

SPRAWOZDANIE XV.

(XXXII)

DYREKCJI

PAŃSTWOWEGO GIMNAZJUM IV

IM. H. SIENKIEWICZA

W KRAKOWIE

ZA ROK SZKOLNY

1932/1933



TREŚĆ:

1) Adam Dziurzyński. O trawieniu pokarmów w sztucznym soku żołądkowym. Próba zwalczania trudności w związku z zastosowaniem metody laboratoryjnej.

2) Część urzędowa — przez p. o. dyrektora.

W KRAKOWIE 1933  
NAKŁADEM KOMITETU RODZICIELSKIEGO.



POCHWAŁSK.

SPRAWOZDANIE XV.  
DYREKCJI  
PAŃSTWOWEGO GIMNAZJUM IV.  
W KRAKOWIE.



# SPRAWOZDANIE XV.

(XXXII)

DYREKCJI

# PAŃSTWOWEGO GIMNAZJUM IV

IM. H. SIENKIEWICZA

W KRAKOWIE

ZA ROK SZKOLNY

1932/1933



## TREŚĆ:

1) Adam Dziurzyński. O trawieniu pokarmów w sztucznym soku żołądkowym. Próba zwalczania trudności w związku z zastosowaniem metody laboratoryjnej.

2) Część urzędowa — przez p. o. dyrektora.

Biblioteka Jagiellońska



1003046770

W KRAKOWIE 1933  
NAKLADEM KOMITETU RODZICIELSKIEGO.



400 130

II

32(15)(1932/1933)

Drukarnia Rekord, Kraków, Lenartowicza 6

Bibl. Jagiell.  
19850 K7 285/32

## O trawieniu pokarmów w sztucznym soku żołądkowym.

*Próba zwalczenia trudności w związku z zastosowaniem metody laboratoryjnej.*

Przedstawienie na terenie szkoły średniej procesów związanych z trawieniem nie należy do zadań łatwych. Składają się na to różne przyczyny.

1) Jedną tkwi już w samym pojęciu trawienia, które definiujemy jako chemiczną przemianę pokarmów pod wpływem pewnych związków chemicznych pochodzenia gruczołowego, a które nazywamy fermentami. Mamy tu do czynienia przytem z charakterystyczną przemianą pokarmów niedializujących przez błony zwierzęce na ciała łatwo dializujące. Pokarmy po takiej przemianie chemicznej mogą dostać się z wnętrza przewodu pokarmowego poprzez błonę wyścielającą to wnętrze do krwi, a stąd mogą być przeprowadzone do wszystkich komórek organizmu i tam zużyte lub zatrzymane.

Trawienie pokarmów jest zatem chemiczną przemianą pokarmów nie mogących dializować na ciała dializujące.

Nauczyciel, przystępujący do rozwiązania tego zagadnienia w szkole średniej, musi przede wszystkim doprowadzić ucznia do wyróżnienia tych substancji chemicznych, które są składnikami najpospolitszemi naszych pokarmów, musi więc z konieczności wprowadzić pojęcia takie jak węglowodany, tłuszcze i białka. W nauce o człowieku nie powinna ta kwestja sprawiać zbyt wielkich trudności, gdyż

ciała te są równocześnie materiałami zapasowymi roślin i można zaznajomić z nimi ucznia już przy nauce botaniki. Jednakże samo wyróżnienie tych substancyj nie wystarczy, albowiem dążeniem naszym będzie wykazanie przemiany tych ciał w inne, i to w takie, jakie powstają w organizmie ludzkim w czasie trawienia. Aby zaś można było uczniowi pokazać na czym ta przemiana polega, trzeba na wstępie wprowadzić go w sposoby wykrywania tych ciał w pokarmach. Umiejętność wykrywania np. mączki i cukrów prostych pozwoli uczniowi na wykrycie przemiany mączki w cukier pod wpływem fermentu występującego w ślinie zwanego ślinnikiem, pozwoli zatem na zapoznanie się z istotą trawienia. Uczeń musi więc znać działanie odczynników chemicznych na różne pokarmy, musi znać również przemiany, jakim te pokarmy ulegają.

Ale czy z tego wynika, że musi znać również dokładnie i procesy chemiczne, występujące w czasie trawienia?

Są nauczyciele, którzy sądzą, że to jest konieczne, tymczasem przy realizowaniu tego postulatu natrafimy w szkole średniej obecnej, a zwłaszcza w typie human. i klasycznym na trudności nie do pokonania. Przyczyną są braki w podstawowych wiadomościach z chemji. Braki te nie zależą od nauczyciela, a wynikają z nieszczęśliwego rozkładu przedmiotów w programach, zależą więc od programów. Mimo tego nie można przejść nad nimi do porządku, nie można traktować zagadnień trawienia tak, jakby to było możliwe, gdyby uczeń posiadał dostateczną ilość wiadomości z chemji. Z temi brakami nauczyciel biologji musi się liczyć i cały problem ująć tak, aby nie trzeba było wchodzić w sam chemizm zjawisk zachodzących w czasie trawienia. Wszelka zresztą próba głębszego ujęcia trawienia w typie humanistycznym i klasycznym przekona go rychło o bezowocności jego poczynąń. Przedstawienie np. przemiany mączki w cukier jako procesu hydrolitycznego z równoczesnem wprowadzeniem wzorów i równań chemicznych nie jest trudne, ale byłoby w typach wyżej wymienionych niedorzecznym i niezrozumiałym dla ucznia werbalizmem, bez którego można się zupełnie obejść.

Toteż z takiego traktowania zagadnienia trawienia musi nauczyciel zrezygnować, a oprzeć się na analizie zewnętrz-



nych zmian występujących w reakcjach, bez bliższego objaśnienia tego, co się dokonało wewnątrz. Tak np. rozpuszczanie się w sokach trawiących nierozpuszczalnych ciał stałych, będzie dla ucznia pierwszą wskazówką przemiany tychże w jakieś inne ciała, które w pewnych wypadkach będą mogły być przez niego oznaczone sposobem chemicznym. Jeśli pozostaniemy przy poprzednio podanym przykładzie przemiany mączki w cukier pod wpływem działania śliny, to do zrozumienia tego procesu dojdzie uczeń bardzo prostym sposobem, bez wchodzenia w sam chemizm tego procesu.

Do próbówki napełnionej rozcieńczoną śliną, a umieszczoną w łaźni wodnej o temp.  $37^{\circ}\text{C}$  wrzuca uczeń kawałek opłatka, w którym poprzednio wykazał próbą jodową obecność mączki. Obok umieszcza dla kontroli drugą próbówkę z wodą z takim samym kawałkiem opłatka, a po kilku minutach stwierdza rozpuszczenie się tegoż w ślinie, a nierozpuszczenie się w wodzie. Próba zaś odczynnikiem Fehlinga śliny, w której rozpuścił się opłatek, pouczy go o pojawieniu się w niej cukru, którego przedtem nie było. Tak więc z tych zmian może wnosić o przemianie nierozpuszczalnej mączki, w rozpuszczalny cukier, bez uciekania się do poznania natury zmiany chemicznej, jaka zaszła w próbówce. Brak znajomości chemji jest trudnością dużą, ale trudność ta, w ten sposób może być ominięta.

2) Mało jest udowodnić uczniowi, że pokarmy wprowadzone np. do jamy ustnej lub żołądka ulegają chemicznej przemianie. Byłoby to dla niego sprawą zupełnie obojętną, gdybyśmy nie wykazali równocześnie konieczności takiej przemiany. Rozpuszczanie się pokarmów stałych, ich wewnętrzna przemiana chemiczna na związki nowe jest czynnością wstępną organizmu, która umożliwi następane wessanie i przeprowadzenie tak przygotowanych substancyj przez ścianę jelita cienkiego do krwi. Uczeń musi być przekonany o konieczności takiej przemiany, jako warunku możności wzbogacenia krwi w nowe składniki niezbędne dla życia organizmu. To zaś prowadzi do wprowadzenia w naukę o człowieku zjawiska przesiąkliwości błon zwierzęcych dla tak chemicznie zmienionych pokarmów, a nieprzenikliwości dla pokarmów niestrawionych.

Sprawa chłonięcia pokarmów przez ścianę jelita cienkiego, polegająca przeważnie na czynności ssącej kosmków, a nie na osmozie, pozwala nam ograniczyć zjawiska osmozy w nauce o przewodzie pokarmowym jedynie do dializy. Wykrywanie więc praw związanych ze zjawiskiem osmozy jest tu niepotrzebne i jeśli rozchodzi się o sam proces chłonięcia, to może być spokojnie pominięte, ale zdolność dializowania pokarmów strawionych powinna być przedmiotem rozważań ucznia. Nie jest to zresztą trudność duża, gdyż zjawisko to powinno być znane uczniowi z nauki botaniki. W nauce o człowieku wystarczyłoby więc powtórzenie wiadomości z osmozy zdobytych przez ucznia w roku poprzednim, z zastosowaniem w tym roku do przesiąkania pokarmów spożywanych i strawionych przez człowieka.

3) Są jednakże trudności inne. Gdyby pokarmy nasze ulegały chemicznej przemianie zwanej trawieniem pod wpływem jednej substancji chemicznej, sprawa byłaby stosunkowo prosta. W rzeczywistości tak nie jest. Różne gruczoły naszego organizmu wydzielają różne fermenty i ilość ich jest dosyć duża. Dla organizmu człowieka najważniejsze są te fermenty, które powodują przemiany w pokarmach przez dodanie do nich drobiny wody. Do takich fermentów hydrolizujących należą obecny w ślinie ślinnik czyli ptyalina, w soku żołądkowym pepsyna, w soku jelitowym trypsina, lipaza, amylaza, pochodzące z trzustki, erepsyna i inne. Te fermenty to jeszcze nie wszystko; prócz bowiem fermentów hydrolizujących wydziela nasz organizm pewne fermenty pomocnicze, których zadaniem jest pobudzać do czynności inne fermenty, bez tych fermentów pomocniczych nieczynne. Tak np. występujący w soku trzustkowym ferment, tak zwany trypsynogen jest nieczynny t. zn. nie ma własności hydrolizujących białka na peptony i albumozy. Dopiero pod wpływem fermentu jelitowego t. zw. enterokinazy i w obecności tegoż powstaje to, co nazywamy trypsiną, a co ma już własności fermentu czynnego. Enterokinaza byłaby zatem fermentem pomocniczym.

Ale i to, nie wyczerpuje sprawy. W organizmie naszym występują fermenty, wywołujące krzepnięcie. I tak w żołądku znajdujemy t. zw. podpuszczkę (lab), która powoduj

ścinanie się białka płynnego występującego w mleku słodkiem. Działanie więc fermentów nie jest jednakowe, stąd podział na trzy grupy: 1) hydrolizujące, 2) pomocnicze, 3) powodujące krzepnienie.

Gdyby każdy z fermentów pierwszej grupy działał na wszystkie wyżej wymienione pokarmy, trudność zaznajomienia z nimi ucznia byłaby niewielka. Wystarczyłoby pokazać działanie jednego i podać do wiadomości, że podobnie działają i inne. Tymczasem sprawa się komplikuje, gdyż każdy z nich wykazuje swoiste działanie na pewien rodzaj pokarmów i to w środowisku specyficznie oddziaływującym. I tak ptyalina zmienia mączkę na cukier zwany maltozą w środowisku obojętnym, pepsyna białko ścięte na białka prostsze tzw. peptony i albumozy w środowisku kwaśnym, trypsyna podobnie jak pepsyna, ale w środowisku alkalicznym, lipaza działa na tłuszcze przygotowane odpowiednio przez żółć itd. Znaczna ilość fermentów i ich swoiste oddziaływanie na pewne pokarmy musimy uważać za trudność trzecią.

Czy materiał naukowy ujęty w zarysie tylko w punkcie trzecim należy w całości uczynić przedmiotem rozważań ucznia?

Dotychczasowe podręczniki szkolne czynią to mniej więcej w zakresie podanym wyżej, ale nie brały one pod uwagę możliwości wyczerpania tego zagadnienia metodą laboratoryjną. A ta, poza rozlicznymi zaletami ma jednakże tę słabą stronę, że zabiera ogromną ilość czasu na przerobienie takiej ilości materiału, który dawniej był przedmiotem jednej lekcji.

Jakkolwiek więc prawie wszystkie działania wyżej wymienionych fermentów mogą być przedmiotem pracy ucznia na ćwiczeniach, to przecież nauczyciel przystępujący do zaznajomienia uczniów z tą niezwykle ważną rolą fermentów, musi dokładnie rozważyć czy starczy mu czasu na wyczerpanie materiału, jeśli na fizjologję i morfologję przewodu pokarmowego poświęci z czasu dwa miesiące lub więcej.

Czy nie lepiej w tym wypadku ograniczyć się do dokładnego poznania np. znaczenia śliny i soku żołądkowego, z pozostawieniem poznania działania soku jelitowego, wątroby i trzustki do omówienia w formie wykładu, a nie ćwiczeń,

to może być kwestją rozważań. Obawiam się bowiem, że nauczyciel dążący do przerobienia całego procesu trawienia metodą laboratoryjną wpadnie w naturalny tutaj pośpiech, co spowoduje niezbyt ściśle przeprowadzenie doświadczeń, za małą liczbę doświadczeń kontrolnych, pośpiech w wyciąganiu wniosków niezupełnie umotywowanych, a zatem w całości robotę, której żaden zwolennik metody laboratoryjnej pochwalić nie może. Za częściowem przerobieniem laboratoryjnym procesu trawienia przemawia jeszcze ten wzgląd, że jakkolwiek pod względem rzeczowym będą straty niewątpliwe, to pod względem formalnym przerobienie części tego materiału sposobem ćwiczeniowym strat nie przyniesie. Bo wprowadzie fermenty wydzielone przez trzustkę i błonę śluzową jelita są inne, ale procesy chemiczne, a co więcej sposoby badania, a więc metoda pozostanie podobna. Nowych metod badania uczeń nie pozna, nabierze jedynie wprawy w stosowaniu dawniej poznanych. Trzeba przyznać, że nie byłoby to bez wartości. To też tam, gdzie nauczyciel spotka się ze szczególnem uzdolnieniem młodzieży w pracy laboratoryjnej, tam może zaryzykować rozwiązanie całego zagadnienia, tak, jak tego metoda pracowniana wymaga. W innych wypadkach mógłby postąpić tak jak wyżej wspomniałem, pozostawiając pewną część problemu do przerobienia na dośrowolnych ćwiczeniach popołudniowych dla uczniów szczególnież zamilowanych.

4) Stosunkowo najłatwiej pokonać trudności natury technicznej, gdyż pokonanie tych zależy od samego nauczyciela. Nie można ich naturalnie lekceważyć; pozornie wydają się nawet bardzo duże, ale jeżeli do badań szkolnych nie będziemy przykładąć wymagań zbyt wielkich, odpowiednich np. do badań naukowych, to trudności te będą możliwie do zwalczania.

a) Trudność stanowi sprawa otrzymania płynów trawiących. Najprościej przedstawia się kwestja otrzymania śliny do badań. Przez szerokie otwarcie ust przy równoczesnem przechyleniu głowy w dół możemy spowodować spokojne wyciekanie śliny, którą zbieramy do podstawionej probówki. Ślinę taką rozcieńczamy roztworem fizjologicznym 0.85% i przesączamy przez sączek z bibuły, otrzymując w ten spo-

sób roztwór czysty jak woda bez śladu piany. Sposób prostszy i również prowadzący do celu podaje J. Parnas w kursie praktycznym chemji fizjologicznej z 1923 r. na str. 88e, na który zwracam szczególniejszą uwagę, gdyż ogólnie mało jest znany. Polega on na otrzymaniu rozcieńczonej śliny przez dwuminutowe opłókanie ust wodą ciepłą o temp. 40° C i następne przesączenie. Ze względu na łatwość otrzymania płynu trawiącego i ze względu na czas metoda polecenia godna.

Znacznie trudniejsza jest sprawa z otrzymaniem soku żołądkowego, a ponieważ przedstawienie trawienia w tym płynie jest celem tej rozprawki, przeto sprawą tą muszę zająć się nieco obszerniej.

Do doświadczeń mających mieć wartość naukową otrzymuje się sok żołądkowy prawie wyłącznie z t. zw. przetok, które wykonują fizjolodzy na zwierzętach żywych sposobem chirurgicznym. O tego rodzaju sposobach otrzymywania soków trawiących nie może być mowy w szkole średniej i to nie tylko z powodu nieprzygotowania nauczyciela do takich zabiegów natury chirurgicznej, ale głównie z powodu konieczności operowania zwierząt żywych. Nie możemy narażać się na zarzut uprawiania wiwisekcji, jakkolwiek jest to właściwie jedyny sposób otrzymania tego, co nazywamy sokiem żołądkowym. Wszystkie inne sposoby prowadzą do zdobycia soku żołądkowego mniej lub więcej sztucznego. Ponieważ jednak do doświadczeń ucznia w szkole nie przykładamy tej miary, co do doświadczeń naukowych, przeto będziemy mogli zadowolić się sposobami mniej wartościowymi, byle tylko działanie soku żołądkowego sztucznego zgadzało się w wynikach z działaniem soku naturalnego.

Sposobów mamy kilka.

