nauka obywatelska jest specjalnie przedmiotem, który ma wielką wagę dla jednostki, zwraca się do jej poczucia odpowiedzialności, jej pomysłowości, przyczynia się do jej rozwoju, ułatwia rozpoczęcie pracy zarobkowej i działalności w kierunku podniesienia życia społecznego.

III. Metoda uczenia się nauki obywatelskiej.

Salą, w której uczniowie uczą się nauki obywatelskiej, jest cała społeczność. Nikt nie może mieć wielkiej ko-

¹ The Teaching of Community Civics, U. S. Bureau of Education Bulletin, 1915, Nr. 23, Whole No 650, Department of Interior, Washington, D. C.

rzyści z czytania jedynie podręcznika do nauki obywatelskiej. W najlepszym razie omawia on jedynie zasady, natomiast nauka obywatelska jest przede wszystkim nauką laboratoryjną, badaniem rzeczywistych warunków życia, nie zaś tylko kopij czy obrazów potrzeb i zagadnień życiowych.

1. **Zadawanie grupowe.** Tematów jest tak dużo, a czasu tak niewiele, że trzeba koniecznie zadawać małym grupom, złożonym z kilku uczniów, specjalne zagadnienia do opracowania i zreferowania. Podajemy tutaj częściowy spis takich tematów:

a. *Ulepszenie dróg.*

b. *Nowe wiadukty, kanały odpływowe, mosty.*

c. *Boiska do gier.*

d. *Atletyka*, włączając w to korty tenisowe, koszykówkę, baseball, bieg naprzemiennie.

e. *Ogłoszenia.* Badanie plakatów ogłoszeniowych w mieście, przy drogach, na wolnych i zajętych budynkach, na oknach, trotuarach, słupach, drągach, drzewach. Ich charakter, okazowe egzemplarze lub ich rysunki — wszystko to prowadzi do zalecenia publicznego ośrodka ogłoszeniowego, odpowiednio urządzonego i utrzymywanego.

f. *Rozrywki.* Badanie przedstawień filmowych, rodzaje pokazywanych tematów, liczba osób uczęszczających, ilość wydawanych pieniędzy, kto uczęszcza i t. d., wraz z zalecaniami ulepszenia oświetlenia, ulepszenia ekranów, ulepszenia aparatów projekcyjnych, ulepszenia wentylacji, nadania piękniejszego wyglądu budynkom oraz podniesienia poziomu i większego urozmaicenia wyboru filmów. Podobne badania teatru, cyrku, jarmarku wiejskiego.

g. *Życie kościelne.* Ilość członków różnych kościołów, zarząd kościołów lokalny i ogólny, wykształcenie duchownych, spis tematów i tekstów, którymi oni się posługują, co się robi na nabożeństwach, muzyka kościelna, wygląd

kościół (wewnątrz i zewnątrz), jak są traktowani obcy, czy kościół płaci swemu duchownemu stałą prebendę, czy płaci tę prebendę na czas, jakie organizacje są utrzymywane przez kościoły, jakie oddają one usługi społeczne i t. d., wraz z zaleceniami zmian, ulepszeń, współpracy.

h. Gazeta. Tytuły gazet prenumerowanych i czytanych w danej miejscowości, czy okolicy; rodzaj ukazujących się w nich artykułów; rodzaj podawanych w nich wiadomości, ogłoszeń, szczegółów z życia i ilość miejsca poświęcana różnym działom; w jaki sposób doręczane są gazety — na czas, w dobrych opaskach, składane przy drzwiach czy wrzucane na podwórko, gdzie łatwo giną; popieranie przez redakcję ulepszeń społecznych; stanowisko polityczne gazety, w czyjem jest posiadaniu, jaki ma zespół prenumeratorów, jak często jest przytaczana w innych gazetach; czy redaktor jest człowiekiem ożywionym duchem publicznym, wykształconym i t. d.

i. Życie klubowe społeczeństwa miejscowego. Nazwy klubów, kto do nich należy, cel klubów, czas zebrań; co dobrego robią; ilość pieniędzy, poświęcanych na wydatki niezbędne, cele społeczne, dobroczynne i t. d.; członkowie zarządu, stanowisko ich w społeczeństwie, w życiu gospodarzem, w kościele i t. d. Spis tych klubów z odnośnym materiałem, ogłoszony w formie broszury, lub w gazecie, otworzyłby oczy na pewne strony życia społeczności.

j. Wydatki na życie. Jedzenie, ubranie, oświetlenie, ogrzewanie, budynki, podatki, wartość gruntów, liczba właścicieli, liczba dzierżawców; dzielnice ludności biednej, wynajmującej mieszkania; ilość posiadanych samochodów, żywy inwentarz i t. d. Możliwość otrzymać sprawozdania od miejscowych sprzedawców. Zebrane sprawozdania łącznie wykazałyby, jakie koszty ponosi miasto na życie, — jest to najżywotniejsza kwestja w nauce obywatelskiej.

k. Sposoby kształcenia się. Szkoły państwowe i prywatne z bieżącymi wydatkami, ujętymi w pozycje; skauci,

organizacje skautowskie dla dziewcząt, ich skład i inne szczegóły; kółka czytelnicze, odczyty, możność korzystania z bibliotek, ilość posiadanych książek, prenumerowanych czasopism i t. d. Te referaty przedstawiałyby poziom kultury umysłowej danego społeczeństwa.

l. Zdrowie publiczne i jednostkowe. Rodzaje chorób, z którymi się spotyka, ilość wypadków według książek lekarskich, ilość pieniędzy, zużywanych na zły stan zdrowia, miejscowe zakłady lecznicze, o ile istnieją, prawdopodobne przyczyny złego stanu zdrowia; składy towarów, targi, mleczarnie, ścieki.

m. Urządzenia użyteczności publicznej. Światło, woda, podróże wraz z wysokością wydatków na samochody, pociągi, statki, autobusy, wyżywienie w drodze.

n. Moralność publiczna. Ilość policji, aresztowania, ich liczba i przyczyny, stan więzień, stan sądownictwa, rodzaje spraw na wokandzie.

Powyższe punkty wskazują na ogromny zakres możliwych tematów, mogących przyczyniać się do nadawania nauce obywatelskiej żywotności i do uczenia się tego przedmiotu z jak największym pożytkiem. Nauczyciele powinni posiadać broszurę, o której powyżej była mowa, dla szczegółowego zapoznania się z zawartem w niej zestawieniem różnorodnych kwestyj, które mogą być rozpatrywane.

Uczniowie, podejmujący się wykonania tych zadań, powinni otrzymywać pomoc od każdego obywatela z danej miejscowości. Jest to słuszne i właściwe, żeby ta dorastająca młodzież otrzymywała wiadomości z pierwszej ręki o niektórych warunkach życiowych w swej społeczności. Gdy nadejdzie dla nich czas głosowania i pełnienia urzędów publicznych, ich wartość dla społeczeństwa będzie nieoceniona, jeżeli podstawę ich patriotyzmu stanowić będzie coś więcej, niż sentyment — rozumny krytycyzm, oparty na faktach. Same teorie i zasady nie wy-

starczą. Fakty są uparte i narzucają się gwałtownie, lub zniewalają do uznania w spokojniejszy sposób, a staranne badanie takich faktów z dziedziny życia obywatelskiego jest obowiązujące w zdrowej i inteligentnej demokracji.

Przedstawianie i omawianie referatów z dowodami lub pokazami stanowić będzie główną część kursu. Lekturę uzupełniającą można zużytkować dla porównań i interpretacyj. Najlepsze referaty powinny być ogłaszane w miejscowej gazecie, lub w piśmie szkolnem.

2. Kwestje bieżące. Najkorzystniejsza odmiana referatów ma postać „Kwestyj Bieżących”. Następująca metoda, stosowana w Bainbridge Junior High School w Richmond, w stanie Virginia, jest przykładem, jak można dochodzić do wiadomości z zakresu nauki obywatelskiej. Superintendent Smith przedstawia następujące sprawozdanie z tego systemu:

a. **Wybór czasu.** Przynajmniej jeden dzień w tygodniu powinno się poświęcić na rozważanie kwestyj bieżących, posiadających znaczenie społeczne. Często wybiera się piątek, ponieważ można w ten dzień omówić krótkie streszczenie wydarzeń z całego tygodnia i ponieważ wszelkie wydawnictwa, zawierające kwestje bieżące, dochodzą do rąk ludzi mniej więcej w czwartek. Ważną rzeczą jest jednak wybrać pewien określony czas i dopilnowywać, ażeby uczniowie przychodzili zawsze przygotowani, mając coś do powiedzenia. Samo to, że się coś powie, nie stanowi treści tej pracy.

Na takie kwestje można poświęcić narazie jedną godzinę historii lub nauki obywatelskiej. Jeżeli powstanie zainteresowanie i żądanie większej ilości czasu, można z wielką korzyścią dodać jeszcze część jakiejś innej godziny.

b. **Przygotowanie ze strony uczniów.** Uczniowie powinni przynieść do klasy (1) jakieś bieżące czasopismo, albo (2) jakąś świeżą gazetę, albo (3) jakiś wycinek czy też wycinki, które zebrali.

c. **Pobudki.** Przedstawiany materiał powinien być interesujący dla całej klasy. Powinien on posiadać wartość kształcącą i wyrażne zabarwienie społeczne. Uczniowie powinni decydować o warto-

ści tego, co się im przedstawia, chociaż czasami koniecznym jest, ażeby to zrobił nauczyciel. Jako przykład powyższego posłuży taki wypadek: jeden uczeń z siódmego roku nauczania przedstawił następujący artykuł: „X padł ofiarą wróżbiarki, czyli: Obywatel z Richmond ograbiony, żąda zpowrotem swoich pieniędzy“. Dalej następowało przedstawienie nieprzyjemnego zdarzenia miejscowego. Chociaż wielu znało tego człowieka, do którego się to odnosiło, jeden z uczniów wstał i uprzejmie powiedział: „To nas mało interesuje“ i temat ten został zaniechany.

Zgadzamy się wszyscy, że powinno się zachęcać uczniów do czytania kwestyj bieżących i uczyć ich, jak należy je czytać. Lecz niedość jest czytać i mówić o interesujących szczegółach. Ogromną wartość ma prowadzenie w klasie dziennika sprawozdawczego. Album klasowy, zawierający sprawozdania z programów ćwiczeń rannych, pocztówki i obrazki, które posiadają znaczenie dla historii, geografii i innych przedmiotów, wiele artykułów, mających znaczenie dla klasy i t. d., — w sposób konkretny uzupełnia program nauki i stanowi pomoc do zajęć społecznych. Nawet dowcipy można tam z powodzeniem wklejać. Powinno się zachowywać artykuły z gazet, które służą dla jakichś specjalnych potrzeb klasy, lub które mają wartość jako sprawozdania; dzieci, zbierając w ten sposób materiał grupami, mogą łatwo wytworzyć w sobie często zaniedbywany nawyk zbierania wycinków. Można też prowadzić tylko sprawozdanie z bieżących wydarzeń.

Są i inne jeszcze pobudki: chęć zdobycia uznania kolegów, zyskania zdolności szybkiego nabywania poglądów i gromadzenia faktów, oraz organizowania tego materiału, możności dostarczania takich wiadomości tym, którzy ich nie posiadają lub nie mają sposobu zdobycia ich, możności brania udziału w rozmowach rodziców, znajomych i t. p. Można by dodać jeszcze inne. Ostatnio wymienione są to pobudki indywidualne, natomiast pierwsze można nazwać pobudkami grupowymi lub społecznymi.

U w a g a. Instykt zbierania jest bardzo silny u dzieci i podany tu pomysł jest całkowicie psychologicznie uzasadniony. Stwierdza to praktyka.

d. Przygotowanie ze strony nauczyciela. Dla nauczyciela niemożliwe jest właściwie przygotować się faktycznie do omawiania materiału, który może zaproponować klasa; przygotowanie to musiałoby polegać na przeczytaniu dużej liczby czy większości czasopism i gazet, gdyż niewiadomo, skąd będzie zaczerpnięty materiał. Jest jednak pożądane i konieczne, by nauczyciel był poinformowany o bieżących kwestjach przez regularne czytanie jakiegoś dobrego czasopisma czy czasopism i przynajmniej jednej dobrej gazety. Przytem

bardzo jest pożądanę układanie sobie tego, co się czyta, wybieranie pewnych artykułów dla zaczerpnięcia z nich myśli na wszelkie okoliczności dnia szkolnego do wszelkich i różnorodnych przedmiotów, co może być pomocne przy kierowaniu myślami na godzinie poświęconej wydarzeniom bieżącym.

Im lepsza będzie jego znajomość zasad ekonomiki, ustroju państwa i pokrewnych dziedzin, tem lepsze będą jego kwalifikacje, przy równości innych warunków. Znajomość układu treści gazety — jaki głównie rodzaj wiadomości ona zawiera — daje mu narzędzie bardzo określone i niezbędne.

e. Pożądane cele tego nauczania. Cele nauczania takiego czytania są następujące: (1) zaszczepienie uczniom nawyku czytania tego rodzaju literatury, (2) pokazanie im, jak należy to czytać, żądając od nich wyboru materiału o wartości społecznej, i zapoznanie ich z kwestją układania gazety i t. d., (3) wymaganie od nich układania materiału wybranego w celach sprawozdawczych, informacyjnych oraz w celach ćwiczenia się, jakie daje ta czynność, (4) danie im norm, według których mogliby sądzić o niższej czy wyższej wartości rzeczy sprzedawanych publiczności do czytania.

f. Materiał. Przekonano się, że źródłami, z których czerpią dzieci, są: gazety, czasopisma ilustrowane, biuletyny o zdrowiu, programy teatralne, almanachy, powieści i t. d. Dobra mapa świata powinna znajdować się na oczach całej klasy.

g. Normy, według których sądzi się o wartości przyczynków. Przyczynki, przedstawione klasie przez poszczególnych jej członków, powinny budzić zainteresowanie wielu, jeżeli nie wszystkich, ich kolegów. Materiał powinien być autentyczny, a źródła jego powinny być przytoczone przez uczniów.

h. Wygłaszanie przyczynków. Przyczynki powinny być wygłaszane z przejęciem. Uczniowie powinni zwracać się do klasy, nie do nauczyciela. Na samym początku powinni oni przedstawić ogólną treść tego, co pragną powiedzieć, dlaczego chcą to powiedzieć czy przeczytać, i źródło, z którego pochodzi dana wiadomość. Np. uczeń A wstaje, zwraca się do klasy i mówi: „Uwagę moją zwrócił (lub zauważyłem w...) ciekawy artykuł (rzecz, wiadomość i t. p.) w Times'ie z ezwartku 2 grudnia 1914 r. Mowa tam jest o produkcji bawełny“. I ciągnie dalej: „Artykuł ten mówi nam, że wynaleziono maszynę i t. d. Jeśli mi wolno, chciałbym przeczytać krótki jej opis“. Jeden lub kilku członków klasy udziela aprobaty. Uczeń przystępuje do czytania.

Repliki uczniów powinny być tak obszerne, jak tego wymaga dany temat, z uwzględnieniem ich dojrzałości. Powinno stać się rzeczą zu-

pełnie dla uczniów zwykłą przemawiać przez pięć, czy przez trzy lub dwie minuty. Taka biegłość w prowadzeniu dyskusji jest obecnie jeszcze czemś dość rzadkiem i dlatego wyróżniającym się.

i. Jak z przyczynków składa się większą całość. Można bardzo korzystnie zebrać przyczynki i lekturę, grupując na tablicy tematy, które się poruszało. Np. następujący zarys jest częściowym uporządkowaniem pod kierunkiem nauczyciela przyczynków zebranych przez klasę, które zostało umieszczone na tablicy:

Kwestje bieżące.

1. Wiadomości z wojny.

1. Cztery teatry wojny — (Wypadki bieżące).
2. Jakie były nowiny przed pięćdziesięciu laty (1864) — (Gazeta miejscowa)?

Porównanie wiadomości z tych dwóch epok.

3. Wiadomości urzędowe.

2. Wynalazki i odkrycia.

1. Wojna sprzyja pewnemu rodzajowi wynalazków.
2. Jaka część świata jest jeszcze nie zbadana?

3. Zdrowie i środki zdrowotne.

1. Prawa stanowe, które zajmują się chorobą racie u bydła.
2. Ukończenie kanału Panamskiego. Opłaty pobierane (mają związek ze zdrowiem ze względu na początkowe trudności budowania kanału).

4. Wiadomości miejscowe.

1. Liczba wypadków śmierci w (wykres).
2. Zarząd naszego miasta (wykres).

5. Wiadomości ogólne ze świata.

(Szczegóły nie umieszczone w spisie, lecz wysłuchane z zadowaniem).

j. Ponowne czytanie w specjalnym celu. Gdy się już otrzyma i ułoży oddzielne przyczynki, nasuwa się sposobność zawodów grupowych. Przypuśćmy, że przedstawiono pięć kwestyj. Dajmy grupom w klasie (w tym wypadku pięciu grupom) po jednym z ułożonych tematów, zażądajmy, by szybko przejeździły swoje gazety, czy cokolwiek innego, co mają pod ręką (podręczniki i książki pomocnicze i t. d. mogą czasami odegrać cenną rolę, gdy się do nich zajrzy), i postarali się dodać coś do tego, co już zostało powiedziane. Powracając do powyższego przykładu, jedna grupa miałaby „Wiadomości z wojny“, inna „Wynalazki i odkrycia“, inna „Zdrowie i środki zdro-

wotne“, jeszcze inna „Wiadomości miejscowe“ i wreszcie „Wiadomości ogólne ze świata“. „Dobre żarty“ dodają czasami humoru i ożywienia. W tym wypadku nie zachodzi potrzeba dzielenia na grupy, — wszyscy ubiegają się o współpracę w tym dziale.

k. Ważne punkty dla nauczyciela.

1. Przygotuj się do tej godziny.
2. Poświęć chwilę na ponowne przeczytanie prac uczniów.
3. Zachęcaj do dobrowolnych prac.
4. Układaj w sposób najwłaściwszy poruszone kwestje. Staraj się, ażeby były robione referaty.

Norma: Czy dany przyczynek posiada wartość społeczną?

5. Zadawaj powtórnie te same tematy pewnym grupom.
6. Zwracaj się do ochotników, gdy chodzi o obszernie przedstawienie najważniejszych i najbardziej ciekawych rzeczy. Staraj się, ażeby były robione referaty.

Rozumie się, że obywatele danej społeczności są mile widziani na wszystkich zebraniach klasy nauki obywatelskiej. Z tego powodu byłoby wskazane prowadzić tę klasę w najobszerniejszej sali w całej szkole i w godzinie dla wszystkich dogodnej. Dodatkowe referaty możnaby przedstawiać także na zebraniach „Ligi rodziców i nauczycieli“, która powinna być zorganizowana jako specjalna gałąź kursu nauki obywatelskiej. Wywołałoby to zainteresowanie i współpracę dorosłych.

Jeżeli referaty są krótkie, można na jednym zebraniu przeczytać dwa lub trzy, o ile tylko wiążą się one ze sobą.

Referaty powinno się zadawać uczniom na początku okresu, z oznaczeniem daty ich odczytania, a spis tych zadań umieszczać w widocznym miejscu tak, aby wszyscy uczniowie ze szkoły mogli go przeczytać. Byłoby również dobrze ogłosić taki rozkład w gazecie miejscowej.

O ile to jest tylko możliwe, powinno się wymagać od uczniów, ażeby sporządzali duże wykresy swych rezultatów czy wniosków, któreby łatwo mogły być odczytane przez słuchaczy. Wykresy te powinno się potem przechowywać w muzeum szkolnem.

W małej szkole, a nawet i w dużej, byłoby prawdopodobnie niemożliwe wyczerpać wszystkie tematy w ciągu jednego kursu. Część pozostałą możnaby podjąć w następnych okresach. Cokolwiek się przedsięwzię, powinno być wykonane możliwie jak najgruntowniej, w przeciwnym razie sprawozdania nie będą miały żadnej wartości, albo tylko niewielką.

Streszczenie.

Wynikiem szczegółowej obserwacji życia obywatelskiego, nietylko w danej miejscowości, lecz także w obrębie stanu i całego kraju, powinno być wzmoczenie przyjaznych uczuć względem ludzi, ducha współpracy, umiejętności wspólnego działania i lojalności dla budowania poważnych ośrodków życia. Szkoła średnia, kierowana takimi pobudkami, stałaby się w zupełnie realnem znaczeniu szkołą narodu, siłą dynamiczną zdrowszego i piękniejszego sposobu życia, natchnieniem do wysiłku, by iść naprzód poza to, co najlepszego osiągnęła przeszłość czy teraźniejszość. W takich warunkach szkoły znalazłyby może bardziej hojne poparcie finansowe, a nauczyciele odczuliby, że ich roli w tworzeniu dobra społecznego przypisywana jest niezmierna doniosłość, ze względu na ich stanowisko żywe i aktywne, a przez to zasługujące też na wyższe wynagrodzenie.

R o z d z i a ł XII

Kierowanie uczeniem się matematyki.

I. Zagadnienie reorganizacji.

Autor tej książki pełnił przez krótki czas urząd nauczyciela-korepetytora w szkole średniej, w której nauczało doborowe grono nauczycielskie i która pod wieloma względami posiadała wzorową organizację. Warunki

wśród uczniów miały charakter normalny. Było tam bezwątpienia tyle zainteresowania nauką, ile go się znajduje w każdej przeciętnej amerykańskiej szkole średniej. Liczba promocyj była normalna, o ile obecne krzywe promocyj usprawiedliwiają ten wniosek. Pomimo to zśród uczniów, zgłaszających się do nauczyciela-korepetytora, więcej miało trudności z matematyką, niż z jakimkolwiek innym przedmiotem. Na ten rozkład trudności bynajmniej nie wpływała płeć; zarówno chłopcy, jak i dziewczęta, w równej liczbie miewali trudności w algebrze i geometrii.

Nikt z osób znających młodzież szkół średnich nie zaprzeczy, że dużo obaw i trosk przy zdobywaniu wykształcenia sprawia matematyka. Tej grozy algebry i geometrii trudno uniknąć wobec tego, że są to przedmioty stale wymagane we wszystkich prawie szkołach średnich (co jest spowodowane głównie zależnością ich od wymagań wstępnych do kolegów). Robione są, niewątpliwie, rozumne usiłowania, aby dokonać w tym względzie pewnych zmian na lepsze. Np. dawny szef szkolnictwa w Massachusetts, Dawid Snedden, usilnie żąda zastanowienia się nad kwestją, dlaczego dziewczęta w szkole średniej mają być zmuszane do nauki algebry, lub dlaczego dziewczęta, pragnące wstąpić do kolegium, mają przedstawiać pewną ilość zaliczonych prac z matematyki. Uważa on także, iż młodzi ludzie, którzy zamierzają wstąpić na medycynę, prawo, dziennikarstwo lub teologję, nie potrzebują algebry. Inni krytycy przemawiają za zmniejszeniem zakresu matematyki, wymaganego w szkole średniej, i niektóre uniwersytety poczyniły też znaczne ustępstwa co do wymagań wstępnych z matematyki. Odczuwa się, że w tych czasach reorganizowania się całego szkolnictwa średniego stworzy się wreszcie coś określonego i wartościowego.

Łatwo jest zrzucić całą odpowiedzialność za trudności z matematyką na nauczycieli. Niema potrzeby wykazy-

wać tutaj szczegółowo tego, co nauczyciele sami aż nazbyt dobrze wiedzą, że wielu z nich brak odpowiedniego przygotowania naukowego i metodycznego, ażeby zaradzić skutecznie tym niedomaganiom.

Zdawałoby się, że każdy nauczyciel, mając pewną znajomość algebry i geometrii i trochę studjów metodycznych, powinien być zdolny do nauczania matematyki, zwłaszcza gdy weźmie do pomocy dobry podręcznik i klucz z rozwiązaniami! Dlaczegoż więc uczniowie mają tak dużo trudności z tym przedmiotem? Widocznie dlatego, że są oni tępi do matematyki, albo też, że „jest to najtrudniejszy przedmiot w szkole”. Na ucznia, który świetnie stoi z algebry i geometrii, patrzą jego koledzy jak na jakieś dziwowisko, czy może wybryk natury, ale z pewnością nie jako na coś normalnie ludzkiego.

Tradycja trzyma się mocno. Wszyscy skłonni jesteśmy mniemać, że zdolności matematyczne są czemś niezwykłym i są oznaką wybijającej się ponad normę umysłowości. Złe skutki tego mniemania polegają na tem, iż wywiera ono wpływ na postawę naszą względem uczniów: niektórzy mogą to osiągnąć, pomóżmy im zatem; niektórzy osiągnąć tego nie mogą, bądźmy więc litościwi i przepuśćmy ich w każdym razie. Ci ostatni zostają wciągnięci na tradycyjną listę „tępych od urodzenia”; pierwsi stąpają dumnie po pięknej posadzce, czy mozaikowych korytarzach, ze znamieniem genjuszu! „Ach”, wzdycha galerja, „jakżebym pragnął być tak tęgi, jak John lub Sue!” Lub też może tłum obdarzony mniej pojętym mózgiem podrwiwa z tych nielicznych molów książkowych, którzy nie mają dość „oleju”, by być „jak inni ludzie”. I tak matematyka staje się bądź różdżką genjusza, bądź kulą i łańcuchem u nogi niewolników programu nauki.

II. Wartość, jaką posiada matematyka.

Z całej masy argumentów za i przeciw temu przedmiotowi słusznym jest wyciągnąć wniosek, że nauka matematyki posiada jednak pewne wyraźne strony dodatnie. Można je zebrać w następujący sposób:

1. Ponieważ nikt nie może przewidzieć, czego koleje życia będą wymagały od każdego z nas pod względem sprawności, wiadomości, przystosowalności i t. d., jest rzeczą ważną, ażeby każdy postępowy obywatel znał podstawy matematyki.

2. Algebra jest nauką o zestawianiu i rozwiązywaniu równań, które znów ułatwiają rozwiązywanie wielu praktycznych zagadnień.

3. Geometria znajduje swe najlepsze uzasadnienie w tem, że zmusza uczniów do przestrzegania pewnego określonego sposobu rozumowania, mianowicie rozumowania dedukcyjnego. Wymaga ona starannego sposobu wyrażania się w okresie czasu, gdy język ma skłonność do przesady i nieścisłości. Nie znaczy to koniecznie, żeby istniało jakieś przenoszenie się ścisłości wyrażania się wykazywanego przy geometrii na ścisłość, gdy chodzi o opisanie burzy lub tłumaczenie; ale znaczy to, że uczniowie zaznajamiają się w sposób planowy z doniosłością opierania wniosków na dowodach. Główną wartość w geometrii posiadają ćwiczenia w dowodzeniu nieprzerabianych dotąd twierdzeń. Zaprawianie do samodzielnego myślenia w geometrii jest jednym ze skutecznych sposobów odsunięcia ucznia od wyłącznie pamięciowej pracy. Dopóki w stosunku do doktryny kształcenia formalnego wahamy się pomiędzy uznaniem jej a odrzuceniem, jest może rzeczą wskazaną dla tych z pośród nas, którzy nie są „urodzonymi” matematykami, zgodzić się, że aczkolwiek pedagogowie przeszłości nie byli nieomylni, to jednak nie byli oni także całkowicie w błędzie. Zagadnie-

nie geometrii nie polega zasadniczo na tem, czy ma ona być całkowicie, lub choćby częściowo usunięta z programu nauki, ale raczej na tem, ażeby tak starannie pokierować każdym uczniem, iżby jego typ rozumowania okazał się dlań pożytecznym. Wynika stąd wskazanie odrzucenia wyłącznego kultu dla podręcznika i skierowania każdego ucznia na drogę bardziej praktycznych procesów myślenia.

4. Znajomość matematyki jest niezbędna przy naukach ścisłych i wszelkich zastosowaniach ich w inżynierji, budownictwie, chemji przemysłowej i statystycznych badaniach postępowania społecznego, jak np. w socjologii, ekonomji, naukach politycznych, pedagogice, gdzie ludzie nazbyt często dochodzą do dzikich wniosków, nie posiadając żadnych danych, lub nie wiedząc, jak zinterpretować te dane, które posiadają.

5. Jeżeli matematyka ma budzić zainteresowanie wśród uczniów szkoły średniej, musi ona być zróżnicowana zgodnie z celami programu nauki. To znaczy, że w szkole średniej każda grupa przedmiotów (stanowiąca pewien program), prowadząca do pewnego typu zawodu, jak np. zawód inżyniera, kupca, lekarza, adwokata, duchownego, gospodyni domu i t. d., powinna mieć taki wybór tematów i metod nauki, któreby stanowiły krok, prowadzący logicznie do zaawansowanej nauki matematyki. Innemi słowy, twierdzenie, że uczniowie szkoły średniej będą chętniej i z lepszym rezultatem uczyli się matematyki, jeżeli będą świadomi praktycznych wartości (do których zaliczyć można także wartości kulturalne) tego rodzaju matematyki, z którym się spotykają, to twierdzenie wygląda na słuszne, a o ileby się je odpowiednio rozpatrzyło, prawdopodobnie znalazłoby się dość dowodów na jego poparcie. Autor jest zdania, że raczej matematyka stosowana — nazwa ta obejmuje także zastosowania do zakresu życia obywatelskiego — aniżeli matematyka

teoretyczna może przyczynić się do zmniejszenia antypatii ku temu przedmiotowi.

Doskonałe przykłady zastosowania tego poglądu w programie nauki można znaleźć w Pratt Institute w Brooklynie, w stanie New-York, w Lewis Institute w Chicago, w szkole średniej w Lincoln, w stanie Nebraska. W pierwszym dwuletni kurs matematyki obejmuje zasady algebry, geometrii, trygonometrii, analityki i wyższej matematyki. Uczniowie rozpoczynają algebrę od stosowania w pracy warsztatowej zasad matematyki, mających coś wspólnego z wykonywaną pracą. Warsztat i klasa są rzeczywiście miejscami pracy laboratoryjnej i lekcyjnej. Podobne metody stosowane są w Lewis Institute. W Lincoln algebra, geometria i trygonometria stanowią wspólną jednostkę matematyki. Uczniowie stykają się stale z ich wzajemnym związkiem. Rozpoczęcie pracy nad matematyką poprzedza wstępny kurs ogólnej nauki o przyrodzie. Nauka matematyki rozpoczyna się w drugiej połowie pierwszego roku. Od uczniów, którzy nie wykazali wcale uzdolnienia do tego przedmiotu, nie wymaga się zapisania się na ten kurs, ale właśnie ta swoboda stanowi podjęcie dla pracowitości, i wielu zapisuje się na kursy matematyczne.

6. Gdy chodzi o dziewczęta, niema powodu do zwalniania ich czyto od algebry czy od geometrii na tej podstawie, że są one niezdolne do uczenia się tych przedmiotów. W rozdziale o „Różnicach indywidualnych” stwierdzono, że dziewczęta i chłopcy wykazują w matematyce niemal takie same postępy. Dzisiejsza kobieta konkuruje z mężczyzną we wszystkich prawie dziedzinach życia. Może zostać tęgim inżynierem i jak najściślej myślącym astronomem. Zróżnicowania na podstawie płci jedynie byłoby trudno uzasadnić. Rozróżnienie według zawodów lub programów, wzmiankowane w punkcie 5, stosuje się również do dziewcząt. Oczywiście, że w kursie nauki gospodarstwa domowego matematyka powinna występować w ilości minimalnej, ale dziewczęta obierające inne drogi powinny dostosować się do wymagań danych grup.

III. Nauczyciel matematyki, umiejętnie kierujący uczeniem się.

Gdziekolwiek robiono próbę uczenia się matematyki pod kierunkiem, dawało to zawsze w rezultacie podniesienie się umiejętności i zmniejszenie liczby uczniów opóźnionych. Nauczyciel umiejący kierować uczeniem się — to rzecz najważniejsza. Szkoły normalne i inne podobne zakłady kształcenia nauczycieli muszą dbać o wyrobienie metod kierowania uczeniem się, równie jak metod nauczania; bodaj nawet można pójść dalej i powiedzieć, że wszystkie metody nauczania muszą stać się metodami nauczania właściwego sposobu uczenia się. O ile uczeń nie nauczy się tego, jak trzeba się uczyć, przejdzie przez życie albo jako ofiara zawodnej pamięci, albo jako niedouk, nierozwinięty należycie i z nieładem w głowie, wprowadzonym przez nauczycieli, którzy potrafili naśladować, ale nie mieli inicjatywy i twórczości. Kierowanie uczeniem się matematyki musi być zadaniem nauczycieli, którzy wiedzą, jak trzeba uczyć się algebry i geometrii i którzy potrafią zauważyć pierwsze słabe usiłowania uczniów przeprowadzenia jakiegoś dowodzenia w sposób odmienny, niż w podręczniku, i może lepszy, niż u jego autora.

IV. Kierowanie uczeniem się matematyki.

1. **Zadawanie.** Sporo miejsca poświęcono już temu tematowi w rozdziale VI. W uzupełnieniu tego, co tam było zalecane, dodamy, że zadana lekcja powinna być krótka. O wiele ważniejsze jest dla uczniów rozwiązać poprawnie parę zadań, niż dużo, lecz w sposób mniej dokładny. Przy uczeniu się matematyki trzeba zważać przede wszystkim na jakość, a nie na ilość. Pora zadawania musi być pozostawiona do uznania nauczyciela, lecz kiedykolwiek się zadaje, powinno się to robić tak jasno i w tak ściśle okre-

ślony sposób, ażeby każdy członek klasy miał równe szanse inteligentnego rozpoczęcia pracy.

Zadana robota powinna być zapisana w książce zadawanych lekcji, lub na wstawionej stronie. Nie powinno się pozwalać uczniom notować, co jest zadane, na skrawkach papieru, lub niedbale w podręczniku. Do rzeczy wymaganych przy wszelkiej nauce matematyki powinny należeć: porządek, czystość, dokładność. Niektórzy nauczyciele są za tem, że powinno się poprostu pamiętać, a nie zapisywać, co jest zadane. To jest jednak sposób postępowania wątpliwej wartości.

2. Prowadzenie lekcji matematyki. Stosowane zwykle kolejne wywoływanie całej klasy do tablicy jest szablonowe i bezużyteczne. Lepszy jest sposób postępowania, który stosuje się do następujących punktów:

a. Zadania algebraiczne powinny być rozwiązywane na papierze jednakowego rozmiaru, koloru i gatunku; pożądane są specjalne notatniki o luźnych kartkach. Zadanie powinno się oznaczać w notatniku z podaniem „stronicy i numeru w podręczniku. Celem powinno być stopniowe stworzenie przez ucznia klucza do podręcznika. Zadania powinny być rozklasyfikowano tak, jak w podręczniku. Wygląd, układ, staranność a nawet oryginalność uwidoczniana w tych notatnikach powinny być brane w rachubę przy stawianiu stopni.

b. Poszczególne działania przy rozwiązywaniu zadania powinny być ponumerowane, numery te winny służyć do oznaczania ich przy dyskusjach klasowych.

c. Zadania powinny być szybko ocenione w klasie w ten sposób, że nauczyciel czyta prawidłowe rozwiązania, uczniowie zaś poprawiają swe własne arkusze lub jeden drugiego.

d. Następnie można wybrać pewne specjalne trudności, a uczniowie, którzy napotkali takie specjalne trudności powinni być wezwani do tablicy, lub zebrani w kącie kla-

sy, dla otrzymania indywidualnych wskazówek. Pozostajej części klasy zada się według grup (patrz rozdział VI) zadania dodatkowe, lub zadania na zastosowania praktyczne, zaproponowane przez nich samych lub przez nauczyciela. Jeżeli nauczyciel zdoła pobudzić uczniów do obmyślenia zadań oryginalnych, to osiągnie niemal ideał uczenia się pod kierunkiem.

