

musi być wykonane z całą precyzją i dokładnością. Niedbale wykonanie ćwiczeń zupełnie celu ich nie osiąga. Albowiem ~~w~~ już ćwiczenie nie jest wykonaniem tej czynności, o którą chodzi, lecz czynności innej, do takiej podobnej. - 5. Ćwiczenia muszą być wykonywane w odpowiednich odstępach czasu. Zbyt długie przerwy zacierają dodatni skutek, osiągnięty ćwiczeniem poprzednim; uczeń tymczasem straci nabytą już wprawę; zbyt krótkie przerwy wywołują znużenie i zniechęcenie. Oto główna zasada.

R. VII. O skuteczności nauki.

1. Znamiona i warunki skutecznej nauki.

Nauczyciel tylko wtedy spełnia swe zadanie, gdy nauka jego jest skuteczną, t. j. gdy osiąga cele, do których dąży. Wobec tego nie wystarczy odrabiać według planu naukowego materiały; ustawicznie musi pamiętać o bezpośrednich i pośrednich celach nauki i instrukcja, normująca cel i metodę nauki, musi mu stać zawsze w pamięci. O ile nauczyciel pracował skutecznie, poznać można po uczniach opuszczających szkołę, a w szkołach śred-

musi być wypracowane z całą precyzją i doświadczeniem. Niebezpieczeństwo
 wykonanie ćwiczeń zapewnić celowi ich nie osiągnąć. Albowiem w
 tym ćwiczeniu nie jest wykonaniem tej czynności, o której się
 mówi, lecz czynnością inną, do której podobną. - 5. Ćwiczenia
 muszą być wykonywane w odpowiednich okolicznościach czasu. Zbyt długi
 ciąg przerwy zaciężnej dobowi szkoleń, odciążający ćwicze-
 niom poprzednim; może tymczasem przyczynić się do
 zbyt krótkie przerwy wywołują zmęczenie i zniechęcenie. Oto
 główna zasada.

§ VII. O skuteczności nauki.

1. Znamiona i warunki skutecznej nauki.
 Naukowiec tylko wtedy osiągnie swe zadanie, gdy nauka jego
 jest skuteczną, t. j. gdy osiąga cele, do których dąży. Wiąże
 nie wypracować odrębnie według planu naukowego metody; nauka
 wcale musi pamiętać o potrzebach i postępkach celach nauki
 i instytucjach, normujących jej i mają nauki, musi im stać zawsze
 w pamięci. O ile naukowiec przeocza skuteczność, pozostaje
można po dłuższych opuszczeniu szkoły, a w szkołach śred-

nich przy naturze jest do tego sposobność. Ale i po za nią. Mianowicie uczeń skutecznie uczy, do czego trzeba nie tylko pracy nauczyciela, lecz także samego ucznia, następujące posiada cechy: . 1. Ma pewien zasób wiadomości. Nie pamiętają oczywiście wszystkiego, czego się uczyli, ale rzeczywiście i umieją z nich w danym razie korzystać. Więc nie potrafią opisać każdej rośliny z pamięci, ale poznają najważniejsze i zdadzą sobie z ni sprawę; nie potrafią opowiedzieć przebiegu rewolucyi francuskiej, lecz gdy usłyszą coś, co się do niej odnosi, potrafią to umiejscowić. - 2. Umieją wykonywać samodzielnie czynności intelektualne, w których ich ćwiczone w szkole. Umieją je też zastosowywać w razie potrzeby w odpowiedni sposób. To się objawia zaraz w sposobie, w jaki ukończony uczeń szkoły średniej zabiera się do nauki w szkole wyższej; samodzielna zdolność pracy, szybkie orientowanie się, łatwość pojmowania itd. - 3. Posiadają, a umysł rozbudzony i zainteresowanie się tem, czego ich szkoła uczyła i co w tym kierunku leży. W tej mierze szkoła średnia pozostawia niejedno do życzenia; nie wiadomo dobrze, czemu to przypisać. Wiadomo, że raczej wstręt aniżeli zainteresowanie się uczeń koń-

...niech przywrócić go do jego poprzedniego. Ale i po za tym
 ...Mianowicie chodzi o skłanianie uczni, do czego trzeba nie tylko
 ...ko przywrócić, lecz także samego ucznia, następujące
 ...posiada cechy: 1. Ma pewien zasób wiadomości. Nie pamięta
 ...oczuwacie wszystkiego, czego się uczyli, ale trzymacie
 ...niejase i umieją z nich w danym razie korzystać. Więc nie po
 ...umieją opisać każdej rośliny z pamięci, ale potrafią nawiązać
 ...asa i zabrać sobie z ni sprawy; nie potrafią opowiedzieć przy
 ...dla rozwiniętych i trzymających, lecz gdy wykazują coś, co się do
 ...niej ogłosi, potrafią to umiejscowić. 2. Umieją wykonywać
 ...samodzielnie czynności intelektualne, w których ich ćwiczone
 ...o szkole. Umieją je też zastosować w razie potrzeby w opo
 ...wiadani sposob. To się objawia przez w sposobie, w jaki ukon
 ...czony przez szkoły średniej zdiera się do nauki w szkole
 ...wyzszej; samodzielnie zdolność pracy, szybkie orientowanie się
 ...kierować i wykonać i wykonać rozprawy i
 ...zainteresowania się tym, czego ich szkoła uczy i co w tym
 ...kierunku leży. W tej mierze szkoła średnia posiada nieje
 ...dno i odczucia; nie wiadomo dobrze, czemu to przypisać. Wia
 ...dono, że przez wyżej aniel i zainteresowanie się przez ko

okazuje do tego, co się uczył w szkole. Zamiast dalej się kształcić, interesować się literaturą, historią, naukami przyrodniczymi, kulturą klasyczną etc, raczej przeciwnie. Tu zdaje się być winnem przeciążenie, zbyt silne absorbowanie wraz z przepełnieniem klas, niedopuszczającym do pewnego zagrzania uczniów przez nauczyciela. Dobrze zresztą, jeżeli w jednym z kierunków nauki gimnazyalnej takie zainteresowanie się pozostaje; u uczniów filozofii to prawdopodobne; natomiast u prawników przeważnie nie pozostaje. - 4 ✓ Nadto także pewien wpływ wychowawczy musi być widoczny ze strony szkoły, o czem pomówimy jeszcze osobno. - Aby nauka była w powyższem znaczeniu skuteczna, musi ona spełniać pewne warunki: Są nie mi: 1. Przystępność nauki, 2. Jej praktyczność, 3. Współdziałanie ucznia; w 4. Gruntowność nauki, 5. Osobiste oddziaływanie uczeni'nauczyciela na uczniów. Te warunki kolejno przejdziemy.