Jeden zalecany przez różne podręczniki metodyczne polega na robieniu wyciągów z błony śluzowej tej części przewodu pokarmowego, której działanie chcemy poznać. Chcąc więc np. poznać trawiące działanie żołądka, musimy sobie przygotować wyciąg z błony śluzowej żołądka, co wymaga pewnych dosyć żmudnych zabiegów. Trzeba bowiem po dokładnem oczyszczeniu żołądka np. świni domowej oddzielić błonę śluzową od warstwy więśni pokrywających ją z zew-

nałtr, pokrajać następnie na drobne kawałeczki i zalać płynem, w którym rozpuszczą się te składniki soku, o które nam chodzi, a które zawarte są w gruczołach błony śluzowej. Wyciągi mogą być robione różnemi cieczami, a więc np. wodne, kwasowe, glicerynowe. Podręczniki polecają robienie wyciągów glicerynowych, co ma swe uzasadnienie, jeśli chodzi o stronę techniczną, ze względu na siłę takiego soku, pod względem jednakże metodycznym w małym tylko stopniu nadają się do badań w szkole. Spróbuję uzasadnić to później. Narazie wydaje mi się, że nie od rzeczy będzie przypomnieć stary przepis Smitha z roku 1883 cytowany w Encyklopedie der Mikroskopischen Technik 1903 r. str. 1322: Odpreparowaną i grubo posiekaną błonę śluzową świeżego żołądka świni poddaje się działaniu 0·4% kwasu solnego w stosunku na 132 gr. błony śluzowej, 5 litrów kwasu solnego w tem. 40° C w przeciągu 6 godzin. Roztwór przefiltrowuje prawie czysto, a wrzucony do niego kłaczek surowej fibryny poprzednio ogrzany prawie natychmiastowo ulega strawieniu. Po rozcieńczeniu zaś stokrotnem 0·2% kwasem solnym w 3·5 minuty.

Przypomniałem starą metodę Smitha także z tego względu, że przepisy podane czy to przez Parnasa w Kursie praktycznym chemji fizjologicznej str. 89, czy też przez Sz. Tauba w ćwiczeniach fizjologicznych 1932 str. 17 i 18, różnią się od niej dosyć znacznie w szczegółach, co może mieć następnie wpływ na siłę trawiącą wyciągu. W każdym razie żaden z autorów polskich nie poleca kończenia obserwacji po kilku minutach, jak Smith, lecz przeciwnie po 24 godz. trzymania białka w termostacie o temp. 37° C. Być może, że ten tak długi czas przeznaczony na trawienie, wynika z zastosowania w tym wypadku przez obu autorów t. zw. metody Metta, która poleca poddawać trawieniu nie fibrynę, lecz białko kurze gotowane i zamknięte w cieniutkich rurkach szklanych. Ponieważ trawienie postępuje tu od otworów rurki szklanej ku wnętrzu, przeto można mierzyć ilość strawionego białka w mm<sup>3</sup>, o ile tylko światło rurki ma ten sam przekrój i tę samą długość, a w białku niema baniek powietrza. Kilka więc równych odcinków takiej rurki, zawierając te same ilości ściętego białka, może nadać się doskonale do

porównania siły trawiącej kilku różnych soków. Do tego celu może być ta metoda zupełnie słusznie zastosowana.

W podręczniku do ćwiczeń szkolnych Sz. Tauba nie znalazłem innej propozycji trawienia białka, jak tylko w rurkach szklanych. Wydaje mi się to nieodpowiednie, gdy chodzi o ćwiczenia szkolne z uczniami. W tych ćwiczeniach sprawa czasu potrzebnego do zupełnego rozpuszczenia danej próby odgrywać musi pierwszorzędne znaczenie. Tymczasem, jeśli zamkniemy słupek białka ściętego w rurce szklanej, tem samem ograniczamy powierzchnię jego zetknięcia się z sokiem trawiącym do dwu otworów tej rurki. Zmniejszając zaś powierzchnię zetknięcia się, wzdluzamy czas trawienia. Nic też dziwnego, że proces ten trwa tak długo, że rezultat poleca się oglądać po 24 godzinach.

Pomiędzy sposobem otrzymywania wyciągu kwasowego, a glicerynowego niema zasadniczej różnicy. Podobnie przygotowaną błonę śluzową z żołądka świni kraje się na możliwie drobniutkie kawałeczki i zalewa gliceryną. Im mniej gliceryny i im dłuższy jest okres czasu leżenia w niej błony, tem siła trawiąca przesączu ma być większa. Rezultatem będzie gliceryna zawierająca pepsynę i podpuszczkę. Tę ostatnią w małej ilości,

Aby otrzymać wyciąg bogaty w podpuszczkę, używa się błony śluzowej żołądka cielęcia. Młode bowiem ssaki, karmiące się mlekiem matki mają jej stosunkowo dużo.

W praktyce mojej nie używałem ani jednego ani drugiego rodzaju wyciągów, a posługiwałem się pepsyną kupną Riedla lub Mercka przygotowaną fabrycznie również z błony śluzowej żołądków zwierzęcych, jednakże w postaci proszku, bez płynów dodatkowych. Pozornie należałoby przypuszczać, że wyciąg zrobiony przez nauczyciela z żołądka zwierzęcia ma bezwzględną wyższość nad sokiem żołądkowym zestawionym z jego składników drogą sztuczną. Głębsze zastanowienie nad tą sprawą doprowadziło mnie jednakże do przekonania, że tak nie jest. Cała wyższość takiego wyciągu polega tylko na tem, że uczeń może być świadkiem otrzymania wyciągu ze ściany żołądka i przygotowania z niego następnie soku trawiącego na drodze więcej naturalnej, niż, gdy dostanie pepsyny w proszku. Ale uczeń musiałby być świad-

kiem tej pracy, lub sam tę pracę wykonać. A czy to zawsze jest możliwe i czy zwolennicy wyciągów zawsze to stosowali? Zrobi to nauczyciel, ewentualnie jeden uczeń lub dwóch dla wszystkich, resztę trzeba będzie pouczyć skąd się wziął dany sok trawiący, podobnie, jak uczyni to ten nauczyciel, który rozda uczniom pepsynę apteczną.

O ile wyciąg kwasowy przy użyciu kwasu solnego przypomina poniekąd to co nazywamy sokiem żołądkowym, o tyle wyciąg glicerynowy nie może być w żadnym razie nazywany sokiem żołądkowym. Jest to właściwie nic innego, jak pepsyna glicerynowy sprzedawana podobnie w handlu (Dr. Gröbler w Lipsku) jak pepsyna w proszku. Ostatecznie trud nauczyciela sprowadza się do tego, że zamiast kupić sobie pepsyny za kilkadziesiąt groszy w aptece, przygotował ją sobie sam nie oszczędzając trudu, drogiego czasu i nie oszczędzwszy w ten sposób ani grosza. Koszta bowiem żołądka i gliceryny przeniosą z pewnością groszowy wydatek pepsyny w proszku. Bliższe zaś zastanowienie się nad sprawą przyrządzania wyciągów wykaże jeszcze inne wartości ujemne.

Wyciągi muszą być robione z organów zwierzęcych możliwie świeżych, a więc najlepiej bezpośrednio po zabiciu zwierzęcia. Dla nauczyciela mieszkającego w większym mieście trudność niebyle jaka. Zna ją doskonale każdy, kto zaopatrywał się w rzeźniach miejskich w organy wewnętrzne zwierząt bitych i każdy wie, jak trudno o te części w stanie zupełnie świeżym. Tymczasem aktywność wyciągu od tej świeżości zależy i słusznie wszystkie przepisy kładą na ten punkt szczególniejszy nacisk. Wynik zatem żmudnej pracy nauczyciela nie może być uważany zawsze za pewny. A i pod względem metodycznym nie widzę nie tylko wyższości, ale w pewnych wypadkach stawiać muszę wyżej sok trawiący przygotowany sztucznie, od soku pseudo naturalnego. Spróbuję to po krótko uzasadnić:

Mam na myśli wyciągi glicerynowe, które w znanych mi podręcznikach specjalnie są polecane. Z takiego wyciągu musi uczeń przygotować sobie sok trawiący przez dodanie kwasu solnego podobnie, jak uczyni to z pepsyną w proszku. Brak tu więc wyższości nad drugim sposobem przyrządzania soku żołądkowego, a dołącza się za to strona ujemna, która



polega na wprowadzeniu nowego związku chemicznego, o nieznanem uczniowi działaniu na pokarmy, a który on zna jedynie pod nazwą gliceryny. Jest to trudność, którą trzeba usunąć doświadczeniem kontrolnem. Poleca się więc uczniowi w tym wypadku wrzucenie próby białka do czystej gliceryny i obserwację, czy białko się rozpuści. Z nierozpuszczania się ściętego białka w glicerynie dochodzi uczeń do przekonania, że związek ten nie wpływa na trawienie białka. Wniosek niezupełnie uzasadniony.

Wprawdzie białko ścięte w glicerynie nie ulegnie rozpuszczeniu, ale z tego nie wynika jeszcze, że związek ten w trawieniu białka jest zupełnie obojętny. Przecież białko umieszczone i w samym kwasie solnym również nie ulegnie rozpuszczeniu, a jednak obecność tego kwasu obok pepsyny jest koniecznie potrzebna. Ciało może więc danego pokarmu nie rozpuszczać, a mimo tego może mieć ważne znaczenie dla trawienia.

Że gliceryna jest obojętną dla trawienia białka, tego takie jedno doświadczenie kontrolne nie rostrzygnie, trzeba by koniecznie poddawać białko trawieniu w soku bez gliceryny, a więc robić wyciąg bezglicerynowy, aby rozstrzygnąć, że gliceryna jest w tym procesie ciałem obojętnem. Zapytać się więc można, poco w takim razie używać wyciągów glicerynowych, przecież to sprawę tylko komplikuje.

Jeśli uczeń otrzyma polecenie przygotowania sobie sztucznego soku żołądkowego z 0.3% kwasu solnego i pepsyny, którą podajemy mu na karteczce papieru w formie proszku, to wie, że w płynie trawiącym ma kwas solny, pepsynę i wodę. Jeśli zaś polecimy mu użycie do badań wyciągu chociażby kwasowego, to wie o nim jedynie, że zawiera kwas, którym pociętą błonę śluzową zalewał; co tam jest nadto, tego wiedzieć nie może i to przyjąć musi na wiarę, nie widząc. Wniosek jego po wykonaniu doświadczeń może brzmieć: że białko ścięte w wyciągu kwasowym z błony śluzowej żołądka ulega rozpuszczeniu. Nie może tego przypisać działaniu pepsyny, bo i nauczyciel nie powie mu, że w wyciągu jest pepsyna, ale wyraźnie zaznaczy, że w nim są dwa fermenty pepsyna i podpuszczka. Któremu należy przypisać strawienie białka to dylemat bardzo poważny, który nie będzie roz-

strzygnięty przez ucznia. Skończy się na tem, że nauczyciel powie mniej więcej w ten sposób: Z tych dwóch fermentów, które muszą być w wyciągu z błony śluzowej żołądka, rozpuszczenie białka spowodowała pepsyna. Im więcej złożonemi działać będziemy płynami, tem wyprowadzanie wniosków dobrze uzasadnionych będzie trudniejsze.

Myszę, że nie trzeba przekonywać, że w metodach jakie stosujemy wobec młodzieży wskazana jest raczej prostota.

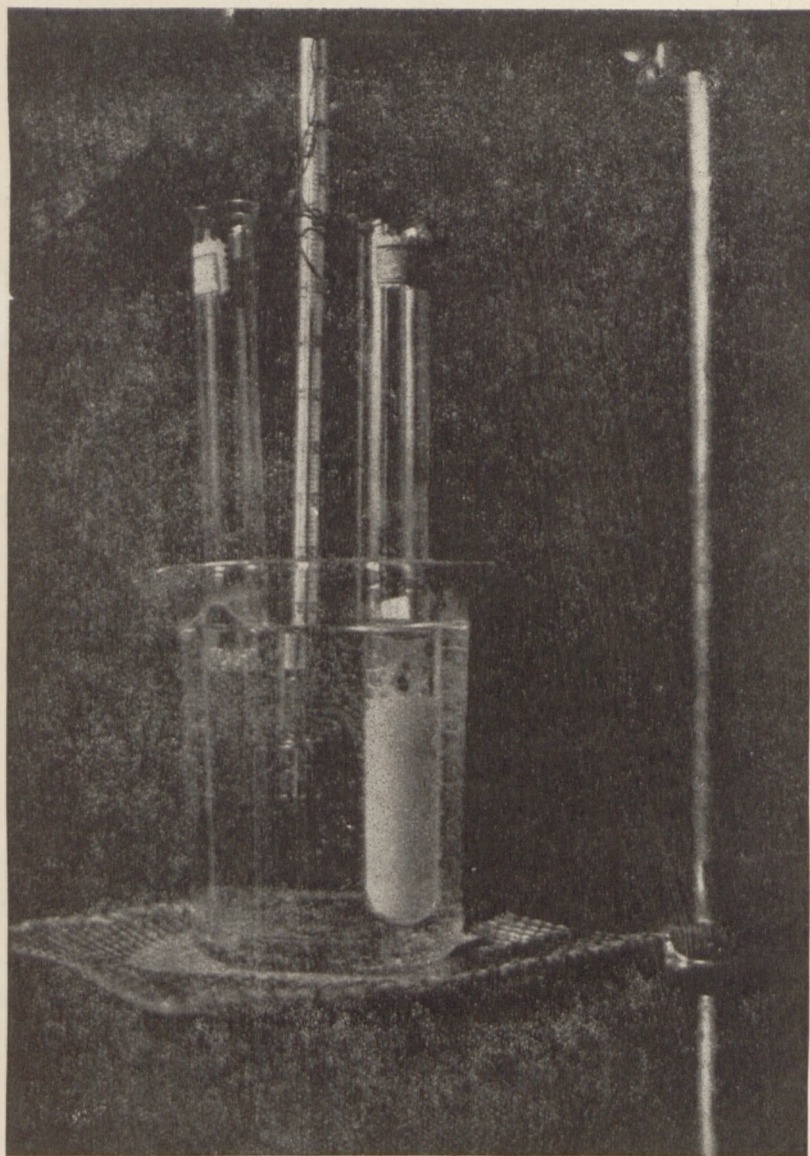
Jakkolwiek więc sok żołądkowy przygotowany z kwasu solnego 0.3% i pepsyny kupnej w proszku może wydawać się z początku mniej wartościowym od wyciągów, to przecież z powodów wyżej wymienionych powinien otrzymać stanowisko jeśli nie wyższe, to przynajmniej równorzędne.

Nie poruszam sposobów przygotowania soku jelitowego, gdyż nie należy on ściśle do mego tematu, nawiasem tylko dodam, że i tu przygotowanie sztucznego soku trawiącego jest możliwe, a to dzięki wprowadzeniu w handel proszku trzustkowego t. zw. pancreatyny Riedla lub Mercka.

Przechodzę natomiast do drugiej trudności technicznej, a mianowicie do wymiaru czasu jaki mamy do dyspozycji w czasie ćwiczeń z uczniami.

b) Krótki wymiar czasu ograniczający nas do 90 min. w czasie ćwiczeń t. zw. dwugodzinnych stanowi całkiem poważną trudność, jeśli ćwiczenie nad trawieniem ma być tak poprowadzone, aby stanowiło zamkniętą i skończoną jednostkę metodyczną.

Wprawdzie w pracy laboratoryjnej trudno jest mówić o jakimś schemacie, jednakże pewne punkty muszą być przez nauczyciela wciągnięte do planu lekcji. Za takie uważam rodzaj nawiązania prowadzącego do postawienia nowego zagadnienia i próba uczynienia tego zagadnienia zagadnieniem ucznia. Stąd zaś wypłynąć musi chęć jego rozwiązania, wykonanie pewnej pracy prowadzącej do jego wyjaśnienia i wreszcie ujęcie wyników tej pracy w formie wniosków, rzucających pewne światło na postawione zagadnienie. Zreguły tego rodzaju schemat zmieścić się może w 2 godzinnej lekcji ćwiczeniowej, o ile tylko zagadnienie nie jest zbyt obszerne.



**Ryc. 1.**

*Ryc. 1. Z prawej strony probówka z rozcieńczonym białkiem, ścięciem 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> HCl w łaźni wodnej o temp. 37<sup>0</sup>C. Z lewej strony kontrolna, zawiera tę samą ilość białka z wodą.*

Mbl. Jag.

Jeśli chodzi o takie ćwiczenie jak np. trawienie w soku żołądkowym, to jeśli całość nie ma być rozwiązywana bezymyślnie według odpisanego czy podyktowanego tekstu, to przychodzi jeszcze konieczność omawiania wyników pracy etapami tak, aby każde po sobie następujące ćwiczenia było zrozumiałe na podstawie wyników poprzedniego. Krótko mówiąc na właściwą próbę trawienia białka w soku żołądkowym pozostanie jakich 20 min. maksymalnie. Nauczyciel musi więc wybrać taką metodę, aby w tym okresie czasu rezultat trawienia był zupełnie wyraźnie widoczny. Niestety metody trawienia nie biorą tej sprawy pod uwagę i przeważnie w podręcznikach ćwiczeń znajdujemy takie, które gwarantują wynik po kilku, a nawet kilkudziesięciu godzinach trzymania płynów trawiących w termostacie, ewentualnie czas trwania eksperymentu pominięty jest milczeniem.