Przykład takiego podziału na grupy daje Parker:¹

Po rozpoczęciu przez nauczyciela pracy z klasą, jako z jednolitą grupą, i po przerobieniu w ten sposób pierwszej książki oraz po ustaleniu pewnych podstawowych zasad postępowania w geometrii utworzono sekcje na podstawie postępów uczniów w poprzedniej pracy, jako też wykazanego przez nich uzdolnienia przy nowej pracy. Następnie wyznaczono każdej sekcji jeden kąt klasy, jako stałe miejsce odbywania lekcji, i odtąd każda sekcja przechodziła geometrię w swoim własnym tempie. Pierwsza sekcja zazwyczaj kończyła planimetrię i stereometrię według „Geometrii“ Wentworth'a w ciągu jednego roku. Sekcja średnia zwykle kończyła tylko planimetrię (to znaczy pięć ksiąg), jak to zazwyczaj się dzieje przy stosowaniu metody nauki klasowej. Sekcja słaba przechodziła zwykle tylko mniej więcej cztery książki, lecz większość jej członków była w stanie zrobić to z należytą dokładnością, zamiast tego, by być przeciąganą przez całe pięć ksiąg bez zrozumienia, co zazwyczaj się dzieje, gdy stosowana jest zwykła metoda klasowa.

e. Należy zaprawiać uczniów do czytania podręcznika. Wiele trudności w matematyce wynika z niedbałego czytania, lub niezrozumienia samych wyrazów.

f. Należy notować błędy czy trudności pospolite w matematyce. Autor stwierdził, że następujący zespół występował dość ogólnie w pięciu szkołach średnich. Rodzaje trudności ułożone są w porządku ich największej częstotliwości:

(1) Błędne znaki.

(2) Błędy w najelementarniejszych procesach dodawania, odejmowania i t. d.

¹ Op. cit., str. 382.

(3) Błędne odczytywanie zadań, jak np. opuszczanie lub dodawanie wyrazów.

(4) Niezdolność umysłowania sobie warunków, czyli unaooczenia sobie zadania.

(5) Niecierpliwość; jeżeli odpowiedź za pierwszym razem nie jest prawidłowa, uczeń zniechęca się.

(6) Za dużo zadań do rozwiązania. Uczeń albo stara się zrobić wszystkie, z czego w wielu wypadkach wynika niestaranność wykonania, albo wybiera najłatwiejsze a pomija inne, ponieważ wydają mu się za trudne.

(7) Nieumiejętność przeniesienia przykładowego sposobu postępowania na inne zadania. Niektórzy uczniowie rozumieli rozwiązanie podane na wzór, ale nie potrafili samodzielnie ułożyć równań w zadanych im zadaniach. Czyli że najbardziej jasne wyjaśnienie nie znaczy jeszcze, że praca okaże się łatwą dla uczniów. Potrzebują oni pokierowania, ażeby mogli ekonomicznie przynosić objaśnienia na swe własne zastosowania.

(8) Niestaranność przy przepisywaniu cyfr lub członów wyrażenia algebraicznego.

(9) Brak porządku w pracy „na brudno“ prowadzi do gmatwaniny i błędów przy szukaniu rozwiązania. Stąd konieczność systematyczności, notowania, kierowania uczeniem się.

(10) Pośpieszna praca, z której wynika pominięcie pewnych członów wyrażeń lub opuszczanie x po współczynniku.

(11) Grupy, pracując razem, korzystały z pracy zdolnych uczniów, którzy podawali prawidłowe metody i odpowiedzi. Nieuczciwość, jak to stwierdził autor, jest przy matematyce bardziej rozpowszechniona, niż przy jakimkolwiek innym przedmiocie, nie wyłączając wypracowań z języka ojczystego, eo jest całkiem niemoralne.

(12) W geometrii — uczenie się napamięć dowodzeń.

(13) Niemożność zrozumienia związków przestrzennych w geometrii, z czego wynika niezdolność robienia właściwych porównań.

Prócz powyższych błędów, wykrytych przez autora, Judd² przytacza jeszcze inne:

(1) Niemożność zachowania w pamięci długiego szeregu prawideł, niezbędnych przy operowaniu znakami różnych wielkości; np. zapominanie, że znak ujemny przed nawiasem powoduje zmiany wielkości wewnątrz nawiasu, oraz tracenie z oka wpływu, jaki wywiera na znak wyrazu przeniesienie z jednej strony równania na drugą.

² O p. cit., str. 120.

(2) Niezdolność dostrzeżenia różnych znanych kombinacji, które umożliwiają wyrugowanie wielkości po obu stronach równania. Uczniowie zapominają, że przekształcanie dwóch stron równania lub dwóch członów wyrażenia ułamkowego wymaga jednakowego traktowania obu elementów, podlegających zmianom.

(3) Nie robienie prób przekształcania wielkości.

(4) Chęć zaoszczędzenia czasu przez przeprowadzanie działań w myśli, gdy tymczasem rozwiązanie tego samego zadania z większym zastanowieniem na piśmie wykazywało, że uczniowie znali właściwe zasady postępowania.

Judd zwraca także uwagę na główne trudności, które napotykają uczniowie przy uczeniu się matematyki. Nie-rozróżnianie pomiędzy pojęciami przestrzennymi a logicznymi procesami dowodzenia, niezdolność przejścia od dowodzenia logicznego do faktów przestrzennych, brak znajomości czy zrozumienia powodów stosowania pewnych metod, zgadywanie odpowiedzi, nieokreśloność pojęć, niedostateczne zrozumienie i przygotowanie.

Powyższe błędy i trudności uwydatniają potrzebę posiadania nauczycieli, którzyby potrafili wytwarzać warunki sprzyjające koncentracji i którzyby umieli obmyślać interesujące metody zaprawiania się, prowadzące do wejścia podstawowych prawideł w nawyk. Powyżej przytoczone motywy, przemawiające za uczeniem się matematyki ze względu na praktyczne jej wartości, mogą ożywić zainteresowanie tą nauką. Wskazówki w formie tablic w rodzaju niżej podanych, używanych w Bainbridge Junior High School w Richmond, w stanie Virginia, zawieszane w widocznych miejscach sali, oddają dobre usługi.

Procenty.

1. Czytaj zadanie, dopóki go nie zrozumiesz, choćby sześć razy, jeżeli tego potrzeba.
2. Określ sobie dokładnie, co masz znaleźć: kapitał, stopę procentową czy odsetki.
3. Zapisuj na papierze każdy krok swego postępowania.

4. Oznacz kapitał przez „X”: jeśli chodzi o przyrost procentu, dodawaj do „X” odsetki, jeśli chodzi o ubytek procentu, odejmuj od „X” odsetki.

5. Sprawdź swój wynik, postępując tak samo wstecz.

6. Pamiętaj:

$$\text{Odsetki} = (\text{kapitał razy stopa procentowa}) : 100$$

$$\text{Kapitał} = \frac{\text{Odsetki} \cdot 100}{\text{Stopa procentowa}}$$

$$\text{Stopa procentowa} = \frac{\text{Odsetki} \cdot 100}{\text{Kapitał}}$$

3. Metoda nauczania musi być symptomatyczna. Z powyższych rozważań wypływa oczywisty wniosek, że nauczyciel i metoda istnieją dla ucznia, a nie uczeń dla jednego z nich, czy dla obu. Niewątpliwie dobrze jest znać zasady nauczania i być obznajomionym z historją i podręcznikami metod, sumienny jednak i naukowo wykształcony nauczyciel wie, że metody są jak leki, — muszą one nadawać się do wypadków indywidualnych. Innemi słowy, nauczyciele muszą wiedzieć, co jest błędne i dlaczego dany błąd występuje, a następnie stosować środki zapobiegawcze.

4. Powtarzania i egzaminy powinny sprawdzać zdolność myślenia i stosowania wiedzy matematycznej. Istotnym probierzem nie jest umiejętność powtórzenia definicyj i prawideł lub rozwiązania równań i przeprowadzenia dowodu określonych twierdzeń. Probierzem jest tutaj, jak i w innych przedmiotach, samodzielne zastosowanie, niekoniecznie do jakiegoś zadania praktycznego (choć to jest zawsze przedewszystkiem pożądane), lecz do jakiegokolwiek oryginalnego zadania. Następujący zbiorowy egzamin z matematyki ułożony przez Harrisona E. Webb'a z Central Commercial and Manual Training High School w Newark, w stanie New-York, ilustruje zakres takiego egzaminu:³

³ School Review, November, 1913.

Pytania, proponowane jako zadania przy egzaminie zbiorowym.

Algebra.

1. Wykazać, że liczba jest podzielna przez trzy, jeżeli suma jej cyfr jest podzielna przez trzy.

2. Dane

$$k = \frac{l_1 - l_0}{l_0 (t_1 - t_0)}$$

Czemu się równa l_0 ?

Obliczyć l_0 , gdy $l_1 = 39,27$, $t_1 = 99,6$, $t_0 = 0,4$, $k = 0,000011$.

3. Obliczyć skróconym sposobem wartość każdego z następujących wyrażeń:

(a) $(38\frac{1}{2})^2 - (17\frac{1}{2})^2$.

(b) $\sqrt{363} - 3\sqrt{\frac{1}{3}} - 5\sqrt[4]{9}$.

(c) $\sqrt{h(2r+h)}$, gdzie $r = 4000$, $h = \frac{1}{10}$.

(Obliczyć wyniki z dokładnością do jednej setnej).

4. Wyprowadzić ogólną formułę dla obliczania odsetek, które narosną od danej sumy, przy danej stopie procentowej, w danym czasie, przy procencie zwykłym. I obliczyć odsetki, gdy czas wynosi sześćdziesiąt cztery dni, stopa procentowa $4\frac{0}{10}$, a suma 1540 dol.

5. Obliczyć wymiary, objętość i przekątną prostopadłościanu, jeżeli powierzchnie trzech ścian schodzących się w jednym narożu wynoszą: 108 stóp kw., 264 stóp kw. i 198 stóp kw.

6. Jeżeli $y = a + \frac{b}{c+x}$, obliczyć a , b , i c , jeżeli $y = 41$, gdy $x = 6$, $y = 31,91$, gdy $x = 2,1$, i $y = 26,45$, gdy $x = 5,4$.

7. Ktoś płaci premjum roczne 164,37 dol. przez 20 lat na polisę ubezpieczeniową na życie. Jaki powinien być jego kredyt w towarzystwie ubezpieczeniowym, licząc procent zwykły 4 od sta od jego wkładk, a pomijając koszty ubezpieczenia?

8. Pompa powietrzna wypompowuje za każdym poruszeniem tłoku jedną dziesiątą całej ilości powietrza z pod dzwonu. Jeżeli pierwotnie było pod dzwonem 400 cali sześciennych powietrza, jaka część pierwotnej zawartości pozostała po ośmiu poruszeniach?

Planimetria.

1. Obliczyć liczbę stopni, minut i sekund każdego kąta trójkąta, jeżeli kąty są do siebie w stosunku 1, 5 i 7.

2. Dowieść prawa dla sumy wewnętrznych kątów wielokąta o n bokach, i obliczyć wartość w stopniach, minutach i sekundach każdego kąta prawidłowego wielokąta o 48 bokach.

3. zilustrować geometrycznie iloczyn algebraiczny $a + b$ i $a - b$, zakładając, że a i b są odcinkami.

4. Wyprowadzić ogólną formułę liczby stopni łuków zawartych: (1) między dwiema stycznymi do koła, które tworzą ze sobą kąt a° ; (2) między trzema bokami równoramiennej trójkąta wpisanego, którego kąt wierzchołkowy wynosi b° .

5. Wykazać, jak się dzieli odcinek w stosunku średnio proporcjonalnym, dowieść swojej konstrukcji i obliczyć z dokładnością do jednej tysięcznej wartość większej części, jeżeli długość całego odcinka wynosi 10 jednostek.

6. Obliczyć powierzchnię trapezu, jeżeli podstawy wynoszą 15 i 20, a boki 29 i 30. Podać twierdzenia geometryczne, na których opiera się rozwiązanie tego zadania.

7. Zbudować trzy koła styczne do siebie, mając dane odległości ich środków, i obliczyć średnice takich trzech kół, jeżeli te odległości wynoszą 4, 5 i 6 cali.

8. Dowieść, że powierzchnie dwóch trójkątów podobnych są proporcjonalne do kwadratów odpowiednich odcinków, i obliczyć odległość od wierzchołka linii, przeprowadzonej równolegle do podstawy trójkąta o wysokości 20, która dzieli pole trójkąta w stosunku 3:5.

5. Trzeba pobudzać i wzmacniać zainteresowanie, podnosząc wartości matematyki. Dopóki uczniowie mniemają, że matematyka jest to suchy, przymusowy przedmiot, włączony do programu niewiadomo poco, małe jest prawdopodobieństwo, ażeby okazywali wielki entuzjazm przy opanowywaniu jej. Ale jeśli postaramy się ją wywyższyć, zwiększyć jej wartość w ich oczach, zrobić z niej dowód wysokiego osiągu nie tylko dla świetnego, ale i dla przeciętnego ucznia, to jest możliwość, że matematyka nabierze większego znaczenia. Ciekawy sposób zalecania matematyki podaje W. D. Reeve z Uniwersyteckiej Szkoły Średniej przy Uniwersytecie w Chicago.⁴

⁴ School and Society, August 7, 1915.

W każdej z klas, używanych do nauki matematyki, umieszczono korkowe tablice ogłoszeniowe, długości około pięciu stóp, a szerokości około czterech. Na tych tablicach wystawiano z dnia na dzień prace różnych klas z matematyki, tak ażeby uczniowie, a także zwiedzający, mogli stwierdzić, co zostało zrobione. Roboty pisemne, które miano wystawić, wybierano na podstawie ich czystości, doniosłości treści, staranności w przeprowadzeniu dowodzenia, niezwykle dobrej pracy samodzielnej i specjalnych opinii, . . . przyczynki o większej doniosłości matematycznej, dostarczane albo przez nauczycieli albo przez uczniów, wystawiano też na tych tablicach. . . . Gdy wystawione roboty zdejmuje się z tych tablic, układa się je pod odpowiednimi rubrykami, tak że zawsze każdy poszczególny dział materiału może być łatwo znaleziony. Niektóremi z tych działów dla pierwszego roku są: algebra, geometria, korelacje, konstrukcje geometryczne przy pomocy linii i cyrkla, zastosowania kratkowanego papieru, rysunki w skali, roboty z trygonometrii, materiał historyczny, rozrywki Uczniowie, uczący się matematyki, porobili modele geometryczne i specjalne przyrządy do użytku klasowego, służące do zilustrowania jakiegoś twierdzenia lub wyjaśnienia jakiegoś pojęcia matematycznego, i te weszły w skład stałej wystawy.

6. Należy robić częsty i systematyczny użytek z biblioteki. Zazwyczaj praca biblioteczna ograniczona jest do historii, języka angielskiego i t. d., ale Reeve, w przytoczonym artykule, daje zarys pewnego pożytecznego sposobu postępowania. Poniższy pobieżny szkic jego metody nasunie może jakieś inne jeszcze pomysły.

a. Uczniowie mogą przeczytać dobrze ujęty np. wstęp do logarytmów i dać klasie sprawozdanie z tego, co przeczytali.

b. Czytanie życiorysów wielkich matematyków. Uczniowie piszą krótkie sprawozdania z tych życiorysów i zbierają je z portretami matematyków. Ta praca wspaniale uzupełnia się z wypracowaniami z języka ojczystego.

c. Książki tego rodzaju jak „Sister and Saint“ przez Sophy Winthrop, dające odbicie wypadków z życia Pascal'a, są ciekawe i stanowią pożyteczny łącznik pomiędzy matematyką a literaturą.

d. Zagadnienia nasuwające się przy obozowaniu, na wycieczkach i w podrózach można rozwiązywać przy pomocy literatury pomocniczej. Chłopiec, spędzający lato w obozie, chciał się dowiedzieć, jaka jest odległość od jednego brzegu jeziora do przeciwnego, aby zapro-

jektować wyprawę pływacką. Skierowano go do książek w bibliotece, traktujących o trygonometrii i miernictwie.

e. Zorganizowanie klubu matematycznego. W bibliotece znajdzie się dużo materiału dla niego.

f. Zapoznanie się z podręcznikami astronomji. Można tam znaleźć zagadnienia ze stereometrii i trygonometrii, nie przekraczające zakresu umiejętności ucznia.

g. W bibliotece powinny znajdować się tablice z podstawowymi twierdzeniami, którymi mogliby się posiłkować uczniowie i początkujący nauczyciele.

h. Zorganizowanie uporządkowanego zbioru wycinków, odnoszących się do tematów matematycznych.

i. Posiadanie pod ręką książek metodycznych dla nauczycieli praktykujących.

7. Nauczyciel matematyki musi zalecać swój przedmiot wszelkimi dostępnymi mu sposobami. Współczesne wątpliwości co do wartości matematyki nie powinny zniechęcać nauczycieli i podsuwać im przekonania, że walka została już przegrana. Krytyka powinna pobudzać tylko do bacznej samokontroli. Musimy wiedzieć ostatecznie, opierając się na dowodach, naco potrzebna jest matematyka i jak powinno się jej uczyć. Nauczyciele szkół średnich mogą oddać nieocenione usługi, zbierając dane do tej kwestji i zniewalając do bacznej uwagi i zrozumienia dla swych dążeń.

8. Celem, który zawsze powinno się mieć na widoku, jest rozwój samodzielnej myślenia. Matematyka, z istoty swej, ma związek z porównywaniem. Nie można zaś porównywać, jeżeli się nie wie dokładnie, jakie jest znaczenie przeciwstawianych sobie rzeczy. Trzeba najpierw dokonać wnikliwej analizy, a następnie dopiero, że tak powiem, wiązać ze sobą, czy zespalać wszystkie cechy podobne, jakie istnieją pomiędzy porównywanymi rzeczami. Prawa czy zasady powszechne ustanawia się lub formuluje na podstawie zbadania wielu podobieństw. W tym celu można stosować wykresy, rysunki, obrazy analityczne, ale w matematyce porównywanie dokonywa się słow-

nie, lub przy pomocy liczb. Kierowanie uczeniem się matematyki oznacza więc kierowanie każdym krokiem uczenia w tym kierunku, zwracanie uwagi na jego najslabsze punkty i dawanie mu specjalnych wskazówek pod tym względem.

9. Prowadzenie klasy na zasadzie podwójnej godziny w Joliet, w stanie Illinois. Kierownik wydziału matematycznego w miejskiej szkole średniej w Joliet przedstawia swą metodę ogólną w następujący sposób:

Zasadniczo pierwszą część podwójnej godziny zużywa się na lekcję, a drugą na uczenie się lekcji na dzień następny pod kierunkiem nauczyciela.

Sposób wykorzystania tych dwóch godzin zmienia się jednak zależnie od przedmiotu.

W pierwszym semestrze algebry pierwsza godzina zużywana jest na lekcję, a druga prawie wyłącznie na uczenie się pod kierunkiem.

Lekcję na dzień następny, w maksymalnym i minimalnym wymiarze, zadaje się przy końcu drugiej godziny i wtedy zbiera się też arkusze z robotami pisemnymi. Zadawałem na lekcję tyle, ile zwykle był zadawać przy dawnym systemie pojedynczej godziny, i przekonałem się, że 90% moich uczniów było w stanie oddać robotę wykonaną całkowicie. M a k s y m a l n y i m i n i m a l n y zakres zadawanej roboty stosuje się do uzdolnień dobrego i słabego ucznia.

W drugim semestrze algebry stosowany jest ten sam system, co i w pierwszym semestrze algebry. Wymaga się tylko trochę pracy w domu od takich uczniów, którzy są niezdolni do posuwania się w tempie, w jakim idzie klasa.

W pierwszym semestrze geometrii poświęca się więcej czasu na pracę konstrukcyjną, a wobec tego w ciągu pierwszej godziny na wydawanie lekcji zostaje mniej czasu, niż w którymkolwiek semestrze algebry. Z tego powodu niektórzy nauczyciele zajmują dziesięć minut drugiej godziny na przepytanie lekcji. Jeden z nauczycieli podaje, że naogół trzyma się on tu tego samego systemu, co przy algebrze.

W drugim semestrze geometrii często zużywa się nawet piętnaście minut drugiej godziny na wydawanie lekcji. Uczeń nie byłby w stanie opanować lekcji w czasie jednej godziny, nawet gdyby miał możliwość uczenia się przez całą drugą godzinę.

Czasami przy przedstawianiu nowego tematu musi się zużyć całą drugą godzinę na wypytywanie dawnej i objaśnianie nowej lekcji, i w takich razach nauczyciel ma najlepszą sposobność wskazania uczniowi, jak ma się uczyć.

Streszczenie ogólne.

Potrzeba zrozumienia zagadnienia różnic indywidualnych jest może bardziej nagląca przy kierowaniu uczeniem się matematyki, niż przy jakimkolwiek innym przedmiocie. Nauczyciel może łatwo stać się tu kierownikiem mechanicznych ćwiczeń i niczem więcej. Przez staranne przygotowywanie każdej nowej lekcji, którą się ma zadać, stosowanie różnych podręczników, czasopism, zagadek matematycznych i przez ciągłe poszukiwanie oryginalnych zadań wśród samych uczniów można w znacznym stopniu zmniejszyć nieuniknioną monotonię. O ile tylko można zilustrować jakieś prawidło na praktycznym zastosowaniu, powinno się to zrobić, gdyż rozumowanie może również dobrze opierać się na rzeczywistości, jak na symbolach, czy sytuacjach teoretycznych! Poza tem jest rzeczą podstawową wiedzieć, jakie trudności napotykają uczniowie i dlaczego je napotykają. Trzeba mieć do czynienia z objawami i przyczynami, a nie z idealną umyślnością.

Rozdział XIII

Jak kierować uczeniem się nauk przyrodniczych.

I. Ogólna nauka o przyrodzie, czy nauki poszczególne.

Uczenie się pod kierunkiem nazywano nieraz metodą laboratoryjną. Wydawałoby się więc, że niewiele jest do powiedzenia o kierowaniu uczeniem się nauk przyrodniczych, gdyż one stosują już tę doskonałą metodę. Kilka

jednak kwestyj wymaga rozważenia. Obecna dyskusja nad pytaniem, czy należy prowadzić naukę poszczególnych przedmiotów przyrodniczych, czy też ogólną naukę o przyrodzie, powstała jako pewna forma reakcji wobec roszczenia nauczycieli nauk przyrodniczych, że są one niezmiernie pożyteczne, że jest to bezwarunkowo najlepszy środek zaprawiania uczniów do myślenia (to wzbudzi głośny śmiech ze strony klasyków!) i co więcej, że tylko metoda przyrodnicza prowadzi do poznania prawdy. Autor wszedł pewnego razu w bezużyteczną dyskusję z biologiem, który utrzymywał, że życie, miłość, ambicja, nienawiść, zadowolenie estetyczne, błysk intuicji i t. d., są to wszystko odmiany reakcji chemicznej. Człowiek ten kochał swą żonę i dzieci rzekomo dlatego, że jony i elektrony weszły w pewne specjalne kombinacje, pobudzające do pewnych sposobów reakcji. (Łatwo zauważyć, że dogadzanie żołądkowi mężczyzny, by pozyskać jego miłość, jest wyraźnem zastosowaniem tej fizjologiczno-chemiczno-uczuciowej teorji. Ergo — trzeba zwiększyć ilość kursów nauki gospodarstwa domowego).

Staranne zbadanie programu nauki szkoły średniej i dowody otrzymane z wielu dziedzin życia gospodarczego doprowadziły do poglądu, że mała dawka nauk przyrodniczych jest rzeczą niebezpieczną, zbyt wielka zaś może doprowadzić do źle pojętej specjalizacji. Z tego względu wprowadzenie do szkoły średniej kursu ogólnej nauki o przyrodzie, zamiast zwykłych dotąd przedmiotów: fizyki, chemji, botaniki, zoologii i t. d., zdaje się przedstawiać znaczne korzyści. I tu znów istnieje już cały szereg różnorodnych programów. Niżej przytoczony uznany być może za trafnie pomyślany:

1. Ziemia jako planeta. Podanie w krótki, ogólny sposób pewnych wiadomości o wszechświecie — jego wielkość, odległość gwiazd i t. d.
2. Woda i jej zastosowania.
 - (a) Skład, przy użyciu elektrolizy i syntezy.

- (b) Różne stany fizyczne i zastosowanie każdego z nich.
 - (c) Wpływy klimatyczne.
 - (d) Stosunki handlowe.
3. Powietrze.
- (a) Własności fizyczne.
 - (b) Własności chemiczne.
 - (c) Zmiany temperatury i pory roku.
 - (d) Woda i powietrze.
 - (e) Pogoda.
 - (f) Kurz, pleśń i bakterje.
 - (g) Owady.
4. Praca i energia.
- (a) Otrzymywane z bieżącej wody.
 - (b) Maszyny.
 - (c) Energia i jej przemiana.
 - (d) Słońce, jako źródło energii.
 - (e) Energia udzielana roślinom i zwierzętom.
5. Skorupa ziemska.
- (a) Skutek sił naturalnych.
 - (b) Budowa i skład gleby.
 - (c) Pochodzenie gleb.
 - (d) Konieczne składniki dla podtrzymania życia w glebach.
6. Magnetyzm i elektryczność.
- (a) Kompas.
 - (b) Ziemia jako magnes.
 - (c) Pojedyncza baterja.
 - (d) Dobre i złe przewodniki.
 - (e) Najprostsze zastosowania.
7. Głos i światło.
- (a) Proste doświadczenia dla wykazania ich szybkości.
 - (b) Zastosowania.

II. Cel uczenia się nauk przyrodniczych.

Kto obserwował uczniów przy uczeniu się nauk przyrodniczych, może zastanawiać się słusznie, jakie wartości kulturalne czy praktyczne mogą wyniknąć z takich luźno powiązanych ze sobą wysiłków? Zdolność naukowego patrzenia na świat? Nigdy. Miłość nauki? Statystyka nie wykazuje tego. Metoda naukowa? Może. Miłość natury?

Uczeń instynktownie kocha naturę. Zrozumienie praw natury? Możliwe. Nie może ulegać wątpliwości, że trzeba mieć na oku coś określonego i że to coś musi być dla ucznia osiągalne. Słusznym celem zdaje się być obudzenie w uczniu inteligentnego zainteresowania otaczającą go naturą, które wkońcu może skłonić do badania, jak można w coraz to większym stopniu ujarzmić naturę, by służyła człowiekowi. Ale ten ostateczny cel, trzeba to przyznać, jest zupełnie nieosiągalny dla wielu ludzi. Przeciwny obywatel potrzebuje znać na tyle tylko nauki przyrodnicze, by móc cenić należycie stały rozwój postępu. Powinien mieć przekonanie, że należy szanować naukowca, wynalazcę, badacza narówni z tem, jak się szanuje finansistę czy żołnierza. Staranne i cierpliwe poszukiwanie światła musi być uważane za zwykłą drogę do osiągnięcia wyższej prawdy. Jednostka, nawet z praktycznego punktu widzenia, powinna znać życie owadów w swoim kraju, wynikające z niego niebezpieczeństwa czy korzyści, i wiedzieć, jak reagować na każdy układ warunków. Ilustracją tego jest kampanja tępienia much. Inną ilustracją jest wojna przeciwko moskitom. Jednym z najgłębszych powodów do żalu w życiu autora jest zbyt szczupły zakres wiadomości o drzewach, ptakach, roślinach, kwiatkach, zasadach fizyki i chemji. Człowiek powinien znać swe otoczenie. Wymaga się tego od postępowego obywatela. Dawne powiedzenie: „Jeśli pisać będę pieśni dla narodu, nie dbam o to, kto ustanawia prawa tego narodu”, może brzmieć w obecnej dobie: „Jeśli będę wytwarzał lepsze zboża, piękniejsze kwiaty, zdrowsze budynki, łatwiejsze udogodnienia, szybsze sposoby podróżowania, ładniejsze mieszkania, piękniejsze miasta, lepsze pokarmy, nie dbam o to, kto będzie ustanawiał prawa, gdyż szczęśliwy lud potrzebuje tylko minimum praw”. A szczęśliwe życie oznacza poprostu życie w zgodzie z naturą.

Obraz tego, czego dokonała nauka — wycieczka w cza-

rowną krainę wynalazków, odkryć, badań — powinna być darem demokracji dla każdego obywatela. Kurs nauki przyrody wyda może lepszych myślicieli, a może i nie, — miejmy nadzieję, że wyda; może stworzy, lub nie, Edisonów, Teslów, Marconich, Burbanków, Pascalów i Darwinów — prosimy Boga, by stworzył; ale jeżeli będzie można kierować uczeniem się młodzieży szkoły średniej tak, by szanowała ona w przyszłości swe otoczenie dlatego, że będzie wiedziała coś o jego cudach, będzie to już ogromnym przyczynkiem do pomyślności społeczeństwa.

III. Wskazówki dla kierowania uczeniem się przyrody.

Potrzebne tu są dwa rodzaje wskazówek:

1. **Laboratorjum.** Powinno się skierować uwagę na następujące szczegóły metody laboratoryjnej:

a. Eksperymenty. Uczniowie nie zawsze interesują się niemi. Są one często dla nich trudniejsze, niż to przewiduje autor podręcznika, czy nauczyciel. Ten stan rzeczy spowodowany jest następującymi niedostatkami samego ucznia.

Niedokładność działania zmysłów i mięśni. Posługiwanie się przyrządami doprowadza często do popsucia przyrządu, zmarnowania czasu i materiału, niedokładnych wyników i t. d.; bywa to powodowane przeważnie brakiem należytego wyćwiczenia wzroku u ucznia, lub niedostatecznym opanowaniem mięśni. Uczeń musi wyrobić sobie taką dokładność w operowaniu przyrządami, jakiej wymaga ten przedmiot nauki. Nie powinno się, naturalnie, wymagać wysoce wysubtelnionej zręczności.

Nieokreśloność celu. Eksperyment nie ma żadnego znaczenia, jeżeli zagadnienie nie jest jasno określone. I znów widzimy, że zadawanie musi być dokonywane z nadzwyczajną dokładnością. Żaden uczeń nie powinien rozpoczynać eksperymentu, zanim nie wniknie w zagadnienie

tak dokładnie, że cały przebieg eksperymentu będzie dla niego postępowaniem ku dobrze znanemu celowi. Cel ten nie potrzebuje z początku obejmować specjalnych zastosowań; trzeba zawsze dopuścić element niespodzianki.

Demonstracja na wykładzie, prowadzona przez nauczyciela lub przez kogoś ze zdolniejszych uczniów, może stanowić dobre urozmaicenie eksperymentów wykonywanych przez uczniów. Gdy tylko można znaleźć na to czas, bez uszczerbku dla niezbędnych „samowynalazczych” metod, powinno się to robić.

Ważną jest rzeczą postępowanie w pewnym porządku. Jak największy nacisk winno się kłaść na potrzebę organizacji. Polega ona na analizie zagadnienia i na posuwaniu się naprzód według starannie obmyślnego planu. Stałe stosowanie się do pewnego zgóry ułożonego planu i zapisywanie każdego dokonywanego kroku są niezbędne. Wyniki powinny być zapisywane naprzeciw każdego zanotowanego kroku.

b. Notatniki. Dogodny rodzaj notatnika składa się z „dziennych kartek”, to znaczy dla każdego ucznia jest na ścianie oddzielny haczyk, na którym uczeń ten zawieszają notatki z każdego eksperymentu. Później umieszcza się te kartki w notatniku o luźnych kartkach dla korzystania z nich w razie potrzeby. Sposoby rejestrowania, jakie wskazano na stronie 197, są także przez niektórych nauczycieli zalecane. Parker¹ podaje doskonałe przykłady innych form.² Przy prowadzeniu notatników powinno się unikać pewnych rzeczy, a mianowicie:

Zbyt wielu pomiarów.

Zbyt wielu rysunków. Bardziej pożądane są rysunki analityczne. Wskazują one na uważne myślenie.

¹ Op. cit., str. 452, 453.

² W. C. Greer, *The Teaching of Chemistry in Secondary Schools*, lub *School Review*, XIV, 1906, str. 282—286.

Zbyt wielu cytat.

Zbyt wielu zagadnień.

c. Wskazówki J. E. Mill'a dla pracy laboratoryjnej.

Profesor J. E. Mill, doradca chemiczny z Kolumbji, w Południowej Karolinie, ułożył staranny wykaz wskazówek laboratoryjnych, dających się zastosować w każdej szkole średniej:³

(1) Nauka laboratoryjna powinna zmierzać przede wszystkim do zwiększenia zainteresowania ucznia jego pracą, do zwiększenia jego zdolności widzenia, myślenia i samodzielnego wykonywania, oraz do zaznajomienia go z chemikaljami, ze sposobami postępowania, reakcjami i prawami.

(2) Należy żądać od ucznia prowadzenia notatnika laboratoryjnego i wymagać używania odpowiednio poprawnej angielszczyzny, czystości i przejrzystości, oraz nastawać na to, aby wszystkie zapiski były robione podczas dokonywania eksperymentu. Wyczerpujące wskazówki, trochę objaśnień i pytań przyda się w podręczniku laboratoryjnym, należy natomiast unikać drobiazgowego podziału na podpunkty. Korzystny jest system luźnych kartek.

(3) Nauczyciel, będąc w laboratorium, musi wielokrotnie udzielać uwagi każdemu poszczególnemu uczniowi.

(4) Z nauką chemji powinno się łączyć nieco zadań. Te zadania powinny być zawsze praktyczne i powinny wynikać raczej z ćwiczeń laboratoryjnych, niż z klasowych.

(5) Nie wymagać wielu ściśłych pomiarów. Uczeń może wymierzyć ściśle jakąś rzecz, a nie o niej nie wiedzieć. Umysł jego bowiem zwraca się wówczas łatwo od istotnego zadania do mechanicznych szczegółów mierzenia. Trafnie nazywano niektóre kursy nauki przyrody „jałową nauką pomiarów“.

(6) Trzeba poświęcić trochę eksperymentów „książkowych“ dla bardziej zbliżonych do życia. Zwiększenie zainteresowania wynagrodzi ten zachód.

(7) Należy wymagać od ucznia myślenia, ale nie oczekiwać od niego odkrywania na nowo praw chemicznych, lub ich udowadniania. Krótkie zastanowienie się nad jakimkolwiek prawem wykaże prawdopodobnie, że sam nauczyciel nie potrafiłby dowieść tego prawa w ciągu sześciu miesięcy, nawet gdyby mu dano do swobodnego użytku naj-

³ Johnston etc., High School Education, 1912, str. 194.

lepsze laboratorjum chemiczne w całym kraju. Niech eksperymenty stanowią ilustrację praw; pomogą one uczniowi zapamiętać i zrozumieć je.

(8) Czasami uczeń otrzymuje za dużo wyników, by mógł na nie wszystkie zwrócić należyte uwagę. Może wówczas wybrać nie ten, który nauczyciel miał na myśli. Nie należy oczekiwać, ażeby z eksperymentu zadanego przez nauczyciela uczeń wyciągnął zawsze bez jego pomocy wniosek żądany przez nauczyciela.

2. **Obserwowanie przyrody i ogólna lektura.** Aczkolwiek laboratorjum jest konieczne, powinno się spędzać także możliwie dużo czasu na wolnym powietrzu, obserwując drzewa, rośliny, kwiaty, zboża, bydło, ptaki, owady, uwarstwienie ziemi, warunki klimatyczne, zastosowania nauki w przemyśle, jak np. w różnego rodzaju młynach, gdzie stosuje się zasady fizyki i chemji i t. d. Zasadnicze znaczenie ma tu zaprawianie uczniów do obserwowania przedmiotów natury. Można by z powodzeniem pomnożyć ilość zwykłych wycieczek, polegających na tem, że nauczyciele i klasa spędzają godzinę, lub czasami jakiś dzień cały na wolnym powietrzu. Takie wycieczki można by urządzać zwłaszcza w letniej porze. Niektórzy pedagogowie przemawiają za przedłużeniem roku szkolnego o jeden miesiąc i za poświęceniem tego czasu dodatkowego na naukową obserwację. Organizacje harcerskie młodzieży robią wiele pod tym względem, stanowi to jednak w szczególności zadanie szkoły, mogące zbliżyć bardziej szkołę do społeczeństwa.

a. *Zadania oryginalne.* Znaczna liczba różnych zadań, odkrytych przez samych uczniów, lub zbadanych przez nich w formie pracy grupowej, dostarczyć może umotywowania i zastosowania w praktyce dla metod i prawd poznanych. Następujące wykazy, sporządzone przez Johna G. Coultera i przez Lewisa Elhuff'a, zawierają wiele trafnych pomysłów:

Wykaz Coulter'a.