2. Przystępność nauki.

Nauka jest przystępną, jeżeli jest dla uczniów zrozumiałą, t.jl. jeżeli wiowa nauczyciela budzą w uczniach wyobrażenia, pojęcia i sądy zamierzone. Więc musi być w tym celu nauka

Odniesienie do tego, co się uczy w szkole. Zmiana jest dla
 kształcenia, nie chodzi o literaturę, historię, nauki przy-
 rodoznawcze, kulturę klasyczną etc, przez przeciwnie. Tu
 chodzi o wykształcenie, a nie o wykształcenie, a nie o wykształcenie
 wraz z przyswojeniem klas, nieodpowiedzielnym do pewnego
 kształcenia uczniów przez naukowca. Dobrze brzmi, jeżeli
 w jednym z kierunków nauki gimnazjalnej takie zainteresowanie
 się pojawia; a uczniowie filozofii to przeważnie; natomiast
 a pracowników przesłania nie się pojawia. - 4. Nadto także
 powieć wpływ wychowawczy musi być widoczny ze strony szkoły.
 o czym powiemy jeszcze osobno. - Aby nauka była w powiększaniu
 znaczenia ekonomicznego, musi ona spełniać pewne warunki: 1. Nie-
 musi być przypadkowa nauka, 2. Jej praktyczność, 3. Współzależ-
 ność nauki, 4. Ciągłość nauki, 5. Odpowiedzialność
 wobec ucznia, naukowca na uczniów. Te warunki kolejno prze-
 bliżamy.

2. Praktyczność nauki.

Nauka jest praktyczna, jeżeli jest dla uczniów zrozumiała,
 t.j. jeżeli wiedza naukowa przekazywana w uczniach wyobrażenia,
 pojęcia i sądy są zrozumiałe. Wiedza musi być w tym celu nauka

dokładnie zastosować na do stopnia rozwoju umysłowego ucznia i do wiadomości, które posiada. Jak to urządzić, na to nie trzeba specjalnych przepisów; nauczyciel musi jedynie starać się o to, by wiedział, czego może od uczniów żądać, ile może się po nich spodziewać. Dlatego to dokładne poznanie uczniów jest taką ważną rzeczą; inaczej bowiem niepodobna zastosować do nich naukę. Jednego musi się nauczyciel wystrzegać: Mianowicie przekonania, jakoby mógł te same rzeczy zawsze w ten sam sposób uczyć. Wyrabia się sposobem całkiem naturalnym u nauczycieli z czasem pewnie skostniały sposób uczenia; używają nawet tych samych zwrotów i wyrazów; otóż pamiętać należy, że niemogąc się do wszystkich uczniów zastosować, nie mogąc przeprowadzić zupełnego indywidualizowania nauki, należy przy niej mieć przeciętny mniej więcej poziom klasy, z przesunięciem pewnem raczej ku słabszym aniżeli ku lepszym uczniom. A ponieważ ten poziom bywa różny, raz materiał pewnej klasy jest przeciętnie biorąc gorszy raz lepszy, inny w stolicy, inny często w miastach mniejszych a na prowincyi, więcstąd wynika, że nim nauczyciel zacznie przemieniać jakąś rzecz już dawniej przerobioną, powinien się zastanowić, czy też może ją w ten sam zupełnie sposób jak dawniej

dotychczas zasłona do stopnia rozwoju myślowego ucznia i do
 wiadomości, które posiada. Tak to uważać, że to nie trzeba
 specjalnych przedmiotów; nauzytel musi być nie stać się o to
 by wiedział, czego może od uczniów żądać, ile może się po nich
 spodziewać. Dlatego to dotychczasowe poznanie uczniów jest taką war-
 tą rzeczy; inaczej bowiem niepodobna zasłować do nich nauki.
dotychczas musi się nauzytel wystrzegać: Mianowicie przekonywania,
 jakoby mógł je same rzeczy zawsze w ten sam sposób mówić. Wystr-
 żeć się nie powinien nauzytel i nauzytelii z czasem po-
 wini skończyć sposób nauzenia; używać nawet tych samych zwro-
 tów i wyrazów; odtąd pamiętać należy, że nie mogą się do wszyst-
 kich uczniów zasłować, nie mogą przeprowadzić zupełnie tego-
 samego przedmiotu; należy przy niej mieć na uwadze przedmiot-
ny mający większą pozycją klasy, z przesunięciem pewną część ku
 szkodliwym uczniom ku lepszym uczniom. A ponieważ ten poziom dywa-
 różny, nie należy pewnej klasy być przedmiotnie bierną. Dlatego
 ten lepszy, inny w stopniu, inny często w miejscu mijających
 na powolnie, więc przed wyznika, że nim nauzytel uczenia przed-
 miot jakiej rzeczy już dawniej przeprowadził, powinieli się zasa-
 nowić, czy też może być w ten sam sposób przedmiot jak dawniej