Przystępując w tym roku do wykonania tego ćwiczenia na terenie szkoły zmuszony byłem do wykonania szeregu prób uprzednich i przekonałem się, że żadna z metod cytowanych przez podręczniki nie przedstawia dla szkoły większej wartości, bo albo daje w żądanym przezemnie czasie wyniki minimalne, albo też wyników pozytywnych nie daje zupełnie.

Spróbuję to wytłómaczyć: W zbiorowej fizjologii człowieka Becka i Cybulskiego znajdujemy na stronie 218 „najszybciej ulegają strawieniu pod wpływem pepsyny skrzepłe białka jaja kurzego oraz ugotowany włóknik” następnie na str. 220 przy omówieniu sposobów badania trawienia pod 1. rada „do każdej próbówki (z sokiem trawiącym) włożyć równy kawałeczek kształtu sześciennego (około 5 mm wysokości) białka jaja kurzego gotowanego przez 10 minut; obie próbówki umieszcza się w termostacie przy 39°. Po pewnym czasie . . . . .” Nieco dalej pod 3. „Włóknik przemyty, ugotowany, w wodzie i mocno wyciśnięty w bibule, dzieli się na kawałeczki równej wagi 0.5 g. Kawałeczki te kładzie się do próbek zawierających 5 cm<sup>3</sup> soku i wstawia do termostatu“. Jeśli nauczyciel zechce zastosować te wskazówki w praktyce szkolnej, mocno się rozczaruje. Trzeba bowiem pamiętać, że w cytowanych wierszach autor ma na myśli naturalny sok żołądkowy otrzymany z przetoki, którego nau-

czyciel nigdy mieć nie będzie i autorowi w czasie badań nad trawieniem nie zależy wcale na każdej minucie jak nauczycielowi w lekcji szkolnej. Nie wiele lepiej przedstawiają się wskazówki, jakie znajdzie nauczyciel w podręczniku szkolnym Sz. Tauba; zresztą wspominałem o tem powyżej mówiąc o wyciągach kwasowych i glicerynowych z żołądka.

W przewodniku do ćwiczeń fizjol. L. J. Bykowskiego znajdujemy na stronie 3 rozpuszczamy kupną pepsynę w glicerynie, do której dodajemy kwasu solnego aż do słabej reakcji kwaśnej. Do takiego soku dodajemy nieco twardego białka i umieściwszy w temperaturze 37°C (na łaźni wodnej) obserwujemy po paru godzinach". Autor poleca więc użycie kupnej pepsyny, ale nie tłumaczy dlaczego ma się ją rozpuścić w glicerynie. Zapewne dlatego, aby utrudnić uczniowi wyprowadzenie właściwych wniosków.

Przeglądając dostępną mi literaturę polską i niemiecką nie spotkałem się z innem poleceniem, jak tylko z użyciem do badań gotowanego białka z jaja kury lub z fibryną. Ponieważ fibryna nadaje się lepiej do badań niż gotowane białko kurze, przeto przytoczę sposób przygotowania jej sobie samemu.

Po otrzymaniu świeżej krwi zwierzęcia rzeźnego, ubijamy ją na miejscu w rzeźni trzepaczką podobną, jak do ubicia piany tak długo, aż włóknik osadzi się grubą warstwą na prętach. W płynącej wodzie usuwamy zabarwienie purpurowe włóknika pochodzące od czerwonych ciałek krwi tak długo, aż fibryna przyjmie naturalne, białe zabarwienie. Po silnem wyciśnięciu z niej wody przenosimy ją do gliceryny, gdzie może leżeć przez czas dowolnie długi. Przeznaczony do badań kawałeczek fibryny musi być jednakże dokładnie wymyty w wodzie aż do zupełnego usunięcia przylegającej gliceryny i następnie ugotowany. Korzystną jest rzeczą używanie włóknika barwionego karminem (Parnas str. 89) co można samemu skutecznie, lub też kupić sobie fibryny w ten sposób barwionej (Grützner i Grübler w Niemczech).

Barwik zastosowany tutaj ma znaczenie metodyczne, gdyż w miarę trawienia fibryny rozpuszcza się i odpowiednia ilość karminu. Początek barwienia się cieczy trawiącej na czerwono jest dowodem rozpoczęcia procesu trawienia, a siła

zabarwienia płynu trawiącego, mówi o jego sile trawiącej. Czas trawienia fibryny w soku żołądkowym może być różny, wskazują na to zresztą różne w tym kierunku uwagi autorów. Zależy to zapewne od przygotowania fibryny i od wielkości kłaczka wrzuconego do soku trawiącego.

Sposób wykonania doświadczenia podany jest w Metodik u. Technik des naturgeschichtlichen Unterrichts Schöni-chen'a 1926 r str. 373.

Jest to cytowany w tej książce przebieg doświadczeń Rosemanna, który cytuję w tłumaczeniu: „Przygotowujemy w małych naczynkach szklanych trzy próby; do jednego naczynia dajemy wody, do drugiego w tej samej ilości 0·5% kwasu solnego, do trzeciego tę samą ilość kwasu solnego z pepsyną (zestawioną przez rozpuszczenie 0·5—1g kupnej pepsyny w 500 cm<sup>3</sup> 0·5% kwasu solnego). Do każdego naczynia dajemy równą ilość rozskubanej fibryny i wstawiamy w wodę o temp. około 40° C. Po 1/2—1 godzinie rozpuszcza się fibryna w kwasie solnym z pepsyną, w samym kwasie solnym pęcznieje szklisto lecz nie rozpuszcza się, w wodzie jest niezmienniona”.

Opis tego doświadczenia zgadza się co do wyniku i czasu podanego z próbami, jakie wykonałem w tym roku w szkole.

Podobne wskazówki dotyczące trawienia fibryny znaleźć można i w innych używanych u nas podręcznikach dla nauczyciela. Nauczyciel rozpoczynający dopiero nauczanie metodą laboratoryjną, a przytem sumienny i ostrożny wykona szereg prób według tych wskazówek, zanim odważy się wystąpić z takim ćwiczeniem przed młodzieżą. A wtedy przekona się, jak małą mają one wartość w zastosowaniu do ćwiczeń z uczniami. Gotowane bowiem białko z jaja kury wogóle do ćwiczeń się nie nadaje, a trawienie włóknika niewątpliwie łatwiejsze i szybsze również go nie zadowoli. Wspomnę tutaj o wyniku tej próby jaką wykonałem ze sztucznym sokiem żołądkowym (0·3% HCl + pepsyna w proszku) i kłaczkiem fibryny. Po 20' trzymywania próby w łaźni wodnej nie byłem pewny czy kłaczek fibryny zmniejszył się pod wpływem trawienia i dopiero reakcja biuretowa zastosowana do cieczy w której fibryna była trzymana, wykazała obecność białka w roztworze. Fibryna ulega zatem tylko częściowo

rozpuszczeniu. Zapewne, gdyby użyć nitki z włókniaka o minimalnej długości możnaby się było doczekać i w ciągu ćwiczeń szkolnych jej zupełnego rozpuszczenia. Lecz efekt tego ćwiczenia byłby minimalny, przeznaczony raczej dla człowieka dorosłego, niż ucznia. I jakkolwiek można oczekiwać w tej sprawie różnych zapatrywań wśród nauczycieli, to przecież dla mnie ćwiczenie takie jest mało przekonywujące.

Nadmienić również należy, że ilość powstałych ze strawionej niteczki fibryny białek prostych t. zw. peptonów jest tak minimalna, że nie będzie można użyć ich następnie do dializy. Przemiana zaś białek złożonych niedializujących przez błonę na białka dializujące jest celem trawienia białek w organizmie. Pokazanie tego zjawiska wydaje mi się tak ważne, że opracowanie metody innej lepszej musi być uważane za celowe i ze względu na wprowadzenie metody laboratoryjnej w nauczaniu przyrody pierwszorzędnego znaczenia.

Podaję poniżej metody wypracowane przezemnie w Ognisku krakowskiem.

Zmiana jaką zastosowałem, tyczy jedynie sposobu przygotowania białka, gdyż jako materiał do ćwiczeń wybrałem polecane ogólnie białko z jaja kury. Zrozumiałą jest rzeczą, że tylko ta strona metody mogła się zmienić, gdyż sok trawiący musi pozostać ten sam, jeśli z prób naszych mamy wyciągnąć wnioski dotyczące trawienia w żołądku człowieka. Wybór białka z jaja kury musi być uważany za celowy, gdyż jest to materiał pokarmowy doskonale uczniowi znany. O tem, że fibryna z osocza krwi jest także materiałem pokarmowym trzeba dopiero przekonywać.

Nazwa tej części jaja ptaka „białko“ zgadza się w tym wypadku z pojęciem naukowym obejmującym w swoim zakresie nie tylko to jedno białko, ale wogóle wszystkie związki organiczne podobnie zbudowane; toteż biorąc do badań białko kurze uczeń wie doskonale, że ma do czynienia z białkiem. O tem, że fibryna jest białkiem nie wie i trzeba go dopiero zapewniać, że tak jest rzeczywiście.

Wybór do badań nad trawieniem białka z jaja kury jest słuszny i trudno się dziwić, że tak uparcie jest polecany przez różne podręczniki. Natomiast dziwnem jest polecenie do badań białka gotowanego aż do znanej ogólnie twardości.



Takie bowiem białko tylko z trudnością ulega strawieniu i to w czasie tak długim, że do ćwiczeń szkolnych nie może być użyte. Jest to tem dziwniejsze, że w podręcznikach fizjologii wyraźnie podkreśla się zależność szybkości trawienia od rozdrobnienia pokarmu. W fizjologii człowieka Becka i Cybulskiego czytamy na stronie 219 tomu II „białka im więcej są przeżute, w mniejszych i liczniejszych kawałeczkach, tem oczywiście posiadając większą powierzchnię zetknięcia się z sokiem żołądkowym, będą łatwiej ulegały strawieniu“.

Toteż w badaniach szkolnych, gdzie szybkość procesu jest momentem decydującym, trzeba starać się o białko w postaci możliwie rozdrobnionej, prawie pylistej. Sposoby otrzymania takiego białka są tak proste, że dziwić się trzeba, że w żadnym podręczniku nie ma o nich wzmianki i że dotychczas nie były stosowane w szkole.

Poniżej podaję dwa sposoby przeprowadzenia z uczniami ćwiczeń nad trawieniem białka w sztucznym soku żołądkowym, przyczem różnice zależeć będą od sposobu przygotowania białka do badań.

#### Sposób I:

Białko oddzielone od żółtka, rozbite w cylindrze pałeczką szklaną rozpuszczam w 75 cm<sup>3</sup> roztworu fizjologicznego 0·85 (wypadnie to wagowo mniej więcej 25 g. białka na 75 g. roztw. fizjol.). Otrzymuję bez precedzania prawie klarowny roztwór białka, którym eksperymentuję. Nie używam więc białka czystego, ale rozcieńczonego w roztworze fizjol.

Do ścinania białka używam 10% kwasu solnego, biorąc na 6 cm<sup>3</sup> rozcieńczonego białka 3 cm<sup>3</sup> 10% kwasu solnego (na 90cm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O dest. 10cm<sup>3</sup> dymiącego kwasu solnego).

Probówkę z tą mieszaniną umieszczam w łaźni wodnej na przeciąg 5 min.; Otrzymuję w tym czasie ciecz ze ściętym białkiem przypominającą mleko. Ryc 1.

To przygotowawcze doświadczenie poucza ucznia o roli kwasu solnego w soku żołądkowym, który jest przyczyną ścinania się białka w żołądku, o ile spożyte zostało w stanie surowym. Równocześnie jednak otrzymuje uczeń znakomity materiał do przyszłych badań, a to dlatego, że rozcieńczone białko w ten sposób ścięte przedstawia się w postaci nie-

zmiernie delikatnego pyłu zawieszonego w cieczy, którą jest woda użyta do rozcieńczenia białka plus 10% kwas solny.

Ilość jednakże kwasu solnego w tej próbie jest stanowczo za wysoka. Trzeba się go pozbyć, co czynimy przez odsączenie tego kwasu i przemycie ściętego białka na sączku wodą. Osad z sączka zbieramy delikatnie do małej zlewki i rozcieńczamy wodą destylowaną mniej więcej 6cm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O na cały osad. Ciecz białą zawierającą obecnie wodę i białko ścięte w kwasie solnym lecz bez kwasu, rozdzielamy na 3 części do 4 pustych probówek i eksperymentujemy sztucznym sokiem żołądkowym według tekstu podanego poniżej.

W łaźni wodnej o temp. 40°C rozpuszcza się w soku żołądkowym tak przygotowane białko w przeciągu 5'. Czas rekordowy, jeśli chodzi o trawienie białka z jaja kury.

Zasadniczym warunkiem udania się doświadczenia w tej formie jak opisałem, jest otrzymanie białka w formie pylistej. Jeśli płyny zestawione będą niezbyt starannie, może się zdarzyć gwałtowne ścięcie i cząstki białka będą zbyt duże, aby mogły być w krótkim czasie strawione. Grozi to przy użyciu silniejszego kwasu solnego niż podałem. Naodwrot mniejsza ilość użytego kwasu solnego spowoduje ścięcie za słabe i zbyt małą ilość białka do następnych doświadczeń. Odcedzanie kwasu solnego po ścięciu białka nie jest konieczne; na lekcji pokazowej w kl. V prowadzonej przez prof. K. Kostrakiewicza w czasie drugiej konferencji rejonowej w Krakowie, odcedzania tego jeszcze nie braliśmy w rachubę. Jednakże sok zbyt kwaśny działa znacznie powolej i trzeba czekać na zupełne wyklarowanie się płynu około 30'; to już jest okres czasu zbyt długi. Naodwrot odcedzanie również czas rabuje i trwa przy zbyt gęstej bibule około 15' czasu; dlatego stosować się powinno do filtrowania bibule łatwo przepuszczalną.

Przestrzegam również przed wprowadzeniem zbyt dużej ilości białka do badań. Efekt będzie niewątpliwie widoczny, lecz proces nie skończy się w ciągu ćwiczeń. Różna ilość białka, jaka musi się znaleźć w próbach uczniów przygotowanych przez podział na oko, jest przyczyną, że doświadczenia różnić się będą między stolikami co do czasu strawienia. Jeśli jednakże przepis tu podany będzie respektowany,

to różnice będą minimalne, a każdy z nauczycieli spróbowawszy tej metody, do dawnej nie wróci.

### Sposób II.

Sposób II jest jeszcze prostszy i przy pewnej staranności daje wyniki zupełnie pewne i w czasie znacznie krótszym, niż pierwszy.

Białko przygotowuję jak w sposobie pierwszym. Zamiast jednakże ścinać go w kwasie solnym, ogrzewam próbkę z czystym i rozcieńczonym białkiem lecz bez kwasu, nad płomieniem lampki spirytusowej możliwie ostrożnie, aby nie dopuścić do zbyt gwałtownego ścięcia.

Ostrożność polega tu na częstem wyjmowaniu próbki z ognia i mieszaniu płynu z chwilą ukazania się mgiełek białka ściętego. W początkowych stadjach da się to doskonale zrobić. Później uważam już tylko, aby płynu nie zagotować.

W ten sposób otrzymuję płyn zabarwiony jak mleko, zawierający pylisty strą białka, może nieco grubszy niż przy strącaniu kwasem solnym, mimo tego jednakże nie kłaczkowaty. Gdyby powstał przypadkiem strą kłaczkowaty, należy próbę wylać i proces powtórzyć na nowo. Zrozumiała jest rzeczą, że i kłaczkowaty osad może być użyty do doświadczeń z trawieniem, ale tylko w tym wypadku, gdy możemy na proces trawienia w łaźni wodnej ofiarować jakie pół godziny czasu.

Jeśli zaś otrzymamy osad delikatny jak pył, to po połączeniu z sokiem trawiącym zestawionym jak w sposobie I i umieszczeniu go w łaźni wodnej o temp. 37°—40° C białko rozpuści się w przeciągu 5' dając ciecz bezbarwną i przezroczystą jak woda (ryc. 2 i 3).

Zanim nauczyciel przystąpi do zastosowania podanych tu przepisów w ćwiczeniach z uczniami powinien sam wykonać kilka prób, aby osiągnąć wprawę w otrzymywaniu takiego osadu przy ścinaniu białka. Szybkość bowiem trawienia zależy w tym sposobie przedewszystkiem od osadu, który może wypaść niekorzystnie, a w dalszym dopiero stopniu od ilości białka.

Gdyby nauczycielowi sprawiało trudność otrzymywanie takiego drobnego osadu z białkiem rozcieńczonym 1:3, to może

rozcieńczyć białko silniej, np. 1:6, a wtedy otrzymanie bardzo delikatnego strątu jest pewne. Polecam jednakże roztwór białka mniej rozcieńczony, gdyż w tym wypadku ilość białka w tej samej objętości płynu będzie dwa razy większa, płyn przed trawieniem będzie silniej biały, efekt końcowy piękniejszy.

Ponieważ ten sposób jest zupełnie krótki, przeto i uczniowie mogą doskonale tego sposobu spróbować, a jeśli nie uda im się ścinanie białka w tym sensie, jak to podałem, to ponieważ rozporządzać będziemy dużym okresem czasu, przeto możemy nakazać powtórzenie ścinania nawet kilkakrotnie, aż do otrzymania tego, czego wymagamy.