(1) Woda: Jej stan i przemiany. Koleje, jakie przechodzi kropla wody. Parowanie. Molekuły. Kondensacja pary. Stan stały, płynny i lotny. Mróz i rosa. Destylacja. Deszcz.

(2) Parowanie: Teoria kinetyczna. Ruch molekularny. Unoszenie się ciał stałych. Atmosfera nasycona. Wypacanie. Strata ciepła przez parowanie. Wilgoć. Temperatura skraplania się.

(3) Działanie wody na powierzchnię ziemi. Erozja. Ruchy skorupy ziemskiej. Wpływ wody na rozmieszczenie roślin. Topografia. Lodowce.

(4) Rozpuszczanie: Środki rozpuszczające i roztwory. Osmoza. Cukier i skrobia. Doniosłość rozpuszczania w procesach życiowych. Rozpuszczanie gazów; powietrze w wodzie.

(5) Zaopatrywanie się ludzi w wodę: Studnie i źródła. Strefa podziemna. Główne fakty, dotyczące wnętrza ziemi. Studnie artezyjskie.

(6) Pompa ssąca: Ciśnienie atmosferyczne. Nauka o barometrze. Związek z pogodą. Eksperyment Torricelli'ego.

(7) Zasada Archimedesesa: Ciśnienie wody. Ciężar gatunkowy. Prawa ciśnienia płynów. Roboty wodne.

(8) Siła wody: Przetwarzanie energii. Motory hydrauliczne. Turbiny.

(9) Siła pary: Zasady maszyny parowej. Porównanie siły wody i siły pary pod względem warunkujących je sił, mianowicie ciężkości i ciepła.

(10) Woda i rolnictwo: Zużytkowanie wody w gospodarstwie rolnem. Nawadnianie i drenowanie. Korzenie a woda. Zastosowanie osmozy.

(11) Pochodzenie gleby: Konieczne potrzeby gleby w związku z produkcją pokarmów. Składniki organiczne i nieorganiczne. Minerale. Czynniki, powodujące wietrzenie skał.

(12) Rodzaje gleby. Różne podstawy klasyfikacji. Uprawa ziemi. Gleba napływowa. Równiny zalewane wodą. Gleby lodowcowe. Zatrzymywanie wody.

(13) Urodzajność i życie gleby: Bakterje. Cykl przemian między światem organicznym a nieorganicznym. Czynniki urodzajności. Zastosowanie sztucznych nawozów.

(14) Praca mechaniczna: Maszyny proste. Zasada stopniowego wykonywania roboty. Równia pochyła. Dźwignie.

(15) Praca i energia: Ciężenie. Formy energii. Zachowywanie energii. Przenoszenie i przekształcanie. Energia potencjalna i kinetyczna. Newton i prawo ciężenia powszechnego. Przyptywy i odpływy. Napięcie powierzchniowe. Włoskowatość.

(16) Ciepło: Badanie znanych zjawisk ciepła. Odkrycie ognia.

(17) Mierzenie ciepła: Termometr. Kalorymetr. Ciepło właściwe.

(18) Ciepło i zimno: Zamrażanie lodów eukierniczych jako podstawa do zilustrowania zasad.

(19) Niektóre skutki ciepła: Rozszerzanie się wody przy zamrażaniu. Prądy konwekcyjne.

(20) Atmosfera: Jej natura ogólna. Jej wpływ na ciepło słoneczne. Jej skład.

(21) Porównanie wody i powietrza: Mieszaniny i składniki. Atomy i elementy. Przemiany chemiczne.

(22) Ciepło i atmosfera: Promieniowanie, przewodzenie i przenoszenie. Ich wpływ na pogodę.

(23) Pory roku a system słoneczny: Obroty planet. Następstwa pochylenia osi ziemskiej. Zrównania dnia z nocą. Strefy ziemi.

(24) Wiatry i pogoda: Interpretacja mappek pogody. Rodzaje wiatrów. Wpływ łądów i mórz na wiatry.

(25) Znaczenie gospodarcze wiatrów, deszczów, cyklonów, chmur, orkanów.

(26) Ogrzewanie i wentylacja: Badanie zjawisk powietrznych w mieszkaniu.

(27) Spalanie: Historia jego interpretacji. Teoria flogistyczna. Zasady spalania na przykładzie palenia się świecy i utrzymywania ognia w piecach.

(28) Światło, barwa i głos: Porównanie światła z ciepłem. Energia promienista. Widmo. Inne zjawiska świetlne.

(29) Niektóre rezultaty światła: Fotografja. Fotosynteza.

(30) Pokarmy i cykl odżywiania się: Przechodzenie od nicorganicznego do organicznego i odwrotnie. Węglowodany, tłuszcze i białka. Protoplazma. Oddychanie. Utlenianie. (To stanowi przejście do nauki o organizmach jako przedmiocie podstawowym).

Wykaz Elhuff'a.

Najprostsza chemja domowa: Łatwe sprawdziany, służące do różnicowania kwasów, zasad, soli obojętnych, i ich wzajemne na siebie oddziaływanie. Wyrób mydła i cechy mydła, twarda woda i ekonomiczne sposoby jej zmiękczenia. Chemja pieczenia, sposoby stosowania czynników fermentacyjnych i poco się ich używa.

Środki zapobiegawcze: Nieszkodliwe i sposób ich użycia; te które mogą być szkodliwe i jak się ich wystrzegać.

Środki dezynfekcyjne: Środki łatwe do użycia w domu i sposób ich użycia. Zastosowanie ciepła, jako środka dezynfekcyjnego przy gotowaniu i do pasteryzowania mleka.

Używki, wchodzące w nałóg: Używki pobudzające, będące w powszechnem użyciu, jak herbata, kawa, kakao i wiele tak zwanych „napojów łagodnych“. Narkotyki powszechnie używane, jak tytoń, napoje alkoholowe, opjum i połączenia kokainy.

Ogólny wpływ ciepła, zastosowanie termometru, ogrzewanie budynków, wentylacja domu i szkoły, warunki, stan i mapki pogody, oraz sprawozdania o pogodzie. Zastosowanie barometru, ubieranie się stosownie do pogody, ilość i rodzaj ubrania.

Pokarmy: Rodzaje, koszt, porównawcze wartości odżywcze, gotowanie, przyrząd do gotowania bez ognia, zakupowanie żywności, gospodarka domowa.

Sposoby oczyszczania wody w domu, pospolite własności gazów, oziębianie w domu i w magazynach żywności, wytwarzanie sztucznego lodu i stosowanie go jako środka oziębiającego. Dystylacja, jej zastosowanie i jej produkty używane w domu.

Maszyny proste: Wiadomości niezbędne do tego, by używać pospolitych przyrządów mechanicznych. Zaopatrywanie miasta w wodę i jej oczyszczanie; jak i dlaczego. Czyszczenie ulic; najlepsze metody i dlaczego. Czystość w domu.

Światło: Zrozumieć sposób użycia prostych instrumentów optycznych i ciemni, wiedzieć, jak dbać o oczy. Poznać również nieco faktów astronomicznych i nieco o barwach i tęczy.

Głos: Jego istota, przyczyna i szybkość. Proste instrumenty muzyczne, istota słyszenia i dbałość o uszy.

Wzrastanie roślin: Jego istota, warunki rozwoju, hodowanie roślin w domu i stosunek człowieka do życia roślinnego.

Rozwój organizmów zwierzęcych: Typy od form najniższych do najwyższych, związek zwierząt z roślinami, związek człowieka z jednami i drugimi, choroby, powodowane przez jedne i drugie, i miejsce człowieka w przyrodzie.

b. Nowe przyczynki do bogactw wiedzy. Zapoznanie się z powstaniem, twórcami i z zasadami niżej podanych wynalazków i pomysłów może niewątpliwie zwiększyć zasób umysłowy ucznia, a także posłużyć do zilustrowania innych zagadnień, rozważanych w klasie.

Sto rzeczy nieznanych przed trzydziestu pięciu laty.⁴

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Promienie X. | 36. Bruk asfaltowy. |
| 2. Radium. | 37. Adresografy. |
| 3. Pianole. | 38. Opony pneumatyczne. |
| 4. Powietrze skroplone. | 39. Film. |
| 5. Żniwiarki. | 40. Spawanie elektryczne. |
| 6. Łodzie podwodne. | 41. Maszyny do pisania. |
| 7. Motory spalinowe. | 42. Maszyny do liczenia. |
| 8. Drapacze nieba. | 43. Telegraf bez drutu. |
| 9. Łożyska kulkowe. | 44. Poczta pneumatyczna. |
| 10. Reflektoskopy. | 45. Obrazkowe karty pocztowe. |
| 11. Hamulce pneumatyczne. | 46. Elektryczne przybory do gotowania. |
| 12. Termosy. | 47. Skala płac minimalnych. |
| 13. Fabryki konserw. | 48. Turbiny. |
| 14. Odkurzacze pneumatyczne. | 49. Koleje jednoszynowe. |
| 15. Ogniska elektryczne. | 50. Acetylen. |
| 16. Higjena przemysłowa. | 51. Dyktograf. |
| 17. Konstrukcje stalowe. | 52. Ślizgowce. |
| 18. Fotografja barwna. | 53. Kinetofon. |
| 19. Proch bezdymny. | 54. Prasa Merten'a. |
| 20. Telefotografja. | 55. Ogrody szkolne. |
| 21. Locomotywy elektryczne. | 56. Telautografja. |
| 22. Aparat telegraficzny Hughes'a | 57. Fotografwura. |
| 23. Rotacyjne prasy drukarskie. | 58. Hydroplany. |
| 24. Tramwaje elektryczne. | 59. Oświetlenie elektryczne. |
| 25. Mechaniczny wyrób obuwia. | 60. Maszyny do odlewania czcionek. |
| 26. Aluminjum. | 61. Telefon bez drutu. |
| 27. Aeroplany. | 62. Prasy drukarskie offsetowe. |
| 28. Sejsmograf. | 63. Centralne ogrzewanie domów. |
| 29. Motoocykle. | 64. Żelazobeton. |
| 30. Koszulki gazowe. | 65. Środki bezpieczeństwa w fabrykach. |
| 31. Stereotypykon. | 66. Higjeniczne urządzenia do picia wody. |
| 32. Pasteryzacja. | |
| 33. Automobile. | |
| 34. Koleje podziemne. | |
| 35. System Bertillona. | |

i t. d.⁵

⁴ National Cash Register Co. Także: Journal of Education, October 21, 1915.

⁵ Wykaz skrócony w przekładzie. (Przyp. wyd.).

Streszczenie ogólne.

Opinia zdaje się skłaniać ku ogólnej nauce o przyrodzie. Czy okaże się to korzystnym, czy nie, jest rzeczą niezawodnie pewną, że ucząc się przyrodoznawstwa uczeń przy pomocy nauczyciela powinien stopniowo dochodzić do poznania przedmiotów i metod nauk ścisłych. Metody laboratoryjne muszą być uzupełnione obserwacją na wolnym powietrzu. Znajomość swego otoczenia i sposobów użytkowania go dzięki nauce jest rzeczą nieodzowną dla obudzenia zainteresowania kwestjami przyrodniczymi. Aczkolwiek metody postępowania laboratoryjnego nie przenoszą się może same przez się na inne dziedziny, to jednak nikt nie będzie wątpił, że zaznajomienie się i oswojenie z indukcyjnymi i dedukcyjnymi sposobami rozumowania musi zawsze być źródłem odczuwania żywej potrzeby ścisłych dowodów, a przez to samo zmniejszania się zbyt rozpowszechnionego przyjmowania wyjaśnień, opartych na przesądach.

Rozdział XIV

Jak kierować uczeniem się języków?

I. Cel najbardziej osiągalny.

Metody uczenia się każdego języka obcego są, z małemi wyjątkami, w istocie swej te same. Niema przeto potrzeby w tych krótkich rozważaniach omawiać oddzielnie: łacinę, j. niemiecki, j. francuski, j. hiszpański, z wyjątkiem podawania przykładów, ilustrujących metody. Nauka języka wiąże się łatwo z nauką historii i literatury, a można łatwo tak zrobić, zwłaszcza przy językach nowożytnych, że wiązać się będzie także z nauką przedmiotów zawodowych.

Na ustawicznie powtarzane pytanie: „Poco uczyć się tego przedmiotu” trzeba odpowiedzieć z zastanowieniem,

gdź, jak to wskazano gdzie indziej, cel, jaki sobie wytknie nauczyciel, będzie wpływał, oczywiście, na stosowaną przezeń metodę — zarówno nauczania, jak i kierowania uczeniem się. Zwykle powody uczenia się języka są dostatecznie znane. Chodzi nie tyle o to, która z metod jest najlepsza, ile o wybranie celu, który w szkole średniej da się osiągnąć i przyniesie możliwie najlepsze wyniki. Czy celem ma być kształcenie formalne? — w takim razie będziemy mieli tradycyjne kładzenie nacisku na gramatykę, dużo tłumaczeń i dużo czasu poświęcanego na ćwiczenia pamięciowe. Czy celem będzie biegłość w mówieniu i możność rozmawiania? — w takim razie trzeba zwrócić szczegółową uwagę na fonetykę i metodę bezpośrednią. Czy jest to cel historyczny i społeczny? — w takim razie nauka języka uzupełniona będzie nauką o obyczajach, ubiorach, architekturze i historii narodu, którego języka się uczymy. Czy jest to cel literacki? — w takim razie skierować trzeba ucznia do badania literatury i robić wysiłki, by go możliwie szybko zapoznać z arcydziełami obcego języka.

Aczkolwiek żaden z tych celów nie musi wyłączać całkowicie innych, niemniej przeto jest rzeczą ważną posiadać pewien cel, ku któremu dążenie jest łatwiejsze i korzystniejsze, niż ku jakiemuś innemu celowi. Punkt widzenia kształcenia formalnego można pominąć, jako co najmniej wątpliwy. Cel społeczny jest ważny, lecz uczeń może zdobyć równie wiele wiadomości o obcych narodach bez poświęcania tak wielu godzin na uczenie się języka. Pozostają poza tem trzy wartości: zdolność mówienia, czytania w obcych językach i lepsze opanowanie języka angielskiego dzięki oparciu go o łacinę i grekę. I tu znów ocena jest trudna. Zdolność mówienia innymi językami i rozumienia ich staje się coraz bardziej niezbędną dla ludzi o szerszym horyzoncie. W zapoznawaniu się z obcymi literaturami pomagają nam tłumaczenia,

ale tylko mała część każdej literatury obcej jest dostępna w ten sposób. Co się tyczy lepszego zrozumienia słownictwa angielskiego, dzięki znajomości łaciny, jest w tem bezwątpienia dużo prawdy.

Można powiedzieć, że ponieważ język, jako forma autoekspresji, zaznajał jednostkę z punktem widzenia i postawą innych ludzi, każdy obywatel, zwłaszcza w rozpoczynającej się obecnie dobie bliższych stosunków z Europą i Ameryką Południową, powinien znać jeden lub dwa języki oprócz swego własnego. Jeżeli trzeba wybierać pomiędzy usunięciem albo języków, albo matematyki, ta ostatnia powinna ustąpić miejsca dla rozszerzenia ram nauki języka. Najsilniejszym argumentem na korzyść języków jest ten, że dzięki nim wytwarza się bardziej zażyłe zaznajomienie się jednostki z innymi narodami, a to przez poznanie ich literatury, a także, że zaczyna się lepiej rozumieć i cenić swoje ojczyste obyczaje i mowę.

1. Związek pomiędzy łaciną a j. angielskim. Interesujące badania, przeprowadzone przez Lynn H. Harris'a,¹ doprowadziły go do wniosków, na które naogół mogą się zgodzić najmniej entuzjastyczni zwolennicy łaciny. Harris pisze: „Gdyby uczono łaciny mniej jako języka martwego, z mniejszym może naciskiem na jej czysto mechaniczną stronę, a z większym na to, że pozostaje ona w bliskim i żywym stosunku z naszym współczesnym językiem angielskim, nietylko pociągałoby to bardziej do nauki łaciny, ale i wypracowania angielskie otrzymałyby zdrową i pożądaną podniętę”. Dokładna znajomość pisowni łacińskiej jest niewątpliwie pomocna przy pisowni angielskiej, a znajomość definicyj łacińskich nasuwa angielskie znaczenia pochodnych.

Stosowane ostatnio w szkołach średnich tablice, unaczynające, w różnobarwnych i różnorodnych szczegółach,

¹ School and Society, August 14, 1915, str. 251, 252.

ile wyrazów pospolitych w języku angielskim pochodzi z łaciny, są z pewnością pouczające. Ale bez żadnych zamiarów nieprzyjaznych względem wspaniałej mowy Cicero-
na, nie można powstrzymać się od pytania, czy jest to jedyny, lub nawet najlepszy, sposób uczenia się angielskiego. Wyniki badań Harrisa mimo wszystko o tem nie przekonywują. 82.44% uczniów, którzy uczyli się łaciny przez jeden rok, stało lepiej, niż ci, którzy nie uczyli się jej wcale, a 82.13% tych ostatnich napisało poprawnie pewien szereg wyrazów. Ale z tych, którzy uczyli się łaciny przez dwa lata, tylko 80.20% wykonało to dobrze, a 81.52% z grupy trzyletniej nauki łaciny podało dokładną pisownię. Z grupy czteroletniej — 90.10% dało dobre wyniki, co stanowi nadwyżkę tylko 8 punktów nad tymi, którzy się wcale łaciny nie uczyli. Wyniki te nie przemawiają chyba na korzyść czteroletniej nauki łaciny.

Profesor Starch z Uniwersytetu Stanu Wisconsin doszedł w swej pracy² do wniosku, „że nauka języków obcych poważnie zwiększa znajomość ucznia angielskiej gramatyki, ale tylko nieznacznie zwiększa jego zdolność poprawnego posługiwania się językiem angielskim”. Uczniowie, którzy mieli za sobą 10 do 15 lat nauki języków obcych, otrzymali ze znajomości gramatyki ocenę 63, natomiast uczniowie, którzy mieli 2 do 5 lat nauki języka obcego, otrzymali ocenę 47.8; różnica wynosiła 32.6% na korzyść pierwszej grupy. Odpowiadająca temu różnica poprawności władania językiem wynosiła tylko 6.4%. Starch, na podstawie całej swej pracy, wyciąga wniosek, że niema powodu do utrzymywania, iż nauka języka obcego posiada jakąś wartość formalnie kształcącą, czyli że daje w wyniku jakieś pochodne korzyści.

Bez kwestji, sumienna nauka jakiegokolwiek języka okaże się cenną dla nauki drugiego, gdyż jest to przedmiot

² School Review, December, 1915, str. 697—703.

pociągający, a powinowactwo języka z innymi budzi żywe zainteresowanie. Im lepiej ktoś zna wiele języków, tem łatwiej mu jest uczyć się innych. Stopniowo nabywa się czucia językowego. Wyrazy nabierają uroku, dzięki długiemu skojarzeniu, a to głębokie wniknięcie w jakiś język wzbogaca zasób słów jednostki i różnorodność sposobów wystowienia, przez co znacznie doskonali się ona w języku ojczystym. Goethe miał słuszność, pisząc: „Wer fremde Sprachen nicht kann, weiss nichts von seiner eigenen”.

Ulepszony program trzyletniego kursu nauki języka niemieckiego w szkole średniej, przedstawiony Sekcji języka niemieckiego Dwudziestej siódmej Konferencji Pedagogicznej w Uniwersytecie w Chicago,³ wykazuje zmniejszenie wymagań w zakresie czytania i gramatyki. Wypracowania na trzecim roku uczyniono łatwiejszemi. Program ten jest tutaj przytoczony dla użytku tych, którzy myślą o rewizji nauki języków.

Niemiecki I.

Lektura.

60—100 stronie.

Wypracowania.

Ćwiczenia w budowaniu zdań, oparte na podręczniku. Swobodne odtwarzanie bardzo prostego tekstu przeczytanego, ustne i pisemne. Jakies tłumaczenie na język niemiecki z angielskiego, oparte o czytany tekst.

1. We wszystkich momentach pracy konieczna jest dokładność.
2. Szczególną uwagę powinno się zwracać na wymowę.
3. Form i prawideł gramatycznych powinno się uczyć przez zwracanie uwagi na ich zastosowania przy ustnych i pisemnych wypracowaniach, o których wyżej była mowa.

³ School Review, November, 1915.

4. Pożądane jest nauczenie się napamięć kilku łatwych utworów poetyckich. Może to stać się m. i. wielką pomocą w nabyciu poprawnej wymowy.

G r a m a t y k a.

Odmiana przedimka określonego i nieokreślonego, zaimków wskazujących i dzierżawczych.

Odmiana rzeczownikowa.

Odmiana przymiotnikowa: słaba i mieszana.

Odmiana zaimków osobistych.

Zaimki pytające i względne powinny być objaśnione, ale nabycie gruntownej wprawy w ich używaniu powinno być odłożone do drugiego roku.

Czasowniki:

Główne formy najbardziej używanych czasowników mocnych (około 40).

Zestawienie czasowników mocnych i słabych w pięciu czasach. Grzeczna forma trybu rozkazującego.

Czas teraźniejszy i przeszły niedokonany czasowników posiłkowych i ich najpowszechniejsze znaczenia.

Czasowniki zwrotne, czas teraźniejszy i przeszły niedokonany.

Przymyki rządzące 3 przypadkiem, 4 przypadkiem oraz 3 i 4 przypadkiem.

Szyk wyrazów:

Normalny, wraz z zastosowaniem *a b e r*, *a l l e i n*, *s o n d e r n*, *d e n n*, *o d e r i u n d*.

Szyk odwrócony.

Szyk przestawiony, ze specjalnem uwzględnieniem zastosowania *a l s*, *w e i l*, *w e n n* i *d a s s*.

Żadna kwestja nie potrzebuje być przedstawiana ze wszystkimi szczegółami, ale to, co się zacznie, powinno się zrobić wyczerpująco. Opanowanie rzeczownika, przymiotnika i form czasownikowych, oraz szyku wyrazów, jest szczególnie ważne.

N i e m i e c k i II.

L e k t u r a.

Wyprowadzenia.

Pytania i odpowiedzi dotyczące łatwych tekstów powinny doprowadzać do ustnego i pisemnego odtwarzania tych tekstów. Tłumaczenie na język niemiecki ciągłego ustępu angielskiego, opartego na czytaniu tekście, może częściowo to zastąpić.

Gramatyka.

A. Następujących rzeczy powinno się gruntownie nauczyć i w nich wyćwiczyć:

Powtórzenie gramatyki z programu niemieckiego na I rok.

Częste powtarzanie odmiany przymiotnikowej i szyku wyrazów, za pomocą ćwiczeń „niemiecko-niemieckich“.

Odmiany niedokończone w programie niemieckiego na I rok, a mianowicie: rzeczowniki; przymiotniki — deklinacja mocna, stopniowanie; zaimki względne i pytajne; czasowniki — główne formy dalszych czasowników mocnych i najpospolitsze czasowniki nieregularne słabe, napotymane przy czytaniu; najpospolitsze czasowniki, wymagające zastosowania 3 przypadku.

B. Następujące kwestje można objaśnić i przeprowadzić na nie nieco odpowiednich ćwiczeń. Nie można jednak spodziewać się, żeby w tym czasie udało się osiągnąć biegłość w ich stosowaniu w słowie mówionem i pisanem. Dalsze zaprawianie musi być prowadzone w następnych latach.

Czasowniki posiłkowe i czasowniki używane jako posiłkowe w czasach przeszłych w połączeniu z bezokolicznikiem, nie włączając ich stosowania w zdaniach zależnych.

Strona bierna, pięć czasów.

Tryb łączący w mowie niewprost i warunek nierzeczywisty, oraz w związku z tem pierwsza forma trybu warunkowego.

Najpospolitsze przyimki, rządzące 2 przypadkiem.

Niemiecki III.

Lektura.

Okolo 300 stron. Tekstów zaleconych dla niemieckiego w II roku można doskonale użyć do szybszego czytania przy języku niemieckim w III roku i do lektury domowej. Czasopisma „Aus Nah und Fern“ i „Die Woche“ zaleca się do użytku w ciągu całego tego kursu według uznania nauczyciela. Nie powinno się jeszcze próbować klasyków i for-

malnej nauki literatury. Celem powinno być raczej wyrabianie inteligentnego zrozumienia utworów autorów współczesnych, czytanych w klasie.

W y p r a c o w a n i a.

Nieco swobodnego odtwarzania tekstów czytanych i pisanie najprostszych wypracowań na tematy nasunięte przez tekst.

Dla dalej posuniętej pracy z zakresu swobodnego odtwarzania powinno się wybierać łatwiejsze teksty, jak np. „Geschichten vom Rhein“ Sterne'a.

G r a m a t y k a.

Powtórzenie gramatyki i gruntowne utrwalenie materiału pod „B“ w programie języka niemieckiego w II roku.

Dalsze szczegóły z gramatyki w miarę tego, jak nasuwa się ich potrzeba.

II. Metody przystępowania do przedmiotu.

Nie potrzebujemy omawiać szczegółowo zwykłych metod, stosowanych przy nauczaniu języka. Gramatyczną, czyli tradycyjną metodę odrzuca się naogół. Metoda naturalna posiada wielu zwolenników. Psychologiczna wydaje się najkorzystniejszą, lecz, mimo swego pozornego autorytetu naukowego, posiada poważne strony ujemne. Bezpośrednia, czyli indukcyjna metoda zajmuje obecnie miejsce najwybitniejsze. Nazwy jednak nie powinny wprowadzić nauczyciela. Prawdopodobnie we wszystkich tych metodach jest coś istotnego. Jakkolwiekby, panuje ogólna zgoda, że przy uczeniu się języka uczeń potrzebuje kierownictwa przy wykonywaniu pewnych określonych czynności. Rozpatrzeniem ich zajmiemy się obecnie.

III. Kierowanie uczeniem się języka.

1. *Jak rozpoczynać.* Na początku nauczyciel powinien zdać sobie sprawę z tego, że uczeń musi wprzód nabyć pewnego doświadczenia językowego, zanim będzie mógł robić większe postępy. Znaczy to, że uczeń powinien możliwie jak najprędzej opanować pierwsze elementy pracy nad językiem, jako to: zapas słów, budowa, tłumaczenie, zanim weźmie się do gruntowniejszego poznawania tych czynników mowy. Na początku nauki każdego języka (a przez początek rozumie się tutaj pierwszy rok) najlepiej może będzie unikać tłumaczenia z angielskiego na język obcy. Zalecają to Joynes i Meissner, a także Victor.

a. *Metoda Gurlitt'a.* Prosty ten, lecz skuteczny sposób postępowania opiera się na metodzie, którą możnaby nazwać metodą zbiorowej konwersacji.⁴ Następujące przykłady ilustrują ogólną postać metody, znanej pod nazwą metody Gurlitt'a.

Sum, ich bin (jestem).

(Quintus, Marcus, Titus pueri). Collōquium.

1. Q. Cur laetus es, Marce?
 2. M. Laetus sum, quod magister meus diligentiam meam laudavit.
 3. T. Quid magister tuus recitavit?
 4. M. Homeri, poetae Graeci, fabulas recitavit. Estisne periti linguae Graecae?
 5. Q. Non linguae Graecae, sed notarum Graecarum periti sumus.
 6. T. Fabulae poetarum Graecorum etiam parvis pueris notae sunt.
 7. Estne magister tuus vir Graecus?
 8. Non Graecus vir est, sed diu in Graecia fuit.
- Konjugacja: Czas teraźniejszy od sum, jestem

Sūm	sūmus
ēs	ēstis
ēst	sūnt

⁴ Patrz: Lateinische Fibel, Sexta. Wiegandt und Griechen, Berlin, lub Steckert and Co., New York, 1908.

Końcówki: Wołacz (przypadek, w którym się zwracamy do kogoś) jest równy mianownikowi.

Wyjątek: Wołacz rzeczowników rodzaju męskiego 2-giej deklinacji na -us kończy się na ě; mian. Marcus, wołacz Mareě (1), str. 14, 15.

Każdy uczeń prowadzi spis słówek, jako katalog świeżo wyuczonych słówek. Np. wyżej podana lekcja zostaje zapisana, jak następuje:

colloquium — rozmowa.
 diligentia — pilność, gorliwość
 fabula — bajka.
 poeta — poeta
 lingua — mowa
 meus, a, um — mój, moja, moje
 tuus, a, um — twój, twoja, twoje, i t. d., i t. d.

Dalszym środkiem pomocniczym są zestawienia słówek do powtarzania według deklinacji i konjugacji, z numerem odpowiedniej lekcji.

Np.:

Pierwsza deklinacja.

(a) żeńska

20. diligentia — pilność
 fabula — bajka
 lingua — mowa

Druga deklinacja.

(a) męska

Żaden rzeczownik z tej deklinacji nie występował w lekcji 20.

(b) nijaka

20. colloquium — rozmowa, i t. d., i t. d.

Ważną rzeczą jest zaznajamiać ucznia z budową gramatyczną w sposób zajmujący i dostarczać interesujących sposobności do wprawy, powtarzania, układania materiału i oryginalnych ćwiczeń.

Pierwszy rok jest pod wielu względami krzyżową próbą. Wtedy to może powstać albo zamyślenie, albo niechęć do pracy nad językiem. Zbyt wiele wzorów odmian, zbyt wiele pisaniny i ustawiczne ćwiczenie się w składni, mogą zabić najżywsze zainteresowanie. Dużo czasu powinno się poświęcać na czytanie. Możliwość czytania łatwej prozy lub gazet i ogłoszeń w obcym języku stwarza wiarę w siebie. Potrzeba właśnie tej wiary w siebie, która opiera się z ufnością na zdolności dobrego wykonania pewnych rzeczy, chociażby ich było bardzo niewiele. Jeżeli wogóle warto uczyć się języka, powinno się go zaczynać wcześniej i prowadzić tę naukę przez kilka lat. Ale w tym wzdłużonym okresie nauki główna część pracy, zdaniem powag pedagogicznych, powinna być poświęcona językowi jako literaturze, łatwo dla ucznia zrozumiałej.

b. Metoda kierowania nauką w Joliet, w stanie Illinois.
Następujące sprawozdanie o metodzie stosowanej przy nauce języka niemieckiego w szkole średniej w Joliet ilustruje szczegółowiej sposób postępowania przy kierowaniu uczeniem się jakiegokolwiek języka obcego.

Uczeniu się pod kierunkiem w klasach uczących się języka nowożytnego w pierwszym roku zawdzięczamy głównie znaczne podniesienie się poziomu wyników w porównaniu z wynikami poprzednich lat. Uczenie się pod kierunkiem pociągnęło za sobą konieczność wprowadzenia podwójnej godziny i zostało zastosowane przy nauce języka nowożytnego przed pięciu niemal laty. W ciągu tego czasu wytworzył się system, pozwalający na osiągnięcie możliwie największych korzyści dla ucznia z tych dwóch godzin.

Klasa początkowa jęz. niemieckiego ma przeciętnie sześć godzin tygodniowo. Ze siedmdziesiąt pięć procent pracy odbywa się ustnie i polega na nabywaniu wprawy w wymowie przez czytanie i indywidualne odpowiedzi na łatwe niemieckie pytania. Sześć do ośmiu godzin pracy pisemnej obejmuje przepisywanie tekstu niemieckiego, tłumaczenie na j. niemiecki krótkich zdań angielskich i dyktando.

Pewnego dnia lekcja rozpoczyna się od pytań ustnych na temat „Was wir haben“, str. 35; niektóre z nich spotykali już uczniowie przedtem. Ma to na celu przede wszystkim utorować drogę do rozwi-

niecia lekeji V. Punkty oparcia, któremi w tym wypadku są zaimki wskazujące „dieser“, „jener“ i „welcher“, podaje się w taki sposób, ażeby nie okazały się później punktami powodującymi potknięcia. Pytania na temat „Was wir haben?“ prowadzone są jak następuje:

Pytanie: Hast du einen Bruder, James?

Odpowiedź: Ja, ich habe einen Bruder.

Pyt.: Hast du nur einen Bruder?

Odp.: Ja, ich habe nur einen Bruder.

Pyt.: Hast du einen Bruder, Russell?

Odp.: Ja, ich habe einen Bruder.

Pyt.: Hast du nur einen Bruder?

Odp.: Nein, ich habe mehr als einen Bruder.

Potem następuje stwierdzenie: „Jener Knabe (wskazując na Jamesa) hat nur einen Bruder. Dieser Knabe (wskazując na Russella) hat mehr als einen Bruder“. Stosuje się jeszcze kilka przykładów, jak np.: „Dieses Mädchen hat einen gelben Bleistift“, u. s. w. Następnie przychodzi pytanie: „Welches Mädchen hat einen gelben Bleistift?“ Nauczyciel robi użytek z zapasu słów, których uczniowie już się nauczyli, i zadaje mniej więcej przez 10 minut pytania, wymagające w odpowiedziach uczniów stosowania „dieser“, „jener“ i „welcher“.

Do tej chwili zużyto może z dwadzieścia pięć minut z godziny. Teraz nauczycielka posyła całą klasę do tablicy dla szybkiego powtórzenia form czasownika i wprawiania się w używaniu zaimków dzierżawczych. Przy końcu pierwszej godziny otwiera drzwi i okna i udziela uczniom trzyminutowej przerwy.

Gdy przebrzmi gong na rozpoczęcie drugiej godziny, klasa powtarza chórem dwa krótkie wiersze, których świeżo się nauczyła, a które ilustrują 4 przypadek:

„Die Katze fängt die Maus.

Der Hund bewacht das Haus“, u. s. w.

Następnie uczniowie wypowiadają ten urywek każdy oddzielnie.

Posyła się uczniów znowu do tablicy, tym razem, by pisali pod dyktandem pytania nauczycielki po niemiecku, a następnie, tuż pod tem, swe własne odpowiedzi. Pytania, aczkolwiek oparte na tym urywku, znowu wprowadzają zastosowania „welcher“, „dieser“ i „jener“.

Naprzykład:

Pyt.: Welches Tier bewacht das Haus?

Odp.: Der Hund bewacht es.

Pyt.: Ist dieses Tier kleiner oder grösser als die Katze?

Odp.: Es ist grösser als sie.

Pyt.: Fängt jener grosse Hund eine kleine Maus? u. s. w.

Na resztę czasu (około dwudziestu pięciu minut) nauczycielka zadaje do napisania dziesięć zdań.

Przy końcu podwójnej godziny uczniowie oddają arkusze z napisanym ćwiczeniem. Jest to praca całkowicie samodzielna.

W czasie przygotowywania tej pracy nauczycielka pilnuje, ażeby uczniowie istotnie czytali i uczyli się zadanej rzeczy.

Na zakończenie należy podkreślić, że pomyślne wyniki systemu zależą od następujących warunków:

(1) Na tej, jak i na wszystkich lekcjach, trzeba mieć określone cele i prostą, bezpośrednią metodę dla osiągnięcia tych celów.

(2) Trzeba urozmaicać pracę lekową, ażeby uczniowie nie byli zmęczeni jednostajnym wysiłkiem; to znaczy, nie trzeba ani dawać za dużo pracy ustnej tego samego rodzaju, ani też zmuszać do zbyt długiego przebywania przy tablicy.

(3) Należy dawać krótką przerwę — trzy minuty.

(4) Trzeba poświęcić dosyć czasu w ciągu drugiej godziny na przyswajanie nowych myśli i na niezbędne przygotowywanie lekcji na dzień następny.

2. *Wymowa.* Wobec dość gorącej dyskusji co do tej strony pracy nad językiem, trudno jest dokonać wyboru z pośród „fonetyków”, „podróżników” i „antyfonetyków” — tych, którzy wierzą w naukę wymowy na podstawie międzynarodowego systemu fonetyki; tych, którzy z równym zapałem utrzymują, że tylko przez podróżowanie i mieszkanie wśród cudzoziemców można nabyć dialektu, tonu, intonacji, rytmu i wymowy, właściwej każdemu krajowi, i tych, którzy równie mocno przekonywują, że, zwłaszcza w szkole średniej, wymowa ma drugorzędne znaczenie. Gdy chodzi o łacinę, nikt nie wie dokładnie, jak mówili Rzymianie; w językach obcych istnieją różne narzecza (jak i w Ameryce również) i z tych powodów najlepiej jest kłaść nacisk na czytanie jedynie ze względu na literaturę.