przerobić, czy nie trzeba nieco rzecz zmodyfikować. Następnie powiniśn nauczyć i dać możliwość uczniom wypowiedzenia, czy rozumieili rzecz im wyłożoną; powiniśn ich zachęcać do żądania wyjaśnień, jeżeli okazałyby się niezbędnymi; w tym celu nie tylko nauka musi być przystępną, lecz także sam nauczyciel; drapowanie się w toę nieprzystępnę powagi, odstraszącę uczniów i trzymającę ich zanadto o zdala, tak że nawet pytania nie śmia zadć nauczycielowi, pozostającę w związku z nauką, jest całkiem mylnym systemem. Naturalnie, że te dotkowne objaśnienia będą zbyteczne w miarę, jak nauczyciel potrafi rzecz od razu zrozumieć i odpowiednio przedstawić; największą pod tym także względem gwarancję daje forma heurystyczna nauczania, w połączeniu z jaknajszerszym umysławianiem; gdy bowiem uczeńtę drogę dojdzie sam do nowej wiadomości można być niemal pewnym, że ją też dobrze zrozumiał. A nauczyciel zarazem ma tu też najlepszy sposób poznania od razu, czy kieruje tę formę w sposób dla ucznia przystępny.

3. Praktyczność nauki.

Nauka jest praktyczną, jeżeli uczniowie umieją z nabytych w szkole wiadomości i z wyrobionych tamże zdolności korzystać

przynajmniej, czy nie trzeba nieco rzecz smolifikować. Następnie
 powinien nastąpić i być może być również wyodrębnienie, czy to-
 -kwestii rzecz im wyjątków; powinien ich zachować do sążnia wy-
 -jątków, jeżeli okazałyby się porządkiem; w tym celu nie tylko
 nauka musi być przystępna lecz także sam naukowca; przepowia-
 -nie w tej nieprzystępnej powagi, obciążającej naukowców i try-
 -mujących ich znaną o zła, tak że nawet pytania nie śmie zadać
 naukowca, pozostającego w związku z nauką, jest całością
 wyjątkiem. Następnie, że to dogłębne objaśnienia będą
 -dopuszczalne w miarę, jak naukowca porzuci rzecz od razu stron-
 -nie i odpowiednio przedawie; natomiast pod tym także wzglę-
 -dem gwarantuje być forma nauki, w pojęciu
 -z jakżeżarzem naukowca; gdy bowiem użycie grogę dot-
 -nie sam do nowej wiadomości można być niemal pewnym, że jest
 -tak dobrze zrozumiał. A naukowca znanym jest ten naukowca
 -sposób poznania od razu, czy kieruje się formą wedorę dla bez-
 -nie przystępny.

3. Praktyczność nauki.

Nauka jest praktyczna, jeżeli naukowca wie, że z nauki w danym
 zakresie wiadomości i z wyrobionych także zdolności korzystają

w dalszych studiach i w życiu. Nauka szkoły średniej ma w pierwszym rzędzie przygotowywać do studiów wyższych; ale obok tego uczy ona cały szereg rzeczy, które i poza szkołą wyższą mają wartość dla ucznia w życiu późniejszym, tem więcej, że w szkole wyższej uczeń się specjalizuje, więc to. O się zwię ogólnem wykształcenia, musi wynieść ze szkoły średniej dla całego życia Non scholae, sed vitae discimus bywa często mylnie zrozumianą zasadą; stąd bowiem niektórzy wyprowadzają wniosek, że uczeń niepowinien uczyć niczego, czego by wprost w życiu nie stosował; to mylnie; formalne wykształcenie wymaga nabycia szeregu wiadomości, które jako takie niejednemu później potrzebne nie są, n.p. greka, albo różne partye matematyki. Tak samo dla wielu zoologia jest w późniejszym życiu niepotrzebna. Ale ważny skutek kształcenia formalnego a nadto jest to dla umysłu prócz formalnego wykształcenia pewnem rozszerzeniem horyzontów; więc chociaż uczeń nie pamięta wszystkiego, chociaż pewne rzeczy nie mają dla niego bezpośredniej wartości, to przecież zbawienny wpływ te rzeczy na umysł wywierają. I w tem znaczeniu właśnie owa zasada musi być zrozumianą: mamy uczniów uczyć tak, aby potem w życiu, czy to życie praktyczne, czy teoretyczne, dali so-

w kształtach i w życiu. Należy szukać śladów ich w pier-
 wotnym kształcie przystosowanym do środowiska; ale opok tego
 formy one były zawsze trwały, które i poza kształt wykształ-
 wartości dla nich w życiu przystosowaniem, tam więcej, że w szko-
 leniu wykazywał nawet się specjalizacja, więc to. O się więc ogólnie
 wykształcenia, mały wykład ze szkoły średniej dla całego ży-
tu niechcąc, ale wiele daliśmy dwa części w tym rozumian
 kształt; aże bowiem niektóre wypracowania widać, że nawet
 ujęciem ich się może nie być, czego by wprost w życiu nie sta-
 nowi; to widać; formalne wykształcenie wymaga nie tylko szeregu
 wiadomości, które jako takie niejednemu pomagają potrzebami nie-
 są, a p. przykład, albo różne przyrodnicze. Tak samo dla wie-
 lu z nich jest w późniejszym życiu nieporęczne. Ale warty
 trochę kształcenia formального z tego jest to dla nasza próba
formalnego wykształcenia pewnym rozszerzeniem porządków; więc
 chociaż nawet nie pamięta wykształcenie, chociaż pewne rzeczy nie
 mają dla niego bezpośredniej wartości, to przecież zbawia y
wpływ te rzeczy na naszą wyobraźnię. I w tym znaczeniu właśnie
owe kształt ma być rozumiane; temy bowiem może tak, aby po-
 tom w życiu, czy to życie praktyczne, czy teoretyczne, dali so-