### **Tekst ćwiczeń dla ucznia. Sposób I.**

- 1) Przygotować sztuczny sok żołądkowy mieszając dostarczony 0·3% kwas z przygotowaną na papierku pepsyną.
- 2) Przygotować łaźnię wodną o temp. 37°C—40°C.
- 3) Znajdujące się w probówce białko z jaja kury rozdzielić równo do dwu probówek. Do jednej nalać 3cm<sup>3</sup> wody destylowanej, do drugiej 3cm<sup>3</sup> kwasu solnego 10%. Następnie umieścić obie probówki w łaźni wodnej o temp. 37°C—40°C na przeciąg 5' zaobserwować i zanotować zmiany i nasuwający się wniosek wpływu kwasu solnego na białko.

Po wykonaniu ćwiczeń probówkę z białkiem i kwasem odstawić do badań, drugą opróżnić i wmyć.

- 4) Białko ścięte w kwasie solnym przesączyć przez bibułę umieszczoną w lejku szklanym; osad pozostały na sączku przemyć w lejku wodą destylowaną, a następnie po wyjęciu bibuły z lejka zebrać pałeczką szklaną do przygotowanej zlewki i rozcieńczyć 6cm<sup>3</sup> wody destylowanej. Tak przygotowany płyn z białkiem ściętym posłuży do wykonania ćwiczenia następnego.
- 5) Zawartość zlewki z ćwiczenia 4. rozdzielić równo do 3 pustych probówek. Do pierwszej nalać w stosunku 1:1 samego soku żołądkowego (tę probówkę oznaczyć nalepką czerwoną), do drugiej tak samo soku żołądkowego, lecz nadto dostarczoną ilość alkoholu tj. spirytusu

używanego do wyrobu wódek, do trzeciej kwasu solnego 0·3<sup>o</sup>c. Wszystkie umieścić w łaźni wodnej na przeciąg kilku minut.

Zaobserwować i zanotować wyniki i wysnuć wnioski.

### **Aparatura na stoliku uczniowskim.**

1) Statyw z probówkami między którymi znajdzie uczeń prócz pustych jeszcze 5 oznaczonych nalepkami z następującą zawartością: w pierwszej 12cm<sup>3</sup> rozcieńczonego białka z jaja kury, w drugiej kwas solny 0·3<sup>o</sup>% w ilości mniej więcej 10 cm<sup>3</sup>, w trzeciej również kwas solny 0·3<sup>o</sup>% lecz w ilości nieznacznej, w czwartej 3cm<sup>3</sup> 10% kwasu solnego, w piątej nieco alkoholu 90%.

2) Na papierku około 0·1g pepsyny, 3) tryskawka z wodą destylowaną, 4) zlewka 250 cm<sup>3</sup> obj. napełniona częściowo wodą zwyczajną, 5) zlewka 50 cm<sup>3</sup> obj. pusta, 6) lejek szklany z sączkiem, 7) pałeczka szklana, 8) kilka etykietek; z tych jedna czerwona, 9) statyw metalowy z kółkiem, siatką i 2 łapami, 10) uchwyt druciany na probówki, 11) termometr chemiczny, 12) maszynka spirytusowa, 13) zapałki, 14) ścierka.

### **Objaśnienia metodyczne tekstu przeznaczone dla nauczyciela.**

Ad 1) i 2). Po możliwie krótkim omówieniu wstępnem prowadzącym do postawienia problemu zbadania znaczenia soku wydzielanego przez błonę śluzową żołądka, podajemy uczniom skład tegoż soku. Zwracamy uczniom uwagę, że tak kwas solny, jak i pepsynę można dostać w handlu, że pepsyna handlowa otrzymywana jest sposobem fabrycznym z błony śluzowej żołądków zwierzęcych, że wobec tego mając oba składniki pod ręką możemy sobie sami zrobić sztuczny sok żołądkowy, który zastąpi nam sok prawdziwy, jaki niełatwo byłoby wydobyć z żołądka człowieka. Uczniowie po takim wstępie sami podyktują tekst ćwic. 1., a mając za sobą ćwic. z tawienia w ślinie, podadzą również konieczność zastosowania i tu łaźni wodnej o temp. 37<sup>o</sup>C — 40<sup>o</sup>C, czyli tekst ćwiczenia 2.

Ad 3). W miarę, jak woda ogrzewa się w łaźni wodnej pytamy o rodzaje spożywanych pokarmów; sprawa ta jest tylko przypomnieniem, bo odpowiednie ćwiczenia na temat

chemicznego badania pokarmów powinny być poprzedzić badanie trawienia w ślinie, a pytanie to stawiamy dlatego, aby zapowiedzieć, że ćwic. obecne obejmie badanie wpływu soku żołądkowego na pokarm białkowy. Naturalnie można ćwiczenie rozszerzyć przez włączenie do badań w ćwic. 5 czwartej probówki z sokiem żołądkowym i opłatkami. Jest to zupełnie możliwe i pozostaje do rozstrzygnięcia przez każdego z nauczycieli prowadzących ćwiczenie.

Ćwiczenie 3 łatwo nam umotywować koniecznością zbadania działania kwasu solnego na białko płynne. Wprawdzie celem naszym jest otrzymanie białka ściętego, jako materiału do badań późniejszych, jednakże to badanie daje nam sposobność wykazania wpływu kwasu solnego na białko płynne i tego momentu nie wolno nam pominąć milczeniem.

Ad 4). Jeśli uczniowie porównają siłę kwasu w soku żołądkowym, którego skład powinien być zestawiony na tablicy, z siłą tego, którego używają do ścięcia białka zrozumią również konieczność odcedzenia tego kwasu z osadu i przemycia osadu wodą.

Ad 5). W ćwic. 5 oznaczamy probówkę z kwasem solnym i pepsyną nalepką czerwoną rozmyślnie dla szybkiej orientacji nauczyciela przechodzącego między stolikami uczniów. Jeden rzut oka na baterję probówek w łaźni wodnej powie mu, czy trawienie postępuje normalnie. Probówka irzecia jest tylko kontrolna dla wykazania, że sam kwas bez pepsyny białka nie rozpuści, druga zaś ma znaczenie wychowawcze i ma unaoczyć uczniom zgubny zwyczaj picia wódek przed jedzeniem, rzekomo dla dodania apetytu.

W tem ćwiczeniu nie da się pokazać, że sama pepsyna bez kwasu solnego białka nie rozpuści. Nie można tego uczynić, gdyż osad białka ściętego w 10% kwasie solnym mimo odcedzenia i przemycia wodą oddziaływać będzie kwaśno. Przemycanie musiałoby trwać bardzo długo, a tymczasem z konieczności skończyć się musi cedzenie wraz z przemyciem w przeciągu 15'. Natomiast zastosować będzie można to ćwiczenie w sposobie drugim.

Całe ćwiczenie powinno się skończyć na jakie 10' przed końcem lekcji drugiej, a to dla zestawienia i uzgodnienia otrzymanych wyników.

### Tekst ćwiczeń dla ucznia. Sposób II.

- 1) Dostarczoną na papierku ilość pepsyny rozdzielić na dwie części nierówne; większej użyć do przygotowania soku żołądkowego przez wrzucenie jej do probówki z 0.3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kwasem solnym (probówka oznaczona 0.3a), drugą pozostawić na papierku do badań w ćwicz. 5.
- 2) Przygotować łaźnię wodną o temp. 37°C—40°C.
- 3) Zawartość probówki z białkiem Nr. 1. rozdzielić równo do dwóch probówek. Do jednej nalać 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kwasu solnego, do drugiej wody destylowanej w obu wypadkach w stosunku 1:1 i wstawić obie do łaźni wodnej o temp. 37°C—40°C na przeciąg 5 minut, zaobserwować i zanotować zmiany i nasuwający się wniosek. Co się stało z białkiem i co jest tego przyczyną.
- 4) W międzyczasie probówkę z białkiem z jaja kury Nr. 2 ogrzewać ostrożnie w płomieniu lampki spirytusowej nie pozwalając na zagotowanie się białka. W tym celu wyjmować często probówkę z płomienia, mieszając płyn przez wstrząsanie probówki; obserwować występujące zmiany, zanotować i wyprowadzić nasuwający się wniosek. Porównać wynik ćwicz. 3. z wynikiem ćwicz. 4. Są podobieństwa i różnice.
- 5) Zawartość probówki z ćwicz. 4 rozdzielić równo do 4 probówek: do pierwszej nalać soku żołądkowego i tę probówkę oznaczyć nalepką czerwoną, do drugiej również soku żołądkowego i przygotowany w jednej z probówek alkohol, do trzeciej kwasu solnego 0.3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (probówka znaczonej 0.3b) we wszystkich wypadkach w stosunku 1:1, do czwartej wsypać pozostałą na papierku pepsynę. Wszystkie umieścić w łaźni wodnej o temp. 37°C—40°C na przeciąg kilku minut (5—10), zaobserwować ewentualnie zmiany i wysnuć wnioski.

### Aparatura na stoliku uczniowskim.

- 1) Statyw z probówkami, wśród nich jedna znaczonej nalepką z napisem Białko Nr. 1. zawiera 6cm<sup>3</sup> białka, druga Białko Nr. 2. ma 8cm<sup>3</sup> tego samego białka, trzecia z 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kwasem solnym, czwarta znaczonej 0.3a zawiera znaczną

ilość 0·3% kwasu solnego. piąta 0·3b niewielką ilość tego kwasu i szósta z odrobiną alkoholu 90%.

2) Na papierku około 0·2g. pepsyny, 3) tryskawka z wodą destylowaną, 4) zlewka na 250 cm<sup>3</sup>, 5) pałeczka szklana, 6) kilka nalepek z nich jedna czerwona, 7) stawyw metalowy z kółkiem, łapami i siatką, 8) uchwyt druciany do zawieszania czterech probówek, 9) termometr t. zw. chemiczny, 10) maszynka spirytusowa, 11) zapałki, 12) ścierka.

### **Objaśnienie metodyczne tekstu przeznaczone dla nauczyciela.**

Ad 1 i 2). Nawiązanie poprzedzające tekst tych ćwiczeń jak w sposobie pierwszym. Tekst ćwiczenia pierwszego różni się z tekstem ćwicz. 1. sposobu pierwszego tylko tym szczegółem, że tu uczeń pozostawia sobie nieco pepsyny, której użyje w ćwiczeniu 5. dla udowodnienia, że sama pepsyna białka nie rozpuści.

Ad 3). Tekst tego ćwiczenia jest również prawie identyczny z ćwicz. 3. sposobu pierwszego. Różnica polega na tem, że uczeń nalewa na białko 10% kwas solny w stosunku 1:1, podczas gdy w poprzednim sposobie na 6cm<sup>3</sup> białka 3cm<sup>3</sup> kwasu. Zmianę wprowadziłem dla uproszczenia czynności ucznia, gdyż i w tym wypadku możnaby było użyć stosunku 2:1.

Podczas gdy w sposobie pierwszym ilość użytego kwasu nie jest obojętną, to tutaj, ponieważ chodzi wyłącznie o pokazanie tylko wpływu kwasu na białko płynne, ilość użyta do ścięcia jest obojętna.

W sposobie pierwszym białko ścięte kwasem ma być następnie użyte do pokazu trawienia, tutaj użyjemy do trawienia białka ściętego przez ogrzewanie.

Ćwiczenie 3. ma uczniowi udowodnić, że białko ścina się pod wpływem kwasu solnego, a nie pod wpływem podniesionej temperatury łaźni wodnej. Stąd konieczność wprowadzenia probówki kontrolnej z białkiem i wodą, w której żadna zmiana nie zajdzie.

Ad 4). W tem ćwiczeniu przekonuje się uczeń, że przez ogrzewanie można również ściąć białko, a porównując wynik ćwicz. 3. z wynikiem 4. powinien dojść, że nie wystarczy



jednak temp.  $40^{\circ}\text{C}$ , skoro w ćwicz. 3. próba kontrolna ścięcia nie wykazała, że musi być potrzebna temp. wyższa. Temperaturę tę może zmierzyć przez umieszczenie termometru w próbówce z białkiem z chwilą, gdy zauważą pierwsze obłoczki ścinającego się płynu.

Ad 5). Probówka pierwsza wykaże zupełne rozpuszczenie się białka. Jedynie w tym wypadku gdy przez silne wstrząsanie utworzy się większa ilość piany, piana ta zostanie po wykonaniu doświadczenia w postaci kołnierzyka nad bezbarwnym płynem tak, jak to widać na fotografii 2 i 3. We wszystkich innych próbkach będzie wynik negatywny. Obserwacje ucznia powinny dać: a) białko w soku żołądkowym rozpuszcza się, b) sok żołądkowy z alkoholem białka nie rozpuszcza, c) sam kwas solny  $0.3\%$  jakoteż i d) sama pepsyna białka nie rozpuszcza.

Wnioski: do rozpuszczenia białka potrzebna jest kombinacja kwasu solnego i pepsyny, podobnie jak to jest w żołądku, dodatek zaś alkoholu paraliżuje (albo powstrzymuje) działanie soku żołądkowego.

Wyprowadzone z prób kontrolnych wnioski negatywne tak zestawione, jak wyżej, a więc zgodnie z tem, co wykazuje praktyka, nie są zupełnie ściśle. Byłyby ściśle, gdyby trawienie białek w żołądku człowieka trwało tyle czasu, jak w danem doświadczeniu t. zn. około 5—10 minut. W rzeczywistości trawienie to trwa dłużej, ponieważ białko, które przyjmujemy nie ma takiego charakteru pylistego jak w doświadczeniu, a kawałki dokładnie nawet pogryzionego pokarmu są tak duże, że proces trawienia białek normalnie w tym czasie skończyć się nie może.

Badania treści żołądka w kilka godzin po jedzeniu dowodzą niezbicie, że czas trwania trawienia białek ściętych w soku żołądkowym trwa kilka godzin. Wobec tego byłoby ściślej, gdyby uczeń zamiast mówić np. o nierozpuszczaniu się białka w  $0.3\%$  kwasie solnym powiedział, że w tym czasie, w którym białko ścięte rozpuściło się w płynie zawierającym  $0.3\%$  kwas solny zmieszany z pepsyną, w samym kwasie solnym rozpuszczeniu nie uległo.

We wniosku zaś powinno być zaznaczone, że  $0.3\%$  kwas solny albo białka ściętego nie rozpuszcza wcale, albo

jeśli rozpuszcza, to w czasie innym, niż normalnie zestawiony sok żołądkowy. W takim razie wystarczyłoby zapewnienie ze strony nauczyciela, że w tym wypadku czas nie odgrywa roli, że 0·3% kwas solny białka nie rozpuści, ewentualnie możnaby było i tę sprawę rozstrzygnąć doświadczeniem kontrolnym, ale ze względu na dłuższy okres jego trwania już nie na ćwiczeniach z uczniami, ale poza nimi przez wykorzystanie dobrowolnej pracy uczniów więcej zainteresowanych w ćwic. np. popołudniowych.

Jeżeli porównamy oba sposoby ze sobą, to każdy z nich ma swoje plusy i minusy. Sposób pierwszy jest więcej uciążliwy od sposobu drugiego, a to skutkiem konieczności odcedzania 10% kwasu solnego i skutkiem przemywania osadu białkowego wodą. Przy powolnym tempie ćwiczeń grozi to niewyczerpaniem wyznaczonego programu. Natomiast sposób ścinania białka jest pewny i prowadzi do otrzymania białka ściętego o charakterze pylistym.

Za sposobem drugim przemawia możność szybkiego wykonania ćwiczenia, gdyż po ścięciu białka rozcieńczonego w podwyższonej temperaturze, niema potrzeby cedzenia przez sączek, co w sposobie pierwszym jest bardzo pożądane, a jednak zabiera kilkanaście minut czasu. Ponieważ jednak ścinania dokonujemy tu nie przez gotowanie, ale przez ostrożne podgrzewanie, przeto przy takim sposobie nie wszystko białko ulegnie ścięciu. Że tak jest można się przekonać po odcedzeniu tej cieczy, w której ścięcie nastąpiło, Ciecz ta zadana 10% kwasem solnym zbieleje i w ten sposób wykaże obecność białka, które w czasie ogrzewania nie uległo ścięciu.

W sposobie drugim koniecznym jest ciągle wstrząsanie probówki, aby nie dopuścić do zestalenia się białka w formie kłaczkowatej, skutkiem zaś tego ponad ogrzewaną próbą wytworzyć się może kołnierzyk z piany utworzony z białka nieściętego. Piana ta nie rozpuści się później w soku żołądkowym tak, jak to widać na ryc. 2 i 3. Ponieważ białko nie ulega w całości ścięciu, przeto ilość osadu będzie mniejsza niż z tej samej ilości białka ścinanego kwasem solnym, próby po zmieszaniu z cieczami w ćwiczeniu ostatnim nie tak białe jak w sposobie pierwszym, a skutkiem tego efekt mniejszy. Również i charakter pylisty nie tak pewny, jak w sposobie

pierwszym, a skutkiem tego przy mniej ostrożnem podgrzewaniu mogą zamiast pyłu powstać cząstki większe, a wtedy trawienie trwać będzie dłużej. Nie jest to naturalnie tak złe, jakby się wydawało; można to bowiem wykorzystać dla przekonania ucznia, że szybkość trawienia zależy od wielkości cząstek wprowadzonych do żołądka i może posłużyć nawet do zwrócenia uwagi na konieczność dokładnego żucia pokarmu.