I znów cel, jaki się ma, musi być dokładnie określony. Nauka języka powinna niewątpliwie obejmować mówienie, a przynajmniej umiejętność wymawiania. Przez naukę fonetyki nauczyciele amerykańscy mogą położyć dosta-

tecznie silny fundament wymowy, pełniejszy jednak jej rozwój musi polegać na kontakcie z cudzoziemcami. Philip N. Churchman z Clark College⁵ daje w tym względzie następujące wskazówki:

(1) Intensywna nauka wymowy powinna być skoncentrowana na przeciąg kilku tygodni, z pominięciem wszelkiej innej pracy w zakresie języka.

(2) Powinno się zwiększyć czas lekcyj klasowych, a zmniejszyć godziny przygotowywania lekcyj. Oznacza to w gruncie rzeczy poświęcenie całej godziny na wymowę i używanie godzin nauki dodatkowej na to samo, zawsze w obecności nauczyciela. Praca osobista jest przy tym rodzaju uczenia się mniej ważna.

(3) Ćwiczenie indywidualne powinno się zacząć dopiero wtedy, gdy nauczyciel będzie słusznie przekonany, że dzieci wiedzą, jak należy wymawiać.

(4) Należy wymagać od dzieci, z wyjątkiem małych, trochę teorii, to znaczy umiejętności opisywania różnic w wymowie.

(5) Umiarkowane stosowanie pisowni fonetycznej lub jakiegos prostej sposobu oznaczania wzrokowo dźwięków. Np. przy j. francuskim: *veille* (wěj), *veuille* (wěj), *vaille* (waj). Ah! *que c'est beau* (aksëbø); *ça me ferait de la peine* (sam frè dla pèn). Pisownia fonetyczna oznacza poprostu opuszczanie wszystkich liter niewymawianych i przedstawienie dźwięków zapomocą jakiegos jasnego i konsekwentnego oznaczania; tak np. *doigt* = dĩa, *quand* = kan.⁶

3. *Prace pamięciowe i zasób słów.* Jakkolwiek jedne metody mogą wydawać się postępem w porównaniu z innymi, to jednak nigdy nie można uniknąć trudności, jaką pociąga za sobą nauka słówek z obcego języka. Pamięć i naśladownictwo są rzeczą podstawową przy uczeniu się każdego języka. Doskonałą rzecz stworzył na tem polu Gouin. Świeża książka dra Gonzalesa Lodge'a „*The Vocabulary of High School Latin*” zawiera 2000 słów, ponumerowanych według seryj. Kierowanie uczeniem się łą-

⁵ School Review, October, 1914, str. 545—554.

⁶ Patrz także E. B. Babcock, *The Use of Phonetics in Teaching Elementary French*, School Review, November, 1913.

ciny przy pomocy tego środka może postępować według takiego porządku:

Daje się uczniowi notatnik, ponumerowany od 1 do 2000. Na każdej lekcji nowe słowa z lekcji następnej zapisuje się obok odpowiedniego numeru w notatniku. Żąda się od uczniów sporządzenia własnych słowników. Korzystne może być także dodatkowe zadanie ułożenia spisu wyrazów angielskich pochodnych, np. od *scribo* wraz z jego przedrostkami *a d, con, in, pre*.

Pisanie obok każdego obcego słowa odpowiednika angielskiego, ze wskazaniem podobieństwa, jest bardzo korzystne. Przyimki niemieckie *aus, bei, mit, nach* zostały połączone przez jednego ucznia w zdanie „the house by the meat market”. Pomysły mnemotechniczne są dowolne i często zbyt skomplikowane, ale powinno się zachęcać każdego ucznia do układania sobie takich sposobów. Trzeba bądź co bądź nauczyć się zasobu słów, a dobry system mnemotechnicznego kojarzenia oddaje tu pożyteczne usługi, o ile skojarzenia są dość przejrzyste i nie nazbyt naciągnięte. Powinno się także zachęcać uczniów do odnajdywania związków z innymi obcymi językami, które mogą znać. Podobieństwo pomiędzy j. szwedzkim i niemieckim bywa różnorodne, widoczne bądź w pisowni, bądź w wymowie. Np.:

Szwedzki	Niemiecki	Angielski
förlora	verlieren	lose
kosta	kosten	cost
karta	Karte	chart
giva	geben	give
tvivel	Zweifel	doubt

Podobne związki są, oczywiście, liczne pomiędzy łaciną, j. francuskim, włoskim i hiszpańskim.

Doskonałym środkiem szybkiego rozszerzenia swego zasobu wyrazów jest porównanie biblij angielskiej z prze-

kładem jej na język, którego się ktoś uczy. Znane wydania biblijni w różnych językach są tu bardzo przydatne. Nie powinno się przeoczać doniosłości zdobycia przez ucznia możliwie szybko dużej listy wyrazów obcych. Subtelności formy gramatycznej przychodzą wolniej, lecz najpierw musi być coś, na czem możnaby oprzeć dalszą pracę.

4. *Układ całości materiału i tłumaczenie.* Ktokolwiek uczył się języka obcego, ten wie dobrze, jak bezradne i jak zniechęcające są pierwsze próby tłumaczenia. Uczeń spotyka nieznanne słowo, radzi się objaśnień wyrazów, przypomina sobie osobliwości składni i w sposób mozolny, podobny do wytwarzania pojedynczych sztuk w rzemiośle, przebija się ku odkryciu znaczenia całości. Autor danego ustępu byłby często zdumiony dziwacznymi znaczeniami, do jakich prowadzą w rezultacie takie wysiłki. Uczeń nie ma podstawy, na której mógłby się oprzeć, by zrozumieć układ całości materiału. Nie wie, co cała ta rzecz znaczy i nie może zrozumieć, że ludzie myślą po łacinie, po niemiecku, francusku i t. d. podobnie, jak myślą po angielsku. Pod tym względem zachodzi wielka potrzeba pokierowania uczniem.

a. *Plany Kingsley'a.* Następujący system zalecany jest przez „Kingsley Latin Outline Studies”⁷ i wskazuje, co można zrobić także w j. niemieckim, francuskim, czy hiszpańskim.⁸

- I. Tytuł mowy — *Oratio pro Archia.*
 1. Znaczenie mowy.
 2. Jej miejsce w zbiorze mów Cyncerona, lub stosunek do innych mów.
 3. Osoby występujące — kim one są.
- II. Szkie historyczny. — Powód wygłoszenia mowy.
- III. Mowa.
 1. Wstęp.
 - a. Rozdział 1. Główne punkty.

⁷ Palmer Co.

⁸ Patrz także: Education, December, 1915.

- (1) Wszelkie talenty i wiadomości, jakie posiadam, zawdzięczam Archiasowi.
 - (2) Dzięki tej biegłości wymowy, której nauczył mnie Archias, służyłem z pożytkiem krajowi. Dlatego powinienem „nieść pomoc i ocalenie temu człowiekowi, od którego otrzymałem ten dar, umożliwiający mi niesienie pomocy wielu, a niektórym ocalenie“.
- b. Rozdział 2. Główne punkty.
- (1) Obrona i usprawiedliwienie charakteru tej mowy.
 - (2) Proszę, by wolno mi było oddalić się od ogólnego stylu obrony sądowej i powiedzieć krótko o studjach nad literaturą piękną i sztukami wyzwolonemi.
 - (3) Przez taką mowę mam nadzieję osiągnąć, byście zdali sobie sprawę, jak pożądanym obywatelem jest Aulus Licinius i byście odczuli, że byłby on godny zrobienia go obecnie obywatelem, nawet gdyby nim nie był dotychczas.

2. Główna część mowy.

a. Obrona Cycerona poety Archiasa i t. d., i t. d.

Na początku plan taki powinien ukazać się na tablicy, potem zaś na podstawie swych tłumaczeń uczniowie powinni robić własne plany. Dopiero mając pewne zrozumienie układu całego materiału, uczeń może ocenić znaczenie tego, co tłumaczy. W ten sposób zdobywa on podstawę, wie, dokąd zmierza, nie gubi się w dżungli form i znaczeń.

b. *Metoda, stosowana w Leland Stanford*. Profesor M. M. Skinner z Leland Stanford Junior University⁹ daje szczegółowy opis swojej metody nauczania uczniów czytania po niemiecku. Istota metody polega na następujących krokach. Przy czytaniu wzrokowem posyła się jednego ucznia do tablicy, gdzie ten wypisuje w porządku, w jakim następują zdania, wszystkie wyrazy, które zna z danego ustępu; można też takie wyrazy podkreślać w książkach. Pozostawia się miejsce dla wstawienia wyrazów niezrozumiałych. Wyrazy nieznanne uzupełnia się stopniowo, zwracając uwagę na podobieństwo pomiędzy wyrazem obco brzmiącym a innymi znanymi, i budując

⁹ School Review, October, 1909, str. 529—541.

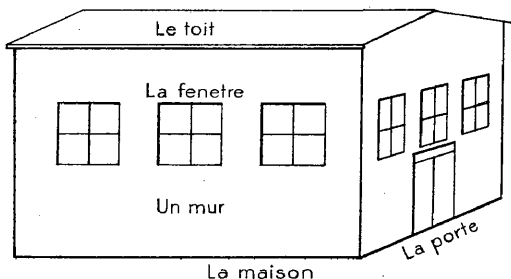
powoli zarysy znaczenia całości; nauczyciel bardzo rzadko przytem wprost podaje znaczenie. Jest to doskonały przykład kierowania uczeniem się nowego ustępu.

c. *Korzystanie z tłumaczeń.* Wiele niesłusznych zarzutów skierowywano przeciwko uczniom za tłumaczenie za pomocą kluczków. Niektórzy nauczyciele są tak liberalni, że sami zalecają używanie takich pomocy, a potem uciekają się do różnorodnych środków dla zbadania, jaką znajomość form uczeń posiadał. O wiele lepiej jest zgodzić się na jawne używanie takich pomocy, niż tolerować ich potajemne używanie. Uczniowie będą ich używali bez względu na to, jakie będzie stanowisko nauczyciela. Gdy używa się ich w sposób właściwy, stanowią one cenną pomoc do jasnego ułożenia materiału.

5. *Konwersacja.* Umiejętność mówienia językami nowożytnymi można z łatwością rozwinąć przy pomocy metody w rodzaju następującej:

a. Narysuj np. obraz domu, nazywając z początku tylko kilka jego szczegółów.

b. Nauczycielka wymawia każdy wyraz, wskazując jednocześnie dany przedmiot.



c. Klasa powtarza wyrazy.

d. Nauczycielka wypowiada proste zdanie, robiąc użytek z jednego z tych wyrazów.

e. Klasa powtarza to zdanie.

f. Wtedy nauczycielka pisze zdanie, a potem cała klasa.

g. Następnie dodaje się inne części domu i powtarza się to samo postępowanie.

h. Każdego dnia robione są powtórzenia drogą konwersacji na temat domu, a stopniowo rozwija się w podobny sposób i wprowadza do konwersacji inne przedmioty. W ten sposób można w obcym języku przedstawić podróż, kupowanie i sprzedawanie, życie domowe, życie szkolne.

6. *Dramatyzacja tematów i pisma szkolne.* W wielu szkołach średnich niezbędne zastosowanie wiadomości uzyskuje się w ten sposób, że uczniowie piszą sztuki sceniczne, nowele, wiadomości bieżące i artykuły w obcym języku. Następujące przykłady są wzorami tego rodzaju pracy. Przytoczona sztuka została napisana przez klasę, uczącą się drugi rok języka niemieckiego, a składającą się z uczniów szkół średnich i studentów kolegjum.¹⁰

Rotkäppchen.

I Akt.

(Die Mutter in einer kleinen Küche. Das Mädchen spielt draussen).

Die Mutter (hält die rote Kappe hinter sich):
Mein liebes Kind! Komm' her, ich habe dir etwas Schönes zu zeigen.

Das Mädchen (läuft in das Zimmer): Was hast du,
Mütterchen? Zeig' es mir.

Die Mutter (zeigt es dem Mädchen): Wie gefällt dir
das, mein Kind?

Das Mädchen: Setz' es mir auf den Kopf. (Läuft zum
Spiegel).

Die Mutter: Es steht ihr ganz gut, mit den blauen Augen,
den roten Wangen und dem blonden Haare.

Das Mädchen (läuft zur Mutter und umarmt sie):
Wie wunderschön es ist! Hast du das für mich gemacht?

Die Mutter: Ja, und die Leute werden dich von jetzt an
Rotkäppchen nennen!

¹⁰ Teaching, pismo wydawane przez Kansas State Normal School, Emporia, w stanie Kansas, Vol. I, Nr. 1, August, 1914.

Das Mädchen (tanzt herum): Wenn nur die Grossmutter es sehen könnte!

Die Mutter: Das würde ihr grosse Freude machen, denn sie ist sehr krank, also darfst du ihr etwas zu essen bringen.

Das Mädchen (klatscht in die Hände): Soll ich einen Korb dafür holen?

Die Mutter: Ja und auch eine schöne, weisse Serviette.

Das Mädchen (holt diese Sachen): Hier sind sie.

Die Mutter: Lege zuerst die Serviette in den Korb und darauf den schönen Kuchen, gelb wie Gold.

Das Mädchen: Was hast du noch für Grossmütterchen?

Die Mutter (geht zum Schrank und holt ein Täubchen): Hier ist ein Täubchen. Lege es neben den Kuchen.

Das Mädchen: Soll ich eine Serviette über diese guten Dinge legen?

Die Mutter: Ja und noch süsse Trauben und goldgelbe Orangen darauf.

Das Mädchen: Mutter, ist das alles?

Die Mutter: Ja, das ist genug. Nimm den Korb und trage ihn sorgfältig.

Das Mädchen (küsst die Mutter): Auf Wiedersehen.

Die Mutter: Auf Wiedersehen, mein Kind, und beeile dich durch den Wald.

2 Akt.

(Das Mädchen im Walde).

Das Mädchen (für sich): Ach, wie schön sind diese Blumen in dem Walde. (Sie läuft hin und her und pflückt die Blumen). Hier sind weisse Blumen und dort sind rote und auch blaue und gelbe. Jetzt habe ich einen schönen Strauss, den ich der Grossmutter bringen werde. Das wird ihr grosse Freude machen.

(Inzwischen kommt der Wolf herein).

Der Wolf (für sich): Das ist Rotkäppchen. Das schöne Kind ist ein guter Bissen für mich. (Zu dem Mädchen): Wo gehst du hin?

Das Mädchen: Ich werde meine Grossmutter besuchen.

Der Wolf: Wo wohnt denn deine Grossmutter, liebes Kind?

Das Mädchen: Sie wohnt in dem Häuschen am Ende des Waldes und sie ist krank.

Der Wolf: Ich halte dich nicht mehr auf. (Läuft in den Wald hinein).

Das Mädchen (für sich): Ich muss mich beeilen. (Läuft ab).

3 Akt.

(Im Hause der Grossmutter, wo sie im Bette liegt).

Die Grossmutter (hört ein Klopfen an die Tür): Komm herein!

Der Wolf (tritt in das Zimmer): Bist du krank, Grossmutter?

(Der Wolf kommt an das Bett und zieht die Vorhänge zurück).

Die Grossmutter: Ja, aber was willst du hier?

Der Wolf: Dich fressen!

(Springt auf das Bett und verschlingt die arme Frau).

Der Wolf (für sich): Ich setze mir die weisse Haube auf, lege mich in das Bett und decke mich zu. So warte ich auf Rotkäppchen.

Das Mädchen (tritt in das Zimmer der Grossmutter): Guten Morgen, Grossmutter! Ich bringe dir etwas Gutes zu essen und zu trinken.

Der Wolf: Eh?

Das Mädchen (geht an das Bett und zieht die Vorhänge zurück): Grossmutter, wie wunderbar du aussiehst! Was hast du für grosse Ohren?

Der Wolf: Dass ich dich besser hören kann.

Das Mädchen: Und was hast du für grosse Augen, Grossmutter?

Der Wolf: Dass ich dich besser sehen kann.

Das Mädchen: Ei, und was hast du für grosse Hände?

Der Wolf: Dass ich dich besser packen kann. (Springt aus dem Bett, packt Rotkäppchen und verschlingt es. Der Wolf legt sich wieder in das Bett, schläft und schnarcht).

Der Jäger (der am offenen Fenster steht, für sich): Wie die alte Frau schnarcht! Ich will sehen, was ihr fehlt. (Tritt in die Stube und kommt an das Bett).

Der Jäger (leise für sich, indem er erschrocken zurückfährt): Was finde ich hier — einen Wolf? Das böse Tier muss ich gleich erschossen. Vielleicht hat er aber die Grossmutter gefressen. Also nehme ich mein Messer und schneide ihm den Leib auf. (Er tut es).

Das Mädchen (springt heraus): Ach, wie dunkel war es in dem Leibe des Wolfes.

Die Grossmutter (springt dann heraus): Wie froh bin ich wieder hier zu sein.

Das Mädchen (holt den Korb): Hier, Grossmutter, ist etwas Gutes und Schönes zu essen.

Die Grossmutter: Mein liebes Kind, setze alles auf den Tisch und wir wollen davon essen und trinken.

Das Mädchen: Hier sind auch schöne Blumen. (Riecht an den Blumen). Wie schön sie duften!

Das Mädchen: Ich muss nach Hause eilen und der Mutter alles erzählen. Auf Wiedersehen, Grossmütterehen. (A b).

Der Jäger: Ich habe dem Wolf den Pelz abgezogen und werde denselben mitnehmen. Lebewohl!

Następujący przykład wydawnictwa uczniów szkoły średniej w Crawfordsville, w stanie Indiana, wykazuje, jak zajmująco można zastosować łacinę w swobodnym typie ćwiczenia. Wyjątki wykazują obrotność młodych redaktorów.

Scientia Domestica. — Scientia Domestica per hunc annum fuit acceptissima. Hoc studium vero fuit magno usui mihi. In sex primis dietatis rudimenta fructus conservandi et coaguli faciendi cognovimus.

Pueri Societatis Athleticae Multitudinem Vehementer Convocaverunt. — Omnes pueri societatis athleticae ad deligendos duces anno postero convenerunt. „Preston Rudy“ multo et divino impetu imperator est delectus, et „Fredericus Hunt“ etiam proximus imperio est delectus. Magistratus librari et aerari praefecti constituti sunt et „Delhertus Clements“ ad hoc habendos est delectus..

Conflagratio calamitosissima multis mensibus in „Indianapolis“ fuit incendium aedificii magni „D. O. Langen“ centum septuaginta quinque milibus thaleris amissis.

7. *Przykłady wskazówek i sposobów postępowania.* Niżej podane metody są istotnie stosowane i wobec tego mogą też okazać się przydatne dla innych.

a. *System stosowany w Richmond, w stanie Virginia.*
 Superintendent E. E. Smith z Richmond, w stanie Virginia — sekcja południowa — stosuje następujący system:

Metody przy nauce języków w pierwszym roku.

Łacina, j. hiszpański, francuski i niemiecki.

I. Gdy uczeń odpowiada, bądź zwrócony do klasy.

II. Odpowiedź ucznia na pytanie musi zawierać pełną myśl i pełne zdanie, czy rozumowanie. Np. nie powinno się pisać czy podawać samych przymiotników, powinny one być podawane wraz z rzeczownikami i niemal zawsze w całym zdaniu.

III. Nauczyciel nie powinien powtarzać odpowiedzi.

IV. Niezmiernie ważną rzeczą jest mówienie danym językiem, gdzie tylko można. Celem tego jest rozwinięcie w uczniu „poczucia językowego“. Np. jeżeli widzi się specjalny wysiłek, by pochwycić myśl, wówczas niekoniecznie trzeba poprawiać jakieś jedno czy dwa słowa, niezupełnie trafnie użyte.

V. Można się spodziewać, że uczniowie będą wykazywali rozwój w posługiwaniu się zasobem słów obcych, zarówno ustnie jak i pisemnie, i ten rozwój powinno się mierzyć dość dokładnie.

VI. Dzieci powinny często czytać w klasie na głos, wyraziście, całe ustępy z obcego języka. Nie powinno się żądać tłumaczenia, lecz odpowiadania z książki na pytania, zadawane w obcym języku.

VII. Unikać trzeba nadmiaru świadomego zwracania uwagi na formy gramatyczne, chyba że uczeń napotyka je przy gramatyce języka ojczystego.

VIII. Pojęcia gramatyczne, odmienne niż w języku ojczystym, rozwija się przez częste stosowanie odpowiednich konstrukcyj w zdaniach i przez uprawianie się w użyciu dobrze znanych całości zdaniowych, w których one zachodzą.

IX. Najlepsze rezultaty mogą być osiągnięte, gdy nauczyciel myśli terminami tego języka, a dzięki temu zyskuje możliwość stosowania:

- A. Urozmaicenia postępowania, jak np. ożywionej konwersacji, pytań, żądań, rozkazów, pieśni i t. d.
- B. Sposobów takich jak: zawody czy wyścigi różnego rodzaju, zwłaszcza zawody słownikowe, różniące się w szczegółach, ilustrowanie materiału zapomocą mapek, czytanie i bezpośrednie tłumaczenie słyszanego tekstu drobnych opowiadań, omawianie opowiadanych

utworów, układanie wspólnie przez uczniów powiastek lub „wypracowań oryginalnych“, zadawanie sobie przez uczniów wzajemnie pytań, zabawy i t. p.

C. Ćwiczeń udramatyzowanych, nasuujących się okazji, że tak powiem.

X. Ćwiczenia pisemne powinny być dawane tylko dla zilustrowania pewnych prawideł, nauczanych metodą indukcyjną, i to powinno stanowić ostateczne utwierdzenie tych wyobrażeń w umyśle ucznia. Przypuszcza się przytem, że uprzednio przeprowadzono odpowiednią i wystarczającą pracę ustną i że wobec tego praca pisemna idzie gładko i bez trudu. Powinno się tak nią kierować, by uczniowie istotnie nie popełniali błędów, ani nie schodzili na manowce, co się dzieje, gdy piszą sami.

XI. Należy uczyć zasobu wyrazów sposobem zalecanym przy pisowni (Okólnik Nr. 14¹¹). Każde z dzieci powinno prowadzić własny spis tych wyrazów.

Niezbędny jest także spis klasowy. Nauczyciele powinni znać w każdej chwili cały zasób wyrazów, z którym klasa się zapoznała, z uwzględnieniem różnych części mowy.

XII. Nie powinno się zostawiać na tablicy żadnej roboty pisemnej, z a w i e r a j ą c e j błędy.

b. Krótkie zebranie opinii różnych nauczycieli.

Język niemiecki.

W wydziale języka niemieckiego prowadzi się powtarzające omawiania przy zwracaniu poprawionych arkuszy z zadaniami, które się bierze za podstawę dyskusji. Niżej podany opis przedstawia sposób, w jaki te arkusze są omawiane:

Zwracam test na temat przyimków i czasowników posiłkowych; była to praca sześciu tygodni. Wszystkie błędy zostały zaznaczone na robocie. Wzywam ucznia, by przetłumaczył „for whom“ („dla kogo“)¹².

¹¹ Ważne są następujące zalecenia: (1) Przedstaw wyraz, pisząc go na tablicy. (2) Wymów go. (3) Zetrzyj go. (4) Niech dzieci go wymówią (nie chórem). (5) Niech dadzą zdania z zastosowaniem tego wyrazu lub z w r o t u. (6) Niech ten wyraz czy zwrot będzie użyty wiele r a z y tego dnia przy pisaniu czy tłumaczeniu i (7) Przedsięweź środki dla skutecznego i częstego przypominania tych wyrazów od czasu do czasu.

¹² W j. angielskim for z 3 przyp. (Przyp. tłum.).

Jeżeli powie „für wen“, każę mu wyliczyć przyimki, rządzące 4 przypadkiem, a także pytam o odmianę w er; wówczas poprawia on swój błąd. Wywołuję innego ucznia, by przetłumaczył „z kim“, „przeciw komu“, a potem „po co“ i „przeciw czemu“. Następne wyrażenie „od tego“ prowadzi do omawiania i utrwalania takich form, jak da für, da von i da raus. Trzeci wyraz, meinetwillen, prowadzi do powtórzenia wiadomości o zaimkach osobistych i do wprawiania się w używanie rzeczownika poprzedzającego przyimek.

Gdy to było możliwe, dawałem przykłady na jakieś правило gramatyczne, a następnie żądałem od uczniów wyprowadzenia reguły. Np. gdy lekcja miała za temat przyimki rządzące 2-im przypadkiem, pisałem na tablicy szereg zdań przykładowych i uczniowie przy małym objaśnieniu szybko odkrywali, że dane przyimki rządzą tym przypadkiem. Następnie, po takim wstępie, dawałem określony czas na uczenie się, podczas którego żądałem od uczniów nauczania się wszystkich przyimków, rządzących drugim przypadkiem, i zastosowania ich w zdaniach. Potem następowała krótka lekcja, która przeważnie była spontaniczna i pełna ożywienia, jak sądzę, dzięki uczeniu się pod kierunkiem.

Uczniowie uczyli się w klasie i wówczas starałem się poprawiać ich metody uczenia się. Osobiście uważam, że poprawna metoda jest tak różna dla różnych umysłów, że jedyną drogą dopomożenia jakiegokolwiek uczniowi jest obserwować go, a następnie doradzić mu odpowiednio zmiany w jego postępowaniu. Zbyt wielu uczniów polega na pamięci, a przytem uczy się napamięć lichymi sposobami. Nawet przy nauce języka powinno się używać władzy rozumowania. U paru słabych uczniów zdolność zapamiętywania polepszyła się, gdy im polecono pisać prawidła, gdyż tym sposobem łączyły się ich wrażenia wzrokowe i mięśniowo-ruchowe z wrażeniami słuchowymi. Starałem się, by każda godzina uczenia się języka niemieckiego w klasie była wzorem tego, jak uczniowie powinni uczyć się w domu.

Inny nauczyciel, zaprawiając uczniów do kształtowania w sobie właściwych nawyków uczenia się, kładzie nacisk na skupienie się. Pierwsza połowa godziny dodatkowej ma być zużyta jako godzina uczenia się. Nauczyciel zadaje określoną ilość pracy, o której wie, że może być przygotowana w danym czasie. Wymaga się zupełnego skupienia się na danej części lekcji, według wytycznych, które się na początku wskazuje. Drugą część godziny uczenia się przeznaczają wtedy na wypytywanie uczniów na temat przerabianej właśnie kwestji. Tym sposobem nauczyciel może przekonać się, których uczniów należy uczyć właściwego sposobu uczenia się, jeżeli mają uzyskać jakieś rezultaty.

Drugim punktem, który trzeba mieć wyraźnie na względzie, jest konieczność nauczania dzieci, jak mają zabierać się do lekcji. Sposób postępowania zmienia się, zależnie od nauczyciela i klasy. Próbowano udzielania pouczeń bezpośrednich, oraz przy pomocy przykładu i rady. Zdaje się, że wszyscy nauczyciele doszli do przekonania, iż podawanie nowej lekcji w czasie tej specjalnej godziny jest niezmiernie korzystne.

Czasami czytam głośno jakąś anegdotę, wziętą z podręcznika, lub z jakiejś innej książki, i żądam od uczniów tłumaczenia tego, co słyszą. Czasami opowiadam o czemś związanem z lekcją; np. życie Heleny Keller okazało się interesującym tego dnia, gdy uczniowie dodali do swego zapasu słów wyrazy „ślepy“, „głuchy“ i „niemy“. Czasami pytam uczniów, co widzą w klasie, lub z okna klasy. Uczę nowego słowa, pisząc je na tablicy i objaśniając znaczenie, bądź zapomocą gestu, bądź zapomocą znanych już wyrazów niemieckich, rzadko przez użycie słownika. Często uczeń, który ma trudności z nauczeniem się z drukowanego tekstu, celuje w pracy ustnej.

Ł a c i n a.

Po przerebieniu lekcji, zawierającej liczne lub trudne słówka, albo po zakończeniu jakiejś konjugacji czy deklinacji, urządzamy „zawody słownikowe“. Zadajemy mianownik, dopełniacz i rodzaj rzeczowników, główne formy i zestawienia czasowników, rodzaj i stopniowanie przymiotników, tworzenie i stopniowanie przysłówków. Zawody te prowadzi się różnemi sposobami, a następnie przy końcu godziny daje się uczniowi numer kolejny do następnej próby. Uczeń, który przez dwa dni zrzędu utrzymuje się na czołowym stanowisku, wchodzi na listę honorową i schodzi na koniec, by rozpocząć na nowo posuwanie się w górę.

Wprowadzamy często zdania na różne konstrukcje z poprzedniego tygodnia, i gdy naprzód nauczyciel, możliwie najszybciej, poda dużą ilość zdań, następnie żąda się od każdego ucznia, by utworzył dobre zdanie angielskie, używając tylko takich wyrazów i konstrukcyj, które klasa może przetłumaczyć na łacinę. Jednemu z uczniów każe się przeczytać swe zdanie, a drugiemu przetłumaczyć je, o ile ono jest odpowiednio ułożone. Jeżeli zdanie jest dobre, ale zawiera formy, których klasa nie zna, żąda się od autora, by je przetłumaczył. Innym razem umieszcza się zdania na tablicy, by je tłumaczyła cała klasa, a następnie poprawia się tę robotę. Klasy pisywały także oryginalne wypracowania łacińskie. Zdania były naturalnie brane z czytanek na

pierwszy i drugi stopień nauki, lecz klasom robota ta sprawiała przyjemność, jak się zdaje, i dawała im pewną korzyść.

Dodatkowej godziny uczenia się używamy głównie na przygotowywanie gruntu. Rozumiem przez to, że lekcję tę przeznaczamy głównie na rozwinięcie nowego tematu, na ćwiczenie w czytaniu, na tłumaczenie, lub na rozbiór trudniejszych zdań angielskich. Innemi słowy, ma ona charakter głównie przygotowawczy. Wszelka niezbędna praca pamięciowa, na której opiera się to rozwinięcie lekcji, zostaje załatwiona w poprzednich dniach. Następnie, zebrawszy klasę, sprawdzamy wiadomości i projektujemy przebieg następnej lekcji, lub lekcji na przeciąg tygodnia. Mniej więcej od jednej trzeciej do połowy roboty z łaciny w pierwszym roku polega na takim objaśnianiu na przyszość, tak że w ten sposób mogliśmy bardzo korzystnie zużytkować tę godzinę. Uczniowie zgłaszają się zazwyczaj na ochotnika i, chociaż nie prowadzi się wtedy żadnego notowania stopni, jak innych dni, okazują równą ochotę i zainteresowanie, jak przy zadanej pracy.

Wchodząc bardziej w szczegóły, zaznaczymy, że przy pracy nad nabywaniem zasobu wyrazów bierzemy często nowy szereg słów i od czytujemy go, oddzielając pnie od końcówek i określając, do jakiej deklinacji czy konjugacji należy każde dane słowo i dlaczego. Gdy to zostanie rozstrzygnięte, wymieniamy wzór, według którego powinno się je odmieniać, i wskazujemy każdą nieprawidłowość odmiany. Czyniąc to, czasami uchylamy się od odmieniania danego wyrazu, aby formy regularne utrwaliły się lepiej w umyśle. Po przerobieniu w ten sposób nowego spisu słówek, tłumaczymy nowe zdania, które zawierają te słowa, posługując się spisem w miarę potrzeby.

Przy opracowywaniu zdań łacińskich, czytamy zazwyczaj nowy tekst, żądając od któregokolwiek z uczniów, by uzupełniał zapomniane wyrazy, wyraźnie akcentując zdania i zaznaczając związki, na które wskazują końcówki. W wypadku niepewności daje się wskazówki, zwracając uwagę na szczegóły, stanowiące najważniejsze klucze do wykrycia znaczenia, jak: podmiot, orzeczenie, dopełnienie, na podział całego zdania na zdania główne i poboczne, na co wskazują spójniki i czasowniki, czy też na zdania równorzędne. Zaoszczędza się czas i daje się większe szanse uczniom słabym, jeżeli, zadawszy zdania, zostawi się parę minut na ich przygotowanie, bez korzystania z notatek czy słownika, ażeby odpowiadanie szło potem gładko. Czasami czytamy krótką opowiadkę po łacinie. Każdemu uczniowi daje się jeden wyraz, który ma odnaleźć; daje się chwilkę czasu na przygotowanie, ażeby nowe wyrazy mogły być wyszukane w słowniku i konstrukcja zrozumiana. Następnie czyta się tę powiadkę po angielsku i każdy

uczeń w odpowiedniej chwili podaje swój wyraz. Zmusza to uczniów do skupienia myśli, nikt bowiem nie chce przerwać łańcucha. Pewnego tygodnia jeden z chłopców przyniósł do klasy własną opowiadkę, zatytułowaną „Cezar w Londynie w r. 1910“.

Czasami dzieli się klasy na dwie sekcje: uczniowie mający przeciętną ocenę powyżej 65 procent tworzą jedną sekcję, poniżej — drugą. Sekcja I otrzymuje arkusze ze zdaniemi uprzednio przygotowanymi do przetłumaczenia na łacinę lub język angielski, natomiast uczniowie z drugiej sekcji ćwiczą się we wzorach odmian i w zasadach składni. Ostatnią część godziny zużywa się na przeglądanie pracy pierwszej sekcji.

Staraliśmy się nieco ożywić nasz nieciekawy podręcznik, opowiadając lub czytając cośkolwiek o Rzymianach, ich domach i ich zabawach oraz o wychowaniu młodzieży. Ponieważ historia Rzymu była pominięta w programie nauki pierwszego roku, staraliśmy się dać uczniom pewne podstawy do wypracowań angielskich, objaśniając w krótkości terminy „konsul“, „pretor“, „republika“ i t. d., które napotykają oni w swoich lekcjach.

Streszczenie ogólne.

Istnieje tak wiele doskonałych podręczników i metod, że w rozdziale niniejszym staraliśmy się jedynie zwrócić uwagę na pewne korzystne sposoby postępowania w czasie godziny uczenia się pod kierunkiem. Najważniejsze jest to, ażeby nauczyciele wyciągali wnioski praktyczne z faktu, iż uczeń potrzebuje pewnej podstawy językowej, ażeby mógł robić większe postępy. Szczegóły gramatyki powinny być podawane w formie zdań; trzeba umieć nadać potrawom smak przyjemny. W klasie trzeba wykazywać podobną pomysłowość, jak w kuchni. Przytem nauczyciele nie powinni stawać się ślepymi wyznawcami jakiejś jednej ogólnej metody. Dbanie o różnorodność, przystosowanie indywidualne, powtarzanie materiału na różne sposoby — są to doniosłe wskazania dla nauczania i kierowania uczeniem się języków.

Rozdział XV

Kierowanie uczeniem się literatury.**I. Cel nauki literatury.**

Zadna ze sztuk pięknych nie dorównywa w popularności literaturze. W żadnej innej dziedzinie nie potrafił człowiek wypowiedzieć się z tak wielką swobodą i mieć taki zakres wpływu, jaki umożliwiają drukowane kartki. Możliwość czytania jest upragniona przez wszystkich ludzi, którym dane było dojrzeć przeblysłk piękniejszego świata myśli. Zdolność czytania, w parze ze sprawnością w pisaniu, więcej może zdziałała dla zjednoczenia rodzaju ludzkiego, niż jakikolwiek inny czynnik. Człowiek instynktownie pragnie autoekspresji w jakiejś formie, a ponieważ pisanie, czyli autorstwo, jest poczęści udziałem wszystkich, przeto w dziedzinie literatury istnieje większa wytwórczość, niż w dziedzinie jakiegokolwiek innej formy sztuki, z wyjątkiem może muzyki.

Nie powinno być tajemem nikomu, dlaczego uczniowie szkół średnich winni uczyć się literatury. Można wymienić kilka powodów.