bie radę. W tym celu szkoła musi ustawicznie przyzwyczajając uczniów do myśli, nie między nią a życiem i innymi zajęciami uczenia nie ma przepaści; na to trzeba nie tylko wzwracać uwagę na zastosowanie, które z pewnych wiadomości można czynić w życiu albo w późniejszej nauce uniwersyteckiej, lecz na to trzeba faktycznie stworzyć kontakt między szkolnymi a pozaszkolnymi interesami uczniów. Rozłam życia młodzieży na szkolne i pozaszkolne jest szkodliwy. Więc jak mu zapobiedz? Dwojaka droga. Ze szkoły poza szkołę i na odwrót. Nauczyciel może uczniom wskazać szereg zajęć, które, nie będąc zadaniami, przecież zajmą ucznia poza szkołą w kierunku pokrewnym jak szkoła. Należą tu: zakładanie zielników, zbieranie owadów lub minerałów, dalej, w nauce historii rejestrowanie pamiątek historycznych w danej miejscowości, w geografii żądanie opisów albo robienie t.zw. croquis czyli szkicowych map, przy nauce trygonometrii wykonywanie pomiarów praktycznych i tp. rzeczy. Tym sposobem uczeń może zajść się pożytecznie poza szkołą, a te zajęcia będą mu czyniły ciekawszą naukę szkolną i utworzą ku niej pomost. Jako jeden z głównych tutaj środków należy lektura domowa uczniów. Nauczyciel może uczniów i powinien zachęcać do czytania a

takich rzeczy, które pogłębiały i uzupełniałyby naukę szkolną; książek na to jest dość; nie trzeba tylko w ich wyborze być za- nadto trwożliwym, co niestety się dzieje u nas. Jeżeli książka jest może nieco trudna, ale przy em bardzo d ekawa, uczeń chęć nie trud czytania weźmie na siebie. I lepiej ucznia obznajmiać z pewnemi rzeczami, kwestyami społecznymi itd wcześniej za po- średnictwem szkoły, aniżeli pozostawić to jego własnemu in- stanktowi. Jeżeli nauczyciel obawia się pewne kwestye omawiać z uczniem, kwestye, o których sam nauczyciel wie, że się uczeń interesuje, bo będąc uczniem, także się nimi interesował, pozbawia siebie możności wpływania na ucznia w szeregu ważnych często wprost decydujących kierunkach; pozbawia ucznia sposobnoś- ci odebrania poważnego pouczenia, a zarazem taki stan rzeczy w twarza, że uczeń zamiast u nauczyciela swrego zasięgać radę, szuka ją często w źródłach bardzo mętnych. O tem niechaj pamię- ta zwłaszcza nauczyciel historii, który ma sposobność dotykania różnych kwestyi społecznych; tak samo nauczyciel religii; a co do innych kwestyi znowu rzecz obchodzi nauczyciela zoologii. W nauce języków a więc i lieteratury klasycznej do tego także

takich rzeczy, które podobały i uspakiałyby naszą duszę;
 każdemu na to jest dość; nie trzeba tylko w ich wyborze być za-
 nadto trzeźwym, co niełatwo się dzieje u nas. Jeżeli każdemu
 jest może nieco trudna, ale przytem bardzo daleka, może być
 nie trudnym wyznaczeniem węża na siebie. I lepiej ucznia opatrzyć
 z pewnymi rzeczami, kwestyami apofizjami niż wzdaniej za po-
 grzebaniem zkoły, niżeli porozumiewać do tego wianam in-
 duktyw. Jeżeli namoczyć od wiele pewne kwesty omawiać
 z uczniem, kwesty, o których sam namoczyć wiele, że się może
 interesuje, po będąc uczniem, także się nim interesować,
 podobnie siebie widać widać widać widać widać widać widać
 często wprost będących kierunkach; podobnie ucznia apofiz-
 ci odpręża powrót powrót powrót, a zarazem taki sam rzeczy w
 twarze, że może zamiesz i namoczyć wiarę zasiedzieć tam,
 także jest często w gródach bardzo trudnych. O tam niechaj pamięć
 ta wieszacz namoczyć historii, który w apofizjach dotykać
 różnych kwesty apofizjach; tak samo namoczyć religii; a co
 do innych kwesty znów rzecz podobnie namoczyć koologii.
 W nasze języków a więc i literatury klasycznej do tego także

niejedną nadarza się sposobność. Tym sposobem znawiąże się bar-
dzo ważna nie między życiem szkolnem a życiem pozaszkolnem, tem
co chłopcy słyszą w domu, czytują w gazetach lub książkach; a
chociaż nauczyciel powinien stać na tem stanowisku, że uczniom
wara od życia w znaczeniu czynnego udziału, to przecież nie moż-
tać przed nimi, że nato właściwie się uczą, żeby w życiu być
pożytecznymi i że wskutek tego muszą się zapoznawać powoli i stop-
niowo z problematami życiowemi. Ze w tym celu plan naukowy zni-
mógłby być nieco rozszerzony na pewne przedmioty o tem mówiłem
już, ale i w ramach dzisiejszych da się więcej zrobić, aniżeli
się robi. - Ale także z życia z życia pozaszkolnego ku szkole
możliwe są różne pomosty. Pominąwszy tutaj działalność rodziców
którzy w obu kierunkach powinni szkołę wspierać, nadmienić
wypada to, że różne wypadki życiowe, ważniejsze zdarzenia mają-
ce swe źródło poza szkołą, powinny znaleźć w szkole swój od-
dźwięk. Więc obchody różne, uroczystości narodowe, i inne; dalej
ważne wypadki polityczne, n.p. jeżeli mowa o śmierci blizkiej
papieża, może nauczyciel religii nawiązać tutaj rzecz o wybo-
rze papieża, albo jeżeli mowa o katastrofie Belgradzkiej, można
po krótko przejść tę historję tego państwa itp. Nauczyciel bę-