Stroną dodatnią sposobu drugiego jest możność wykonania eksperymentu z białkiem ściętym i samą pepsyną dla pokazania wyniku negatywnego. W sposobie pierwszym jest to niemożliwe.

Zaznaczam, że oba sposoby zostały wypróbowane w Ognisku Krakowskiem z uczniami, oba są więc możliwe do przeprowadzenia i to z wynikiem dodatnim.

Ćwiczenia podane powyżej nie wyczerpują jednak całego znaczenia soku żołądkowego w trawieniu pokarmów. Mówią one tylko, że białko ścięte ulega w nim rozpuszczeniu; nie mówią natomiast nic o tem, jak sok żołądkowy działa na pokarmy mączne i tłuszcze i nie poruszają obecności i znaczenia podpuszczki.

Aby odpowiedzieć uczniowi na te pytania, trzeba osobnego ćwiczenia.

Jeśli chodzi o pokarm mączny, to sprawa nie przedstawia się tak prosto, jakby na pierwszy rzut oka wyglądało. Próba z sokiem żołądkowym i wrzuconym do niego opłatkami da z pewnością wynik negatywny, lecz mimo to nie wolno nam twierdzić, że w żołądku niema trawienia mąki. Uczeń wykonawszy ćwiczenia z śliną i poznawszy znaczenie tejże śliny w trawieniu sam zwróci uwagę na to, że po oślinieniu pokarmu ślina ta dostaje się w dużej stosunkowo ilości do żołądka. Wie on również o tem, że wydzielającą się w jamie ustnej ślinę połykamy od czasu do czasu mimo, że w tym czasie pokarmu nie przyjmujemy. Jeśli więc przekona się, że sok żołądkowy na pokarm mączny nie działa, może zupełnie słusznie zauważyć, że działanie soku jest tu zbędne, gdyż zastąpić go może połknięta ślina. Musimy więc wykonać takie doświadczenia, które wykażą, że w soku żołądkowym działanie śliny ustaje.

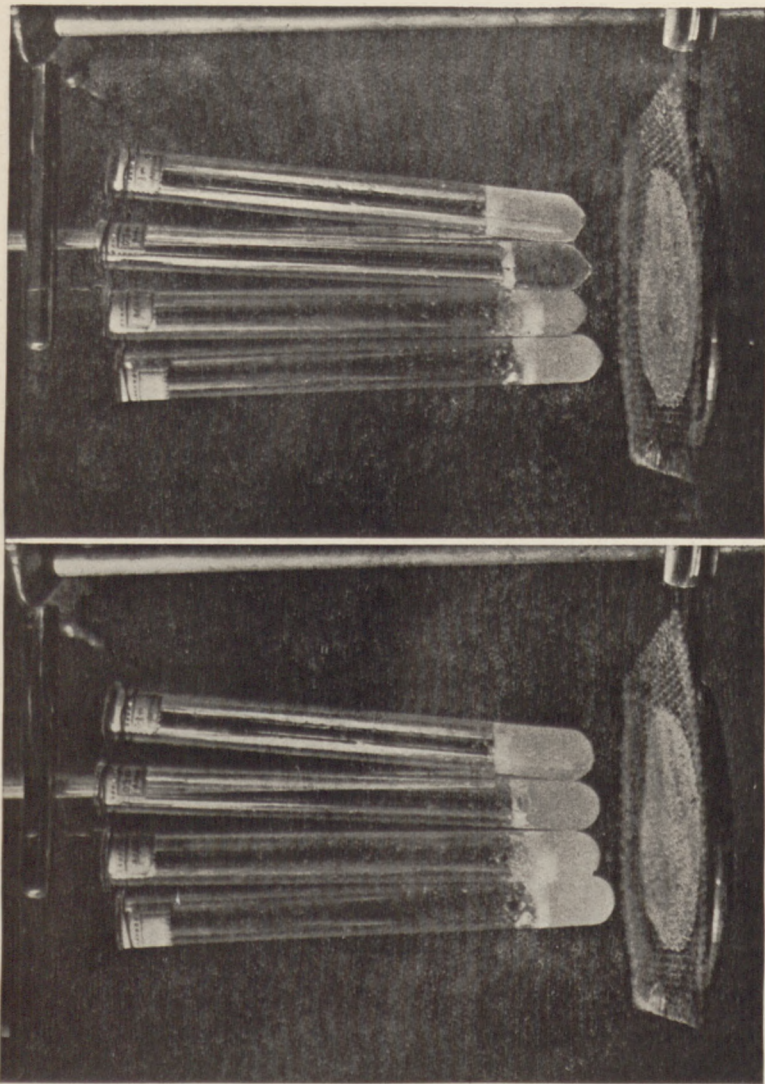
Charakter zaś ćwicz. z podpuszczką zależeć będzie od tego, czy wykonamy ćwicz. z wyciągiem kwasowym żołądka, czy też z podpuszczką kupną. Sposób wykazania działania podpuszczki przy użyciu wyciągów kwasowych znajdzie czytelnik w Parnasie str. 90 i w Taubie str. 20. Sprawa ta jest już dokładnie rozstrzygnięta i niema potrzeby powtarzać jej tutaj.

Ponieważ do ćwiczeń używam pepsyny kupnej w proszku, przeto i dalsze ćwiczenia wykonywane przezemnie noszą ten sam charakter. Otrzymanie podpuszczki nie jest trudne. Używam jednak podpuszczki w proszku. (Kupić ją można w Małopolskim Związku mleczarskim na Placu Jabłonowskich w Krakowie. Jest to produkt duński, mimo tego dosyć tani; 25 g. kosztuje 1.30 zł., a przytem bardzo wydajny, tak, że nie opłaca się przygotowywać jej samemu). Pepsyna kupna Riedla lub Mercka podpuszczki nie zawiera, co poznać można przy próbie z mlekiem słodkim, którego nie ścina.

Mam więc wszystkie składniki soku żołądkowego, które zestawiać mogę w dowolnych kombinacjach, prowadząc do wyciągania wniosków istotnie umotywowanych, mimo że charakter ćwiczeń jest niezmiernie prosty.

Tekst ćwiczeń, których zadaniem jest wykazanie zachowania się mąki i tłuszczów w sztucznym soku żołądkowym, jakoteż i działania podpuszczki przedstawia się w sposób następujący:

- 1) Tak pepsynę, jak i podpuszczkę — obie przygotowane na papierkach—podzielić na 2 części mniejwięcej równe. Jedną część pepsyny i jedną podpuszczki użyć do zrobienia sztucznego soku żołądkowego przez wrzucenie do probówki z większą ilością 0.3% kwasu solnego. Nalepką oznaczyć zawartość. Pozostała pepsyna i podpuszczka będzie użyta w ćwiczeniu 6.
- 2) Przygotować łaźnię wodną o temp. 40° C.
- 3) Zebrać maleńką ilość śliny na szkiełku zegarkowym.
- 4) Przygotować do badań znacznieszą ilość śliny rozcieńczonej wodą w następujący sposób:  
Wypłókać najpierw usta wodą ciepłą, a następnie nabrać do ust 15 cm<sup>3</sup> wody ciepłej; poruszać nią w jamie ustnej przez dwie minuty i przesączyć przez bibułę.



**Ryc. 2.**

Ryc. 2. daje obraz trawienia zestawionego sposobem drugim przed umieszczeniem w łaźni wodnej o temp.  $37^{\circ}$  C. Ryc. 3 to samo, ale po 5' trzymaniu w łaźni wodnej. W probówkach od lewej ku prawej: 1) białko + 0.3% HCl 2) białko + pepsyna, 3) białko + 0.3% HCl + pepsyna, 4) jak w probówce trzeciej, lecz z dodatkiem alkoholu  $90^{\circ}$ .

**Ryc. 3.**

Bbl. Jag.

Czas sączenia śliny przez bibułę wykorzystać do wykonania ćwiczenia 5, 6 i 7.

- 5) Do czystej probówki nalać mleka słodkiego na wysokość około 2 cm., dodać sztucznego soku żołądkowego w stosunku 1:1 i umieścić w łaźni wodnej na przeciąg 5 minut. Zaobserwować i zanotować zmianę. Przyczynę zmiany wytłómaczyć ćwicz. 7.
6. Znajdującą się na papierku pepsynę, jakoteż i podpuszczkę podzielić na 2 części nierówne. Część większą pepsyny wrzucić do probówki zawierającej wodę destylowaną (około 4 cm na wysokość).  
Do drugiej probówki z tą samą ilością wody destylowanej wrzucić większą część podpuszczki. Otrzymane w ten sposób wodne roztwory pepsyny i podpuszczki oznaczyć nalepkami. Pozostała na papierkach pepsyna i podpuszczka użyta będzie w ćwicz. 8.
- 7) Do każdej z 3 czystych probówek nalać mleka na wys. około 2 cm. Do pierwszej wlać wodnego roztworu pepsyny, do drugiej wodnego roztworu podpuszczki, do trzeciej kwasu solnego 0·3% wszędzie w stosunku 1:1. Do czwartej probówki z oliwą nalać soku żołądkowego w ilości np. dwukrotnie większej. Zawartość oznaczyć nalepkami i umieścić w łaźni wodnej na przeciąg 5—10 minut, zaobserwować i zanotować zmiany i odpowiedzieć co mogło być przyczyną zmiany w mleku w ćwiczeniu 5 i czy sok żołądkowy zmienił oliwę.
- 8) Przygotować do badań cztery probówki. Do pierwszej nalać soku żołądkowego, (wys. około 3 cm) i wrzucić skrawek opłatka, do drugiej rozcieńczonej śliny na wys. 1 cm i soku żołądkowego w podwójnej ilości, do trzeciej śliny rozcieńczonej i kwasu solnego 0·3 w podwójnej ilości, do czwartej śliny rozcieńczonej (wys. około 3 cm) połączonej z pozostałą na papierku pepsyną i podpuszczką.  
Do tak przygotowanych probówek II, III i IV, po oznaczeniu nalepkami ich zawartości, wrzucić jednakowej wielkości skrawki opłatka namoczone uprzednio w ślinie czystej zebranej na szkiełku zegarkowym.

Wszystkie próbówki umieścić w łaźni wodnej o temp. 37°C na przeciąg 10 minut. Zaobserwować ewentualne zmiany i wysnuć wnioski.

### **Aparatura na stoliku uczniowskim.**

- 1) Statyw drewniany z 12 conajmniej próbówkami wśród nich dwie z różną ilością 0.3% kwasu solnego (w jednej przynajmniej 12 cm., na wys.), próbówka z większą ilością mleka słodkiego niegotowanego, próbówka z małą ilością oliwy. We wszystkich zawartość oznaczona nalepkami.
- 2) Na papierkach osobno pepsyna, a osobno podpuszczka.
- 3) 4 skrawki opłatka. 4) tryskawka z wodą destylowaną.
- 5) Zlewka na 250 cm. z wodą zwyczajną do łaźni wodnej,
- 6) zlewka na 50 cm<sup>3</sup>, 7) cylinder miarowy na 10—25 cm<sup>3</sup>,
- 8) lejek szklany z sączkiem łatwo przepuszczalnym,
- 9) szkiełko zegarkowe, 10) pałeczka szklana, 11) 11 nalepek,
- 12) statyw metalowy z kółkiem, siatką i łapami, 13) uchwyt druczany do zawieszania probówek, 14) termometr chemiczny,
- 15) maszynka spirytusowa, 16) zapalki, 17) ścierka.

### **Objaśnienia metodyczne tekstu przeznaczone dla nauczyciela.**

Ćwiczenie to pomyślane jest jako 2-godzinne ćwiczenie już czwarte z rzędu nad trawieniem. (Pierwsze: badanie chemiczne pokarmów, drugie: badanie trawienia w ślinie, trzecie: badanie trawienia białka w soku żołądkowym). Stąd ilość ćwiczeń stosunkowo większa niż w ćwicz. poprzednich. Z tych jednakże tylko 3 zajmują się badaniem pokarmów, pięć to są ćwiczenia przygotowawcze.

Pierwsze i drugie zna uczeń z ćwiczeń poprzednich, a cała różnica w przygotowaniu soku żołądkowego polega tutaj na wprowadzeniu do badań jeszcze podpuszczki, której nie wprowadzam do badań nad trawieniem białka rozmyślnie ze względu na uproszczenie rozwiązania zagadnienia. Toteż po wykonaniu ćwiczeń nad trawieniem białka konieczną jest jedna lekcja teoretyczna, która posłuży z jednej strony do zebrania wyników ćwiczeń poprzedzających, z drugiej zaś strony zwróci uczniowi uwagę, że właściwie zbadane zostało działanie soku żołądkowego jedynie na białko ścięte. Uczeń sam wpadnie na konieczność zbadania zacho-



wania się innych pokarmów w soku żołądkowym, a więc pokarmu mącznego i tłuszczu.

W ten sposób już na lekcji poprzedzającej to ćwiczenie, podany będzie plan ćwic. następnych w ogólnym naturalnie zarysie.

Zwrócenie przez nauczyciela uwagi ucznia na fakt ośliniania pokarmu i połykania śliny wywoła zagadnienie drugie: „czy ślina po zmieszaniu z sokiem żołądkowym działa na mąkę”, a po poinformowaniu ucznia o obecności w soku żołądkowym podpuszczki wystąpi zagadnienie trzecie „jakie jest znaczenie podpuszczki”. W ten sposób możemy przygotować sobie już przed ćwiczeniami podstawę do natychmiastowego rozpoczęcia ćwiczeń według podanego tu tekstu, bez wprowadzenia specjalnego nawiązania.

Mimo tego w dwugodzinnem ćwiczeniu mógłby tak długi tekst ćwiczeń nie ulec wyczerpaniu skutkiem dużej straty czasu na przepisywanie; dlatego wskazanem byłoby dyktować uczniowi tylko teksty ćwiczeń właściwych, a więc 5, 7 i 8, zaś ćwiczeń przygotowawczych napisać na tablicy bez obowiązku przepisywania do dzienniczków. Jeszcze lepiej byłoby podać uczniowi tekst odbity na maszynie z poleceniem wklepienia do dzienniczka. Ta ostatnia rada może być zrealizowana tylko w okolicznościach wyjątkowych.

Specjalnego objaśnienia wymagają jedynie ćwicz. 5, 7 i 8.

Ad 5) Uczeń ma zaobserwować ścięcie białka w mleku słodkiem. Wniosków nie każemy wyciągać, bo byłbyły zapewne fałszywe, gdyby uczeń chciał tłumaczyć co jest przyczyną ścięcia. Dlatego dodajemy w tekście, że przyczynę zmiany będzie mógł podać po wykonaniu ćwicz. 7.

Ad 7) Uczeń wie, że w soku żołądkowym, który zestawił sam, znajduje się 0.3% kwas solny, pepsyna i podpuszczka. Musi więc wykonać tyle prób kontrolnych, ile jest składników w sztucznym soku.

Wynik będzie taki, że ścinanie się białka w mleku dokonuje się pod wpływem kwasu solnego i podpuszczki, pepsyna zaś zjawiska tego nie wywołuje. A zatem przyczyną ścięcia się mleka w ćwicz. 5 był kwas solny i podpuszczka.

Ponieważ uchwyt drucziany jakiego używam (pomysłu kol. K. Kostrakiewicza) obejmuje miejsce na cztery pro-

bówki, przeto z tem ćwiczeniem łączę jeszcze próbę na działanie soku żołądkowego na oliwę. Wynik naturalnie negatywny.

Dodać tu jeszcze muszę, że mleko zmieszane z 0·3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kwasem solnym wykazuje w łaźni wodnej ścięcie się białka. Tymczasem w Fizjologii Becka i Cybalskiego znajdujemy na stronie 221 w tomie II. wiadomość następującą: „sok żołądkowy zobojętniony lub niezobojętniony, ogrzany do 90° i dodany do mleka krzepnięcia już nie wywołuje”. (Wiersz 7 i 8 od dołu).<sup>1</sup>Przez ogrzanie soku żołądkowego do 90° zniszczymy działanie fermentów, a więc i podpuszczki; kwasu solnego jednak zniszczyć nie możemy. Sok więc zawierać będzie nadal 0·3<sup>1</sup>/<sub>0</sub> kwas solny i ten powinienby ścinać białko w mleku. Dlaczego ścina mleko w próbówce, jak w ćwicz. 7, a dlaczego ma nie ścinać wtedy, gdy pochodzi z naturalnego soku żołądkowego jest mi niewiadome.

Ad 8) Do badań używamy opłatka, a nie kleiku, gdyż rozpuszczenie się opłatka jest widowym znakiem strawienia mąki i niema konieczności badania na cukier Fehlingem lub Haynesem, jak przy użyciu kleiku. Wykrywanie cukru koniecznym jest przy pierwszym badaniu znaczenia śliny, gdy chcemy poinformować ucznia o przemianie, jakiej uległa mączka. W tem ćwiczeniu przyjąć musimy, że uczeń już wie, że mączka pod wpływem śliny przechodzi w cukier, wprowadzenie więc badań na cukier nie byłoby złe, ale jest niepotrzebne. Istniałaby wtedy konieczność zbadania czterech próbek Fehlingem, co zajęłoby tak dużo czasu, że całość ćwiczeń trzeba by rozszerzyć na więcej lekcji ćwiczeniowych.