1. **Zdobywanie wiedzy.** Wiedza udzielana jest zapomożą literatury jako sztuki pięknej, lub poprostu jako środka udzielania wiadomości. Umiejętność czytania ze zrozumieniem gazety, podręcznika, sprawozdania, ogłoszeń, encyklopedji i t. d. jest rzeczą niezbędną dla czynnego obywatela. Przytoczone przykłady mogą nie być uznawane za artystyczne formy literatury, zdobywają one sobie jednak szybko miejsce wśród sztuk pięknych. Książki podróżnicze, przyrodnicze, filozoficzne, biograficzne i historyczne należą niewątpliwie do literatury, jak tego dowodzą prace Howells'a, Lyell'a, Darwina, Fabre'a, Hegla, Rousseau'a, J. S. Milla, Macaulay'a, Morley'a

i Woodrow Wilsona. Są one pełne wiadomości, podanychl pociągającym, literackim stylem.

2. **Wzbogacanie zasobu posiadanych wyrazów.** Studjowanie słownika bezwątpienia posiada wartość, ale nikt nie zaleciłby tego jako najlepszego środka do nabycia bogatego zasobu wyrazów. Czytanie raz tego, to znów innego autora dostarczyć nam może synonimów, wyrażeń specjalnych i terminów, przydatnych zarówno w mowie, jak i w piśmie.

3. **Doskonalenie stylu.** Literatura jest formą wypowiedzenia się osobistego, przeto styl każdego autora musi posiadać w pewnym stopniu cechy indywidualne. Uczeń nie powinien dążyć do naśladowania czyjegoś stylu, poza przejęciem pewnych jego czynników, które nadają mu rytm, jasność czy świetność. Zaznajomienie się ze stylem takiego Waltera Patera, Montaigne'a, Maeterlincka czy Van Dyke'a sprzyja wydoskonaleniu własnego stylu. Jest prawie niemożliwe stać się swobodnie piszącym czy dobrym autorem, nie „przetrawiwszy” wielkich dzieł.

4. **Wytchnienie dla umysłu.** Sztuki piękne dają interpretację życia, która pozwala to życie cenić i cieszyć się niem. Jak organizm wymaga pewnej ilości słodyczy, tak umysł pożąda przyjemnej podniety, jaką daje zajmująca literatura. Mogą to być wyborne spostrzeżenia Spectatora, uciészne facecje Pickwicka, dziwaczne uwagi Queed'a lub przejmujące przygody Don Quixote'a i Sherlocka Holmes'a. Przenoszą nas one w inne światy, gdzie siedzimy niejako na widowni i oglądamy grę na arenie. Upodobanie dla tej formy rozrywki należy kształcić, pozbawiając ją charakteru zmysłowego jedynie podniecenia, a czyniąc szukaniem wypoczynku i ożywczej rozrywki w nowych i szlachetnych ideach, pociągających obrazach życia i jego różnorodnych postaci.

5. **Ocenianie wartości piękna.** Człowiek zamiłowany w książkach, który czyta wielu autorów i wchłania ich

najlepsze myśli, odczuwa potrzebę przebywania w otoczeniu idei, wśród których oni się obracają, i przeżywa z dnia na dzień subtelną przemianę swej własnej osobowości w złożoną jaźń, ukształtowaną z wpływów, wypromieniowanych przez wiele umysłów. Jest coś fascynującego w doktrynie platońskich idei, że życie tutaj jest kopją trwałego i pięknego życia tam, że nasz świat i nasza osobowość ludzka stają się szlachetniejszymi i bardziej pociągającymi w miarę tego, jak zbliżamy się do bezwzględnej doskonałości pięknych idei. Uczniowie szkoły średniej, których niebawem zagarnie potężny wir walki o karierę i niezależność, powinni unieść ze sobą wizję czegoś stalszego i bardziej wartościowego, niż obraz toczących się jak w potoku rzeczy. Brud, podłość, kompromisy ze złem, samolubstwo, brzydota, są to wszystko różne formy braku zrozumienia dla najwyższych wartości. Nauka literatury musi więc zerwać zastonę pomiędzy światem rzeczy bezwartościowych a wzniosłych. Musi ona podnieść jednostkę z bezdroży zmysłowych jedynie uciech do sfery, gdzie dąży się do harmonji, zgodności, prostoty i jedności pięknego życia. Jeżeli nie robi tego, w takim razie niegodnie zawodzi.

Omawiając to zagadnienie celu, dr. C. Alphonso Smith mówi:¹

1. Może ci ona dać środki do wypowiedzenia się — „Mistrzowie odkryli cię i ty sam siebie odnalazłeś“.

2. Może ci dać widzenie ideału.

3. Może ci dać lepsze poznanie ludzkiej natury. „Wszelka literatura bezwiednie wyjawia coś o ludziach, którzy ją stworzyli, a także coś o ludziach, którzy ją lubią lub jej nie lubią“.

4. Może ci wskrzesić przeszłość.

5. Może pokazać ci wzniosłość rzeczy codziennych.

6. Może ci dać poprawne władanie twym własnym językiem.

¹ Dr. C. A. Smith, *What Can Literature Do for Me*, Doubleday, Page and Co., 1914.

II. Co lubią czytać uczniowie szkoły średniej.

Ciekawe światło uboczne na cel nauki literatury rzucają też badania nad rodzajem lektury, ulubionej przez uczniów szkoły średniej. Lancaster,² badając tę kwestję, stwierdził, że 812 uczniów przekładało nad inne rodzaje lektury — powieści, 797 — utwory poetyckie, 67 — szkice, 31 — rzeczy historyczne, a 30 — podróże. Ciekawe jest w związku z tem, że dr. Smith³ podaje pewną listę postaci fikcyjnych, które powinni znać wszyscy, uczący się literatury. Jest ich piętnaście:

Ulisses z „Iljady“, a zwłaszcza z „Odyssei“ Homera.

Król Artur z „Morte d'Arthur“ Malory'ego i z „Idylls of the King“ Tennysona.

Beatrice z „Boskiej Komedji“ Dantego.

Don Kiszot z „Don Kiszota“ Cervantesa.

Falstaff z „Henryka IV“ (Część I i II) i „Wesołych kumoszek z Windsoru“ Szekspira.

Hamlet z „Hamleta“ Szekspira.

Robinson Crusoe z „Robinsona Crusoe“ Daniela Defoea.

Faust z „Fausta“ Goethe'go.

Skórzana Pończocha z powieści Jamesa Fenimore'a Coopera.

Pippa z „Pippa passes“ Roberta Browninga.

Becky Sharp z „Vanity Fair“ Thackeray'a.

Dawid Copperfield z „Dawida Copperfielda“ Dickensa.

Silas Marner z „Silasa Marnera“ George Eliot.

Jean Valjean z „Nędzników“ Victora Hugo.

Wujek Remus z „Uncle Remus: His Songs and his Sayings“ i „Nights with Uncle Remus“ Joela Chandlera Harrisa.

Nauczyciele literatury w szkole średniej mogliby z pewnością ułożyć podobne listy, zbierając w większej ilości dane co do utworów ulubionych w swych klasach. Jakie postaci powinni uczniowie znać? Napewno jest rzeczą donioślejszą zapoznawać raczej młodzież z wielką literaturą dawniejszą i współczesną, niż nudzić ją drobiazgową interpretacją ustępów, każąc ją zapisywać w notatnikach.

² Psychology and Pedagogy of Adolescence, Pedagogical Seminary, 1897, str. 61—128.

³ Op. cit.

III. Jak uczyć się literatury.

Jedną z najdonioślejszych pod tym względem kwestyj jest, ile trzeba wymagać od ucznia wiadomości z kursu literatury. Panuje pogląd, że uczniowie zatrudniani są zbyt wielu szczegółami przy nauce języka ojczystego, czyli że psuje im się odczuwanie literatury przez nadmierną analizę utworów i postaci. Ze stanowiska użyteczności praktycznej (co niekoniecznie ma znaczenie terminu handlowego), można powiedzieć, że uczniowie szkoły średniej, ucząc się literatury, powinni mieć na oku następujące cele:

1. Zdobyć rozległą znajomość historii literatury w jej związku z historją nowożytną. Jedna uzupełnia i wyjaśnia drugą.
2. Zrozumieć różnicę pomiędzy powieścią, nowelą a sztuką teatralną.
3. Umieć odpowiednio ocenić utwór literacki.
4. Umieć czytać ze zrozumieniem i uczuciem.
5. Nauczyć się napamięć pewnych wierszy lub wyjątków.

Powinno się dążyć nietylę do suchej znajomości szczegółowej treści takiej czy innej serji książek, ile do dokładnej znajomości roli, jaką odegrała literatura w różnych okresach historycznych, do zaznajomienia się z rodzajami form prozy i poezji, ażeby wzmianki o nich w literaturze czy w rozmowie były zrozumiałe, do inteligentnej krytyki książki, aby, w razie gdy znajomi zapytają o ocenę książki, umiało się uzasadnić, dlaczego wydało się taki właśnie sąd, i do przyjemnej umiejętności, jaką stanowi możność przeczytania innym jakiejś książki, której oni, być może, nie mają czasu lub skłonności przeczytać.

1. **Rozszerzenie zakresu literatury.** Ażeby wzniecić i utrzymać zainteresowanie nauką literatury, trzeba koniecznie poddać rewizji kurs nauki, który stosuje wiele szkół. Rewizji takiej dokonał H. O. Church, dyrektor J.

Sterling Morton High School w Cicero, w stanie Illinois.⁴ Poddane jej zostały cztery dziedziny literatury, mianowicie: powieść, książki historyczne, przyrodnicze, poezja. Niżej podana lista pomija czwarty rok nauczania, ponieważ, o ile możliwości, przerabia się wtedy materiał z pierwszego roku nauki angielskiego w kolegium. Uczniowie, którzy mają zamiar wstąpić do kolegium, obowiązani są uczyć się języka angielskiego tylko przez trzy lata, wszyscy inni obowiązani są przechodzić go przez cztery lata. Ponieważ program czwartego roku naśladuje program j. angielskiego z pierwszego roku kolegium, przeto książki naukowe nie są w nim uwzględnione.

Pierwszy rok.

Pierwszy semestr.

Powieść:

Dickens: Nicholas Nickleby.

Dickens: Dombey and Son.

Historja:

Franklin: Autobiografia.

Poezja:

Arnold: Sohrab and Rustum.

Bryant: Selections (Wybór).

Bryant: Ulysses.

Przyroda:

Burroughs: Birds and Bees.

Burroughs: Sharp Eyes and Other Papers.

Drugi semestr.

Powieść:

Dickens: Old Curiosity Shop.

Scott: Ivanhoe.

Historja:

Parkman: Oregon Trail.

Irving: Alhambra.

⁴ School Review, September, 1913, str. 461—466.

Poezja:

Lowell: Vision of Sir Launfal.

Browning: Selections (Wybór).

Przyroda:

Burroughs: Squirrels and Other Fur-Bearers.

Burroughs: Afoot and Afloat.

Drugi rok.

Pierwszy semestr.

Powieść:

Blackmore: Lorna Doone.

Hawthorne: House of Seven Gables.

Historja:

Parkman: Conspiracy of Pontiac.

Prescott: Conquest of Mexico.

Poezja:

Shakespeare: Jak się wam podoba.

Shakespeare: Wieczór Trzech Króli.

Przyroda:

Higginson: Three Out Door Papers.

Lyell: Travels in America.

Drugi semestr.

Powieść:

Scott: Talizman.

Scott: Quentin Durward.

Historja:

Lincoln (Tarbell): Speeches and Writings (Mowy i pisma).

Brown: Epoch Making Papers in United States History.

Poezja:

Shakespeare: Juljusz Cezar.

Shakespeare: Henryk V.

Przyroda:

Tyndall: Glaciers of the Alps.

Burroughs: A Bunch of Herbs and Other Papers.

Trzeci rok.

Pierwszy semestr.

Powieść:

Eliot: Silas Marner.

Thackeray: Henry Esmond.

Historja:

Fiske: Critical Period of American History.

Motley: Peter the Great.

Poezja:

Tennyson: Idylls of the King.

Shakespeare: Macbeth.

Przyroda:

Darwin: Voyage of the Beagle.

Thoreau: Katahdin and Chesuncook.

Drugi semestr.

Przyroda:

Huxley: Lay Sermons.

Darwin: Earth Worms.

Poezja:

Milton: Minor Poems (Mniejsze utwory).

Milton: Raj utracony.

Historja:

Macaulay: Warren Hastings.

Macaulay: Chatham.

Szkice:

Ruskin: Sesame and Lilies.

Thoreau: Walden.

Powieść:

Hugo: Rok dziewięćdziesiąty trzeci.

Dickens: Opowieść o dwu miastach.

2. Jak kierować pozaszkolną lekturą ucznia. T. A. Wallace, dyrektor Crosby High School w Waterbury, w stanie Connecticut,⁵ daje sprawozdanie o następującym systemie, który okazał się skutecznym. Na początku roku

⁵ School Review, September, 1913, str. 478—485.

pewna lista utworów powieściowych (referent wyznaje otwarcie niemożność skłonienia uczniów do czytania innych rodzajów literatury) zostaje wystawiona w szkole i w bibliotece miejskiej. Wymaga się od uczniów, ażeby z tej listy wybierali po jednej książce na miesiąc. Przy końcu miesiąca zdają oni sprawozdania na kartkach papieru z czterema rubrykami.

Nazwisko autora	Tytuł książki	Data	Uwagi

W rubryce „Uwagi” umieszcza się ocenę, czy książka podobała się, krótką treść książki; każdy uczeń może przytem robić, jakie chce komentarze, z zastrzeżeniem jednak, że jeżeli coś wogóle podaje, musi to być własna jego opinia.

3. Inny sposób mniej szczegółowy, niemniej jednak posiadający wartość, wyraża się w następujących wskazówkach:

- Ze względu na akeję czytaj Homera i Scotta.
- Ze względu na ścisłość czytaj Bacona i Pope'a.
- Ze względu na wzniosłość koncepcyj czytaj Milтона.
- Ze względu na żywość czytaj Stevensona i Kiplinga.
- Ze względu na polot wyobraźni czytaj Shakespeare'a i Joba.
- Ze względu na zdrowy rozsądek czytaj Benjaminą Franklina.
- Ze względu na prostotę czytaj Burns'a, Whittier'a i Bunyan'a.
- Ze względu na gładkość czytaj Addisona i Hawthorne'a.
- Ze względu na humor czytaj Chaucer'a, Cervantesa, Rabelais'go i Marka Twaina.
- Ze względu na dobór indywidualnych wyrazów czytaj Keatsa, Tennysona i Emersona.

Ze względu na znajomość ludzkiej natury czytaj Shakespeare'a i George Eliot.

Ze względu na rozmiłowaną i cierpliwą obserwację natury czytaj Thoreau, Burroughs'a i Waltona.

Lista taka będzie miała małą wartość, jeżeli nauczyciel uzna za wskazane ograniczyć ten wybór tytułów do utworów powieściowych. Znajdzie się zawsze pewna liczba uczniów, których można skłonić do innych rodzajów lektury, a nauczyciel winien się liczyć równie z mniejszością, jak i ze znaczną liczbą.

IV. Metody kierowania uczeniem się literatury.

W rozdziale VIII podano liczne wskazówki, odnoszące się do lektury uzupełniającej. Nauczyciel, kierując studjowaniem utworu literackiego, powinien, powtarzam, prowadzić ucznia w myśl następujących wytycznych:

1. Czytać z otówkiem w rękę.

2. Robić wypisy, czy wyciągi. Na marginesie książki można streścić cały ustęp w jednym zdaniu; albo też to samo można napisać na wstawionych karikach.

3. Czytać zawsze z pewnym określonym celem na oku. Trzeba mieć jakiś przewodni punkt widzenia: pewien kąt patrzenia, zagadnienie, myśl wytyczną, coś, co pomaga czytającemu zogniskować uwagę na różnych szczegółach. Ten cel dominujący musi być celem autora.

4. Czytać po raz drugi dla lepszego zrozumienia, głębszego ocenienia i lepszego zatrzymania w pamięci materiału.

Jedna z nauczycielek uważa następującą metodę za korzystną dla swych uczniów przy uczeniu się literatury amerykańskiej.

„Mając na pulpitaх otwarte książki, rozpoczynamy robienie zarysu, jako przygotowanie do nauki. Za tytuł całego zarysu bierzemy „Literaturę amerykańską“, a przedmiot pierwszego rozdziału za pierwszy obszerny temat. Przechodząc rozdział, ustęp za ustępem, ustalamy tematy, robiąc z nich albo tematy główne albo podtematy, zależnie od doniosłości ich treści.

Po długiej dyskusji zgodziliśmy się na to, że myślą główną pierwszego ustępu jest „powstanie literatury“. Z indywidualnych propozycji wyprowadziliśmy wniosek, że następnym punktem będzie „znaczenie literatury“. To prowadzi nas do myśli o „literaturze angielskiej“, omówionej pod nagłówkami: (1) charakterystyka, (2) rozwój, (3) podział. Końcowym tematem rozdziału stają się „powody różnicy pomiędzy brytyjską a amerykańską literaturą“. Każdy z tych tematów ma podtematy. Najtrudniejsze jest dla ucznia znalezienie głównych punktów. Jeżeli potrafimy pokazać mu, jak ma je znajdować i jak nawiązywać do nich, jako pomniejsze szczegóły, inne myśli rozdziału — to pokażemy mu tem samem, jak ma się uczyć“.

1. **Studjowanie powieści.** Cel tej formy literackiej powinno się mieć jasno w pamięci. Jest nim:

Zająć czytelnika szeregiem humorystycznych lub przejmujących wydarzeń.

Obudzić zainteresowanie warunkami społecznymi, które wymagają reformy.

Przedstawić postaci i sceny historyczne w swobodniejszej formie, niż to robi przeciętny historyk, jak np. w powieściach Luizy Muhlbach.

Odmalować społeczne i ekonomiczne stosunki, dawniejsze lub obecne.

a. Gdy pytamy innych o jakąś książkę, którą oni czytali, pragniemy dowiedzieć się, czy zasługuje ona na to, byśmy poświęcali jej swój czas. O ile jest ciekawa, z jakich względów? Jeżeli stanowi głębokie studjum charakterów, jaki to jest rodzaj charakterów? Te praktyczne, codzienne doświadczenia z książkami są także miarodajne dla kursu nauki literatury. W czasie jakiejś swobodnej godziny powinno się naprowadzić uczniów, ażeby mówili o swych wrażeniach, doznanych podczas czytania. Nauczyciel powinien być odczytany i przez żywe uwagi, porównania i krytykę powinien starać się doprowadzić uczniów do przekonania, że warto jest wiedzieć coś o książkach. W czasie tej swobodnej godziny nauczyciel powinien dać sprawiedliwą ocenę najlepszych powieści

dawniejszych i współczesnych. Aczkolwiek Goethe powiedział kiedyś: „Nie zajmuj się współczesnymi, ale poznawaj tych wielkich ludzi przeszłości, których dzieła zawsze były cenione i poważane poprzez wieki”, — jest jednak dużo książek z doby obecnej, godnych przeczytania. „Lady Baltimore”, „Richard Carvel”, „The Crisis”, „The Far Country”, „Queed”, „V. V's Eyes”, „The Harbor”, „The Harvester” — że wspomnę tylko nowsze — powinny być czytane i omawiane w klasie.

b. Znajomość nazwiska autora, tytułu książki, wydawcy, daty (roku) wydania, rodzaju książki (zawierająca problemat, historyczna, sensacyjna, awanturnicza, obyczajowa i t. d.), naczelne postaci, szkielet akcji, właściwości ogólne stylu, sposób rozwinięcia akcji — należą do zasadniczych rzeczy przy wszelkiem inteligentnem omawianiu powieści.

c. Powieści czytane są głównie dla samej fabuły. Przy nauce w szkole średniej można zaoszczędzić dużo cennego czasu, opuszczając długie ustępy opisowe, które niewątpliwie są ważne ze stanowiska literackiego, lecz zazwyczaj nie są istotne dla zrozumienia samej akcji czy fabuły. Niekonieczne szczegóły można również z powodzeniem pomijać. Trzeba głównie zaznajomić się dokładnie z zachowaniem się postaci działających i z tem, co one nam przedstawiają.

d. Opowiadania o wyczynach detektywów i nowelki ze współczesnych czasopism (magazines), rzadko są przerabiane w szkołach średnich. Wybitny pedagog angielski, Frank Hayward,⁶ wskazuje, że opowiadania o detektywach mogą być przerabiane jako ćwiczenie w myśleniu. Znaczną część taniej literatury dzisiejszej wypełniają bezwartościowe, sensacyjne i kryminalne opowiesci, słusznie potępiane przez poważniej myślących ludzi. Sher-

⁶ Patrz jego *The Lessons in Appreciation*, 1915.

lock Holmes, Lupin, Lecoq i Kennedy zasługują jednak na miejsce wśród uznanych bohaterów powieściowych, a zaznajomienie się z nimi i z innego tego pokroju postaciami podniosłoby bądź co bądź smak ucznia w tej dziedzinie lektury, stanowiącej przedmiot normalnego jego pożądanego.

2. Szkic literacki. Aczkolwiek naogół uczniowie szkoły średniej nie uważają tej formy literackiej za pociągającą, można jednak starać się wytworzyć dla niej przychylniejsze usposobienie. Jak to ktoś powiedział: „Gdy chcemy nagich faktów, zwracamy się do historii, lub, z uwzględnieniem sfery ważności, do gazety; gdy chcemy logicznego określenia pojęć, zwracamy się do filozofji; gdy chcemy pod faktami znaleźć prawdę taką, jaką tam odgaduje człowiek genialny, prawdy zabarwionej pięknem, jaką przedstawia wizja artysty, lub promieniejącej humorem i uwypuklonej na tle innej, różnej od niej prawdy, jak ją widzi humorysta — zwracamy się do literatury. W szkicu otrzymujemy szczegół charakterystyki, błysk humoru, wnikliwe oświetlenie wydarzeń, nawskroś przepełnione bogatą osobowością”.

Jedną z najlepszych wskazówek dla studjowania szkicu dał Hamilton Wright Mabie w następujących słowach:

„Trzy wyrazy określają najlepszą metodę studjowania szkicu literackiego: odczucie, analiza, porównanie. Formalizm jest obecnie tak rozpowszechniony przy nauce literatury i tak despotyczny, że trzeba protestować przeciw niemu na każdym kroku. Wielu ludzi sądzi, iż zbawienie przychodzi nie wskutek odmiany serca, lecz wskutek pewnej metody życia; że jeżeli zdobędzie się na jakąś skomplikowaną metodę nauki, cała praca jest już tem samem wykonana; a rezultatem tego jest istnienie licznych zastępów ludzi, którzy znają definicje, lecz którzy nie znają rzeczy definjowanych; którzy potrafią powtórzyć wszystkie główne daty z historii literatury, lecz nie dotarli do ducha literatury. Należy przeto wciąż powtarzać, że początkiem wszelkiej mądrości przy traktowaniu dzieła sztuki jest pozwolić, by ono samo przemówiło, wywarło bezpośrednio wrażenie, jednym słowem, żyć się z niem

blisko, otwierając umysł całkowicie na jego przyjęcie, dopóki nie zawładnie ono wyobraźnią. Jeżeli ktoś pragnie zrozumieć np. „Ode on a Grecian Urn“ (Keatsa), niech usunie z początku z umysłu wszelką krytykę i nauczy się utworu napanięć: to będzie odczucie utworu. Gdy to stadjum zostanie osiągnięte, można już bezpiecznie rozpatrywać poszczególne cechy szkicu, sposób traktowania, układ kwestyj, jego rodzaj szczególny — czy zawiera on myśl filozoficzną, czy jest studjum obyczajowem, czy daje obrazek z życia, portret osób, czy błyski humoru. Przygotowuje to ucznia do zrozumienia różnicy pomiędzy szkicem ze „Spectatora“, a szkicem napisanym przez Charles'a Lamb'a.

„Taka analiza wprowadza do wnętrza utworu literackiego, lecz nie rozrywa go na części składowe. Wspiera zaś ją i czyni ją bardziej wnikliwą porównanie. Ktoś może np. studjować szkice literacki, jako odmianę ogólnej formy literackiej; niech porówna Szkice o Miltonie Macaulay'a, Szkice o Szekspirze Bagehot'a, Szkice o Byronie Arnold'a i Szkice o Dantem Lowell'a. Te trzy wyrazy — odczucie, analiza i porównanie — dają linje wytyczne dla pracy, które nie stają się despotyczną metodą, ale mogą stanowić drogę do poznania ducha najlepszej literatury“.

3. Dramat. Ponieważ akcja dramatu jest szybsza, materiał opisowy ograniczony do scenarjusza, a rozwinięcie intrygi jest krótkie, — przeto czytanie dramatu u większości z nas budzi żywy odzew. Został on napisany do odgrywania, zwraca się zatem do dużego audytorjum, gdy tymczasem powieść zwraca się do indywidualnego czytelnika. Wobec tego metoda pracy będzie w zasadniczych punktach różna od metody przy dwóch już omówionych gatunkach literackich.

a. Przeanalizowywanie. Należy unikać nadmiaru pisaniny, drobiazgowego rozpatrywania poszczególnych scen sztuki. Główną rzeczą jest, naturalnie, poznanie akcji. Pewne zaznajomienie się ze źródłami sztuki jest również pożądane. Pytania w rodzaju następujących:

Dlaczego ludzie za czasów Pope'a mało myśleli o Szekspirze?

Dlaczego później wróciło uznanie dla Szekspira?

Podaj, co wiesz o źródłach każdej sztuki Szekspira.

naprowadzają na lepszy sposób przystępowania do tej pracy.⁷

b. *Współczesne sztuki*. Ucznia szkoły średniej częstowano jednak bezwątpienia *zbyt obficie Szekspirem*. Współcześni dramatopisarze są prawie całkowicie zaniebdani. Zapewne że sztuki jak „The Great Divide”, „Servant in the House”, „The Witching Hour”, „The Rivals”, „Secret Service”, „Chory z urojenia” Molière’a, „Quality Street” Barrie’go i t. d. zasługują na studjowanie. W obecnych jednak warunkach uczeń szkoły średniej może znać „Makbeta”, „Juljusza Cezara” i „She stoops to conquer” (Sheridana), nie mówiąc już o zawsze obecnym „Hamlecie”, lecz nie posiada żadnych wiadomości o współczesnych kierunkach dramatycznych, ani jasnego pojęcia, jak osądzać jakąś sztukę. Zarzut, że dramat dzisiejszy niezbyt nadaje się do przerabiania w szkole, robiony jest bez głębszego zastanowienia się, jeżeli przypomnimy sobie niektóre sytuacje i *bons mots* z Szekspira.

Czytywanie recenzji, przeglądów teatralnych w odpowiednich czasopismach okazałoby się pożądanem urozmaiceniem nauki, która często daje mało, poza analizą literacką.

c. *Zbiorowe sztuki i powieści*. Ukazywanie się od czasu do czasu zbiorowych powieści i dość częste zbiorowe autorstwo sztuk teatralnych, podsuwają pomysł pewnej metody, która jest może wykonalna na mniejszą skalę w szkole średniej. W obecnej dobie kładzenia nacisku na zastosowania praktyczne przy nauczaniu, zbiorowe redagowanie sztuki przez uczniów szkoły średniej, co by im się zaliczało jako praca normalna, może być dobrym środkiem ożywienia nauki. Stanowi to przyjemną i korzystną pomoc dla zwykłej metody dramatyzacji, gdy uczniowie piszą sztukę, zbudowaną według zasad współczesnego dra-

⁷ James W. Linn w *School Review*, February, 1911, str. 96.

matopisarstwa. Dobrem również ćwiczeniem są scenariusze lub krótkie konspekty.

4. **Poezja.** Rozpowszechnione pojęcie, że czytanie poezji jest czemś niemęskiem i niepraktycznym, jest niewątpliwie jedną z największych przyczyn niechęci do nauki języka ojczystego u chłopców ze szkoły średniej. Nikt chyba nie może ganić ich za to wobec tego, co nazbyt często dzieje się na tych lekcjach. Poezja jest pewną formą filozofji, jest ona, jak każda sztuka, interpretacją życia. Można się nią zajmować ze względu na jej „ładność” i wówczas nie rozumie się jej. Rozważana jako dostrzeżenie przez poetę głębszego sensu życia, lub pewnych przejawów jego licznych postaci, może ona stać się jak najpożyteczniejszą podniętą do głębszego myślenia, do trwalszego wysiłku, do nadziei, do niestrudzonej walki o wiecznie pociągające ku sobie Dobro. Nikt nie może znaleźć w poezji wartości, jeżeli nie zaprawiono go do rozumienia jej celów, jej myśli i jej formy. Samo powtarzanie wyrazów, samo uczenie się napamięć jej wierszy, samo analizowanie jej obrazów mało znaczą. Musi się odkryć w niej i zastosować coś głębszego i piękniejszego.

a. Zagadnienie oceny, aczkolwiek mniej pilne w szkole średniej, niż na poziomie bardziej zaawansowanym, niemniej przeto wymaga bacznej uwagi. Georg Edward Woodberry⁸ pisze ze zrozumieniem na ten temat:

„Ocenianie wartości literatury nie jest przeto bynajmniej sprawą prostą; nie jest to umiejętność czytania; nie chodzi tu też o jakiś kanon krytyki i o prawa dla podziwiania i potępienia; potrzebna jest do tego żywa dusza, pełna zaciekawienia i zainteresowania życiem, czuła na wrażenia, czujna i subtelna w ich odbieraniu, skora do wypełnienia poddanej myśli i zawsze gotowa służyć światłem swego własnego życia, jako lampą u jej stóp. Zdolność oceniania literatury nie pojawia się też szybko, ani nie jest nigdy ostateczna; posuwa się ona

⁸ Patrz jego rozdział p. t. „First principles“ w *The Appreciation of Literature* lub w *Essays for College Men*.

naprzód krokiem nie szybszym, jak samo życie, i otwiera się, podobnie jak życie, na wciąż szersze horyzonty i nowe zadania“.

Cel nauczyciela przy kierowaniu studjowaniem poezji i wszystkich gatunków literatury polega więc na tworzeniu rzeczywistego umiłowania idei i ideałów podnioslejszego życia, wyrażonych w mowie wytwornej, melodyjnej i ekspresywnej, to znaczy wartościowania tych utworów nie tylko dla harmonji języka — która może być szczerliwa lub wzniosła — lecz dla wniknięcia twórcy w serce człowieka i w rozwijający się z wolna w człowieku proces stawiania się bliskim Bogu. „Literatura nie jest przedmiotem nauki, lecz pewnym sposobem przeżywania rozkoszy duchowych; nie jest to rzecz, którą się jedynie poznaje, jak przedmiot nauki, lecz którą się przeżywa“.

b. *Potrzeba studjowania poezji*, zarówno jak każdego innego gatunku literackiego, jest jednak zupełnie widoczna. Ocenianie jej wartości rzadko bywa intuicyjne, o ile to się wogóle zdarza. Ocenianie polega na apercepcji, t. j. na interpretacji terażniejszości na podstawie przeżyć minionych. To, co wiemy, prowadzi nas do zrozumienia nieznanego. Jeżeli utwór poetycki jest dla nas niejasny, wynika to głównie z dwóch przyczyn: z braku zrozumienia języka, albo z braku zrozumienia formy. Nie posiadamy w naszym zasobie doświadczenia niczego, co by nam wyjaśniło trudność. Uczniowie muszą więc pracować nad językiem i formą poetycką, jako nad środkami do oceniania myśli i ideałów utworu poetyckiego.

c. *Metoda studjowania poezji*. Przy robocie tej powinno się stosować następujące metody:

(1) *Streszczenie*. Uczeń musi umieć podać swemi własnymi lub słowami autora, w formie prozaicznej, to, co zawiera poemat. Cała subtelność myśli autora nie może być przedmiotem rozważań z uczniami szkoły średniej. Istotnie, poematy nabierają głębszej treści dopiero na podstawie własnych dojrzałych przeżyć. Główne jednak

wątki myśli muszą być z początku chwytane tą drogą zamiany na prozę.

(2) *Podział instynktów i form obrazowania*. Bogactwo i piękno utworów literackich polega, między innymi, na przemawianiu do naszych instynktów i zmysłów. Należyta ocena formy, w jakiej dany autor się wypowiada, staje się łatwiejsza, gdy się rozumie, jaki oddźwięk wywołuje ona w naturze ludzkiej. Dowden⁹ pisze:

„Od każdego dzieła wielkiego autora przechodzimy do całości jego pracy, a stąd do niego samego, jako do człowieka, do serca i mózgu, z którego wypłynął cały ten różnorodny świat mądrości, dowcipu, namiętności i piękna. Tutaj znów, zanim zwrócimy się do interpretowania umysłu autora, poddajemy się cierpliwie rozległej skali wrażeń. I zgodnie z maksymą Bacona, że roztropne zapytanie jest połową wiedzy, słuszne jest zaopatrzyć się w pewną liczbę dobrze rozważonych pytań, które można skierować do naszego autora. Zadawajmy mu krzyżowe pytania, oparte na wiedzy psychologicznej i moralnej, i znajdujmy odpowiedzi w napisanych przez niego słowach. Czy zmysły jego są bystre i subtelne? Czy widzi on barwy równie dobrze jak kształty? Czy znajduje rozkosz we wszystkim, co przelnawia do zmysłu słuchu — głosy natury oraz melodia i harmonja sztuki ludzkiej? Taki np. Wordsworth, tak doskonale przysposobiony do radosnego odczuwania i interpretowania wszystkich naturalnych i, jeśli można tak powiedzieć, bezdomnych i prymitywnych dźwięków, posiadał mało odczucia dla rozkoszy, jakie daje muzyka. Czy twórca może wzbogacać swą poczę naturalnymi darami zmysłu powonienia, jak to czynił Keats, czy też nos jego, jak u Wordsworth'a, jest bezużytecznym cyplem, który sterczy w pustym powietrzu? Czy odczuwa on, jak Browning, silną przyjemność przy wszelkich wyteżonych ruchach mięśni, czy też, jak Shelley, żyje w podnieceniu wyrafinowanych dreszczów nerwowych? Jak odczuwa on i wyraża przeżycia ze sfery płci i w których częściach całej jego natury pociąg ten znajduje uszlachetniające go związki i asocjacje? Jakie są jego specjalne uzdolnienia intelektualne? Czy umysł jego jest nastawiony do walki, czy do kontemplacji? Jakie prawa głównie rządzą skojarzeniami jego wyobrażeń? Jakie wzrusze-

⁹ *Transcripts and Studies*, London, 1888. Przytoczone w książce Carpentera, Bakera i Scotta, *The Teaching of English*, 1913, str. 255—257.

nia odczuwa on najsilniej i jak wzruszenia jego łączą się ze sobą? Zdziwienie, przestrah, groza, miłość, ból, nadzieja, zwątpienie, uczucia życzliwości, podziw i uczucia religijne, uczucia moralne, poczucie władzy, wzruszenie gniewu, poczucie ideału, — jak dają się one odczuć w jego pismach i poprzez te pisma? Jak odczuwa on piękno, wzniosłość, śmieszność? Czy psychika jego skłonna jest do wiary, czy do zwątpienia? Czy jest on roztropny, sprawiedliwy, umiarkowany, czy też wprost przeciwnie? Tych i tym podobnych pytań nie trzeba stawiać zbyt ostro i formalnie, lecz należy je wprowadzać z taktem; nie powinien też krytyk wymagać ścisłych i określonych odpowiedzi, lecz umieć zręcznie uchwycić sens dość nieuchwytnych danych. Niezręcznym sędzią śledczym jest ten, kto niezmiennie chce się trzymać zgóry obmyślonego i przygotowanego planu i kto nie potrafi zmienić swych pytań, by niemi zaskoczył ociągającego się z zeznaniem świadka, lub wydobyć z niego prawdę. Ale takt, pochodzący z daru naturalnego i z doświadczenia, może być z korzyścią poparty pewną dozą metody — metody dobrze schowanej pod powierzchnią i przed wzrokiem“.

(3) *Objaśnianie aluzyj mieszczących się w przenośniach*, lub wymagających komentarzy rzeczowych. Pomagają do tego wiadomości, zbierane w dziedzinie każdego prawie przedmiotu z programu nauki.