niejedną nadzieję się spozobrod. Tym sposobem zawiąza się par-
 tycipacja w życiu społecznym i politycznym, tam
 co się odbywa w domu, czytając w gazetach lub książkach; a
 chociaż naukowcy powinni być na tem stanowisku, że naukiem
 wars ob życia w znaczeniu czynnym użyciu, to przecież nie mo-
 że być przed nami, że mało właściwie się noszą, żeby w życiu być
 powściągnięci i że wcalek tego muszą się rozpoznawać powoli i stop-
 niowo z problemami życiowymi. Za w tym celu plan naukowy zni-
 mógłby być nieco rozszerzony na pewne przedmioty o tem mówiam
 już, ale i w ramach dzisiejszych da się więcej zrobić, aniżeli
 się robi. - Ale także z życia z życia społecznego ku szkole
 możliwe są różne pomysły. Pomysłowy jest także iść do
 szkoły w obu kierunkach: powinna szkoła wapić, naśladować
 wpaść to, że różne wypadki życiowe, wzniesienie zdarzenia mają
 co we srodki poza szkołą, powinny znaleźć w szkole swój od-
 powiednik. Więcej obchody różne, wczasy i naradowe, i inne; dalej
 ważne wypadki polityczne, n.p. jeżeli mowa o śmierci bliskiej
 będzie, może naukowcy religii nawieść tutaj rzecz o wybo-
 rze będzie, albo jeżeli mowa o katastrofie Belgardkiej, można
 pokrótce przyjąć to historię tego państwa itp. Naukowcy są-

gdzie się starał wymiarować co ucznióm obchodzi, i może do tego
 nawiązać z nimi nie tylko nauką, co raczej będzie możebne
 lecz także pogadankę poza nauką, na pauzie, podczas wycieczki
 etc. Mielismy takiego nauczyciela greki, który był naszym ulu-
 bionym informatorem w tych sprawach; bardzośmy go lubili, chociaż
 nie mało wymagał, i radzi korzystaliśmy z jego pouczeń. Więc
niezasklepić się w książkach szkolnych i murach szkolnych,
 lecz puścić nieco powietrza z zewnątrz; oczywiście z taktem,
umiejętnie, w zastosowaniu do wieku uczniów, do klasy; inaczej
chłopiec z czwartej, inaczej z VII i VIII albo chociażby z VI.
 Tymi wszystkimi sposobami zsiądek między szkołą i życiem się
 ży wytworzy taki, że uczniowie będą przyzwyczajeni do łączenia
 tego, co nabywają i nabyli w szkole, z tem co życie przynosi,
 a wtedy też po ukończeniu szkoły ten nabyty materiał nie będzie
 balastem w głowie, uważanym przez wielu za zbyteczny, za godny
 jaknajszybszego pozbycia, lecz będzie pożytecznym nabytkiem.

4. Współdziałanie uczniów.

Na nic praca nauczyciela bez pracy równoczesnej uczniów. Współ-
 działanie uczniów polega zaś na tem, by poświęcali nauce jaką
bardziej uwagę wszystkie z nauką połączone czynności wykony-

-nie się stała wywierkować co oznaczają obchody, i może do te-
 go należało z nimi nie tylko naukę, co raczej będzie można
 i za takie pogodzić, że poza nauką, na przykład, podlega wychowawczy
 -cie. Miałoby takiego naukowca greki, który był naszym nim-
 biotym informatorom w tych sprawach; przetoż go lubili, choćby
 nie było wyznać, i tegoż korzystać z jego pomocy. Wiad-
 -nie należało się w książkach szkolnych i innych szkół, i
 -nie było nic powierze z nauką; ożywić z tekstem,
 -nie było, w zastosowaniu do wieku uczniów, do klasy; innej
 -nie było z czterech, innej z VII i VIII albo obchody z VI.
 -nie było z tymi wszystkimi sposobami nauki i wychowania
 -nie było taki, że uczniowie będą przyzwyczajeni do fęczenia
 -nie było, co należało i należało w szkole, z tem co było przyznać,
 -nie było, że po ukończeniu szkoły ten nie był męczył nie będzie
 -nie było w świecie, uważnym przez wielu ze społeczeństwa, że
 -nie było, lecz będzie pożytecznym nauką.

4. Wpółośnienie uczniów.

-nie było przez naukowca bez pracy równocześnie uczniów. Wpó-
 -nie było uczniów, lecz na tem, by podzielić imie i
 -nie było, uważając z nauką, pojęcie czynności wykony-

wali z jaknajwiększą pilnością. O to zaś, by uczniowie byli uważni i pilni, musi się nauczyciel także starać, gdyż tytu uczniów, którzyby sami siebie byli pilni i uważni jest jak wiadomo, najmniej. | Uwaga, ciężka kwestya psychologiczna, ale w dydaktyce nas to nie obchodzi, gdyż wskazówki praktyczne niezależne są przynajmniej w bardzo szerokich granicach od teory Uwaga dzieli się na mimowolną i dowolną. Wyjaśnić te terminy. Jeżeli uczniowie mają podczas nauki uważać, musi nauczyciel się starać o to, by uwaga by nauka budziła zajęcie bezpośrednie, mimowolną, a gdy to niemożliwe, by uczniowie budziły dowolną.

Co więc budzi mimowolną uwagę? Wszystko to, co zajmujące. Ale to nie dla wszystkich to samo. Ogromne różnice spośród uczniów. Ale mimo to jest pewne prawo o tem co zajmuje: To zajmuje, co nam sprawia przyjemność; przyjemność zaś sprawia odpowiednie zaspokajanie wrodzonych nam popędów; dla wszystkich więc ludzi to przyjemne, c o zaspokaja ich wrodzone popędy. Stąd zrozumieć dla czego nie wszystkim to samo zajmuje: Popędy u różnych osób różnie silnie rozwinięte; następnie jedne popędy występują wcześniej, inne później; na dalej ten sam popęd często różne kierunki, różne odcienie. Popęd do zbierania, ambicya etc. - Stąd więc dla nauki konsekwencya: Wtedy z przyzwyczajenia do siebie mimowolna uwaga