Pierwsza próbówka ma pouczyć ucznia, że w czystym soku żołądkowym nieośliniony opłatek nie rozpuszcza się; podobnie jest i wtedy, gdy opłatek ośliniony wrzucimy do zmieszanego soku żołądkowego ze śliną. Próbówka druga ma naśladować stan rzeczywisty, gdyż pokarm zanim dostanie się do żołądka jest najpierw ośliniony, a w soku żołądkowym jest jeszcze ślina połknięta. Dwie następne próbówki mają mu powiedzieć, że przyczyną niedziałania śliny w soku żołądkowym jest kwas solny, a nie fermenty.

Wniosek ucznia powinien brzmieć: że działanie śliny w soku żołądkowym ustaje skutkiem obecności w nim kwasu solnego.

c) Przy opracowywaniu funkcji trawienia na terenie szkoły średniej spotkać się można jeszcze z jedną trudnością natury technicznej.

Do tej zaliczyłbym braki w naszych pracowniach przyrodniczych. Do wykonania tych ćwiczeń, które podałem, potrzebna jest dosyć bogata aparatura, jak to wynika z jej zestawień znajdujących się na stronach poprzednich.

Jest to trudność dosyć znaczna i niezależna od nauczyciela ale od zasobności danej szkoły i od dobrej woli kierownika zakładu. Tam jednak, gdzie pracownia jest odpowiednio wyposażona, niema powodu niewykonywania z uczniami ćwiczeń fizjologicznych. Przy dobrej bowiem woli nauczyciela dadzą się usunąć te wszystkie trudności, jakie ogólnie są podnoszone.

Trzeba jedynie zgodzić się na to, że w tych badaniach chodzić będzie raczej o kształcenie w uczniu indukcyjnego sposobu myślenia z pomocą obserwacji i eksperymentu, a nie o pokazanie doświadczeń mających wartość naukową.

---



## CZĘŚĆ URZĘDOWA.

### I. Skład grona nauczycielskiego przy końcu roku szkolnego.

a) *Profesorowie i nauczyciele mający stałą posadę:*

1. **Chojna Mieczysław**, p. o. dyrektora, profesor, przewodniczący Komisji do przeprowadzenia egzaminów nadzwyczajnych z klas sześciu, opiekun samorządu szkolnego Uczniów, uczył fizyki w kl. VI a, b; tygodniowo godzin 10.

2. **Daniec Bronisław**, dr. fil., profesor, opiekun kółka filologicznego uczniów, zawiadowca zbiorów do nauki filologii starożytnej, wychowawca kl. VII b, uczył języka łacińskiego w kl. VI a, b; VII b; VIII a; tygodniowo godzin 19.

3. **Dziurzyński Adam**, profesor, członek Komisji Egzaminacyjnej dla Eksternów na Wyższym Kursie Nauczycielskim w Krakowie, wykładający na Studium Pedagogicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego dydaktykę zoologii, kierownik Ogniska metod. dla nauczania przyrodoznawstwa, zawiadowca zbiorów przyrodniczych i pracowni biologicznej, uczył do 30 września 1932 r. przyrody w kl. II, IV a, b, V a, b; tygodniowo godzin 20. Po tym czasie, otrzymawszy niższe obowiązuje wymiaru godzin, uczył do końca roku szkolnego przyrody w kl. IV a i V a; tygodniowo godzin 8.

4. **Fijoł Kazimierz**, profesor, zawiadowca zbiorów fizycznych i pracowni fizycznej, opiekun Kółka fizycznego młodzieży, wychowawca kl. VIII a, uczył fizyki w kl. VII a, b, VIII a, b; tygodniowo godzin 20.

5. **Harassek Stefan**, dr. fil., docent U. J., współpracownik Komisji Hist. fil. pol. Akad. Umiej., profesor, uczył języka polskiego w kl. II, III a, IV b, V a i języka niemieckiego w kl. III b; tygodniowo godzin 20.

6. **Jasieńska Sabina**, nauczycielka (dekret ustalenia nadany pismem Kuratorjum O. S. Krak. z dn. 21 listopada 1932. Nr. BP 27164/32), opiekunka Kółka romanistycznego, wychowawczyni kl. IV b, uczyła języka francuskiego w kl. III b, V a i języka niemieckiego w kl. II, IV a, b, VI b; tygodniowo godzin 21. Do dnia 1 listopada 1932 r. uzupełniała etat w pięciu godzinach tygodn. w Państw. Gimn. V., co Kuratorjum O. S. Krak. wniosło rozp. z dn. 26 października 1932 r. Nr. II-8770/32.

7. **Jodłowski Józef**, nauczyciel, członek Komisji Egzaminacyjnej dla eksternów na W. K. N. w Krakowie, opiekun Kasy Oszczędności Uczniów, wychowawca kl. II, uczył matematyki w kl. II, III b, IV b, V b, VI b, VIII b; tygodniowo godzin 22.

8. **Kowalczyk Wawrzyniec**, nauczyciel, Sekretarz Rady Pedagogicznej, zawiadowca zbiorów przyrządów do gier i zabaw na wolnem powietrzu, opiekun hufca szkolnego, Kółka młodzieży L. O. P. P. oraz Koła Sportowego, prowadził ćwiczenia cielesne wraz z grami i zabawami w kl. II, III a, VI a, VII a b, VIII a b; tygodniowo godzin 26.

9. **Krobicki Kazimierz**, dr. fil., profesor, opiekun Koła literacko-dramatycznego, zawiadowca polskiej biblioteki uczniów, wychowawca kl. IV a, uczył języka polskiego w klasie IV a, VI a b, VII a, VIII a; tygodniowo godzin 20.

10. **Kupczyński Mieczysław**, profesor, opiekun orkiestry gimnazjalnej dętej, wychowawca kl. VII a, uczył historii w kl. II, IV a b, VI a, VII a, VIII a; tygodniowo godzin 20.

11. **Leszko Ludwik**, nauczyciel, wykładowca na Studium Wychowania Fizycznego U. J., kierownik Przystani Szkolnej Kur. O. S. Krak., członek Komisji dla prób Państw. Odznaki Sportowej (mianowany rozp. K. O. S. Kr. z dn. 11. października 1932 r. Nr. 0.2399/32), opiekun Kółka Krajoznawczego, drużyn harcerskich, zawiadowca zbiorów do nauki rysunków i pracy ręcznej, uczył rysunków i pracy ręcznej w kl. II, III a b; tygodniowo godzin 26.

12. **Leszkowa Aniela**, dr. fil., profesor, opiekunka Kółka Ligi Morskiej i Kolonialnej, zawiadowczyni zbiorów do nauki geografji i historii, wychowawczyni kl. V b, uczyła geografji

w kl. II, III a b, V a b, VI a b i historii w kl. V b; tygodniowo godzin 23.

13. **Leśniak Jan**, profesor (rozp. Kur. O. S. Krak. z dn. 26 października 1932 r. Nr. BP.-21450/32), prowadził w Uniwersytecie Jagiellońskim wykłady zleczone oraz ćwiczenia z matematyki elementarnej, a na Studium Pedagogicznym U. J. wykłady z zakresu dydaktyki matematyki; członek Komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli szkół średnich z zakresu dydaktyki, matematyki i programów; kierownik Ogniska metod. matematyki, zawiadowca zbiorów do nauczania tego przedmiotu, uczył matematyki w kl. V a i VI a; tygodniowo godzin 7.

14. **Łukasik Stanisław**, dr. fil., prof. lektor języka rumuńskiego w Uniwersytecie Jagiellońskim, wykładowca na Wyższym Studium Handlowym, zawiadowca francuskiej biblioteki uczniów, wychowawca kl. VI a, uczył języka francuskiego w kl. II, III a, IV a, VII a i VIII a; tygodniowo godzin 21.

15. **Michoński Stefan**, profesor, przedstawiciel Rady Pedagog. w Tow. Kol. Wak. w Porębie W., zawiadowca niemieckiej biblioteki uczniów, wychowawca kl. VIII b, uczył języka niemieckiego w kl. V a, VII b, VIII b i języka łacińskiego w kl. IV b; tygodniowo godzin 18.

16. **Niemiec Rudolf**, profesor, zawiadowca biblioteki nauczycielskiej, opiekun czytelnicy i pracowni humanistycznej opiekun chóru szkolnego, przedstawiciel Rady Pedagog. w Zarządzie Koła Rodzicielskiego, wychowawca kl. Va, uczył języka łacińskiego w kl. IV, V a, VII a i VIII b; tygodniowo godzin 20.

17. **Niemirski Władysław**, profesor, uczył języka łacińskiego w kl. V b; tygodniowo godzin 5. Uzupelniał nadto etat w Państw. Gimn. VIII. na podstawie rozporz. Kur. O. S. Krak. z dn. 5. września 1932 r. Nr. BP.—22143/32.

18. **Piasecki Józef**, profesor, rozp. Kur. O. S. Krak. z dn. 3. września 1932 r. Nr. BP.—21582/32 przydzielony do Publ. Szkoły Powszechnej Nr. 3, a rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 14. stycznia 1932 r. Nr. BP.—1305/33 powierzono mu obowiązki nauczyciela w Państw. Gimn. I. im. B. Nowodworskiego w II. pół. r. szk. 1932/33.

19. **Ks. Rychlicki Józef**, dr. św. teol. i fil., profesor, exhortator młodzieży gimnazjalnej, zawiadowca zbioru książek szkolnych dla ubogiej młodzieży, opiekun Bratniej Pomocy Uczniów i Sodalicji Marjańskiej, kierownik antykwarni szkolnej, uczył religii rzymsko-katolickiej w kl. II, III a, IV a, V a b, VI a b, VII a b, VIII a b; tygodniowo godzin 22.

20, **Wygrzywalski Ludwik**, profesor, opiekun orkiestry gimnazjalnej smyczkowej, uczył fizyki w kl. III a b; tygodniowo godzin 18.

21. **Zmamirowski Adam**, dr. fil., profesor, opiekun czasopisma młodzieży „Zew“, oraz kółka literackiego, wychowawca kl. III b, uczył języka polskiego w kl. III b, V b, VII b, VIII b i języka niemieckiego w kl. V b; tygodniowo godzin 20.

*b) nauczyciele tymczasowi:*

22. **Turowicz Antoni**, nauczyciel, opiekun Kółka matematycznego, opiekun samorządu szkolnego uczniów, wychowawca kl. III a, uczył matematyki w kl. III a, IV a, VII a b, VIII a i propedeutyki fil. w kl. VIII a b; tygodniowo godzin 23.

*c) Profesorowie i nauczyciele innych zakładów, uzupełniający etat w tutejszym zakładzie:*

23. **Czapliński Władysław**, dr. fil., nauczyciel Państw. Gimnazjum V-go, opiekun Kółka historycznego, opiekun samorządu szkolnego uczniów, wychowawca kl. VI b, uczył historii w kl. Va, VI b, VII b i VIII b; tygodniowo godzin: 16.

24. **Ks. Michalski Marjan**, dr. św. teol. i fil., nauczyciel tymczasowy Państw. Gimnazjum III., uczył religii rzymsko-katolickiej w kl. III b i IV b; tygodniowo godzin 4.

25. **Mikstein Władysław**, nauczyciel Państw. Gimn. VI. na podstawie rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 15. września 1932 r. Nr. II—7373/32, uczył śpiewu w kl. II, III a b i prowadził chór gimnazjalny; tygodniowo godzin 5.

26. **Perlmutter Mojżesz**, dr. fil., udzielał nauki religii mojżeszowej we wszystkich klasach zakładu.



*d) Nauczyciele kontraktowi :*

27. **Christoff Otto**, (zatwierdzenie umowy rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 28. października 1932 r. Nr. BP.—28402/32) prowadził ćwiczenia cielesne wraz z grami i zabawami w kl. III b, IV a, IV b, V a b, VI b; tygodniowo godzin 21.

28. **Kostrakiewicz Kazimierz**. (zatwierdzenie umowy rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 29. października 1932 r. Nr. BP.—29201/32), uczył przyrody w kl. II, IVb, V b; tygodniowo godzin 16.

29. **Wróblewski Janusz**, dr. med., (zatwierdz. umowy rozp. K. O. S. Kr. z dn. 17. lutego 1933 r. Nr. BP.—4534/33) pełnił obowiązki lekarza szkolnego tygodn. godzin 6 i uczył higieny w kl. VII a b; tygodniowo godzin 2.

*e) Nauczyciele odbywający praktykę przedegzaminacyjną za zezwoleniem Kuratorjum O. S. Krakowskiego :*

1. **Dachówna Marja**, mgr. fil., odbywała drugi rok praktyki z nauczania języka francuskiego pod kierownictwem p. prof. dr. Stanisława Łukasika na podstawie zezwolenia Kur. O. S. Kr. z dn. 13 września 1932 r. Nr. II.—7178/32.

2. **Feldówna Chana**, mgr. fil., odbywała praktykę z nauczania języka niemieckiego pod kierownictwem p. prof. Stefana Michońskiego na podstawie zezwolenia Kur. O. S. Kr. z dn. 25 października 1932 r. Nr. II.—8661/32.

3. **Golkówna Janina**, odbywała drugi rok praktyki przedegzaminacyjnej z nauczania przyrodoznawstwa pod kierownictwem p. prof. Adama Dziurzyńskiego na podstawie zezwolenia Kur. O. S. Krak. z dn. 29. września 1932 r. Nr. II.—7746/32.

4. **Gradowska Janina**, odbywała praktykę z nauczania języka francuskiego pod kierownictwem p. Sabiny Jasińskiej na podstawie zezwolenia Kurat. O. S. Kr. z dn. 13 września 1932 r. Nr. II.—7179/32.

5. **Mikulski Józef**, dr. fil., odbywał praktykę z nauczania przyrodoznawstwa pod kierownictwem p. prof. Adama Dziurzyńskiego na podstawie zezwolenia Kur. O. S. Kr. z dnia 13 września 1932 r. Nr. II.—7186/32.

6. **Schwarzfeldówna Flora**, mgr. fil., odbywała w II. półroczu praktykę z nauczania języka niemieckiego pod kierownictwem p. Sabiny Jasińskiej na podstawie zezwolenia Kur. O. S. Kr. z dnia 26 lutego 1932 r. Nr. II.—1716/33.

*Sekretarka :*

1. **Dwornikowa Marja**, na podstawie umowy zatwierdzonej rozp. Kurat. O. S. Kr. z dnia 7 października 1932 r. Nr. II.—8019/32.

**II. Zmiany i Ruch w Gronie Nauczycielskiem  
w roku szkolnym 1932/33.**

*a) Z Grona ubyli:*

1. **Kukliński Antoni**, dr. fil., dyrektor, został przeniesiony w stan spoczynku z dn. 30 września 1932 r. rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 17. września 1932 r. Nr. BP.—23.148/32.

2. **Gibas Mirosław**, dr. fil., profesor, zmarł dnia 5 lipca 1932 r.

3. **Kropaczek Stefan**, dr. fil., nauczyciel kontraktowy, zwolniony.

4. **Lubowiecki Jakób**, nauczyciel kontraktowy, zwolniony.

5. **Plezia Jakób**, profesor, przeniesiony z tutejszego zakładu do Państw. Gimnazjum VI-go rozp. Kur. O. S. Krak. z dnia 6. października 1932 r. Nr. BP.—244662/32.

6. **Zakrzewski Wacław**, dr. med., kontraktowy lekarz szkolny zwolniony na własną prośbę z dniem 1 lutego 1933 r.

*b) Do Grona przybyli:*

1. **Chojna Mieczysław**, przeniesiony do tutejszego Zakładu z Państw. Gimnazjum im. T. Chałubińskiego w Radomiu rozp. Kur. O. S. Krak. z dn. 12 września 1932. Nr. BP.—22835/32.

2. **Christoff Otto**, mianowany nauczycielem kontraktowym z ważnością od 1 września 1932 r. rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 27 sierpnia 1932 r. Nr. II—6675/32.

3. **Daniec Bronisław**, dr. fil., przeniesiony do tutejszego Zakładu z Państw. Gimnazjum VII. rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 6 czerwca 1931 r. Nr. BP.—9116/32.

4. **Harassek Stefan**, dr. fil., przeniesiony do tutejszego zakładu z Państw. Gimnazjum VII. rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 6 czerwca 1932 r. Nr. BP.—9112/32.

5. **Kostrakiewicz Kazimierz**, mianowany nauczycielem kontraktowym z ważnością od dnia 24 września 1932 r. rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 23 września 1932 r. Nr. BP.—24574/32.

6. **Niemirski Władysław**, przeniesiony do tutejszego Zakładu z Państw. Gimnazjum II-go rozp. Kurat. O. S. Kr. z dn. 6 czerwca 1932 r. Nr. BP.—9191/42.

7. **Turowicz Andrzej**, przeniesiony do tutejszego Zakładu z Państw. Gimnazjum w Mielcu rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 25 sierpnia 1932 r. Nr. BP.—17065/32.