(4) *Krótkie zapoznanie się z życiorysem autora*, oraz z powodem napisania poematu i celem, jaki miał autor, pisząc go. Temu powinny pomagać „mapy literackie”. Duża mapa na tablicy, zawierająca miejsce urodzenia autora, miejsce zamieszkania i miejsce, gdzie napisał każdy utwór czy książkę, wraz z odpowiednią datą, może stanowić wielką pomoc przy tworzeniu podstawy dla interpretacji i oceniania.

(5) *Uczenie się napamięć*. Znaczną część czasu, traconego obecnie na notowanie, możnaby zużyć z większym pożytkiem dla uczenia się poezyj, czy cytat. Najoszczędniejsza metoda uczenia się napamięć omówiona została na stronie 222. Przy uczeniu się napamięć ważną rzeczą jest, ażeby traktować utwory jako ilustracje jakichś wielkich idei czy faktów. Jeżeli się je utrwali w pamięci po prostu jako pewne poematy, łatwo się je zapomni, ale

gdy się je zapamięta w skojarzeniu z jakąś wielką myślą, łatwo pozostaną w pamięci. Naprzykład:

Utworthy natchnione ideałem:

Kipling, To the True Romance.
Tennyson, Locksley Hall.
Longfellow, Excelsior.
Lowell, The Chambered Nautilus.

Utworthy, odnoszące się do wypadków historycznych:

Emerson, The Concord Hymn.
Longfellow, Paul Revere's Ride.

Utworthy, odnoszące się do natury i zwierząt:

Shelley, The Skylark.
Burns, To a Mouse.
Whittier, Snowbound.

Takie powiązanie poezji z życiem jest wynikiem kultury. Posiadanie na zawołanie odpowiednich cytat w rozmaitych sytuacjach życia jest dowodem dobrego czytania. Jedną z najważniejszych rzeczy przy nauce literatury jest nabywanie takiego zasobu materiału, oświetlającego różne sprawy życiowe.

d. *Metoda Merriama przy przerabianiu „Evangeline”*.¹⁰
Doskonały przykład tego, jak można kierować uczniami

¹⁰ „Evangeline“, utwór H. W. Longfellow'a (1807—1882), napisany heksametrem w r. 1847. Akcja poematu rozgrywa się z początku w osadzie Grand-Pré w Akadji (obecnie Nowa Szkocja w Kanadzie), która od r. 1605 była posiadłością francuską, a w r. 1713 dostała się pod panowanie Anglii. W r. 1755 władze angielskie, zarzucając francuskim osadnikom z Akadji nielojalność, wysiedliły ich siłą zbrojną, zabierając i niszcząc dobytek, a ludzi rozpraszając po różnych ówczesnych posiadłościach brytyjskich w półn. Ameryce. Na tle tego faktu historycznego osnuł Longfellow swój poemat o parze narzeczonych, Ewangelinie i Gabrzelu, którzy poszukiwali się daremnie po gwałtownem rozłączeniu. Poemat rozpoczyna się od obrazu cichego życia osadników w Grand-Pré. (Przyp. tłum.).

przy przerabianiu „Evangeline”, daje dr. Merriam w następującym planie lekcji.

Plan lekcji z „Evangeline”.

Wstęp.

W uprzednio zadanej lekcji klasa miała poleczone przeczytać część I i II. Nauczyciel zanaczył: „Jest to ustęp w znacznej mierze opisowy. Czytajcie zatem uważnie, starając się zdobyć jasne obrazy. Na następne zebranie klasy przygotujcie się do opisywania tych obrazów”.

Godzina lekcji w klasie.

I. Przepytanie: (Mała część godziny).

1. Z nauki dnia poprzedniego.
2. Z zadanej części „Evangeline”.
 1. Jakie znaleźliście opisy obrazów?

Odpowiedzi mogą być np. takie:

1. Wioska Grand Pré.
2. Proste życie rolników w Akadji.
3. Ewangelina.
4. Dom Ewangeliny.

2. Opiszcie każdy obraz.

(Ta część lekcji służy jedynie poto, ażeby się upewnić, że klasa ma w pogotowiu dane, potrzebne do dalszego uczenia się w klasie).

II. Uczenie się w klasie: (Znaczna część godziny, zazwyczaj przy otwartych książkach):

Zagadnienie:

1. Zaobserwować pewne szczegóły, które przyczyniały się do cichego szczęścia akadyjskich rolników.
2. Zbadać, zapomocą jakich środków poeta przedstawił swoje obrazy.

1. Jakie są podane dowody tego cichego szczęścia?

Odpowiedzi mogą wskazać np. takie zwroty:

1. „Łagodnie rozległ się dzwon na Anioł Pański”.
2. „Radośnie szła w stronę domu . . .”.
3. „Ani zamków . . . ani zasuw . . .”.
4. „Wolni od obawy . . . i zawiści . . .”.
5. „Kowal . . . szanowany przez wszystkich ludzi”.

Co mogło zagrażać temu szczęściu?

Odpowiedzi mogą być np. takie:

1. „Tamy . . . odgradzały od burzliwych fal morskich“.
2. „ . . . przepowiadały zimę długą i bezlitosną“.
3. „ . . . okręty angielskie . . . wraz z ich armatami“.
2. Jakich środków użył poeta, by tak dobrze przedstawić te obrazy?

Odpowiedź może wskazać na:

1. Odwrócony i przestawiony szyk w zdaniach, np.:
 1. „Oto pierwotny jest bór“.
 2. „Czarne były jej oczy“.
2. Obrazowy słownik, np. burzliwy, oplatający się, szumiące.
3. Aluzje, jak np.:
 1. „Żałujący Piotr“.
 2. „Louisburg nie został zapomniany“.

III. Zadanie: (Kilka minut przy końcu godziny).

1. Z nauki w klasie.

1. Przygotujecie dość szczegółowo plan pisemny podanych dowodów szczęścia, panującego wśród tego ludu akadyjskiego.
2. Uzupełnijcie (ustnie) utwór dalszemi faktami, odnoszącymi się do następujących tematów:
 1. Anioł Pański.
 2. Obawa — tyranje, i zawiść — republiki.
 3. „Kowal wiejski“.
 4. Życie religijne Akadyjczyków.
 5. Żałujący Piotr.

(Byłyby to prawdopodobnie zadania indywidualne).

3. Wyrażcie prozą (na piśmie) przynajmniej dziesięć najbardziej poetyckich wyrażeń.

2. Z nowego materiału.

Przeczytajcie części III i IV i wybierzcie główne tematy.

e. Czytanie. To wszystko, o czym jest mowa wyżej, znajduje jak najszcześniejsze zastosowanie w artystycznym czytaniu poezji z poczuciem rytmu, wyczuciem stanów uczuciowych poety i z techniką ekspresji głosowej, co czaruje i podnosi tych wszystkich, którzy słyszą czytany utwór. Zbyt mało czasu poświęca się tej stronie nauki. I tu znów można powtórzyć, że przy nauce literatury trzeba by mniej czasu poświęcać na notatki, a więcej na ustną interpretację. Na ostateczną ocenę ucznia z j.

angielskiego powinno w dużej mierze wpływać stwierdzenie, że uczeń zna wiele utworów poetyckich i umie czytać je ze zrozumieniem i wdziękiem.

Streszczenie ogólne.

W rozdziale tym omówiono tylko ogólne zasady studiowania utworów literackich. Szczegóły, odnoszące się do pytań i notatek, można znaleźć we wszystkich prawie podręcznikach literatury, używanych w szkole średniej. Trzeba jednak zaznaczyć, że nadmiar przepisywania i szczegółowych analiz przy nauce literatury jest stratą czasu i powodem znudzenia. Nie daje to żadnej trwałej korzyści. Jest to jedynie tradycyjny formalizm, który rozumniejsi nauczyciele odrzucają, wprowadzając dzięki temu więcej życia do swych lekcji i zwiększając zamiłowanie do literatury. Literatura jest formą autoekspresji i nie wymaga mikroskopu, ale bogatego doświadczenia życiowego. Najlepszym środkiem poznawania jej jest sympatja — zdolność odczuwania tego, co czuje autor. Znajomość utworów poezji, ich źródeł, postaci fikcyjnych, jest wiedzą praktyczną, gdyż wzbogaca zrozumienie życia. Tutaj właśnie przed kierowaniem uczeniem się literatury otwierają się najpiękniejsze możliwości.

Rozdział XVI

Kierowanie uczeniem się sztuk pięknych i stosowanych.

I. Naturalne zainteresowanie sztuką.

Jedną z najbardziej interesujących stron życia emocjonalnego młodzieży jest jej rozwijające się zamiłowanie do sztuki, zwłaszcza do muzyki, malarstwa, architektury i dramatu. Widzi się tutaj przedziwną mieszaninę instynk-

tów indywidualnych i płciowych (jeśli można tu zastosować zwykłą klasyfikację). Z jednej strony sztuka jest środkiem autoekspresji, formą ekspresji, wymagającą swobody i oddania się. Rozwijająca się osobowość musi posiadać szerokie ujście lub pole do działania. Instykt twórczy wydobywa z jednostki siły, by iść dalej, niż grupa, i wyżej, niż tego dokonała przeszłość. Ta biologiczna potrzeba autoekspresji jest ponadto, jak się zdaje, połączona z przyjemnymi uczuciami i daje przyjemne wyniki, które pobudzają do powtarzania wysiłku, dopóki doskonalsze formy ekspresji nie utrwalały się mocniej jako nawyki. Ale z drugiej strony te same artystyczne przejawy życia emocjonalnego, które służą jednostce dla jej osobistych celów, sprawiają także to, że jednostka staje się tak pociągająca ze względu na swą sprawność, wygląd, charakter czy osobowość, że jakaś inna jednostka może zapragnąć posiadać tę wyższą osobę. A dalej, zjawia się znów biologiczne prawo powtarzania, ale teraz w specyficznym, chociaż początkowo nieokreślonym dążeniu, by odtworzyć pociągającą jednostkę. I tak więc czar jednostki działa na instykt płciowy, a ten instykt znów ma wpływ na dalsze udoskonalenie tego, kto kocha lub jest kochany.

Szkoła średnia staje zatem w tym punkcie wobec podwójnego zagadnienia. W pewnych sferach istnieje tendencja ku represji. Wszystko, co ma związek z płcią — sztuka, piękne stroje i rozrywki — traktowane jest nieprzychylnie jako natrętne pokusy do złego. W innych szkołach występuje się w obronie pełnej i swobodnej ekspresji przy właściwej kontroli (swoboda zawsze wymaga kontroli). Wynikiem takiego stanowiska są lekcje o higienie płci, wychowanie fizyczne, z uwzględnieniem tańca, i sztuka w jej zwykłych formach muzyki, malarstwa i modelowania w glinie lub gipsie. Nie może być wątpliwości co do upodobań uczniów szkoły średniej pod

tym względem. Lancaster¹ stwierdził, że wśród badanej przez niego młodzieży w liczbie 556 osób, 464 jednostek oświadczyło swą „miłość do muzyki”. Autor w czasie swych badań nad programem nauki w siedmiu szkołach średnich w Illinois przekonał się, że prawie 30% uczniów pragnęło mieć więcej sztuki, a prawie 34% pragnęło więcej muzyki w szkole średniej.

II. Cel uczenia się sztuki.

Artyści z różnych dziedzin głosili przesadne pojęcia o wartości i celu sztuki. W swej doskonałej serji szkiców, zatytułowanej „The Ministry of Art”, dr. Ralph Adams Cram pisze:

„Jeżeli kształcenie jest kształceniem tego wszystkiego, co jest najlepsze w człowieku, umożliwianiem zrealizowania wszystkich jego potencjalności, budowaniem osobowości przez siłę dynamiczną osiągow rasy ludzkiej gromadzonych w ciągu całej historii, a wszystko to w tym celu, by wydoskonalic zdrowy, sprawiedliwy i prawy charakter, w takim razie musi się uczynic sztukę częścią składową programu nauki, tak samo pojmowaną i tak samo nauczaną, jak nauki przyrodnicze, czy matematyka lub biologia. Nie w zmianach dynastycznych, nie w krwawych dziejach wojen, nie w ekonomicznych wahaniach, ani też w dziełach mechaniki objawia się człowiek w swej najwyższej i najszlachetniejszej postaci, ale w tych duchowych zmaganiach, tych dążeniach do rzeczy nieosiągalnych, w tem wyzwaniu się ludzkiej duszy z zapór, stawianych przez formę materjalną, które stanowią najwyższe punkty jego wzlotu, zapowiadają jego ostateczne zwycięstwo a odbijają się i objawiają w sztuce, będącej ich wyrazem . . . sztuka . . . nie jest towarem, ale cudownym atrybutem człowieka, stworzonego na obraz Boga, to subtelny język i tajemnica, którą w najgłębszej jej istocie możemy z czcią nazywać sakramentalną“

Są to wzniosłe słowa, którym odpowie pełne czci amen w piersi każdej artystycznej natury. Przypominają one gorące słowa Victora Hugo:

¹ Op. cit.

Tylko wtajemniczeni i silni znają algebrę, która kryje się w muzyce; genjusz wie wszystko, a to, czego nie wie — przeczuwa, a to, czego nie przeczuwa — wynajduje, a to, czego nie wynajduje — tworzy; i wynajduje on prawdę, a tworzy podobieństwo życia.

Gdy się wjeżdża koleją lub statkiem do jakiejś miejscowości dużej czy małej, brzydkie rumowiska, wstrętne wonie, jaskrawa ńędza i zepsucie, rzucające się wszędzie w oczy lub nasuwające się wyobraźni, budzą zdziwienie, że bajecznie cenne obrazy i marmury we wspaniałych galerjach i muzeach nie zdołały wywrzeć wpływu na przedmieścia, przystanie, uboższe dzielnice naszych miast. Trudno bardzo powstrzymać się od sądu, że muzea sztuki są skryzalizowaną próżnością świata, jeżeli służą jedynie do wywoływania wylewnych „Ach, jakież to piękne, jakie wspaniałe” lub do bardziej powściągliwego, lecz biernego podziwu. Nie to jest celem sztuki. Autoekspresja może prowadzić do wysubtelnionego indywidualizmu, lecz sztuka, ograniczona do tego ciasnego kręgu, nie służy społeczeństwu, o ile jej prawa i ideały harmonji i piękna nie są wprowadzane w czyn we wszystkich dziedzinach życia społecznego. W szkole średniej nauka sztuki we wszystkich jej gałęziach winna wytknąć sobie następujące cele:

1. Zdolność dostrzegania podstawowych różnic pomiędzy rzeczami brzydkimi a pięknymi.

2. Projektowanie ubiorów, narzędzi, mebli, serwisów stołowych, mieszkań, miast z punktu widzenia prostoty i harmonji. Nie znaczy to, naturalnie, ażeby należało systematycznie studjować którąkolwiek z tych rzeczy, ale przy nauce gospodarstwa domowego i przy nauce obywatelskiej można z powodzeniem rozważyć dość szczegółowo, jak należy estetycznie urządzać mieszkania i jak możnaby podnieść wygląd miast i miasteczek.

3. Umiejętność oceniania obrazów, posągów lub jakichkolwiek innych dzieł sztuki.

4. Artystyczna sprawność w zakresie robót ręcznych, w zakresie nauki gospodarstwa domowego, rysunku i malarstwa oraz muzyki.

5. Współpraca uczniów w formie współzawodnictwa lub organi-

zacji przy upiększaniu budynku szkolnego wewnątrz i zewnątrz, a także, o ile to jest wykonalne, domu, kościoła i całej miejscowości. W niektórych miastach dzień gruntownego porządkowania miasta odbywa się pod kierownictwem uczniów najwyższej klasy szkoły średniej.

III. Metody kierowania uczeniem się tych przedmiotów.

Charakter pracy na kursach przedmiotów artystycznych i sztuki stosowanej jest z istoty swej indywidualny. Przeważa metoda laboratoryjna. Uczniowie uczą się przez działanie i przez zastosowanie. Ten fakt sprawia, iż niema konieczności szczegółowego omawiania sprawy kierowania uczeniem się przy tych przedmiotach. Wystarczy kilka uwag.

1. **Metoda zastosowywania**, czyli metoda syntetyczna, lepsza jest od metody bardziej formalnej, czyli analitycznej. Uczeń powinien od razu zaczynać od tworzenia lub od traktowania skończonych wytworów. Granie łatwych utworów wyrugowało dawną metodę zaczynania od gam.

2. **Sprawność, osiągnana jest przez kontakt z zagadnieniami życiowymi.** Jeżeli uczeń pracuje nad czemś, co ewentualnie będzie należało do niego, szczególną ambicją jego będzie, by wydać dzieło, zasługujące na uznanie. Naturalny jego instynkt autoekspresji i ambicja będą go zmuszać do tego, by robił to jak może najlepiej. Dlatego też przy robotach ręcznych i przy nauce gospodarstwa domowego uczniowie pracują nad takimi rzeczami, które mogą zużytkować.

Podobna pobudka możliwa jest przy malowaniu, modelowaniu w glinie, dekoracjach i muzyce.

3. **Zaliczanie w szkole muzyki, prowadzonej prywatnie.** Obecnie utarł się już zwyczaj zaliczania uczniowi w szkole prywatnych lekcji z muzyki, malarstwa, dykcji i tańca estetycznego czy eurytmiki. Następujące formularze

i wskazówki, stosowane przez superintendenta Wilsona Tout'a z North Platte, w stanie Nebraska, dają nam przykład tego, co można jeszcze robić w tej dziedzinie.²

Wzór formularza dla zapisu.

Do któregośkolwiek akredytowanego nauczyciela muzyki:

..... uczeń (uczennica) szkoły średniej w North Platte pragnie brać lekcje prywatne gry na
 Uczeń (uczennica) otrzyma odpowiednią ilość punktów w szkole średniej za tę pracę, o ile dostaniemy odpowiednie sprawozdanie od Pana(i). Rozumie się, że to zezwolenie ważne jest tylko na ten semestr i stanie się nieważne, skoro uczeń otrzyma jedno zaliczenie tej pracy w szkole średniej. Prosimy wypełnić od razu i przysłać przez ucznia egzemplarz formularza wpisowego, a po odbyciu 32 lekcji z zadowolającym wynikiem, przysłać egzemplarz formularza z oceną przez pocztę lub doręczyć go osobiście. (Nigdy nie należy przysyłać blankietu z oceną przez ucznia).

Ten formularz wypełniany jest przez superintendenta lub dyrektora szkoły średniej po przekonaniu się, czy dany uczeń nie zapisał się na zbyt wiele innych przedmiotów. Wręcza się go uczniowi, który niesie go do nauczyciela wybranego przez siebie.

Wzór formularza odsyłanego do szkoły przez nauczyciela muzyki.

Zapisałem ucznia szkoły średniej w North Platte na lekcje prywatne gry Uczeń ten będzie brał lekcji tygodniowo; lekcje mają odbywać się o (godzinie) w (dni tygodnia) i Tygodniowo będą się odbywały nie więcej jak dwie lekcje, każda z nich ma trwać po trzydzieści minut. Biorę na siebie całkowitą odpowiedzialność za odbieranie wszelkich opłat za lekcje i w żadnym wypadku nie będę miał pretensyj do Szkół Miejskich w North Platte o jakąkolwiek należność z tego tytułu.

Pewna ilość tych formularzy dostarczana jest każdemu akredytowanemu nauczycielowi muzyki. Po otrzymaniu upoważnienia ze strony władz szkolnych, nauczyciel wypełnia taki formularz i posyła go do tej osoby, która podpisała upoważnienie.

² Journal of Education, October 29, 1914.

Wzór formularza z oceną.

..... (nazwisko ucznia)
 uczeń szkoły średniej w North Platte
 wziął 32 lekcje gry na pianinie w niżej podanych
 dniach z wynikiem zadowolającym. Zasużył na stopień

1	17
2	18
3	19
4	20
5	21
6	22
7	23
8	24
9	25
10	26
11	27
12	28
13	29
14	30
15	31
16	32

(Tego arkusza z oceną nie należy przysyłać przez uczniów; nauczyciel powinien go przesłać pocztą, lub doręczyć osobiście).

Formularze takie są dostarczane akredytowanemu nauczycielowi muzyki i na nich prowadzi on sprawozdanie z pracy ucznia. Po dościui do danego stopnia nauki, formularz, odpowiednio wypełniony i podpisany, posyła się do osoby, która podpisała upoważnienie. Formularz zawsze przesyłany jest pocztą, lub doręczany osobiście.

Uczniowie zapisani do szkoły średniej w North Platte mogą otrzymać najwyżej sześć punktów do ogólnej oceny na świadectwie ukończenia szkoły, czyniąc zadość następującym przepisom, które regulują udzielanie punktów ze śpiewu lub muzyki.

Prawidło 1. Wydział Edukacyjny może akredytować nauczycieli śpiewu lub muzyki, którzy wykazali wybitną zdolność jako nauczyciele w tych specjalnych gałęziach. Instytucje i szkoły muzyczne nie mogą być akredytowane, ale tylko indywidualni nauczyciele takich szkół czy instytucyj, lub nauczyciele prywatni, niezwiązani z takimi szkołami czy instytucjami.

Prawidło 2. Akredytowani nauczyciele przedstawiają przykładowy plan lekcyj i spis utworów przeznaczonych do uczenia się. Szczegółowy

przebieg i metoda nauki pozostawione są do uznania nauczyciela, ale Wydział Edukacyjny zastrzega sobie prawo egzaminowania uczniów tych nauczycieli, co do których ma wątpliwości, czy nauka u nich stoi na dość wysokim poziomie, zanim ich akredytuje. Zaświadczenie, upoważniające do dawania lekcji, może też być odebrane tym nauczycielom, którzy naruszają którykolwiek z podanych tutaj przepisów, odnoszących się do ich pracy.

Prawidło 3. Uczniowie, pragnący uzyskać zaliczenie punktów z muzyki, muszą wybrać swoich osobistych nauczycieli z pośród tych, którzy są aprobowani przez Wydział Edukacyjny, i muszą przeprowadzić z nimi wszelkie układy osobiście. Ani szkoła, ani jej władze nie będą robiły tych układów, ani też nie będą brały na siebie żadnego zobowiązania, czy jakiegokolwiek odpowiedzialności. Uczniowie muszą płacić nauczycielowi za naukę bezpośrednio, a nie za pośrednictwem szkoły, czy jej władz.

Prawidło 4. Dla zaliczenia punktu mogą być udzielane nie więcej niż dwie półgodzinne lekcje tygodniowo. Lekcje mogą trwać dłużej niż pół godziny, ale nie krócej. Jeżeli z jakiegokolwiek powodu lekcja została opuszczona, nie powinno się dawać trzech lekcji w ciągu innego tygodnia.

Prawidło 5. Wymagane jest dwugodzinne ćwiczenie każdego dnia w tygodniu, czyli sześciogodzinne przygotowanie do każdej lekcji. Nie wolno udzielać lekcji w niedzielę.

Prawidło 6. Każda odbyta lekcja powinna być oznaczona przez nauczyciela jako dostateczna lub niedostateczna. W każdym wypadku powinno się żądać pełnej opłaty. Po udzieleniu 32 lekcji z oceną zadowalającą, należy formularz z ocenami (wzór 3) przesłać pocztą superintendentowi. Formularza tego nie powinno się dawać uczniowi dla doręczenia superintendentowi. Stopnie powinny być oznaczone, jak następuje: A, 95 do 100; B, .90 do 95; C, 85 do 90; D, 80 do 85; E, 75 do 80; F, poniżej 75.

Prawidło 7. Uczniowie, którzy biorą muzykę dla uzyskania punktów, mogą być zwolnieni ze szkoły na przeciąg dwóch godzin obowiązkowych każdego tygodnia, o ile te zwolnienia nie kolidują z regularną pracą ucznia i zostaną aprobowane przez dyrektora szkoły. Nie trzeba koniecznie poświęcać czasu szkolnego na to, aby zdobyć punkty. Uczniowie mogą brać lekcje muzyki w czasie wakacyj, ale nie można otrzymać za muzykę więcej niż dwa punkty w ciągu jednego roku.

Prawidło 8. Wymagane dla zdobycia jednego punktu trzydzieści dwie lekcje muszą być wzięte od tego samego nauczyciela. Pod żadnym warunkiem nie zalicza się punktów, o ile w ciągu brania przez ucznia trzydziestu dwóch lekcji zaszła zmiana nauczyciela. Nie wolno na-

uczycielom dawać zastępców, gdy wyjeżdżają czasowo z miasta, gdy są chorzy, lub z jakiegokolwiek innego powodu.

Prawidło 9. W ciągu roku, w którym otrzymują świadectwo ukończenia szkoły, uczniowie nie mogą otrzymać zaliczenia punktów za muzykę lub śpiew.

4. Sposób stosowany w Junction City, w stanie Kansas. Nieco podobny sposób stosowany jest przez superintendenta J. W. Shideler'a z Junction City, w stanie Kansas.³

Punkty udzielane w szkole średniej za naukę
muzyki.

Biuletyn wydany przez J. W. Shideler'a, superintendenta szkół publicznych w Junction City, w stanie Kansas, ogłasza, że uczniowie szkoły średniej, biorący lekcje poza szkołą, mogą za to uzyskiwać punkty. Jedna jednostka rocznie przyznawana jest na świadectwo ukończenia szkoły na podstawie trzydziestu dwóch zadowolających ocen. Wymagania są następujące:

1. Przy grze na instrumentach (piano) będzie się wyróżniało następujące punkty: (a) ułożenie ciała — układ rąk, (b) prawidłowy rytm, (c) koloryt muzyczny, (d) prawidłowe używanie pedałów, (e) frazowanie, (f) ekspresja. (Skrzypce) opuścić drugą część (a) oraz (d), wstawić natomiast prawidłowe władanie smyczkiem.

2. Przy kształceniu głosu: (a) ustawienie głosu, (b) jakość tonu, (c) ustawienie tonu, (d) artykulacja, (e) wymowa, (f) gładkość wokalizacji, (g) frazowanie, (h) ekspresja, (i) interpretacja.

3. Podanie o przyznaniu takich punktów muszą wnieść rodzice i dołączyć polecające pismo prywatnego nauczyciela.

4. Nie uzna się żadnego ucznia, który będzie brał mniej niż jedną lekcję tygodniowo i ćwiczył się mniej niż sześć godzin tygodniowo.

5. Nauczyciel musi złożyć superintendentowi każdego pierwszego następujących miesięcy: październik, grudzień, luty, kwiecień, oraz 15 maja, sprawozdanie, dotyczące charakteru i poziomu nauki, postępu, jaki zrobił uczeń od czasu poprzedniego sprawozdania, i przerabianych utworów, z uwagami co do zakresu i jakości pracy, dokonanej przy każdym utworze. Nauczyciel wystawi przytem uczniowi ocenę w procentach, według zasady, że 75 procent stanowi stopień wy-

³ School Review, November, 1913.

starzejący do przyjęcia pracy. Sprawozdania takie winny być robione w dwóch egzemplarzach, z których jeden ma być podpisany, a jeden niepodpisany.

6. Rodzice będą podawali superintendentowi co pierwszego każdego miesiąca liczbę godzin, w ciągu których uczeń się ćwiczy.

7. Uczeń będzie musiał odbyć przy końcu roku egzamin wobec komisji złożonej z egzaminatorów, wyznaczonych przez superintendenta. Egzamin będzie ułożony na podstawie niepodpisanych sprawozdań nauczyciela.

5. System stosowany w Bristol, w stanie Connecticut. W Bristol uczniom wolno zastąpić naukę w szkole średniej prywatną nauką muzyki, śpiewu lub ich teorii. Stosowane tam systemy kontroli podobne są do podanych wyżej.

6. Rady dla organizowania kursów nauki z dziedziny sztuki. *a. Poznawanie budowy instrumentów, takich jak: skrzypce, pianino, organy i kornet, dodałoby powabu lekcjom fizyki i nauk przyrodniczych.*

b. Zasady organizowania klubów śpiewaczych, chórów mieszanych, kwartetów, orkiestr i kapel, stanowiłyby cenne tematy lekcji muzyki.

c. Znaczenie dobrej muzyki (z przykładami) i lichej muzyki. W związku z tem powinno się zwrócić uwagę, że nie każda lekka muzyka jest bezwartościowa i nie cała, tak zwana, muzyka klasyczna stoi wyżej od współczesnych lekkich oper.

d. Dokładność, porządek, szybkość, oryginalność, zdrowy sąd i wytrwałość powinny być przestrzegane na wszystkich kursach nauki.

e. Należy zwracać uwagę na indywidualne właściwości pod względem wzroku, słuchu, zręczności i ujmowania całości.

f. Należy dawać zadania z układania programu, zawieszania obrazów (wystarczą tu małe reprodukcje), ustawiania mebli i drobiazgów w domu i w biurach, tak aby sztuka miała zastosowanie praktyczne.

g. Należy objaśnić *psychologję ubioru* w jego związku z wyglądem zewnętrznym, kolorem włosów, cerą, barwą salonu. (Np. różowy strój na ciemno-czerwonym tle robi nieprzyjemne wrażenie. Blondynki nie powinny ubierać się na żółto. Brunetki nie powinny nosić jasnoniebieskiego koloru).

h. Należy rozwijać w uczniach *szacunek dla sztuki, jako dla umiejętności praktycznej*. Unikaj przeto przesadnego wychwalania nauczanych przedmiotów; wystrzegaj się popularnego pojęcia artysty jako wyróżniającego się zmanierowaniem i dziwaczością stroju.

i. *Sztuka powinna być traktowana równie poważnie, jak każdy inny przedmiot*. Nauczyciele jej powinni być wybierani ze względu na swe wykształcenie i zrównoważony entuzjazm. Należy unikać typu nadmiernie emocjonalnego.

Streszczenie ogólne.

Z postawą artystyczną może nie łączyć się żadne specyficzne uzdolnienie do jakiejś określonej artystycznej działalności, słuszność jednak nakazuje dać każdemu uczniowi sposobność przekonania się o swojej zdatności do twórczości artystycznej. Społeczne życie ucznia staje się znacznie doskonalszem dzięki takiej twórczości w jakiegokolwiek dziedzinie. Rozbudzone w czasie lat szkolnych zainteresowanie sztuką może przyczynić się do powodzenia w pracy zawodowej. Kierowanie uczeniem się powinno zmierzać do wytwarzania szerokich poglądów na sztukę i do praktycznego jej stosowania z tygodnia na tydzień. Wyłącznie formalne ćwiczenia z rysunku, stolarstwa, szycia czy nawet gry, nie dostarczą dość silnych pobudek. System udzielania punktów w szkole za pracę domową, stosowany przez L. R. Alderman'a, może się tu okazać pomocny dla rozszerzenia sfery działania szkoły. Sztukę powinno

się traktować jako poważną stronę życia, a nie jako hipersentymentalny wylew ekstazy. Łączenie sztuki z życiem, a przepajanie życia sztuką, powinno być naszym ideałem.

Część III

Rozdział XVII

Korzyści z uczenia się pod kierunkiem.

I. Stwierdzone wyniki uczenia się pod kierunkiem.

1. **Głosy o tym systemie w Columbia University.** Trudno jest, niestety, znaleźć nauczycieli i dyrektorów, którzyby prowadzili dostatecznie obszerne sprawozdania z wyników tego nowego sposobu prowadzenia klasy. Jest jednak pewna liczba takich, którzy w ten czy inny sposób zanotowali to, co uważają za wartościowe w uzyskanych wynikach. Powołamy się obecnie na zdania kilku z nich. W lecie 1912 r. dr. Charles Hughes Johnston, ucząc w Summer School (szkole wakacyjnej) Columbia University, miał sposobność dowiedzieć się od kilkunastu dyrektorów szkół średnich, jak zapatrują się oni na tę metodę nauczania. Dość długa lista opinij, wyrażonych przez tych dyrektorów, którzy posiadali pewne doświadczenie z prowadzenia pracy tą metodą, przedstawia się jak następuje: (1) metoda ta zaoszczędza czas, (2) zapobiega marnowaniu energii, (3) przyczynia się do jasności, (4) pozostawia wolny czas na zajęcia pozaszkolne, życie rodzinne, atletykę, muzykę, sztukę, czytanie, działalność społeczną i religijną, bez zaniedbywania pracy szkolnej, (5) uczy dzieci, jak mają posługiwać się swoim umysłem, (6) daje uczniom taki sam dzień pracy, jaki mają ludzie wogóle, (7) wspiera karność, gdyż utrzymuje dziecko stale w stanie aktywności, (8) zmniejsza do minimum system

powtarzania materiału przy wydawaniu lekcji, (9) robi z klasy pełen życia warsztat, (10) wzbudza u uczniów zapał do nauki, ponieważ wiedzą, jak mają się uczyć, (11) wytwarza atmosferę sprzyjającą uczeniu się, gdyż wszyscy się uczą, (12) wytwarza lepsze wzajemne zrozumienie pomiędzy nauczycielem a każdym uczniem z osobna, (13) dzięki lepszemu przygotowaniu lekcji uwalnia nauczyciela od poczucia niepowodzenia w nauczaniu, (14) zmniejsza ilość uczenia się w domu, w szkole elementarnej i w pierwszych dwóch latach szkoły średniej.

2. Wyniki otrzymane w Trenton, w stanie New Jersey.

H. E. Webb pisze w piśmie „The Pivot”, wydawanem przez szkołę średnią w Trenton, o ogólnych wynikach godziny uczenia się pod kierunkiem w tej szkole. Wywody jego przedstawiają się w krótkim streszczeniu następująco: (a) Poważnie i szczerze pracujący uczniowie uzyskali obecnie szanse, na które oddawna zasługiwali, otrzymali pierwsze miejsca we względach nauczyciela, niezależnie od swych wrodzonych zdolności. (b) Lenistwo bardzo szybko wychodziło najaw i spryt na to nic nie mógł poradzić. Znaczna przeto większość próżniaków zabrała się do zdobywania sobie lepszej opinii u nauczycieli prostym sposobem porządnego wzięcia się do pracy. (c) Znaczna liczba próżniaków brała się do pracy podczas godziny konferencyjnej, ponieważ nie miała nic innego do roboty, i, zasmakowawszy w tem, sama następnie pilnowała się, ażeby nie spaść niżej. (d) Nauczyciele przekonali się, że charakter drugiej części godziny (w szkole tej stosowana jest poprzednio omówiona metoda dzielenia godziny lekcyjnej) zmienia się, dzięki lepszemu zapoznawaniu się ich z uczniami i faktowi, że ogólny stosunek do uczniów w tej szkole ma raczej charakter niesienia pomocy, niż represji. (e) Uczniowie szybko doszli do przekonania, że, mając zapewnioną pomoc nauczyciela w trudnych miejscach, warto jest skupić się całkowicie nad jedną nauką

naraz i jak najbardziej wykorzystać daną godzinę nauki w klasie.

3. **Wyniki w Newark.** Wiener, w rozdziale napisanym przez siebie do zbiorowej pracy „The Modern High School” Johnstona i innych, przytacza szereg tablic, wykazujących korzyści metody dzielenia godziny. Nauczyciel, który dał najmniejszą liczbę promocyj, wcale nie stosował uczenia się pod kierunkiem. Ci, którzy stosowali je dość obojętnie, mieli średnie rezultaty, natomiast nauczyciele, którzy dużą wagę kładli na uczenie się pod kierunkiem, mieli najlepsze wyniki co do promocyj.

Tablica XXI. Zestawienie ogólnych liczb dla języka angielskiego.

Nazwiska nauczycieli	Liczba zapisanych	Liczba promowanych	Procent
Alden	174	154	88.5
Goldstein	185	157	84.8
Snodgrass	199	182	91.4
Holt	24	24	100.0
Denton	24	17	70.8
Rich	199	125	62.8
Muhlman	189	147	74.4
Herzberg	168	155	92.2

Tablice, zestawiające wyniki z innych przedmiotów, doprowadzają naogół do tych samych wniosków. Należy zauważyć, że klasy nie posiadające uczenia się pod kierunkiem osiągnęły 62.8% i 74.4% promocyj. Podane tutaj liczby uczniów zapisanych są sumami uczniów ze wszystkich klas, w których naucza dany nauczyciel.