wili z jakowitkacę pilmocia. O to zaś, by dowolnie byli
 uwadni i pilni, mał się nanczytel także był żyw
uczniów, którzyby sami zaś byli pilni i uwadni żar jak wa
 domo, najniej. | Uwaga, ciska kwacę psychologiana, ale
 w wykazęc me to nie obchodzi, był wazkówki prakcyane nie-
 zelane są przytżamiej w barzo azerokich gramicach uboż teoy
 Uwaga dziali się na mowolną i dowolną. Wyżnie je termny.
 dziala dowolnie weż poczeż nanki uwazę, mał nanczytel się
zaraz o to, by mał by nanki budzia zżacie bezpocędzia.
 mowolną a gdy to niemożne, by nanczie budzia dowolną.
Co więc budzi mowolną uwazę? Wazkowo to, co zżamęce. Ała
to nie dla wazkowych to samo. Ogromne różnice spoczęż uczniów.
 Ała mmo to jest pewne twwo o tom co zżamę: To zżamę, co
 nam epnwie przytżamę; przytżamęż są epnwie obpowiedne za-
 epkajenie wrogonych nam pędzów; ala wazkowych więc indzi
 to przytżamę, o o zżapokaję ich wrogone popędy. Stąd zrozumię
 dla czego nie kazycznych to samo zżamę: Popędy w różnych różn
 różnie alnie rozwiniję; narępnie jedne popędy wyepęją wozę
 nie, inne różniję; na dziej ten sam popęd często różnie kiepu-
 ki, różnie obelbia. Popęd do zb. ermai, amblye etc. - Stąd więc
 dla nanki konpęczony: Wozę z przytżamę do zżamę

Wtedy przykuwa do siebie mimowolną uwagę uczniów, gdy jest zajmującą, t. j. gdy zaspokaja pewne popędy, gdy wznaga czynność leżące w kierunku tych popędów. Zajmujące zaś mogą być rzeczy w dwojaki sposób: Jedne same przez się, wystarczy się z nimi zetknąć, aby zajęcie było obudzone; ~~inne~~ n.p. śledzenie jakie goś eksperymentu, oglądanie rzeczy nieznanych, słuchania dobrze wypowiedzianego opowiadania t.c. Są to rzeczy bezpośrednio zajmujące: Inne przedmioty same z siebie zajęcie nie budzą; trzeba je uczynić zajmującymi; To w ten sposób, że stwarzamy w umyśle związek między nimi a tem, co bezpośrednio zajmujące. To są pośrednio zajmujące przedmioty. Chemiczny skład powietrza etc może niezajmujące; ale eksperyment z gasnącą bez tlenu świecą, . Jest to pewnego rodzaju iradyacja uczuć, zajęcie rozlewa się i na rzeczy przedtem nie zajmujące. | Jeżeli teraz chodzi dalej o pytania, jakie popędy uczniów należy wyżytkować, by nauka była bezpośrednio zajmująca, na pierwszym miejscu popęd do wiedzy. Oczywiście, że i tu stosownie do wieku różne są stopnie i sposoby. Na niższym popęd do wiedzy spostrzeżeniami najchętniej, i niemal wyłącznie bywa zaspokajany; więc i stąd potrzeba uzmysławiania nauki. Następnie opowiadania, dalej popęd konstruk-

Wtedy przykwas do siebie mianowicie uwaga uczniow. Byl jest
zastujacy, t.j. byl zastopkujacy pewne popedy, byl wazny czynnik
lezyce w kierunku tych popedow. Zastujacy nie moze byc rzeczy

w dwójki sposob: Jedne same przez sie, wystarczy sie z nimi
zakoncz, aby zastajacy bylo odnoscione; inne n.p. glabienia jakis
godz experymental, ogladanie rzeczy nieznanych, szukanie dobre
wypowiedzianego opowiadania etc. Sa to rzeczy potrzebne zast-
ujacy: Inne przedmioty same z siebie zastajacy nie budza; prze-
dz je uznac za zastujacych; To w ten sposob, ze stworzmy w tym

ale wziazek mi, aby nimi z tam, co bezpodrebnie zastujacy.
To sa potrzebne zastujacy przedmioty. Chemiczny sklad powierza
one moze niezastujacy; ale experiment z gaszacy bez tlenu takie
etc. Jest to pewnego rodzaju inzynierstwa nauki, zastajacy rozlawa
sie i na rzeczy przegam nie zastujacy. | Jeseli teraz chodz
dzial o pyranie, jakie popedy uczniow nalezy wyzyskac, by nam
ka byla bezpodrebnie zastujacy, na pierwsze miejsce poped do
wiedzy. Oczwiscie, ze i na stosownie do wieku rownie sa stopnie
i sposoby. Na nizszym poped do wiedzy spozarzynkami zastajacy-
nia, i niema wyzszania dwa zastopkujacy; Wzyc i stad porzeka
uczniowkwalnosc nauki. Niezaprze opowiadania, dzialaj poped komarzik

keyjny, itd. | Co się tyczy zajęcia pośredniego, to może ono na-
 wiązać do każdego ze sposobów bezpośredniego zajęcia. A zakres je-
 go bardzo wielki, gdyż wszystko niemal można uczynić pośrednio
 zajmującym, co się da powiązać z czemś bezpośrednio zajmującym.
~~N.p. zajmujący~~ A teraz można dalej nawiązywać do rzeczy pośrednio
 zajmujących, aby znowu dalsze uczynić pośrednio zajmującym.
 Stopień tego pośredniego zajęcia zależy od sposobu, w jaki się
 je budzi. I tu należy pamiętać: 1. Tem żywsze, im ścisłej ~~z~~
 związek między przedmiotem zrazu obojętnym a przedmiotem bezpo-
 średnio zajmującym 2. im żywsze owo bezpośrednie zajęcie 3. im
 liczniejsze przedmioty bezpośr. zajmujące, z którymi ten nowy
 łączymy. Wszystkie te sposoby wzbudzają zajęcia, i dlatego
 służą do uczynienia uczniów nawet mimo ich woli uważnymi. || Ale
 nie zawsze da się wywołać mimowolną uwagę. Są rzeczy, które i
 pośrednio tylko w słabym stopniu albo całkiem nie dają się uczy-
 nić zajmującym. N.p. uczenie się na pamięć, albo ćwiczenie
 gramatyczne etc. Tutaj więc niepodobna mimowolną uwagę wywołać.
 I to dobrze, że w szkole są rzeczy, dla których dowolna uwaga
 potrzebna. Tylko tym bowiem sposobem nauczy się chłopiec pracować
 skupić dowolnie uwagę, a to ważny czynnik wykształcenia for