8. **Wróblewski Janusz**, dr. med., mianowany kontrakowym lekarzem szkolnym rozp. Kur. O. S. Kr. z dn. 31 stycznia 1933 r. Nr. BP.—1988/33 z ważnością od 1 lutego 1933 r.

c) *Uzyskali zniżkę godzin:*

1. **Dziurzyński Adam**, profesor, jako kierownik ogniska metodycznego przyrodoznawstwa (mianowany rozp. Min. W. R. i O. P. z dnia 8 września 1932 r. Nr. II.—S. 7538/33, a Kurat. O. S. Kr. z dnia 17 września 1932 r. Nr. II.—7230/32). korzystał ze zniżenia obowiązkowego wymiaru godzin do godzin 12 na podstawie rozp. Minist. W. R. i O. P. z dnia 7 października 1932 r. Nr. II.—S. 8128/32 a Kurat O. S. Kr. z dn. 24 października 1932 r. Nr. II.—8202/32, oraz dalszej zniżki godzin o 5 godzin tygodniowo w celu umożliwienia mu prowadzenia wykładów na Studium Pedagogicznym przy Uniwersytecie Jagiellońskim (rozp. Ministerstwa W. R. i O. P. z dn. 13 września 1932 r. Nr. II.—S. 7131/32 i Kurat O. S. Kr. z dn. 22 września 1932 r. Nr. II.—7525/32).

2. **Leśniak Jan**, profesor, jako kierownik Ogniska metodycz. matematyki, oraz wykładowca na Studium Pedagogicznym przy Uniwersytecie Jagiellońskim, korzystał ze zniżenia obowiązującego wymiaru godzin do godzin 8 tygodniowo na podstawie rozp. Minist. W. R. i O. P. z dn. 20 marca 1932 roku. Nr. II—S. 4932/32, a Kur. O. S. Kr. z dn. 9 lipca 1932 roku. Nr. II—5355/32.

## Sprawozdanie z działalności Ogniska metodycznego matematyki.

Rok szkolny 1932/33 był drugim rokiem działalności Ogniska metodycznego matematyki, którego kierownikiem jest prof. Jan Leśniak.

### Rejon Ogniska.

Rejon Ogniska, wyznaczony przez Kuratorjum O. S. Krakowskiego, obejmował 43 nauczycieli (lek) z 33 państwowych i prywatnych gimnazjów i seminarjów naucz. z Będzina, Białej, Bochni, Brzeska, Chrzanowa, Dąbrowy Górniczej, Jordanowa, Myślenic, Olkusza, Oświęcimia, Rabki, Rakowic, Sosnowca, Staniątek i Wieliczki.

### Konferencje rejonowe w siedzibie Ogniska.

W b. roku szkolnym miały miejsce trzy konferencje rejonowe w Krakowie.

Pierwsza konferencja odbyła się dnia 12. listopada 1932 r. o programie:

1. Otwarcie zebrania o godzinie 8 rano.
2. Referat p. dyr. H. Scherera p. t.: Nowe kierunki w nauczaniu matematyki ze szczególnem uwzględnieniem „nauczania pod kierunkiem“.
3. Zapowiedź p. Z. Czarkowskiej o planie i celu lekcji praktycznej.
4. Dwugodzinna lekcja praktyczna w kl. V. Gimnazjum S. S. Urszulanek na temat: wyprowadzenie nowego dla uczenia twierdzenia geometrycznego — prowadzi p. Z. Czarkowska.
5. Komentarz p. Z. Czarkowskiej do przebiegu lekcji.
6. Dyskusja nad referatem i lekcją.
7. Referat p. A. Turowicza p. t.: zagadnienie miary utworów geometrycznych (mierzenie długości i pól).
8. Dyskusja nad referatem.
9. Ustalenie pracy uczestników zebrania na okres do następnej konferencji rejonowej.
10. Omówienie książki Prof. U. J. Dr. W. Wilkosza. Arytmetyka liczb całkowitych, przez p. J. Leśniaka.

Druga konferencja rejonowa odbyła się dnia 4. lutego 1933 r. o programie:

1. Otwarcie zebrania o godz. 8 rano.
2. Odczytanie protokołu z pierwszej konferencji rejon.
3. Sprawozdanie p. dyr. H. Scherera z nadesłanych odpowiedzi, dotyczących „nauczania pod kierunkiem“.
4. Zapowiedź pp. J. Jodłowskiego i A. Krawczyka o planie i celu lekcyj praktycznych.
5. Lekcja praktyczna w kl. VI. państw. Gimnazjum IV. im. H. Sienkiewicza na temat: obliczanie powierzchni figur płaskich — prowadzi prof. J. Jodłowski.
6. Lekcja praktyczna w kl. V. państw. Gimnazjum im. B. Nowodworskiego na temat: zagadnienia stopnia 1-go o dwóch niewiadomych — prowadzi prof. A. Krawczyk.
7. Komentarz p. p. Jodłowskiego i Krawczyka do przebiegu swych lekcyj.
8. Dyskusja nad sprawozdaniem i lekcjami.
9. Ustalenie pracy uczestników zebrania na okres do następnej konferencji rejonowej.
10. Referat p. R. Dniestrzańskiego p. t.: zagadnienie miary utworów geometrycznych (mierzenie objętości).
11. Dyskusja nad referatem.
12. Omówienie książki p. t.: Die Schulung des Geistes durch den Mathematik- und Rechenunterricht przez p. Dr. A. Kanię.

Trzecia konferencja rejonowa odbyła się dn. 29. kwietnia 1933 r. o programie:

1. Otwarcie zebrania o godz. 8:20 rano w państw. Gimnazjum VII-mem.
2. Odczytanie protokołu z drugiej konferencji rejonowej.
3. Sprawozdanie p. dyr. H. Scherera z nadesłanych odpowiedzi, dotyczących „nauczania pod kierunkiem“.
4. Dyskusja nad referatem.
5. Zapowiedź p. I. Gołąbowej i p. St. Dańkowskiego o planie i celu lekcyj praktycznych.
6. Lekcja praktyczna w kl. VII. państw. Gimnazjum VII na temat: obliczanie objętości ostrosłupów — prowadzi p. I. Gołąbowa.

7. Lekcja praktyczna w kl. V. państw. Gimnazjum V. im. J. Kochanowskiego na temat: konstrukcje z równoważności wielokątów metodą nauczania pod kierunkiem — prowadzi p. prof. St. Dańkowski.

8. Komentarz p. St. Dańkowskiego do przebiegu swej lekcji.

9. Dyskusja nad lekcją.

10. Komentarz p. I. Gołąbowej do przebiegu swej lekcji.

11. Dyskusja nad lekcją.

12. Referat p. A. Turowicza p. t.: metody wprowadzania miar odcinków i pól w podręcznikach szkolnych A. Łomnickiego, Wł. Wojtowicza i J. Zydlera.

13. Dyskusja nad referatem.

14. Ustalenie pracy uczestników zebrania na okres do następnej konferencji.

15. Omówienie książki p. t.: Von Zahlen und Figuren—H. Rademacher, O. Toeplitz przez p. R. Hasslingera.

Jak wynika z przytoczonych programów konferencji rejonowych, Ognisko zajęło się zasadniczo dwoma zagadnieniami, a mianowicie:

I. metodą „nauczania matematyki pod kierunkiem“;

II. problemem mierzenia długości, pól i objętości utworów geometrycznych.

Do współpracy przy opracowaniu referatów, do prowadzenia lekcji pokazowych, względnie do omawiania książek zaproszono ogółem jedenaście osób. W odpowiedziach na ankiety dotyczące „nauczania matematyki pod kierunkiem“ wzięła udział większość członków Ogniska.

### **Konferencje rejonowe poza siedzibą Ogniska.**

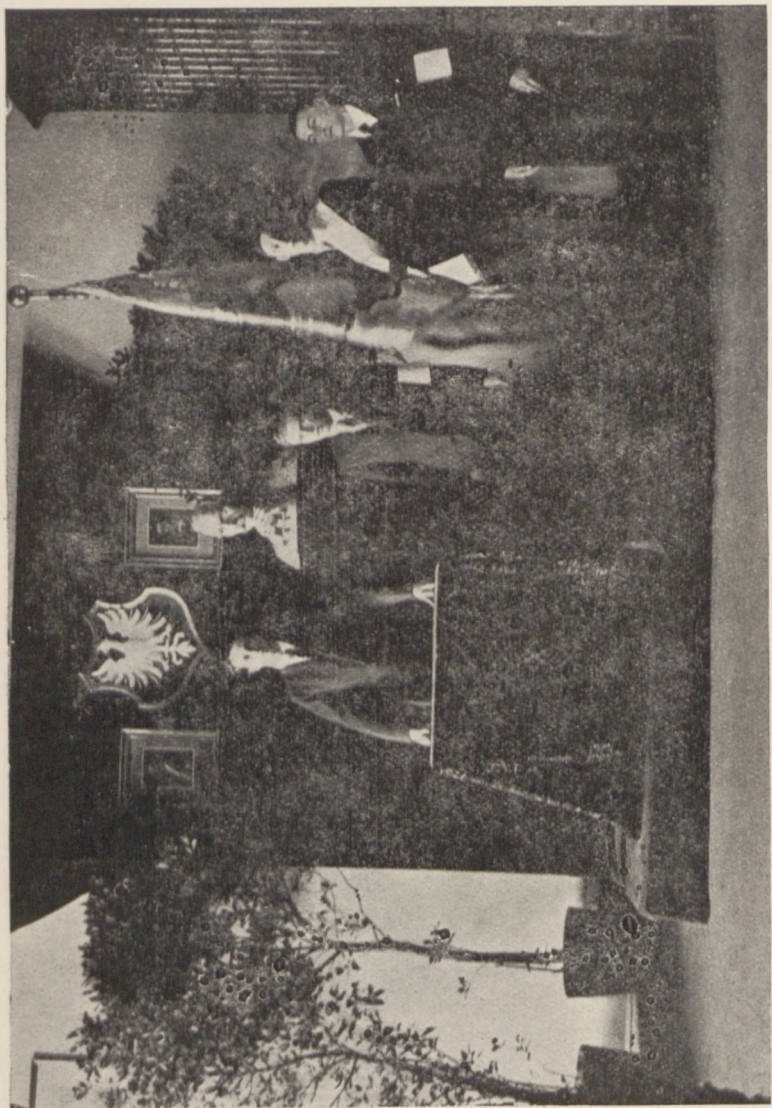
Oprócz konferencji rejonowych w Krakowie odbyły się konferencje rejonowe w Tarnowie, Kielcach i Częstochowie.

Program konferencji w Tarnowie, która odbyła się dnia 6. lutego 1933 r.:

1. Otwarcie zebrania o godz. 8-mej rano.

2. Referat p. J. Leśniaka p. t.: Analiza starożytnych w zastosowaniu do rozwiązywania równań.

3. Zapowiedź pp. J. Florkowskiego i L. Frączka o planie lekcji praktycznych.



*Sztandar szkolny na uroczystym obchodzie Imienin Pana Marszałka Józefa Piłsudskiego  
w dniu 19. III. 1933 r.*

117

Encl. 100.



4. Lekcja praktyczna w kl. VI. państw. Gimnazjum III. na temat: rozwiązywanie układu dwóch równań metodą analizy starożytnych — prowadzi p. prof. J. Florkowski.

5. Lekcja praktyczna w kl. VII. państw. Gimnazjum III na temat: wyznaczenie okresu zasadniczego funkcji sinus — prowadzi p. prof. L. Frączek.

6. Komentarz pp. Florkowskiego i Frączka do przebiegu swych lekcji.

7. Dyskusja nad referatem i lekcjami.

8. Referat p. J. Leśniaka p. t.: O okresach zasadniczych funkcji trygonometrycznych.

9. Dyskusja nad referatem.

10. Ustalenie pracy uczestników zebrania na okres do następnej konferencji.

Na konferencję zaproszono nauczycieli (ki) z Dąbrowy pod Tarnowem, Dębicy, Gorlic, Grybowa, Jasła, Mielca, Nowego Sącza, Ropczyc, Starego Sącza, Stopnicy, Tarnowa i Zbylitowskiej Góry.

Program konferencji w Kielcach, która odbyła się dnia 3. kwietnia 1933 r.:

1. Otwarcie zebrania o godz. 8-mej rano.

2. Referat p. J. Leśniaka, kierownika Ogniska, p. t.: rozwiązywanie równań niewymiernych.

3. Zapowiedź p. p. A. Skuchy i A. Słapczyńskiego o planie lekcji praktycznych.

4. Lekcja praktyczna w kl. VI. państw. Gimnazjum im. Reja na temat: rozwiązywanie równań niewymiernych — prowadzi p. prof. A. Skucha.

5. Lekcja praktyczna w kl. VII. państw. Gimnazjum im. Śniadeckiego na temat: definicja i wykres funkcji sinus — prowadzi p. prof. A. Słapczyński.

6. Dyskusja nad referatem.

7. Komentarz p. A. Skuchy do przebiegu swej lekcji.

8. Dyskusja nad lekcją.

9. Referat p. J. Leśniaka p. t.: O definicjach i pewnych własnościach funkcji trygonometrycznych.

10. Dyskusja nad referatem.

11. Komentarz p. A. Słapczyńskiego do przebiegu swej lekcji.

## 12. Dyskusja nad lekcją.

Na konferencję zaproszono nauczycieli (ki) z Jędrzejowa, Kielc, Końskich, Kozienic, Opatowa, Ostrowca, Pinczowa, Radomia, Sandomierza, Skarżyska, Staszowa i Stopnicy.

Program konferencji w Częstochowie, która odbyła się dnia 2. maja 1933 r.:

1. Otwarcie zebrania o godz. 8:05 rano.

2. Referat p. dyr. T. Niemca p. t.: pojęcie funkcji jednej zmiennej i jej wykres.

3. Zapowiedź p. dyr. Niemca o planie i celu lekcji praktycznej.

4. Lekcja praktyczna w kl. IV. Gimnazjum Związku Zawodowego Nauczycielstwa Polskich Szkół Średnich na temat: pojęcie funkcji jednej zmiennej — prowadzi p. T. Niemiec.

5. Zapowiedź p. J. Steczki o planie i celu lekcji praktycznej.

6. Lekcja praktyczna w kl. V. (typu mat.-przyr.) państw. Gimnazjum im. H. Sienkiewicza na temat: rozwiązywanie układów równań liczbowych — prowadzi p. J. Steczko.

7. Komentarz p. T. Niemca do przebiegu swej lekcji.

8. Dyskusja nad referatem i lekcją p. T. Niemca.

9. Referat p. J. Leśniaka p. t.: rozwiązywanie układów równań liczbowych.

10. Dyskusja nad referatem.

11. Komentarz p. J. Steczki do przebiegu swej lekcji.

12. Dyskusja nad lekcją.

13. Program pracy na okres do następnej konferencji.

Na konferencję zaproszono nauczycieli (ki) z Częstochowy, Kielc, Końskich, Miechowa, Ostrowca, Radomia, Skarżyska, Szczekocin i Zawiercia.

### Konferencje grupowe.

Dla wszystkich uczących matematyki w szkołach średnich krakowskich urządzono pięć konferencji grupowych.

I. Na pierwszej konferencji (dnia 10. października 1932 r.) p. Prof. U. J. Dr. W. Wilkosz wygłosił referat p. t.: Metody aksjomatyczne w szkole średniej.

II. Na drugiej (dnia 14. listopada 1932 r.) p. Dr. St. Go-

łab wygłosił referat p. t.: O roli kształcącej konstrukcyj geometrycznych w szkole średniej.

III. Na trzeciej (dnia 14 grudnia 1932 r.) p. Prof. U. J. Dr. St. Zaremba wygłosił referat p. t.: Dyskusja równania 2-go stopnia o jednej niewiadomej z parametrem.

IV. Na czwartej (dnia 20 lutego 1933 r.) p. Prof. Ak. Górn. Dr. A. Hoborski wygłosił referat p. t.: Uwagi o geometrii i jej nauczaniu w szkole średniej.

V. Na piątej (dnia 10 maja 1933 r.) p. Dr. T. Ważewski wygłosił referat p. t.: Problem uogólnień w matematyce szkolnej.

### **Wykaz drukowanych prac metodyczno-dydaktycznych.**

Niektóre zagadnienia poruszone na konferencjach rejonowych, czy też grupowych wyszły drukiem w Poradniku Ministerjalnym i tak ukazały się następujące artykuły:

10. J. Leśniak — Analiza starożytnych (przedruk ze sprawozdania szkolnego państw. Gimnazjum IV. za rok szk. 1931/32).

20. J. Leśniak — A. Turowicz. Rozwiązywanie równań o jednej niewiadomej stopnia pierwszego na niższym stopniu nauczania.

30. Dr. St. Gołąb. O konstrukcjach geometrycznych w szkole średniej.

40. J. Leśniak. O okresach zasadniczych funkcji trygonometrycznych.

50. A. Turowicz. Mierzenie odcinków i pól wielokątów.

Nadto wyszedł drukiem w sprawozdaniu szkolnem referat (wraz ze sprawozdaniem z nadesłanych przez członków Ogniska ankiet) p. dyr. H. Scherera p. t.: Nauczanie matematyki pod kierunkiem.