4. **Wyniki w Joliet, w stanie Illinois.** O ile autorowi wiadomo, najrozleglejsze stosowanie uczenia się pod kierunkiem można znaleźć w szkole średniej w Joliet, gdzie podwójna godzina jest powszechnie stosowana dla pierwszych dwóch lat szkoły średniej. W artykule, ogłoszonym

w „School and Home Education”, z lutego b. r., dr. J. Stanley Brown, dyrektor tej szkoły, pisze:

„Zapisywałem w ciągu ostatnich dziesięciu semestrów procent uczniów, którzy mieli niedostateczne wyniki z różnych przedmiotów, nauczanych przez różnych nauczycieli. Każdy nauczyciel obowiązany jest zrobić przy końcu semestru sprawozdanie, dotyczące tych rzeczy w każdej klasie, mianowicie podać: liczbę uczniów początkowo zapisanych do klasy; liczbę uczniów w klasie przy końcu semestru; liczbę tych, którzy przeszli przy końcu semestru; liczbę tych, którzy mają wyniki niedostateczne, wraz z nazwiskiem każdego z nich i przyczyną złych wyników; liczbę tych, którzy odpadli, wraz z podaniem przyczyny odpadnięcia. Przy końcu semestru sporządzane są zestawienia na podstawie wszystkich tych sprawozdań nauczycieli i ma się sposobność porównania pracy jednego semestru z drugim z kilku ubiegłych lat. Ubiegły semestr, który skończył się w czerwcu 1914 r., wykazał trzydzieści osiem różnych klas, w których nie było wypadków wyników niedostatecznych. Wykazał on dalej, że procent niedostatecznych zmniejsza się stopniowo do minimum. Przeciętne minimum wynosi dla nas od dziesięciu do trzynastu procent. Zdarza się niekiedy klasa, która wybiega znacznie wyżej, lecz znacznie większa liczba ma o wiele niższy procent“.

Ubiegłej wiosny dr. Brown dał autorowi następującą tabelę, która ilustruje wzmianki, zawarte w wyżej podanym ustępie.

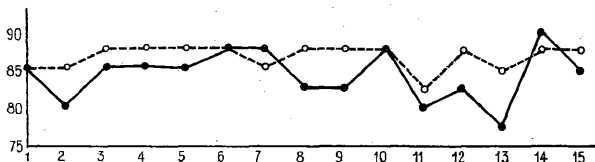
Tablica XXII. Tabela procentowa wyników niedostatecznych.

Przedmiot	1911	1912	1913	1914
Algebra	24	22	15	12
Arytmetyka	26	20	12	13
Geometria	29	19	17	16
Niemiecki	21	20	13	14
Łacina	22	19	16	13
Francuski	10	9	8	9
Geografia fizyczna	12	10	8	9

Jak widać z tej tabeli, zachodzi stałe zmniejszanie się liczby wyników niedostatecznych od 1911 do 1914 r.

Nieliczne wyjątki spowodowane są warunkami, z którymi ma się do czynienia przy każdej metodzie, jak np. różnice ogólnego uzdolnienia całych klas, gdyż niektóre klasy posiadają wyższe ogólne uzdolnienie od innych. Na podstawie swych własnych obserwacyj nad zastosowaniem tej metody w szkole średniej w Joliet, autor może stwierdzić, że system ten daje naogół dobre wyniki. Wszyscy nauczyciele, z którymi autor rozmawiał, byli szczerymi zwolennikami tej metody.

5. **Wyniki otrzymane przez J. H. Minnick'a w Bloomington, w stanie Indiana.** J. H. Minnick dokonał ciekawego eksperymentu z uczeniem się pod kierunkiem, otrzymując rezultaty, które w istocie swej potwierdzają powyższą przytoczone.¹ Wybrawszy 60 uczniów z klas rozpoczynających naukę planimetrji, Minnick wziął na chybił trafił trzydzieści sześć nazwisk i podzielił tych trzydziestu sześciu uczniów, dając jednej grupie uczenie się pod kierunkiem, drugą natomiast pozostawiając bez kierowania uczeniem się. Niżej podane wykresy przedstawiają rezultaty wraz z objaśnieniem.



Wykres przedstawiający tygodniowe przeciętne stopnie z wydawanych lekcji.

¹ Patrz School Review, December, 1913.

6. Wyniki otrzymane przez Breslich'a w Chicago.

W przytoczonych wypadkach uczenie się pod kierunkiem ma wyraźnie wpływ dodatni. Dalszego dowodu na to dostarcza Breslich z wydziału matematycznego w Uniwersyteckiej Szkole Średniej przy Uniwersytecie w Chicago.² Zbadane zostały dwie klasy, uczące się algebry. Klasie A zadawano zwykłą pracę do domu i nie przeprowadzano z nią uczenia się pod kierunkiem; klasę B pouczano, jak się ma uczyć, i nie dawano jej żadnej pracy do domu. Obu klasom dawano te same lekcje. Wynik tego samego testu, danego obu klasom, przy końcu eksperymentu jest następujący: klasa A — 62.8; klasa B — 65.5. W poprzednim semestrze, gdy w żadnej klasie nie było uczenia się pod kierunkiem, klasa B miała przeciętną 79.4, a klasa A — 81.4. Dzięki uczeniu się pod kierunkiem, klasa B zyskała przewagę nad klasą A. Niższe przeciętne spowodowane były większą trudnością przedmiotu. Przy nauce następnego rozdziału porządek został znów odwrócony. Klasa A otrzymała uczenie się pod kierunkiem, a klasa B zwykłą pracę w domu. Na podstawie testu, danego obu klasom, A otrzymała przeciętną 77.5, znaczny postęp w porównaniu z 62.8, a B przeciętną 86.4, pobijając tym sposobem swój własny rekord i utrzymując przewagę nad A. Skutki uczenia się pod kierunkiem, prowadzonego poprzednio przez klasę B, przetrwały widocznie nadal od tamtego okresu pracy.

7. Wyniki otrzymane w Pottstown, w stanie Pennsylvania. L. Loveland podaje następującą tablicę, która wyraźnie wskazuje, że uczenie się pod kierunkiem przyniosło korzyść uczniom tej szkoły średniej. Widoczne tu jest prawidłowe zmniejszanie się liczby niepromowanych. Trzeba, oczywiście, uwzględnić także zmianę nauczycieli i trudność przedmiotu.

² Patrz School Review, XX, 1912, str. 505—515.

Tablica XXIV. Postęp uczniów dzięki uczeniu się pod kierunkiem.

Rok	Liczba promowanych	Liczba niepromowanych	Liczba usunętych
1909/10	303	26 7 ⁺⁰ / ₀	74 18 ⁰ / ₀
1910/11	292	17 6 ⁻⁰ / ₀	68 17 ⁰ / ₀
1911/12	277	19 6 ⁺⁰ / ₀	54 15 ⁰ / ₀
1912/13	219	27 8 ⁻⁰ / ₀	54 13 ⁰ / ₀
1913/14	288	26 8 ⁺⁰ / ₀	60 16 ⁰ / ₀
1914/15	324	19 6 ⁻⁰ / ₀	43 12 ⁰ / ₀

8. **Pueblo, w stanie Colorado.** W szkole średniej (dys-trykt No 20) w tym mieście poziom algebry w klasach niższych był daleki od idealnego, według stwierdzenia dyrektora w r. 1913. Uczenie się pod kierunkiem wprowadzono jako eksperyment. Rezultaty okazały się bardzo pomyślne. „Jak te klasy „kuły” w ciągu czterdziestopięciominutowej godziny. Znacznie wyższy procent uczniów tych klas dawał teraz dobre odpowiedzi na testy, niż kiedykolwiek przedtem, a oprócz osiągania lepszych wyników w pracy nad algebrą, uczniowie ci przyzwyczajali się do koncentracji przy uczeniu się”.

9. **Cairo, w stanie Illinois.** W szkole średniej tego miasta uczenie się pod kierunkiem zajmuje wybitne miejsce w każdym przedmiocie. Stosowany jest system mieszany. Tablica na str. 397 podaje wyniki, które dowodzą, że ilość czasu, poświęcona temu typowi kierowania uczeniem się, nie zostaje zmarnowana.

10. **Wyniki otrzymane przez Rickard'a w Oakland City, w stanie Indiana.** „Metody uczenia się uczniów zostały ugrupowane w trzy stopnie według ich skuteczności, trzecia część uczniów, stosująca najlepsze metody, została umieszczona w grupie pierwszej, ci, którzy stosowali najlichsze metody — w grupie trzeciej. Równocześnie zażądałem od nauczycieli, by podobnie podzielili uczniów na tercyle na podstawie ich poziomu w klasie. Ja nie miałem wiedzieć nic o tem ostatniem ugrupowaniu, do-

Tablica XXV. Wyniki uczenia się pod kierunkiem w Cairo, w stanie Illinois.

Rok	Ang. I	Ang. II	Ang. III	Ang. IV	Łac. I	Łac. II	Łac. III	Łac. IV
1912/13	89	7 0.08	78 15 0.19	44 7 0.15	25 2 0.03	58 19 0.33	25 7 0.28	17 0 0
1913/14	89	0 61	1 0.01	43 0 29	1 0.03	36 9 0.25	12 4 0.33	0 0 0

Rok	Niem. I	Niem. II	Zoologia	Geografia fiz.	Fizyka	Algebra I	Algebra II	Geometria
1912/13	36	6 0.16	9 0 0	8 1 0.02	12 0 0	108 30 0.28	29 2 0.07	34 5 0.19
1913/14	28	5 0.17	19 0 0	6 0 0	12 0 0	64 15 0.23	16 3 0.18	26 0 0

Rok	Hist. staroż.	Hist. Anglii	Hist. Ameryki	Ekonomia	Księgowość I	Księgowość II	Ortografia	Stenografia I
1912/13	55	11 0.20	12 15 0.24	25 0 0	13 0 0	90 23 0.25	33 6 0.18	107 39 0.36
1913/14	43	7 0.16	59 3 0.05	29 0 0	19 1 0.05	47 0 0	36 1 0.02	55 15 0.28

Rok	Stenografia II	Pisanie na maszynie	Szycie	Gotowanie	Gotowanie w 8 oddz.	Roboty ręczne	Roboty ręczne w 8 oddz.
1912/13	9	12 0.22	27 1 0.03	41 4 0.09	9 0 0	45 0 0	25 5 0.2
1913/14	12	0 0	37 0 0	37 2 0.05	15 0 0	52 0 0	21 0 2

Pierwsza kolumna pod każdym przedmiotem zawiera liczbę uczniów zapisanych, druga kolumna liczbę niedostatecznych wyników, a trzecia kolumna procent niedostatecznych wyników. Drugi rząd (1913/14) odnosi się do pracy, wykonanej przy uczeniu się pod kierunkiem.

półki nie dokonam swojego. Następnie porównałem te tercyle i przekonałem się, że ci sami przeważnie uczniowie, którzy zaliczeni byli do pierwszego tercylu na podstawie swego poziomu w klasie, pozostali również w pierwszym tercylu przy ugrupowaniu na podstawie metod uczenia się". Zebrane wyniki przedstawiają się jak następuje:

Tablica XXVI. Postępy uczniów w nauce historii.

Pozostający w tej samej grupie	48.9	56	37.2	35
Odeylający się o jedną grupę	28.5	25	30.05	40
Odeylający się więcej niż o jedną grupę .	19.5	15	27.6	20

Rickard powiada: „Wniosek praktyczny z tych danych jest taki, że uczniowie stoją dobrze z jakiegoś przedmiotu proporcjonalnie do stopnia, w jakim posiadają jasną świadomość właściwej metody uczenia się tego przedmiotu. Fakt ten był wykazany jeszcze dalej przez eksperyment, przeprowadzony w tej szkole w 1913 r.; połowa klasy, stojąca najniżej, szybko wzniosła się na wyższy poziom i uzyskała lepsze oceny, gdy zastosowano do niej uczenie się pod kierunkiem i wyjaśniono jej metody uczenia się historii; natomiast grupa, mająca te same miejsca w klasie i stopnie, której pozwolono uczyć się zwykłym sposobem, nie zyskała nic pod względem poziomu. Możemy zdobyć się na to, ażeby wyjaśnić dokładnie naszym uczniom metody uczenia się. Nie można jednak stosować tego rodzaju nauczania do dużych grup; próbowałem tego i nie udało mi się to. Uczeń musi mieć możność bezpośredniego reagowania na wskazówki nauczyciela”.

II. Przygotowanie nauczyciela.

Na zakończenie tych szczegółowych rozważań kwestji uczenia się pod kierunkiem należy kilka ostatnich słów poświęcić nauczycielowi. Najlepsze systemy muszą za-

wieść, o ile nie będą kierowane przez osoby, mające entuzjastyczną wiarę w ich ostateczne powodzenie. O ile nauczyciele nie zechcą zmienić swej postawy i swych metod, nie poradzą całe tomy książek, ani lata dyskusyj. Jakość systemu naszego szkolnictwa publicznego zależy głównie od nauczycieli, którzy noszą w duszy wizję swej pracy jako najszlachetniejszego i najgodniejszego powołania. Drwiące nazwy „mumji szkolnej” czy „belfra” znikną dopiero wtedy, gdy obecna przykra rzeczywistość, która jest ich powodem, zmieni się na stan rzeczy, mogący być chlubą demokracji amerykańskiej, a mianowicie, gdy każdy nauczyciel czy nauczycielka przyniosą w dani swój udział prawdziwej twórczości zawodowej. Są dzisiaj tysiące nauczycieli, którzy dzielnie wypełniają swe zadania, nauczycieli, których klasy są pełne rozwijających się indywidualności. Z radością i najwyższym uznaniem składamy hołd tym nauczycielom, dla których nauka szkolna jest przygotowaniem lepszej cywilizacji i w których płonie przyjaźń dla młodzieży.

Można ubolewać nad częstymi zmianami na stanowiskach nauczycieli i starać się kłaść tamę przerzedzaniu się szeregów nauczycielskich przez małżeństwo,³ to nie są jednak kwestje zasadnicze. Dobrze przygotowany i uzdolniony nauczyciel może pozostawać rok czy dwa w szkole i pracować tak systematycznie i wydajnie, ażeby jego następcy nie mieli żadnej trudności w kontynuowaniu pracy w podobny sposób, jeżeli tylko będą równie dobrze przygotowani. Przygotowanie dawane przez zakłady kształcenia nauczycieli z roku na rok rozszerza się coraz bardziej; superintendenci i dyrektorzy stają jednak wobec praktycznego, lokalnego zagadnienia przystosowania nowych nauczycieli do dawnych warunków, a doświadczo-

³ W Ameryce małżeństwo powoduje zwolnienie kobiety z posady nauczycielskiej. (Przy p. t ł u m.).

nych nauczycieli do nowych punktów widzenia. Przedstawiciele administracji szkolnej mają przed sobą zadanie ciągłego kształcenia nauczycieli — kształcenia ich przy pełnieniu obowiązków zawodowych. Do tego służą pospolicie kółka samokształcenia, kursy wakacyjne, podróże i t. d. Musimy jednak pójść dalej, niż to wszystko, dotrzeć do sumienia zawodowego i poruszyć źródło inteligentnego zapału w każdym nauczycielu. Dopóki się tego nie dokona, wszelkie środki kształcące są prostym formalizmem.

Być może, że rozwiązanie tej sprawy zależy od indywidualnego traktowania samych nauczycieli. Można zachęcić, rozwinąć i wykształcić nauczyciela przez przyjazne kierowanie jego pracą i taktowną krytykę. Pomyślnie ich wysiłki powinny otrzymywać więcej rozgłosu. Powinno się im imiennie wyrażać większe uznanie w gazetach miejscowych i w sprawozdaniach szkolnych. Osobowość nauczyciela nie powinna ginąć pod nieosobową wzmianką: „praca w zakresie historii daje bardzo dobre rezultaty”; „postępy w matematyce są pomyślnie”; „nastąpiło znaczne polepszenie w łacinie”. Takie wyróżnienie, ze wspomnieniem nazwiska nauczyciela oraz miejsca, zajmowanego przezeń w systemie szkolnym, jest nie tylko słuszne, ma ono również następstwa praktyczne — zobowiązuje nauczyciela, do starania się, ażeby na przyszłość nazwisko jego związane było z większym jeszcze powodzeniem. W całym szkolnictwie amerykańskim powinniśmy stosować zasadę szacunku dla osobowości ludzkiej — zarówno nauczycieli, jak i uczniów. Zabójczą rutynę systemu musimy ożywiać przez uznawanie *poszczególności indywidualności* w tym systemie. Miejmy nadzieję, że szkolnictwo nie jest bezdusznym związkiem, lecz kooperacją duchową, w której zapał, indywidualność i ambicja każdego członka organizacji stają się żywotną częścią całości.

Wskazówki Rickard'a dla nauczycieli. Rickard uwzględ-

nił potrzebę takiego stosunku do swoich nauczycieli jako kierujących uczeniem się. Inni dyrektorzy powinni przejść się temi ustępami z jego wskazówek dla nauczycieli, które tu poniżej podajemy:

Często i słusznie podkreśla się, że nauczyciele szkół średnich nie wiedzą, jak uczyć metody uczenia się, że są oni tak pochłonięci treścią swego przedmiotu, że nie obchodzi ich to, w jaki sposób jest ona zdobywana. Według moich spostrzeżeń, nauczyciele szkoły średniej nie wiedzą, jak należy uczyć metody uczenia się, ponieważ nigdy nie uświadomiono im jasno tego zagadnienia, ani nie dano im żadnego przygotowania w tym względzie. Ich nauczyciele nie traktowali także metody uczenia się jako pewnego zagadnienia. Potrzeba nam zatem praktycznego wyszkolenia w kierowaniu uczeniem się. Poniższy przegląd wskazań dla kierującego uczeniem się podany zostaje w tej nadziei, że da on nauczycielom pewną praktyczną pomoc w kierowaniu uczeniem się. Nie należy uważać tych wskazówek za ostateczne i autorytatywne. Może ulegną one zmianom w miarę tego, jak będziemy wnikać głębiej w nasze zagadnienia: bądź co bądź dają one możliwość przystąpienia do pracy.

Zdaniem mojem, nauczyciel szkoły średniej powinien patrzeć na to zagadnienie z trzech stanowisk: jako nauczyciel uczący pewną klasę jakiegoś przedmiotu, jako kierujący uczeniem się w auli lub sali do nauki i jako członek swego wydziału, interesujący się dobrem naszych uczniów ze stanowiska ogólnej administracji szkoły. Cóż mamy robić w zakresie kierowania uczeniem się przy każdym z tych trzech stanowisk?

Jako nauczyciel, uczący pewną klasę jakiegoś przedmiotu.

1. Zadawanie lekcji niech ma formę określoną, niech świadomie nawiązuje do dawniejszych rzeczy, do większej całości, w której skład wchodzi ta lekcja, i ma na oku w przyszłości nowe punkty zastosowania. Uczeń powinien wiedzieć wyraźnie, czego się od niego wymaga, i powinien wiedzieć, że się od niego będzie wymagać dokładnego przygotowania. Zadawanie może z korzyścią przybrać formę sugestywnych pytań. Powinno się zawsze wymagać wykonania czegoś, to znaczy, uczniowie powinni przynieść do klasy jakieś namacalne dowody reagowania na daną lekcję, choćby to było jedynie tabelaryczne zestawienie dat, królów i głównych wypadków z jakiegoś rozdziału historii Anglii.

2. Wynagradzaj dobre uczenie się lekcji jakimś dowodem uznania — danie uczniowi możliwości przedstawienia klasie rezultatów swego przygotowania może już stanowić dostateczną nagrodę. Danie uczniowi możliwości szczegółowego opracowania przygotowanego przezeń materiału może sprawić mu taką przyjemność, że spowoduje w przyszłości reakcje tego samego rodzaju.

3. Miej na względzie fakt, że uczniowie muszą mieć chęć do nauki. Taki stosunek do nauki możemy wywołać tylko przez zręczne stosowanie odpowiednich pobudek. Można tu zastosować to, co zostało powiedziane bezpośrednio wyżej. Pamiętaj, że wszystkie organizmy dążą do uzyskania jak najwięcej doznań o charakterze przyjemnym. Te organizmy, które mamy przed sobą, nie są wyjątkiem. Czy potrafisz sprawić, ażeby chłopiec „czuł się dobrze“ dlatego, że przygotował dobrze lekcję?

4. Rozmawiaj z uczniami o trudnościach, jakie napotykają w zadawanych im lekcjach, o ich metodach uczenia się. Uważaj za stracony taki dzień, w którym nie udało ci się wejrzeć głębiej w procesy umysłowe swoich uczniów. Prawnicy powiadają, że dla zawarcia kontraktu konieczne jest „spotkanie się umysłów“; obie strony muszą się nawzajem rozumieć. Niejeden uczeń szkoły średniej otrzymuje dużo rzeczy, co do których nie zawarł kontraktu, a niejeden nauczyciel sądzi, że zrobił kontrakt na dużo rzeczy, których jednak nigdy nie otrzyma, ponieważ niema tam „spotkania się umysłów“.

5. Przemysł trudny materiał wespół ze swoimi uczniami. Pozwól im zobaczyć swoje procesy myślowe w ciągu działania. Nie obawiaj się myśleć głośno. Staraj się uprzytomnić sobie kroki myślowe, zapomocą których dochodzisz do wniosków. W dawnych czasach terminatorzy uczyli się swojego rzemiosła, przyglądając się pracy majstrów. Niech uczniowie twoi przejrzą kroki myślowe, które czynisz, przystępując do napisania jakiegoś utworu, lub kiedy przeprowadzasz eksperyment, czy też wciągasz pozycje do ksiąg buchalteryjnych. Uczeń będzie, choćby nieświadomie, naśladował twój przebieg myślenia o wiele bardziej, niż sądzisz.

6. Staraj się znaleźć metody uczenia się, odpowiednie dla twego poszczególnego przedmiotu. Istnieją pewne metody ogólne, odpowiednie dla wielu przedmiotów, modyfikuje się je jednak, przystosowując je do poszczególnego materiału.

Jako nauczyciel kierujący uczeniem się w sali do nauki.

1. Uważaj, ażeby uczniowie przybrali fizyczną postawę odpowiednią do uczenia się. Jest to warunek konieczny dlatego, ażeby praca była całkowicie niezależna, ażeby nie było wpływów przeszkadzających; należy do tego także posiadanie koniecznych przyborów do nauki: piór, linii, cyrkli i t. d. Jeżeli uczeń uporczywie nie spełnia tych wymagań, powinno się go odesłać do kancelarji dyrektora dla zastosowania specjalnych środków.

2. Umiej poznać ucznia pracującego dobrze. Jest rzeczą znaną, że uczeń może przybrać fizyczną postawę odpowiadającą uczeniu się, a nie mieć odpowiedniej postawy umysłowej. Na to powinniśmy zaradzić przez odpowiednie podniety. Jeżeli one nie podziałają, to znaczy, że nie umiemy odpowiednio wziąć się do rzeczy. Silną podniętą dla ucznia jest uznanie go przez kierującego uczeniem się w sali za dobrego pracownika.

3. Nie powinno się pozwalać, ażeby uczniowie rozpraszali swą energję na kilka przedmiotów w czasie jednej godziny, uwaga powinna być zogniskowana na jednym. Dzieci mają skłonność do niestałości w swoim postępowaniu. Stąd wynika, że musimy przymuszać je z dnia na dzień, ażeby skierowywały uwagę na pewien przedmiot w pewnym czasie, jeżeli chcemy, by takie nastawianie uwagi zaczęło działać jako nawyk. Trzeba mieć listę uczniów pracujących w sali i obok nazwiska każdego ucznia umieścić przedmiot, którego dany uczeń ma się uczyć. Ta lista może być ułożona w ten sposób, ażeby odpowiadała rzędom, w których siedzą uczniowie. Wtedy nauczyciel, przechodząc szybko wzdłuż rzędów, może sprawdzić, czy jakiś uczeń uczy się tego przedmiotu, którego wymaga jego program. Niebawem wytwarza się w uczniu nawyk skupiania uwagi na pewnym przedmiocie w danym czasie, lub przynajmniej uznawania tego za właściwe. Przytem w sali do nauki zapanowuje zwykle dążność do ujednostajnienia pracy, np. wszystkie dziewięćdziesiąt trzy osoby będą uczyły się łaciny podczas twego dyżuru w sali. Upraszcza to kierowanie nauką i przyczynia się do wydajności pracy z punktu widzenia zarówno ucznia, jak i nauczyciela. Ale to nie wystarczy samo przez się. Kierujący uczeniem się musi zadać sobie trud przekonania się, czy otrzymuje pożądane reakcje. Żaden system nie działa sam przez się, ale jest tylko pewnym sposobem postępowania, przy pomocy którego osobowość i umiejętność nauczyciela mogą działać wydajnie.

4. Jeżeli zachodzą jakieś poważne trudności przy przygotowywaniu zadanej lekcji, donieś o nich nauczycielowi klasowemu. Istnieje prawdopodobnie jakiś powód tego, o którym powinien on wiedzieć.

5. Miej to na uwadze, że czas poświęcony na kierowanie uczeniem się jest kapitałem umieszczonym zyskownie. Nie jest to ciężar dodany, ale wkład na przyszłość. Stopa procentowa jest wysoka: szybsze przechodzenie przedmiotu, zmniejszenie się liczby niedostatecznych wyników, ożywienie zainteresowania, zwolnienie od dręczącego niepokoju tych, którzy nie wiedzą, co robić, a w następstwie podniesienie się karności.

Jako członek wydziału.

Jako członek swojego wydziału powinieneś wiedzieć o następujących faktach, które mają związek ze sprawą ogólnego kierownictwa szkoły. Fakty te wypływają z analizy znacznej ilości danych.

1. Dziewczęta pracują systematycznie w szerszym zakresie, niż chłopcy. Przy naszym systemie przeciętna dziewczynka uczy się codzień o dwadzieścia siedm minut więcej, niż przeciętny chłopiec. Wśród dziewczynek liczba niedostatecznych wyników jest mniej więcej trzy razy mniejsza, niż wśród chłopców. Niema prawie żadnej różnicy pomiędzy płciami pod względem pewnych warunków socjalnych, które mogłyby wpływać na uczenie się. Żadna metoda uczenia się nie jest uprzywilejowana wyłącznie u jednej płci.

2. Jeżeli nauczyciele kładą nacisk na jakąś szczególną metodę nauki, fakt ten ujawnia się zazwyczaj przy jakimś statystycznym badaniu i analizie.

3. Czas zużywany na naukę nie wzrasta proporcjonalnie z roku na rok, lecz zależy od właściwości poszczególnych przedmiotów nauki.

4. Stwierdza się nadmierną liczbę wyników niedostatecznych z matematyki dla obu płci. Naogół przedmiot ten wymaga największej ilości czasu i przygotowywania się, natomiast język angielski zajmuje najmniej.

5. Przy naszym obecnym systemie czterdziestominutowa godzina nie wystarcza na przygotowanie lekcji, z wyjątkiem nielicznych wypadków. Ostatecznie musi to spowodować albo przedłużenie dnia szkolnego, skrócenie zadawanego materiału i przerabianego zakresu, albo też obmyślenie skuteczniejszych metod uczenia się.

Ogólne zakończenie.

Omawianie różnych działań uczenia się pod kierunkiem, które obecnie kończymy, miało na celu wyjaśnienie pojęcia przyjętego w początkowym rozdziale, że uczenie się pod kierunkiem jest tym systemem postępowania szkolnego, przy którym każdy uczeń otrzymuje tak dokładne wskazówki i wdrożenie w metody uczenia się i myślenia, że jego codzienne przygotowywanie się posuwa się naprzód w warunkach najbardziej sprzyjających doskonaleniu się w higienicznej, ekonomicznej i samodzielnej pracy umysłowej. Przykłady z praktyki, zaczerpnięte ze szkół, gdzie te metody są stosowane z pomyślnym wynikiem, rozsiane są po całej książce. W granicach dozwolonych przez obecny stan tej kwestji staraliśmy się wykazać w tej książce wykonalność tej metody. Zebraliśmy świadectwa pedagogów. W miarę możliwości unikaliśmy teorii. Przytaczaliśmy wyniki naukowo stwierdzone. Nikt z nauczycieli nie powinien wahać się przyjąć tej metody w którejkolwiek z jej form, jeżeli godzi się stosować szczegółowe jej sposoby postępowania i uznaje, że nauczanie jest w swojej *istocie* kierowaniem czynnością uczenia się ucznia. Zajęcie takiego stanowiska przez nauczycielstwo przywodzi na pamięć wielkich nauczycieli minionych epok — nauczycieli wielkich, ponieważ dawali natchnienie, nieśmiertelnych, ponieważ ich zapał udzielał się jednostkom, które mocą tego zapału prowadzone były do królestwa niezależnej myśli, skąd same zkolei mogły podnosić ludzkość ku wielkiemu Niedosiężnemu. To, co tamci robili, mogą robić także nauczyciele w obecnej dobie dzięki systematycznemu kierowaniu uczeniem się.

Dodatek.

Sprawozdanie trzeciego asystenta E. E. Smith'a.

Bainbridge School, Richmond, Virginia.

W s t ę p.

Szkoła Bainbridge jest zarazem szkołą pośrednią (intermediate school) i niższą szkołą średnią (junior high school).¹ W pierwszej znajduje się 300 uczniów, a w drugiej — 400. Poza zwykłymi klasami są trzy sale, używane dla klas specjalnych.

Obie szkoły prowadzone są według tego samego planu; szkoła pośrednia, składająca się z piątych tylko oddziałów, ma osiem godzin dziennie, zamiast dziewięciu, jak to jest w niższej szkole średniej. W obu szkołach odbywa się praca według systemu przedmiotowego.

U w a g a: Szkoły początkowe mają następujące oddziały: 1 A, 1 B, 1 C, 2 A, 2 B, 3 A, 3 B, 4 A i 4 B.

¹ W amerykańskiej „elementary school“ o ośmiu oddziałach (grades) odróżniane są zazwyczaj oddziały początkowe (primary grades) 1—4, i oddziały wyższe (grammar grades) 5—8, poza tem niekiedy odróżniane są jeszcze oddziały pośrednie (intermediate grades) 4—5 (czasem 3—6). Nad 8-letnią szkołą elementarną wznosi się 4-letnia szkoła średnia (high school). Obecnie rozpowszechnia się nowy typ szkoły: niższa szkoła średnia (junior high school albo intermediate high school), do której wstępują uczniowie po 6-ciu latach szkoły elementarnej, ażeby w niej przebyć 3 lata i przejść następnie do 3-letniej wyższej szkoły średniej (senior high school). (P r z y p. w y d.).

Szkoła pośrednia.

Szkoła pośrednia składa się z pięciu oddziałów 5 A i trzech oddziałów 5 B. Przyjmuje ona wszystkich uczniów piątego oddziału z South Richmond i jest zasilana przez trzy szkoły: Powhatan, Oak Grove i Franklina.

Oddziały są ułożone i nazwane jak następuje: 5A1, 5A2, 5A3, 5A4, 5A5 i 5B1, 5B2, 5B3. Oddział 5A1 jest znacznie lepszy od oddziału 5A5, a 5A2 jest lepszy od 5A3, i tak dalej. Uczniowie zostali na początku podzieleni i rozmieszczeni w ten sposób na podstawie badania testami standaryzowanymi z arytmetyki, języka, ortografji i czytania. Podział okazał się zupełnie zadowolający, zarówno z punktu widzenia nauczyciela prowadzącego lekcje, jak i kierującego uczeniem się. Rzeczywiście każdy, kto tylko jest dość kompetentny, by móc wydać sąd w tej sprawie, z łatwością stwierdzić może różnicę poziomu uzdolnienia pomiędzy któremikolwiek dwiema z tych klas.

Każdy z tych oddziałów jest z kolei podzielony na grupy według osiągu z *każdego przedmiotu*. Jednostki przesuwane są w każdym czasie i z każdego przedmiotu z jednej grupy do drugiej w obrębie oddziału, lub szybko posuwającej się grupy jednego oddziału do powolnej grupy drugiego. Innymi słowy, uczniowie posuwają się wyżej, przechodząc z grupy do grupy.

Niższa szkoła średnia.

Niższa szkoła średnia składa się z dwunastu klas, oznaczonych jak następuje: 1A1, 1A2, 1A3, 1B1, 1B2, 2A1, 2A2, 2A3, 2B1, 2B2, 3A1, 3A2. (Klasy 3A staną się w lutym klasami 3B i będą kończyły ostatni okres przed wstąpieniem do trzyletniej wyższej szkoły średniej).

Uczniowie umieszczani są w wyżej wymienionych klasach według *dowolnie wybieranych przedmiotów*, które sobie wybrali. Np. przedmiotami do wyboru w klasie 1A

są: początki przyrody, język francuski, niemiecki, hiszpański, łacina i praktyczny angielski. Uczniowie mogą wybierać jeden z nich. Stosownie do tego ci, którzy wybierają jeden ze współczesnych języków, umieszczani są w klasie 1A1, ci, którzy wybierają początki przyrody lub łacinę, umieszczani są w 1A2, a ci, którzy wybierają praktyczny angielski, umieszczani są w 1A3. A zatem, jak to już było powiedziane, klasy są utworzone według przedmiotów wybieranych dowolnie.

Każda z tych klas jest podzielona na grupy, odpowiednio do poziomu postępów z każdego przedmiotu w tej klasie. Uczniowie są przesuwani z jednej grupy do drugiej w obrębie klasy.

Różnica pomiędzy temi dwiema szkołami.

Wobec tego, że klasy w szkole pośredniej są utworzone na podstawie poziomu umiejętności, a klasy niższej szkoły średniej na podstawie wybranych przedmiotów, zachodzi pewna różnica co do sposobu, jakim prowadzone jest uczenie się pod kierunkiem. Istotna jednak różnica polega na tem, że uczeń ze szkoły pośredniej, który robi duże postępy z jednego czy więcej przedmiotów, może awansować z jednego oddziału do drugiego, posuwając się w górę, z grupy do grupy poprzez granice oddziałów. Uczeń niż. szkoły średniej natomiast posuwa się w obrębie klasy z grupy do grupy, lecz nie może przekroczyć granicy klasy, ponieważ jest skrępowany wybranym przez siebie przedmiotem. Jeżeli można przeto tak powiedzieć, pilniejszą potrzebą jest zajmowanie się uczniami przez kierowanie ich uczeniem się w niższej szkole średniej, niż w szkole pośredniej, dlatego mianowicie, ażeby zaradzić wspomnianemu brakowi, chociaż w pewnej mierze przeciwdziała mu już fakt, że treść nauki staje się trudniejsza

w miarę, jak uczeń posuwa się naprzód; fakt ten jednak może nie przyczynić się do zaradzenia temu, o co nam chodzi, ale być tylko powodem opóźnienia.

Metoda w obu szkołach.

Jak to już było powiedziane, wszystkie klasy podzielone są na grupy.² Przyjmuje się, że liczba grup równa się dwóm. Ale grupa I jest, oczywiście, rozmieszczona w obrębie pewnych granic, a grupa II jest także rozmieszczona w pewnych granicach. Najlepsi uczniowie z grupy I nie są równi co do poziomu gorszym uczniom z grupy II. Przeniesienia dokonywane są w każdym czasie. Praca grupowa w klasie powinna być widoczna na pierwszy rzut oka, nawet dla przypadkowego obserwatora.

Przyjmuje się, że nauczanie odbywa się wogóle według metody zagadnień albo metody laboratoryjnej i że te zagadnienia przedstawiane są wizytatorom dla orzeczenia, czy są to istotnie zagadnienia o znaczeniu społecznym, a nie tylko łatwe lub trudne pytania, według ogólnie przyjętego rozumienia takiej pracy. Jest również rzeczą konieczną, aby bibliografja, robota przygotowawcza i wytknięty wyraźnie plan całego postępowania, którego trzymać się mają uczniowie przy rozważaniu danego zagadnienia, były podane w ten sposób, by służyć mogły uczniom za wytyczne do zdobywania wiedzy i uczenia się, jak zdobywać wiadomości.