węg skupić dowolnie uważa, a co ważny czynnik wykształcenia for-
 porzeczne. Tylko tym powiem sposobem należy się opiekować prze-
 I co dobrze, że w szkole są rzeczy, dla których dowolna uważa
 grammatyczne etc. Tęż więc niepodobna dowolnie uważa wywołać.
 nie zajmującej. N.p. uczenie się na pamięć, albo ćwiczenia
 potrzebno tylko w ścisłym stopniu albo czynnikiem nie być się może
 nie zwane da się wywołać dowolnie uważa. Są rzeczy, które i
 stać do uczenia licznów nawet mimo ich woli uważamy. Ale
 fazy. Wszakże te sposoby wzbudzają zajęcie, i dlatego
 licznikowe przedmioty bezpostr. zajmujące, a których ten nowy
 przedmiot zajmują. Im więcej owo bezpostrzeczne zajęcie 3. im
 związek między przedmiotem przez objętych z przedmiotem bezpo-
 strzecz. I tu należy pamiętać: 1. Tam więcej, im częściej są
 sposobu tego podobnego zajęcia złożył o sposobu, w jaki się
 dno zajmujących, aby znów dalaże nieznie potrzebno zajmującym
~~N.p. zajęcia~~ A zatem można dalej trawizować do rzeczy postr. 6
 zajmującym, co się da powiazać z czymś bezpostrzecznie zajmującym.
 go bardzo wielok. Gdy wazwyczaj nie ma nieznie potrzebno
 wiązać do każdego sposobu bezpostrzecznie zajęcia. A zatem są
 kcyjne, itd. | Co się tedy zajęcia podobnego, to może ono na-

Ważnego Więć chodzi oto, jak budzić uwagę dowolną?
Znowu prawo psychologiczne. Wynika ona z postanowienia.

Więć musi uczeń postanowić. Ponieważ samo skupienie uwagi nie bywa postanowione, gdyż samo przebiega się wartości niema, przeto trzeba je uczynić środkiem do celu, który ma wartość. Kto pragnie celu, musi pragnąć środków. Jakie to cele? 1. Zajmujące artykuły naukowego materiału. Jeżeli się nauczymy trygonometrii dobrze, pójdziemy w pole i będziemy rozmaite pomiary wykonywać. 2. Korzyści z nauki pozaszkolne. To w związku z praktycznością nauki. 3. Odznaczenie się wobec współczuniów. Zobaczymy, kto to potrafi. 4. Pozyskanie nagrody i uniknięcie kary. Albo drogą ambicyi, albo wprost przykrością, względnie przyjemnością kar i nagora działa. 5. Zadowolenie nauczyciela i rodziców. Na to potrzebne przywiązanie, miłość, szacunek. 6. Zadowolenie własne ucznia. Jeżeli sumienny, wtedy do sumienia przemówić. Poczucie spełnionego obowiązku.

✱ Nie wystarczy wzbudzić uwagę, trzeba ją także podtrzymywać. A zarazem wszystkiego unikać, co ją osłabia i rozprasza. GPÓwne

A zatem wyjątkowego miłośnika, co ja uważam za niefortunne. Głównie
 nie wyrażam wątpliwości, że trzeba ją także podzielić.
 opinione o powieści.

Jeżeli chodzi o samą powieść, to trzeba do niej
 podesłać przywiązanie, miłość, szacunek. 6. Zadaniem
 i nagrodą jest. 5. Zadaniem jest także i tożsamość. Nie to
 śmiać, albo wprost przyjąć, względnie przyjąć, że to
 to jest. 4. Przyjęcie jest i miłośnika jest. Albo drogę
 nauki. 3. Odniesienie się wobec współczesności, zobaczy, kto
 o i nauki pozostaje. To w związku z powieścią jest

po i będący także powieści wyjątkowej. 2. Korzyść-
 jeżeli się należy przyjąć, to trzeba, podzielić
 kie to jest. 1. Zależność jest naukowego miłośnika.

na wartość. Kto przynosi cel, musi przynieść. Ja-
 nie, przez to, że jest miłośnikiem do cel, który
 si nie być powieścią, gdyż samo przez się wartości
 Więcej musi być powieścią, ponieważ samo skupienie
 znów prawo psychologiczne. Wynika ona z powieści.

niego Więcej chodzi o to, jak budzić uwagę i dowiedzieć?