Uczniowie nietylko pracują w grupach, lecz także zdają sprawę ze swej pracy członkom grupy, rozmawiając

² Nie należy mieszać tego podziału na grupy z systemem trygrupowym, który ma miejsce w niższej szkole średniej. Pierwszy oparty jest na wynikach pracy i poziomie inteligencji, natomiast drugi wprowadzony jest dla celów administracyjnych i dla zorganizowania nauki w trzydziestominutowe „godziny“.

o tem z nimi, a nie z nauczycielami. Celem takich sprawozdań z pracy i takich rozmów jest rozwijanie w uczniach coraz większej umiejętności bronięcia swego stanowiska i dobrego przemawiania do ludzi, którzy interesują się tem, co się mówi. Przytem często wynika ostra rywalizacja pomiędzy grupami i przez to podnosi się wartość osiągu całej grupy społecznej.

Innemi słowy, nauczyciele są czynni, kierując uczeniem się i zadawaniem, dzieci są czynne, ucząc się i zdobywając wiedzę. Wszyscy są czynni we wspólnem działaniu, ale lwia część mówienia przypada w rzeczywistości na uczniów.

Koniecznem jest, ażeby każdy, lub prawie każdy nauczyciel był zdolny nauczać języka ojczystego. Wprowadza się obecnie w życie programy, które wymagają, ażeby prawie każdy nauczyciel uczył jakiegoś działu języka angielskiego uczniów swojej stałej klasy. Powodem tego wymagania jest fakt, że, o ile uczniowie mają robić mniej lub więcej obszerne sprawozdania dla swych grup i muszą pisać o tym, o owym czy jeszcze o innym przedmiocie lub działaniu, to czynność ta wymaga posługiwania się językiem ojczystym. Innemi słowy, stosowanie gramatyki, języka, ortografji i t. p. jest w tych szkołach metodą zasadniczą i zakres nauki języka ojczystego rozciąga się na wszystkie przedmioty i na wszystkie czynności; konieczne więc jest stosowne i umiejętne kierowanie tą nauką.

Brak miejsca nie pozwala nam dać sprawozdania z metod, stosowanych przy każdym przedmiocie programu szkolnego. Zachodzi jednak konieczność zróżnicowania metod, zależnie od przedmiotów. Uczenie się pod kierunkiem języka ojczystego musi różnić się od kierowanego uczenia się algebry i różnych nauk przyrodniczych.

Codzienny rozkład zajęć w klasach.

Codziennie jest osiem godzin zajęć w szkole pośredniej, a dziewięć godzin w niższej szkole średniej. W pierwszej nauka kończy się formalnie o godz. 2.56 popoł., a w drugiej o 3.30. Godziny są rozłożone w następujący sposób:

1-sza godzina	9.00 do 9.40 (40 min.)
2-ga godzina	9.43 do 10.23 (40 min.)
3-cia godzina	10.26 do 10.56 (30 min.)
4-ta godzina	11.00 do 11.40 (40 min.)
Przerwa	11.43 do 12.13
5-ta godzina	12.17 do 12.57 (40 min.)
6-ta godzina	1.00 do 1.40 (40 min.)
7-ma godzina	1.43 do 2.13 (30 min.)
8-ma godzina	2.16 do 2.56 (40 min.)
9-ta godzina	3.00 do 3.30 (30 min.)

Razem: Sześć czterdziestominutowych godzin.

Trzy godziny trzydziestominutowe.³

Jedna trzydziestominutowa przerwa.

Osiem razy po trzy minuty, czyli 24 minuty na zmianę klasy.

„Godziny” czterdziestominutowe.

Nauczyciele obowiązani są przestrzegać następującego podziału czasu w stosunku do godzin czterdziestominutowych: na kierowanie uczeniem się powinno się przeznaczać dosyć czasu; przewiduje się, że przynajmniej połowa całego czasu będzie mu poświęcona. Nauczyciele nie są jednak obowiązani poświęcać na kierowanie uczeniem się po dwadzieścia minut w ciągu każdej godziny, lecz obo-

³ Szkoła pośrednia ma dwie trzydziestominutowe godziny zamiast trzech.

wiązani są kierować uczeniem się przez mniej więcej 100 minut tygodniowo, rozdzielając ten czas w sposób jak najkorzystniejszy.

Pozostały czas poświęcony ma być na (1) zadawanie i (2) wydawanie lekcji. Około 100 pozostałych minut zużywa się na te czynności i czas ten może być rozdzielony stosownie do rodzaju zagadnienia, do którego klasa lub grupy przystępują.

„Godziny” trzydziestominutowe.

Te godziny mogą być określone jako właściwe godziny uczenia się pod kierunkiem. Uczniowie mają prawo w czasie tych trzydziestu minut wykonywać różne rzeczy, lub prowadzić jakąś wybraną czynność, związaną z uczeniem się lub ogólnym kształceniem.

Rozkład zajęć na trzecią i siódmą godzinę jest zmieniany co miesiąc tak, aby klasy czy grupy mogły być kierowane przez tych nauczycieli, którzy w nich nauczają. Braki i potrzeby klasy jako całości zostają określone przez nauczycieli, a następnie klasy są rozdzielane co miesiąc, zgodnie z potrzebami większości. Uczniowie tych klas nie uczą się też pod kierunkiem tego samego nauczyciela każdego dnia w tygodniu, chyba że zachodzi wielka potrzeba tego. W niektórych wypadkach jeden nauczyciel może dostawać daną klasę na dwa dni w tygodniu. W większości jednak wypadków rozkład zajęć każdego ucznia jest prawdopodobnie inny na każdy dzień w tygodniu, powtórzenia mogą się zdarzać w *trzecich i siódmych godzinach*, ale nie w trzecich albo w siódmych. W ten sposób prawie wszyscy nauczyciele z każdego oddziału kierują pracą uczniów w ciągu tygodnia w czasie trzydziestominutowych godzin.

Dla przykładu przypuśćmy, że klasa 1A1, w sali numer 13, uczy się arytmetyki w czasie trzeciej godziny w ponie-

działek. W tym samym czasie w innych klasach 1A odbywa się pod kierunkiem nauka literatury, wypracowań i gramatyki angielskiej oraz historii Stanów Zjednoczonych. Nauka geografji i początków przyrody kierowana jest przez nauczycieli z grup 1A, lecz prowadzą oni naukę w klasach 2A₁ i 2B₂. Prawie każdy nauczyciel dostępny jest w jakiejś sali budynku dla drugiej i trzeciej grupy, wymienionych niżej. Możemy więc przedstawić to graficznie, jak następuje:

Grupa

1. Uczy się arytmetyki

2. Uczy się jakiegokolwiek przedmiotu w sali 13 } albo { Uczy się arytmetyki dla zdobycia maksymalnego osiągu } albo { Wybiera jakiś przedmiot i idzie do nauczyciela tego przedmiotu

3. Wybiera jakiś przedmiot i idzie do nauczyciela tego przedmiotu } albo { Uczy się arytmetyki dla zdobycia maksymalnego osiągu } albo { Uczy się jakiegokolwiek przedmiotu w sali 13

Z powyższego należy zauważyć, że

(1) Tego przedmiotu (arytmetyki) uczą się uczniowie w poniedziałek. Inne przedmioty mogą być umieszczone w następnych dniach tygodnia. Wobec tego zakres możliwości uczenia się w tej godzinie przez cały okres jest bardzo duży.

(2) Grupy powyższe mogą się zmieniać w ciągu lub przy końcu każdego miesiąca.

(3) Konieczna jest jakaś kontrola grup II i III. Dokonywa się tego przez porozumiewanie się nauczyciela arytmetyki i uczniów (lub jednego z uczniów) z każdym z tych nauczycieli, których to może dotyczyć, a potem *skolei* pomiędzy nauczycielami innych przedmiotów i nauczycielem arytmetyki, o ile potrzebne są ich sprawozdania. Słowem, nauczyciel arytmetyki jest odpowiedzialny za uczniów klasy 1A1 w sali 13 w poniedziałek każdego tygodnia.

(4) Aczkolwiek stosuje się pewien rozkład, niemniej jednak istnieje duża swoboda postępowania. Po pierwsze, uczniom, którzy mają braki z pewnych przedmiotów, daje się czas na ich naukę. Po drugie, uczniowie, którzy nie mają szczególnych braków, mogą zasięgać porady i otrzymywać wskazówki co do wyboru przedmiotów, których pragną się uczyć. Ograniczenie co do tego, czy będą oni mogli uczyć się pod kierunkiem przedmiotu, który sobie wybiorą, wynika jedynie z liczby wolnych miejsc u nauczyciela wybranego przedmiotu. Zauważyć należy, iż w każdym razie mogą oni *uczyć się przedmiotu, jakiego pragną*, gdyż mogą pozostać w sali 13. W znacznej jednak większości wypadków z dobrym skutkiem dokonywane są wymiany.

(5) Nauczyciele mają w czasie tej godziny doskonałą sposobność wejścia w bliższy kontakt z uczniami. Szczere rozmowy odsłaniają trudności napotymane przez uczniów w ich życiu szkolnym i przez nie można też wielu uczniów naprowadzić na właściwe drogi postępowania wobec tych przeciwności i trudności.

(6) Grupa 1 składa się z tych, którzy bardzo potrzebują poprawienia się; grupa 2 z tych, którzy mogą potrzebować albo i nie potrzebować poprawienia się z arytmetyki; a grupa 3 składa się z tych, którzy stoją zupełnie dobrze. Jeśli chodzi o stopnie w skali stustopniowej, ocenę poniżej 75% uważa się za niedostateczną. Szczere rozmowy często ujawniają fakt, że dobre wyniki okupowane są dużym nakładem energii, i to prowadzi do podawania sposobów i środków zaoszczędzania czasu i energii. Przekonano się, że same stopnie nie zawsze ujawniają całą historję zmagania się jednostki.

(7) Przy pomocy całkowitego systemu uczenia się pod kierunkiem (obejmującego zarówno czterdziestominutowe jak i trzydziestominutowe godziny) uczniowie mają możliwość odrobienia prawie całej zadanej roboty w szkole pod

kierunkiem nauczyciela odpowiedniego przedmiotu. Nauka domowa może więc ograniczać się do lektury, zbierania materiału uzupełniającego, lub przygotowywania specjalnych referatów i t. p.

Dziewiąta godzina.

W czasie dziewiątej godziny mogą pozostać wszyscy, którzy zechcą. Oprócz tego wszyscy uczniowie, którzy potrzebują pomocy z jakiegokolwiek przedmiotu, pozostają, ażeby uczyć się tego przedmiotu. Zazwyczaj wymaga się od wszystkich uczniów, którzy mają ocenę poniżej 75% z jakiegoś przedmiotu, w tym czasie gdy odbywa się ta godzina, ażeby zwrócili się do nauczyciela tego przedmiotu.

Wszyscy uczniowie zgłaszają się każdego dnia do swoich właściwych klas na dziewiątą godzinę lekcyjną. Ci, którym ich praca szkolna daje do tego prawo, mogą po dzwonku opuścić klasę. Potem nauczyciel klasowy skieruje pozostałych uczniów do nauczycieli potrzebnych im przedmiotów. W ciągu godziny, gdy jakiś uczeń popracuje dostatecznie nad danym przedmiotem, odsyła się go znów do nauczyciela klasowego, który może kazać mu pracować nad innym jeszcze przedmiotem, albo też zwolnić go od tego. Nauczyciel klasowy nie może, oczywiście, rozkazywać dowolnie czyto każdemu z osobna czy wszystkim uczniom razem, lecz kieruje się przytem opinią wielu nauczycieli o tych uczniach.

Plan ten jest identyczny na każdy dzień całego semestru. Ciekawe jest stwierdzenie, jak liczba uczniów, którzy mają pozostać na dziewiątą godzinę, zmniejsza się z tygodnia na tydzień i z dnia na dzień. Ciekawe jest również zaobserwować, jak gorliwi uczniowie starają się w dalszym ciągu o pomoc, chociaż napozór stoją dobrze ze wszystkich przedmiotów.

Godzina towarzyska czyli pozaprogramowa.

Powyżej dane było objaśnienie graficzne trzeciej godziny nauki w klasie 1A1. Niżej podany opis odnosi się do tej samej klasy, w tym samym dniu, w poniedziałek, lecz w czasie *siódmej godziny*, gdy klasa ta jest w sali 18 z nauczycielem literatury.

Plan ten obowiązuje obecnie tylko przez dwa dni w tygodniu, w poniedziałki i środy. W inne dni praca na siódmej godzinie odbywa się tak samo, jak to objaśniono powyżej dla trzeciej godziny. Jak widać z tego objaśnienia, podczas gdy klasa 1A1 uczyła się arytmetyki, odbywało się uczenie się pod kierunkiem sześciu przedmiotów dla uczniów oddziału 1A. Obecnie trzech z tych nauczycieli — nauczyciel geografii, arytmetyki i początków przyrody — ze względu na swe zdolności i wykształcenie, które pozwala im wejść w kontakt z uczniami w sposób swobodny albo towarzyski, poświęcają swój czas na rozwijanie w uczniach, którzy tego pragną, umiejętności różnorodnego wyrażania się przez:

Muzykę na instrumentach,

Rysunek czy malarstwo,

Tańce ludowe i t. p., lub

Przedstawianie wybranych scen zapomocą latarni projekcyjnej i t. d.

W ciągu tych dwu półgodzin niema *formalnego* nauczania, tylko swobodne *wyrażanie się*.

Ten pozaprogramowy czyli towarzyski kurs nauki dostępny jest dla uczniów z wyżej wspomnianych grup 2 i 3, i wogóle 15 uczniów, którzy zapragną jakiejś dozwolonej rozrywki wychowawczej, otrzymuje ją, o ile tylko można im jej dostarczyć.

Klasy są tak, jak przedtem, podzielone według miesięcznego rozkładu dla kierowania nauką w grupach,

a każde przydzielenie klasy pewnemu nauczycielowi na pewien dzień tygodnia dokonywane jest w miarę możliwości ze względu na braki i potrzeby większości uczniów w klasie, lub potrzeby grupy 1. Z drobną, lecz bardzo ważną zmianą, dotyczącą kursu zajęć pozaprogramowych, plan siódmej godziny jest identyczny w istocie swej z planem trzeciej godziny, zmieniają się przytem tylko, naturalnie, sale i przedmiot wybierany przez dzieci. W powyższem przedstawieniu zajęcia pozaprogramowe zastępują poprostu uczenie się lekcyj.

Bibliografja.

(W skróceniu).

- Aber, M. R., *An Experiment in Education, Part II.* New York, Am. Bk. Co., 1897.
- Ayres, L. P., *Laggards in our Schools.* New York, Charities Publishing Co., 1909.
- Babbitt, Irving, *The New Laokoon.* Boston, Houghton Mifflin Co., 1910.
- Bagley, W. C., *The Educative Process.* Chap. XXI. New York, Macmillan Co., 1915. Str. 377.
- The Batavia Plan after Fourteen Years of Trial, Elementary School Teacher, XII,* str. 449—459.
- Blair, F. G., *Study and the Use of Books.* N. E. A., 1909.
- Breslich, E. R., *Teaching High School Pupils How to Study.* *School Review, XX,* 1912, str. 505—515.
- Briggs, L. R., *Routine and Ideals.* Boston, Houghton Mifflin Co., 1904.
- Bryan, E. B., *The Basis of Practical Teaching.* Boston, Silver, Burdett and Co., 1905.
- Burr, Anna, *The Autobiography.* Boston, Houghton Mifflin Co., 1909.
- Colgrove, C. P., *The Teacher and the School.* New York, Charles Scribner's Sons, 1910, str. 298—9.
- Cramer, F., *Talks to Students on the Art of Study.* Madison, Wisconsin, Hoffman Edwards, 1903.
- Dearborn, G. W. N., *Economy in Study.* New York, Wm. Wood and Co.
- Dewey, John, *How We Think.* Boston, D. C. Heath and Co., 1910. (W przygotowaniu przekład polski p. t. *Jak myślimy*).
- Dresser, H. W., *Human Efficiency.* New York, Putnams, 1912.
- Earhart, L. B., *Systematic Study in the Elementary Schools.* New York, Teachers College, 1908.
- *Teaching Children to Study.* Boston, Houghton Mifflin Co., 1909, str. 182.
- *Types of Teaching, Chap. XIV.* Boston, Houghton Mifflin Co., 1915. Str. 283.

- Eastwick, N. E., *Art of Thinking*. Lane Co, 1906.
- Giles, F. M., *Investigation of Study Habits of High School Students*, *School Review*, 1912.
- Hall-Quest, A. L., *Home Study, Pro and Con.*, *Virginia Journal of Education*, 1915, str. 399—402.
- *Direction of Study as the Chief Aim of the High School — w zbiorowej pracy: C. H. Johnston etc.*, *The Modern High School*. New York, Charles Scribner's Sons, 1914.
- *Present Tendencies in Supervised Study*. *Educational Administration and Supervision*, I, 1915, Nr. 4, April, str. 239 do 256.
- *The Aim of Supervised Study*. *Virginia Journal of Education*, 1915, str. 537—540.
- *Supervised Study*. *Virginia J. of Ed.*, 1915, str. 181—184.
- *Comments of Schoolmen on Supervised Study*. *Virginia J. of Ed.*, 1915, str. 344—347.
- *Some Reasons of and Results of Supervised Study*. *Virginia J. of Ed.*, 1915, str. 287 i nast.
- *The Problem of Supervised Study*. *High School Quarterly*, Athens, Georgia, May, 1915.
- Heck, W. H., *Study of Home Study*. *School Review*, XXIII, November, 1915, str. 577—606.
- Henderson, E. W., *Study of Memory for Connected Trains of Thought*. New York, Review Pub. Co.
- Hinsdale, B. A., *The Art of Study*. New York, Am. Bk. Co., 1900.
- Holmes, W. H., *School Organisation and the Individual Child*. Davis Press.
- James, William, *Some Problems of Philosophy*, Chap. IV, V. New York, Henry Holt and Co., 1911.
- Johnson, N. C., *Habits of Work and Methods of Study of High School Pupils in Some Cities of Indiana*. *School Review*, VII, May, 1899, Nr. 5, str. 257 i nast.
- Johnston, C. H. etc., *The Modern High School*, Chap. IX, X, XI. New York, Charles Scribner's Sons, 1914.
- Jones, Olivia M., *Teaching Children How to Study*. New York, Macmillan Co., 1909.
- *Teaching Children to Study*. *Education*, XXX, December, 1909, str. 242—244.
- Judd, C. H., *Initiative in the Discovery of Problems*. *Elementary School Teacher*, XIII, November, 1912, str. 146 i nast.

- Judd, C. H., *The Psychology of High School Subjects*, Chap. XVIII. Boston, Ginn and Co., 1905.¹
- Kennedy, John, *The Batavia System*. Syracuse, New York, Bardeen, 1914.
- Knowlson, T. S., *Art of Thinking*. New York, Warne and Co., 1910.
- *Century Students Manual*. New York, Warne and Co., 1910.
- Kratz, H. E., *Studies and Observations in the Schoolroom*. Boston, Educational Co., 1907.
- Le Roy, Edward, *The New Philosophy of Henri Bergson* (rozdział o mowie). New York, Henry Holt and Co., 1913.
- McMurry, F. M., *How to Study and Teaching How to Study*. New York, Houghton Mifflin Co., 1909. Str. 324.
- *Improvement of the Study Period*. N. E. A., 1906, str. 102 do 108.
- Meumann, Ernst, *Ökonomie und Technik des Gedächtnisses*. Leipzig, Julius Klinkhardt, 1908.
- Meyer, Max, *The Fundamental Laws of Human Behavior*. Boston, Badger, 1911.
- Mill, John Stuart, *Autobiografja*. Przekł. M. Szerera. Warszawa, 1931.
- Miller, I. E., *The Psychology of Thinking*. New York, Macmillan Co., 1909.
- Münsterberg, Hugo, *American Problems*. New York, Moffat, 1910.
- Parker, S. C., *Methods of Teaching in High Schools*, Chap. XVI, XVII. Boston, Ginn and Co., 1915. Str. 529.
- *Exercises for „Methods of Teaching in High Schools“*. Ginn and Co. Str. 261.
- Partridge, G. E., *Outline of Individual Study*. New York, Sturgis and Walton, 1910.
- Phelps, W. L., *Teaching in School and College*. New York, Macmillan Co., 1912.
- Pillsbury, W. B., *The Psychology of Reasoning*. New York, D. Appleton and Co., 1910.
- Read, G. W., *Automatic Instructor; Practical System of Home Study*. Kansas City, Mo., Hudson.

¹ Książka ta ukazała się później w nowem zupełnie opracowaniu p.t. Charles Hubbard Judd, *Psychology of Secondary Education*. Boston, Ginn and Co, 1927. (Przyp. wyd.).

- Reavis, W. C., Factors that Determine the Habits of Study of Grade Pupils. *Elementary School Teacher*, XII, October, 1911, str. 71—81.
- Importance of a Study Program for High School Pupils. *School Review*, XIX, June, 1911, str. 398—405.
- Rowe, S. H., *Habit Formation and the Science of Teaching*. New York, Longmans, 1909.
- Sandwich, R. L., *How to Study and What to Study*. Boston, D. C. Heath and Co., 1915. Str. 170.
- Schaeffer, N. C., *Thinking and Learning to Think*. Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1900.
- Search, P. W., The Pueblo Plan. *Education Review*, VII, str. 154—170.
- Shields, T. E., *Making and Unmaking a Dullard*. Washington, D. C., Catholic Education Press, 1909.
- Sidis, Boris, *Philistine and Genius*. New York, Moffat, 1911.
- Spencer, Herbert, *Autobiography*. New York, D. Appleton and Co.
- Swift, E. J., *Mind in the Making*. New York, Charles Scribner's Sons, 1908.
- Starch, Daniel, The Inheritance of Abilities in School Studies. *School and Society*, II, October, 1915, str. 608 i nast.
- Strayer, G. D., *The Teaching Process*, Chap. VIII. New York, Macmillan Co., 1911.
- Terman, L. M., *Hygiene of the School Child*. Boston, Houghton Mifflin Co., 1914.
- Thorndike, E. L., *Human Nature Club*. New York, Longmans.
- *Principles of Teaching*. New York, Seiter.
- Tripplett, Norman, The Faults of Children. *Pedagogical Seminary*, X, str. 202 i nast.
- Welch, W. M., *How to Study*. Chicago, Welch Co., 1901.

Uzupełnienie.¹

Breslich, E. R., *Supervised Study as a Means of Providing Supplementary Individual Instruction*. The Thirteenth Year-

¹ W „Uzupełnieniu“ podane są naprzód zestawienia bibliograficzne, obejmujące prace, które się ukazały po wydaniu książki Hall-Questa. Następnie wyliczone są tytuły książek, znajdujące się w tych wykazach (z wyjątkiem pierwszej), z zupełnem prawie pominięciem licznych artykułów, ogłoszonych w czasopismach. (Przyp. wyd.).

book of the National Society for the Study of Education, 1914. Part I: Some Aspects of High-School Instruction and Administration. University of Chicago Press, str. 32—72.

(Zestawienie doświadczeń, dokonanych w zakresie uczenia się pod kierunkiem do roku 1914. Dołączona wybrana biblijografja, obejmująca 19 tytułów).

Holsinger, K. J., Periodical Literature on Supervised Study during the Last Five Years. Elementary School Journal, XX, October, 1919, str. 146—154.

(Streszczenie 24 najlepszych artykułów, dotyczących uczenia się pod kierunkiem, które się ukazały po wydaniu Thirteenth Yearbook).

The Twenty-Fourth Yearbook of the N. S. for the St. of. Ed., 1925, Part II: Adapting the Schools to Individual Differences. Public School Publishing Company, Bloomington, Illinois. — VII. An Annotated Bibliography on Adapting Schools to Individual Differences. Part. III: Supervised Study, str. 336—351.

(Biblijografja, dotycząca uczenia się pod kierunkiem, obejmuje prace nie objęte w zestawieniach Breslich'a i Holsinger'a).

Woodring, Maxie N. and Flemming, Cecile White, A Partial Bibliography on Study. Selected and Annotated. Teachers College Record, XXIX, February, 1928, str. 417—444.

— A Supplementary Bibliography on Study. Selected and Annotated. Teachers College Record, XXXIII, March, 1932, str. 515—532. (Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University).

(Biblijografja ta ma się ukazywać w dalszym ciągu w następnych zeszytach czasopisma Teachers College Record).

Anderson, Gladys Lowe, Ciche czytanie w świetle badań psychologicznych i pedagogicznych. Tłum. Hanna Dobrowolska. Warszawa, „Nasza Księgarnia“, 1932. Str. 183. (Biblijografja).

Barton W. A., Outlining as a Study Procedure. Contributions to Education, Nr. 411. Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1930. Str. 115.

Bird, C., Effective Study Habits. New York, The Century Co., 1931. Str. 247.

- Blackhurst, J. H., Directed Observation and Supervised Teaching. Boston, Ginn and Co., 1925. Str. 420.
- Book, W. F., Learning How to Study and Work Effectively. Boston, Ginn and Co., 1926. Str. 475.
- Brooks, S. S., Improving Schools by Standardized Tests. Boston, Houghton Mifflin Co., 1922. (Supervised Study, str. 246—273.
- Brown, W. Q., Improvement of Instruction through Supervised Study. Third Yearbook, National Education Association, Department of Elementary School Principals, III, 1924, str. 245—253.
- Brownell, W. A., Study of Supervised Study. Bulletin Nr. 26, Bureau of Education Research, College of Education, University of Illinois, April 17, 1925. Str. 48.
- Brueckner, Leo J. and Melby, Ernest O., Diagnostic and Remedial Teaching. Boston, Houghton Mifflin Co., 1931. Str. 598.
- Burton, W. H., The Nature and Direction of Learning. New York, D. Appleton and Co., 1929. Str. 595.
- Supervision and Improvement of Teaching, Chap. IX. New York, D. Appleton and Co., 1923. Str. 530.
- Butterweck, Joseph S., The Problem of Teaching High School Pupils How to Study. Teachers College Contributions to Education. Nr. 237. Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University. Str. 116.
- Clement, J. A., Principles and Practices of Secondary Education, Chap. VII. New York, The Century Co., 1925. Str. 503.
- Colvin, Stephen S., An Introduction to High School Teaching, Chap. XVII. New York, Macmillan Co., 1919, 1924. Str. 451.
- Crawford, C. C., The Technique of Study. Boston, Houghton Mifflin Co., 1928. Str. 353.
- Cubberley, E. P., The Principal and His School. Boston, Houghton Mifflin Co., 1923.
- Dearborn, G. V., How to Learn Easily. Practical Hints on Economical Study. Boston, Little, Brown, and Co., 1916. Str. 227.
- Douglass, Harl Roy, Modern Methods in High-School Teaching, Chap. IV, V, VI. Boston, Houghton Mifflin Co., 1926. Str. 563.

- Edwards, A. S., *Fundamental Principles of Learning and Study*. Baltimore, Warwick and York, 1920. Str. 231. Wyd. przerobione 1925. Str. 255.
- Foster, H. H., *Principles of Teaching in Secondary Education*. New York, Charles Scribner's Sons, 1921. Str. 367. (Study as Self-teaching, str. 222—246).
- Hall-Quest, A. L., *Supervised Study as a Preparation for Citizenship*, *Journal of Education*, XCI, January 1, 1920, str. 3—6.
- *Supervised Study in the Elementary School*. New York, Macmillan Co., 1924 Str. 473.
- *Supervised Study in the Grades*. National Education Association, *Addresses and Proceedings*, 1920, str. 502—504.
- *Supervised Study, the New Administrative Vision*, *American School Board Journal*, LVIII, February, 1919, str. 25—27.
- *Teaching by Supervision*. *University of Pennsylvania Bulletin*, Vol. 18, Nr. 5, June, 1918.
- *The Training of Teachers to Supervise Study*. *Educational Administration and Supervision*, VII, March, 1921, str. 160 do 165.
- Handschin, C. H., *Methods of Teaching Modern Languages*. Yonkers-on-Hudson, N. Y., World Book Co., 1923. (Individual Differences and Supervised Study, str. 261—285).
- Headley, L. A., *How to Study in College*. New York, Henry Holt and Co., 1926. Str. 417.
- High School Masters' Club of Massachusetts, *Supervised Study and the Longer School Day*. *The Commonwealth of Massachusetts Bulletin of the Board of Education*, 1918, Nr. 3, Whole Nr. 94. Str. 40.
- Holley, C. E., *The Teachers Technique*, Chap. XIII. New York, The Century Co., 1922. Str. 377.
- Horne, H. H., *Story Telling, Questioning, and Studying*. New York, Macmillan Co., 1916. Str. 181.
- Johnson, F. W., *Administration and Supervision of the High School*, Chap. XVI, XIX. Boston, Ginn and Co., 1925. Str. 402.
- Johnston, C. H. etc., *Junior-Senior High-School Administration*. New York, Charles Scribner's Sons, 1922. (Supervised Study, str. 201—217).
- Kilzer, Louis R., *Supervised Study for Teachers and Administrators in Elementary Schools, High Schools and Junior Colleges*. New York, Professional and Technical Press, 1931. Str. XVI + 332.

- Kitson, H. D., *How to Use Your Mind*. 2. ed. Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1921. Str. 253.
- Kornhauser, A. W., *How to Study*. University of Chicago Press, 1924. Str. 44.
- Lyman, R. L., *The Mind at Work in Studying, Thinking, and Reading*. Scott, Foresman and Co., 1924. Str. 349.
- McGregor, A. L., *Supervised Study in English for Junior High School Grades*. New York, Macmillan Co., 1921. Str. 232.
- Magenis, Alice and Gilmour, Madeline F., *Directed High School History Study*. Yonkers-on-Hudson, N. Y., World Book Co., 1932. Str. IV + 188.
- Maguire, E. R., *The Group-Study Plan*. New York, Charles Scribner's Sons, 1928. Str. 203.
- Miller, H. L., *Directing Study*. New York, Charles Scribner's Sons, 1922. Str. 377.
- Millis, W. A. and Harriet H., *The Teaching of High School Subjects*, Chap. XXV. New York, The Century Co., 1925. Str. 417.
- Monroe, W. S., *Directing Learning in the High School*. Doubleday, Page and Co., 1927. Str. 587.
- Monroe, W. S. and Mohlman, D. K., *Training in the Technique of Study*. Bulletin 20, Bureau of Educational Research, College of Education, University of Illinois, 1924. Str. 66.
- Morrison, H. C., *The Practice of Teaching in Secondary Schools*. University of Chicago Press, 1931. Str. 688. (Nowe wydanie).
- Muse, Maude B., *An Introduction to Efficient Study Habits, According to the Laws and Principles Governing Economical Learning*. W. B. Saunders, 1929. Str. 110.
- Nutt, H. W., *Principles of Teaching High School Pupils*. New York, The Century Co., 1922. Str. 359. (Chap. X. Supervision of Study Habits of High-School Pupils, str. 295—323).
- *The Supervision of Instruction*. Boston, Houghton Mifflin Co., 1920. Str. 277. (Supervised Study, str. 181—192).
- O'Brien, J. J., *Reading: Its Psychology and Pedagogy*. New York, The Century Co., 1926. Str. 336.
- Palmer, A. B., *Progressive Practice in Directing Learning*. New York, Macmillan Co., 1929. Str. 300.
- Pear, T. H., *The Art of Study*. Dutton, 1931. Str. 117. Kegan Paul, Trench, Trubner and Co., 68—74 Carter Lane, London.
- (Książka przeznaczona dla uczniów. Angielski punkt widzenia).

- Pitkin, Walter B., *The Art of Rapid Reading*. McGraw-Hill, 1929. Str. 233.
- Reeder, E. H., *A Method of Directing Children's Study in Geography*. Teachers College Contributions to Education, Nr. 193. Teachers College Bureau of Publications, 1926. Str. 95.
- Sandwich, Richard L., *Study and Personality*. Boston, D. C. Heath, and Co., 1929. Str. 228.
- Sanford F., *How to Study, Illustrated Through Physics*. New York, Macmillan Co., 1922. Str. 62.
- Scripture, Elizabeth and Greer, Margaret R., *Find it Yourself: A Brief Course in the Use of Books and Libraries under the Contract System*. H. W. Wilson, 1927. Str. 62.
- Shreve, Francis, *Supervised Study Plan of Teaching*. Richmond, Va., Johnson Publ. Co., 1927. Str. 539.
- Simpson, M. R., *Supervised Study in American History*. New York, Macmillan Co., 1921. Str. 278.
- Smith, D. E. and Reece, W. D., *Teaching of Junior High School Mathematics*, Chap. IX. Boston, Ginn and Co., 1927. Str. 411.
- Smith, Nila B., *One Hundred Ways of Teaching Silent Reading*. Yonkers-on-Hudson, World Book Co., 1925. Str. 149.
- Stillman, Bessie W., *Training Children to Study; Practical Suggestions*. Boston, D. C. Heath and Co. (1928). Str. XIX + 247.
- Stormzand, M. J., *American History — Teaching and Testing*. New York, Macmillan Co., 1926. Str. 181.
- *Progressive Methods of Teaching*. Boston, Houghton Mifflin Co., 1924. Str. 375. (Chap. IV. Study and Supervised Study, str. 88—139).
- Strayer, G. D. and Norsworthy, Naomi, *How to Teach*. New York, Macmillan Co., 1922. Str. 297. (How to Study, str. 220—233).
- Sumner, S. C., *Supervised Study in Mathematics and Science*. New York, Macmillan Co., 1922. Str. 241.
- Thayer, V. T., *The Passing of the Recitation*. Chap. VII. Boston, D. C. Heath and Co., 1928. Str. 327.
- Thomas, Frank W., *Training for Effective Study*, Chap. V, VI, VII. Boston, Houghton Mifflin Co., 1922. Str. 251.
- Touton, F. C. and Struthers, A. B., *Junior High School Procedure*. Boston, Ginn and Co., 1926. Str. 599.

- Waples, Douglas, *Procedures in High School Teaching*. New York, Macmillan Co., 1924. Str. 346. (The Study-Recitation, str. 120—137).
- *Problems in Classroom Method*. New York, Macmillan Co., 1927. Str. 609.
- Whipple, Guy M., *How to Study Effectively*. Bloomington, Ill., Public School Publishing Co., 1918. Str. 44.
(Dla uczniów).
- Wiley, J. A., *Practice Exercises in Supervised Study and Assimilative Reading: a Guide for Directing the Information of Efficient Study Habits*. Iowa State Teachers College, 1922. Str. 112.
- Wilson, H. B., *Training Pupils to Study*. Baltimore, Warwick and York, 1917. Str. 72.
- Woodring, Maxie N. and Flemming, C. W., *Directing Study of High School Pupils*. Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1929. Str. 133.
(Zbiór artykułów, ogłoszonych w Teachers College Record: I. Problems in Directing Study of High School Pupils, January, 1928. — II. A Partial Bibliography of Study, February, 1928. — III. A Survey of Investigations on Study. Part I. March, 1928, Part II, April, 1928. — IV. Diagnosis as a Basis for the Direction on Study, November, 1928. — V. Training High School Pupils in Study Procedures with Emphasis upon Reading, March, 1929).
- Yokam, G. A., *Reading and Study*. New York, Macmillan Co., 1928. Str. 502.

Treść.

Przedmowa do przekładu polskiego prof. B. Nawroczyńskiego	3
Przedmowa autora	9

C z ę ś ć I.

Rozdział I. Uczenie się pod kierunkiem jest potrzebą doby obecnej	13
„ II. Pojęcie uczenia się pod kierunkiem	29
„ III. Różnice indywidualne	44
„ IV. Warunki sprzyjające uczeniu się i przeszkody	75
„ V. Organizacja uczenia się pod kierunkiem	106
„ VI. Organizacja uczenia się pod kierunkiem (ciąg dalszy)	139
„ VII. Metody uczenia się	172
„ VIII. Metody uczenia się (ciąg dalszy)	207

C z ę ś ć II.

„ IX. Kierowanie uczeniem się języka angielskiego	233
„ X. Kierowanie uczeniem się historii	264
„ XI. Kierowanie uczeniem się nauki obywatelskiej	288
„ XII. Kierowanie uczeniem się matematyki	298
„ XIII. Jak kierować uczeniem się nauk przyrodniczych	315
„ XIV. Jak kierować uczeniem się języków	327
„ XV. Kierowanie uczeniem się literatury	355
„ XVI. Kierowanie uczeniem się sztuk pięknych i stosowanych	377

C z ę ś ć III.

„ XVII. Korzyści z uczenia się pod kierunkiem	389
Dodatek	406
Biblijografia	418



RP 1398