przeszkody uwagi. 1. Jednostajność nauki. Wzrost urozmaicać. Monotonność zabija, variatio delectat. Co więc się powtarza albo dłużej trwa w anauce szkolnej, trzeba odpowiednio urozmaicać: Zadania, ćwiczenia tak aby pewien urok nowości zawsze był. Oświetlać rzecz z różnych stron, zmieniać sposób pytania, . 2. Znużenie uczniów. W ostatnich czasach bardzo wiele nad tem badań przeprowadzono, xperymentalnie. Metoda fizyologiczna i psychologiczna; Ta druga albo rachowanie, albo dodawanie, albo dyktat, albo metoda kombinacyjne Ebbinghause metoda pamięciowa. To wszystko dalej sięgające rzeczy; w dzisiejszym stanie dobrze obserwować uczniów, czy nie są znużeni; Wtedy pozwolić im kilka minut odpocząć. Zrobić w ciągu h godziny pauzę. 3. Błyskotliwość nauki. To drugie ostateczność. Wtedy ciągle przekakiwanie i tym sposobem nużenie. Należy zb t wiele szczegółów przytaczać, non multa ~~sed~~ ~~multa~~ ~~in~~. 4. Zajmujące spostrzeżenia, niebędące w związku z nauką. Przedmiot ich być może. A. osoba nauczyciela. Powtarczenia pewnych zwrotów, pewne ruchy, śmieszności pewne ruchy etc. B. Współuczniowie. Więć i pod zewn. względem wszyscy uczniowie muszą skupienie największe okazywać. C. Zdarzenia zach

przesyłać dane i. Jednocześnie nauki. W tym celu
 Monochromatyzm światła, w szczególności, trzeba się powstrzymać
 albo dążyć przede wszystkim w kierunku, przede wszystkim w kierunku
 cęgi: światła, światła, światła tak aby pewien rodzaj nowości zawsze był.
 Oświetlenie przez z różnych stron, zmiana sposobu pylenia, z.
 Zmiana dźwięków. W niektórych czasach bardzo wiele nad tym pa-
 rami przeprowadzono, eksperymentalnie. Metoda fizjologiczna i psy-
 chologiczna; Ta druga albo psychologia, albo badania, albo dyk-
 tor, albo metoda kombinacji Ebbinghousa metoda pamięciowa.
 To wszystko należy uważać za rzeczy; w dalszym ciągu badania
 opierające się na nich, czy nie są zmianami; Wtedy pozwolić im kil-
 ka minut odpocząć. Zrobić w ciągu godziny pauzę. 3. Białko-
 liwość nauki. To drugie ostateczność. Wtedy należy przekształcić
 i tym sposobem uzyskać. Nie są to wiele szczegółów przytoczyć,
 non nulli. 4. Zmniejszenie spożycia, niebędące
 w związku z nauką. Przesłanie ich być może. A. osoba naukowca.
 Powtarzanie pewnych swarów, pewne treści, smieszności pewne
 treści etc. B. Wapódnoczniki. Wiąże i pod pewn. względem warzy-
 kowalności skupienia na światkach okazywało. C. Zmiana części

dzę w klasie i jej otoczeniu. Hałas, muzyka, słońce, . Wtedy
gdy niem rady, najlepiej często na kilka minut zawiesić naukę.

Ogromnie ważnym czynnikiem w tem wszystkim jest też sposób
udzielania nauki. To wprost decydujące. Nauczanie musi być nace-
lowane przejęciem się ze strony nauczyciela, szczerym zapałem,
jaknajwyższem skupieniem uwagi. Zapał się udziela. Tu przykład
strasznie ważny. Jeżeli monotony głos, mina znudzona, ciągłe spo-
glądanie na zegarek etc, wygląda przez okno, (irytuje się, trudno
aby uczeń uważał.

Co tu powiedziałem o uwadze, stosujes je też mutatis mutandis do
do pilności, Co zajmuje, to nie potrzebuje osobno pilności wzbu-
dzać, bo samo ją wzbudza; to zaś, co budzi dowolną uwagę, także
i pilność budzi. Pamiętać tylko zawsze należy, że y wszyscy
uczniowie byli uważni i pilni; to nie łatwo wobec różni i wobec
tego, że w danej chwili bezpośrednio często tylk o jednym uczniu
może się nauczyciel zająć; Ale na to sposoby: do całej klasy się
zwracać, na wrywki pytać, słabszych zachęcać, dodawać otuchy,
wiecej się niemi zajmować, by zaliustawicznie pieczę nauczyciela
nad sobą.

5. Gruntowność nauki.

Wzrost... 175 cm, Ciężar ciała... 65 kg, Ciężar serca... 250 g, Ciężar płuc... 400 g, Ciężar wątroby... 150 g, Ciężar nerek... 100 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego... 50 g, Ciężar pęcherzyka moczowego... 30 g, Ciężar prostaty... 20 g, Ciężar jąder... 10 g, Ciężar nadnerczy... 5 g, Ciężar trzustki... 50 g, Ciężar śledziony... 100 g, Ciężar wątroby... 150 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego... 50 g, Ciężar pęcherzyka moczowego... 30 g, Ciężar prostaty... 20 g, Ciężar jąder... 10 g, Ciężar nadnerczy... 5 g, Ciężar trzustki... 50 g, Ciężar śledziony... 100 g.

Ad 1. b. Ciężar ciała... 65 kg, Ciężar serca... 250 g, Ciężar płuc... 400 g, Ciężar wątroby... 150 g, Ciężar nerek... 100 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego... 50 g, Ciężar pęcherzyka moczowego... 30 g, Ciężar prostaty... 20 g, Ciężar jąder... 10 g, Ciężar nadnerczy... 5 g, Ciężar trzustki... 50 g, Ciężar śledziony... 100 g.

Ad 2. b. Ciężar ciała... 65 kg, Ciężar serca... 250 g, Ciężar płuc... 400 g, Ciężar wątroby... 150 g, Ciężar nerek... 100 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego... 50 g, Ciężar pęcherzyka moczowego... 30 g, Ciężar prostaty... 20 g, Ciężar jąder... 10 g, Ciężar nadnerczy... 5 g, Ciężar trzustki... 50 g, Ciężar śledziony... 100 g.

Ad 3. b. Ciężar ciała... 65 kg, Ciężar serca... 250 g, Ciężar płuc... 400 g, Ciężar wątroby... 150 g, Ciężar nerek... 100 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego... 50 g, Ciężar pęcherzyka moczowego... 30 g, Ciężar prostaty... 20 g, Ciężar jąder... 10 g, Ciężar nadnerczy... 5 g, Ciężar trzustki... 50 g, Ciężar śledziony... 100 g.