### **Wyposażenie Ogniska.**

Wyposażenie Ogniska wzrosło dzięki uzyskaniu zapomogi Ministerstwa W. R. i O. P. i subwencji komitetu Rodzicielskiego państw. Gimnazjum IV. im. H. Sienkiewicza. Z zapomogi, wynoszącej 500 zł., przyznanej Ognisku przez Ministerstwo W. R. i O. P., zakupiono zgodnie z zatwierdzonym preliminarzem — 31 książek i podtrzymano prenu-

meratę czasopism. Ze subwencji komitetu Rodzicielskiego, wynoszącej 500 zł., zakupiono 22 książek do biblioteki Ogniska i zaprenumerowano czasopismo: *Mathesis Polska* (od roku 1926)

Obecny stan biblioteki Ogniska przedstawia się następująco :

Dział A. (książki dydaktyczne i naukowe)	162	książek
Dział B. (podręczniki szkolne polskie)	65	"
Dział C. (podręczniki szkolne zagraniczne)	37	"
Dział D. (zbiory zadań i tablice matem.)	51	"
<hr/>		
Razem		315 książek

### **Czasopisma.**

1. Parametr.
2. *Mathesis Polska*.
3. *Zeitschrift für math. u. naturwiss. Unterricht*.
4. *Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften*.
5. *Journal de Mathématiques élémentaires*.
6. *L'Education Mathématique*.

W b. roku szkolnym wstrzymano się z zakupem modeli ze względu na zmianę programów.

### **Czytelnia.**

Z czytelni Ogniska, która była czynna od pierwszych dni października 1932 r. we wtorki i w soboty od godz. 17-15 do godz. 19, skorzystało 242 osób.

### **Lekcje pokazowe i dyżury kierownika Ogniska.**

Kierownik Ogniska prowadził przez cały rok szkolny lekcje pokazowe we środy w klasie VI-tej i we czwartki w klasie V-tej dla koleżanek i kolegów. Nadto dyżurował w Ognisku we czwartki od godz. 12 do godz. 12:45 i w soboty od godz. 17-15 do godz. 19 udzielając wyjaśnień członkom Ogniska w sprawach związanych z metodyką matematyki.

### **Wizytacje Ogniska.**

Ognisko matematyczne wizytowali w b. roku szkolnym: P. Wizyt. Ministerjalny St. Seweryn oraz P. Wizyt. Wł.

Wierzbickim dnia 27. września 1931 r., P. Wizyt. Ministerjalny Br. Brycki wraz z P. Wizyt. Wł. Wierzbickim dnia 16 lutego 1933 r. i P. Wizyt. St. Komar dnia 1. kwietnia 1933 r. Konferencje rejonowe zaszczykali swą obecnością: P. Wizyt. Wł. Wierzbicki, jako opiekun Ogniska, P. Wizyt. Dr. M. Chrzanowska, P. Wizyt. Dr. I. Lipska, P. Wizyt. M. Sidór i P. Instruktor Ministerjalny A. M. Rusiecki.

### **Szkic planu pracy na rok przyszły.**

Odnosnie co do planu pracy w Ognisku matematycznym na rok przyszły, to zamierzenia idą w kierunku zajęcia się przede wszystkim problemami związanymi z nowymi programami szkolnymi i — w myśl życzeń członków Ogniska — zagadnieniami z algebry.

---

## **Praca w Ognisku metodycznym dla nauczania przyrodoznawstwa.**

W bieżącym roku szkolnym zostało utworzone przy naszym gimnazjum rozporządzeniem Min. W. R. i O. P. z dn. 8. września 1932 Nr. II-S-7538/32 Ognisko metodyczne dla nauczania przyrodoznawstwa, a kierownictwo tegoż powierzono prof. A. Dziurzyńskiemu. Terenem działania Ogniska było całe Kur. O. S. Kr. podzielone na 3 rejony: 1) t. zw. rejon ścisły z siedzibą w Krakowie, 2) rejon kielecki z siedzibą w Kielcach i 3) tarnowski z siedzibą w Tarnowie. Celem pracy w Ognisku było samodoszktałcanie się nauczycieli przyrodoznawstwa w nowszych metodach nauczania ze szczególnem uwzględnieniem metody laboratoryjnej.

Z założonego celu wyniknąć musiał rodzaj pracy, który objawił się we wspólnych naradach nauczycieli na tzw. konferencjach rejonowych i grupowych. Konferencje rejonowe, zbierające nauczycieli z szeregu różnych miejscowości w siedzibie danego rejonu, są najważniejszym objawem pracy w Ognisku. Takich konferencyj rejonowych w Ognisku krakowskim było cztery, z tego dwie w Krakowie, po jednej w Kielcach i Tarnowie.

*I. Konferencja rejonowa* odbyła się w Krakowie w naszym Zakładzie w dn. 10 listopada 1932 r. a program jej obejmował 1) przemówienie wstępne p. instr. A. Mączaka na temat pracy w Ognisku 2) Ćwiczenia pokazowe w klasie IVa na temat badania materiałów zapasowych w różnych częściach ciała roślin prowadzone przez prof. A. Dziurzyńskiego 3) Ćwiczenia pokazowe w kl. Va na temat budowy serca prowadzone przez p. J. Golkówną 4) Ref. prof. A. Dziurzyńskiego p. t. „materiały zapasowe roślin w opracowaniu laboratoryjnym“ 5) Ćwiczenia praktyczne dla członków Ogniska na temat wyszukiwania w nasionach roślin uruchomionych materiałów zapasowych w okresie ich kiełkowania. Program ten i dyskusja nad poszczególnymi punktami pozwoliły na zaznajomienie nauczycieli przyrodoznawstwa z praktycznym realizowaniem metody laboratoryjnej głównie nad jednym zagadnieniem. Zagadnieniem tem było przeprowadzanie badań chemiczno-fizjologicznych z uczniami kl. IV typu hum. z uwzględnieniem tych braków rzeczowych, jakie wykazują nasi uczniowie w przygotowaniu z chemji. W tej pierwszej konferencji z ramienia Kur. O. S. Kr. brali udział p. wiz. Dr. M. Chrzanowska, p. wiz. Dr. Lipska i p. wiz. Wł. Wierzbicki, nadto instr. min. A. Mączak, nauczyciele i nauczycielki ścisłego rejonu Ogniska w liczbie 38 osób, nadto goście ze sfer uniwersyteckich, a to prof. B. Dyakowski i Doc. Dr. M. Ramułt.

*II. Konferencja rejonowa* w Krakowie odbyła się 20-ego marca z następującym programem: 1) P. M. Ziembianka zademonstrowała zebrany sposób wykonania druku przyrodniczego 2) Ćwicz. pokazowe w kl. Vb na temat trawienia białka w sztucznym soku żołądkowym prowadzone przez prof. K. Kostrakiewicza 3) Ref. p. instr. A. Mączaka p. t. „znormalizowana pracownia biologiczna“, 4) Ref. sprawozdawcze z prac C. Smitta wygłoszone przez prof. A. Dziurzyńskiego i prof. Dr. Z. Maślankiewiczową, 5) Ćwiczenia członków Ogniska na temat „osmozy“, 6) Ref. prof. J. Gołańskiego p. t. „hodowle roślin w szkole“ i 8) Ref. prof. St. Popka p. t. „techniczna strona zwierzęcych hodowli szkolnych“ część II. obejmująca zwierzęta bezkręgowce z wyłączeniem owadów.

Celem konferencji było z jednej strony zaznajomienie zebranych z najtrudniejszymi do zrealizowania zagadnieniami z fizjologii, opracowaniami w Ognisku, z drugiej zaś strony chodziło o ułatwienie i pobudzenie nauczycieli do pracy metodycznej nad zaniedbaniami pod tym względem hodowlami szkolnymi.

W tej drugiej niezwykle pracowitej konferencji brali udział: z ramienia Kur. O. S. Krak. p. wiz. Wł. Wierzbicki, a nadto p. instr. A. Mączak, kierownik Ogniska biol, śląsk. prof. J. Wałach, prof. A. Lisowski z Kielc, prof. T. Młynek z Cieszyna, nauczyciele i nauczycielki ścisłego rejonu Ogniska w liczbie 38, wielu praktykantów z różnych zakładów krakowskich, a z ramienia Uniw. Jag, prof. B. Dyakowski i Doc. M. Ramułt.

*III. Konferencja rejonowa w Kielcach* odbyła się 27-go kwietnia 1933 r. z następującym programem: 1) Otwarcia konferencji dokonała przemówieniem p. wiz. Dr. Lipska, poczem 2) Ref. p. t. „cele i znaczenie pracy w Ognisku” wygłosił prof. A. Dziurzyński, 3) Ćwiczenia pokazowe w kl. V pryw. gimn. żeńsk. na temat „budowa i czynności oka” poprowadziła p. prof. Chmielewska, 4) Ref. p. t. „metody kreślenia ruchów drobnych zwierząt”, wygłosił p. prof. A. Lisowski, 5) Ćwicz. dla członków konferencji na temat „torfowiec jako materiał ćwiczeniowy w szkole średniej” poprzedził ref. objaśniającym p. prof. A. Lisowski, 6) Ref. prof. Massalskiego p. t. „ogrody szkolne ujęte zbiorowiskowo”, 7) Omówienie programu pracy w przysłym roku szkolnym.

Celem tej konferencji było zademonstrowanie obecnym sposobów realizowania metody laboratoryjnej w nauce o człowieku i w botanice i ułożenie planu pracy na przyszłość. W planie pracy przyjęli zebrani opracowanie metodyczne wycieczek szkolnych z uczniami.

W konferencji tej z ramienia Kur. O. S. Kr. brała udział p. wiz. Dr. Lipska, a nadto p. instr. min. A. Mączak, nauczyciele i nauczycielki z Kielc i miejscowości pobliskich w liczbie 22, w charakterze zaś gości kilku dyrektorów zakładów kieleckich.

*IV. Konferencja rejonowa w Tarnowie* odbyła się dn. 12 maja 1933 r. z następującym programem: 1) Przemówienie

prof. A. Dziurzyńskiego otwierające conf., 2) Ćwicz. pokazowe w kl. V państw. gimn. III na temat „chemizm oddychania” prowadzone przez prof. Fr. Roga, 3) Ćwicz. pokazowe w kl. VI państw. gimn. I na temat „drożdże” prowadzone przez prof. M. Godowskiego, 4) Ref. prof. A. Dziurzyńskiego na temat „znormalizowana pracownia biologiczna”, 5) Ref. prof. Fr. Roga p. t. „mechanizm oddychania ujęty w pracę laboratoryjną ucznia”, 6) Omówienie programu pracy w przyszłym roku szkolnym.

Celem tej konferencji było zaznajomienie uczestników z praktycznym zastosowaniem metody laboratoryjnej, przy rozwiązywaniu z uczniami trudnych zagadnień z fizjologii człowieka i roślin.

W conf. tej z ramienia Kur. O. S. Kr. brał udział p. wiz. Wł. Wierzbicki, a częściowo także i p. wiz. Horbacki, dwóch dyrektorów zakładów tarnowskich, nauczyciele i nauczycielki rejonu tarnowskiego w liczbie 18 osób i dwóch praktykantów.

Prócz konferencji rejonowych zbierających nauczycieli z rejonów, zorganizowano w Ognisku szereg konferencji grupowych w Krakowie, Kielcach i Tarnowie. W konferencjach takich biorą udział nauczyciele uczący w danej miejscowości z wyłączeniem sił pozamiejscowych. Takich konferencji było w Krakowie trzy, a poza Krakowem w tych w których uczestniczył kierownik Ogniska dwie.

Z wygłoszonych na nich referatów wymienić należy: 1) Ref. prof. A. Dziurzyńskiego p. t. „Zadania Ogniska biologicznego, 2) Ref. prof. St. Popka p. t. „Techniczna strona hodowli zwierzęcych część I i II, 3) Ref. S. Christofory-Szarskiej p. t. „Korzeń rośliny w opracowaniu laboratoryjnym”, 4) Ref. p. prof. Z. Ostrowskiej i p. prof. St. Passendorferowej p. t. „Ryba w opracowaniu laboratoryjnym”.

Ogółem wygłoszono 21 referatów, przeprowadzono 6 dwugodzinnych ćwiczeń z uczniami, 4 ćwiczenia z członkami Ogniska i 2 pokazy. W Nr. 2 Dzień. Urz. Kur. O. S. Kr. z roku 1933 drukowano projekt opracowania metodycznego hodowli szkolnych przedstawiony członkom Ogniska na jednej z konferencji grupowych przez prof. A. Dziurzyńskiego, a nadto teksty ćwiczeń uczniowskich na temat chemicznego



badania kości, osmozy i badania materiałów zapasowych roślin.

Praca kierownika Ogniska w jego ścisłym rejonie polegała poza organizowaniem konferencji grupowych i rejonowych, również na osobistym lub korespondencyjnym kontakcie z p. instruktorami ministerjalnymi, z p. wizytatorami i dyrektorami szkół średnich, z kierownikami Ognisk biol. w Polsce i na kontakcie z członkami Ogniska. Z instruktorami odbył kierownik 5 konferencji, z p. wizytatorami 19, z p. dyrektorami 11. Wszystkie konferencje tyczyły usprawnienia metod nauczania przyrodoznawstwa na terenie Kur. O. S. Krak. Między kierownikiem Ogniska krakowskiego, a kierownikami Ognisk innych istniała łączność i to tak drogą osobistego zetknięcia się, jak i drogą korespondencyjną. Osobiste zetknięcie się doszło do skutku przez branie udziału kierownika Ogniska krak. w konferencjach rejonowych Ognisk innych, a to 27 i 28 X. w Brześciu n/B., 21 II. w Jarosławiu, 24 II. w Mysłowicach i 7—8 V. w Cieszynie. Żywa zaś korespondencja umożliwiła wymianę myśli i prac drukowanych w różnych Ogniskach.

Z członkami rejonu ścisłego Ogniska istniał kontakt ściślejszy, a polegał: 1) na t. zw. konferencjach indywidualnych, 2) lekcjach pokazowych w Ognisku, 3) na hospitowaniu lekcji członków Ogniska przez kierownika Ogniska.

1. Na *konferencje indywidualne* wyznaczył kierownik Ogniska środę i czwartek od 10—11. Ilość konferencji wynosiła w ciągu r. szk. 70, z tego na porady w najrozmaitszych sprawach związanych z zakładaniem pracowni, z realizowaniem programów metodą laboratoryjną, z wygłaszaniem referatów w Ognisku, z prowadzeniem lekcji ilustrujących te referaty było 50, reszta przypada na wciąganie członków Ogniska w pracę metodyczną. Z konferencji takich korzystało 24 nauczycieli i nauczycielek krakowskich.

2. Na *lekcje pokazowe* wyznaczył kierownik Ogniska dwie lekcje ćwiczeniowe w kl. V a i dwie lekcje ćwiczeniowe w kl. IV a. Z lekcji tych korzystała stosunkowo duża liczba członków Ogniska, gdyż na 39 dwugodzinnych lekcji pokazowych w czasie od 12. X. — 1. VI. było uczestników 222, co czyni około 6 osób każdorazowo. Zaznaczyć jednakże na-

leży, że z tego 85 osób przypada na nauczycielki, 1 na nauczyciela, a reszta na praktykantów zakładów krakowskich. W zestawieniu tem pominięto obecność dwóch praktykantów pracujących w Ognisku, którzy z obowiązku musieli brać udział w lekcjach kierownika Ogniska i częstą obecność prof. K. Kostrakiewicza.

3. *Hospitacje lekcyj* przez kierownika odbywały się przeważnie w Krakowie. Kierownik odbył ich 18 w Krakowie, a 4 poza Krakowem.

W związku z pracą w ognisku rozwinęła się żywa korespondencja, kierownik wysłał pism 160, a otrzymał 52.

Zaznaczyć wreszcie należy, że dzięki założeniu Ogniska biol. w naszym zakładzie, otrzymał zakład ze strony Min. W. R. i O. P. subwencję w wysokości 4421.64 zł. Zasiłek Ministerstwa został zużyty częściowo na zakup brakujących jeszcze sprzętów jak szafa na odczynniki i szkło, szafa na tablice w wałkach, 2 półki na szereg pomocy umożliwiających pracę w pracowni z których najważniejsze to lupy, okular wskazówkowy i plaktoskop, statywy metalowe, wagi, termometry, komplety sekcyjne, nadto szkło, preparaty mikroskopowe, 5 tablic, sprzęt wycieczkowy i hodowlany, a także w dużym stopniu powiększenie biblioteki nauczycielskiej i uczniowskiej.

W chwili obecnej biblioteka Ogniska składa się z 155 tomów i 2 czasopism. W porównaniu ze stanem poprzednim przybyło do biblioteki nauczycielskiej 78 tomów i pierwsze zeszyty miesięczników Przyroda i technika i Czasopismo przyrodnicze. Biblioteka przeznaczona dla ucznia liczyła w poprzednim roku 55 tomów, w chwili obecnej posiada ich 118. Z biblioteki tej korzystali uczniowie kl. IV. i V., z biblioteki dla nauczyciela członkowie w lokalu Ogniska. Poza sporadycznymi wypadkami książek tych nie wypożyczano.

W ciągu roku szkolnego 1932/3 wizytowali Ognisko w dn. 27. IX. p. wiz. min. Seweryn z p. Wł. Wierzbickim, w dn. 16. II. p. wiz. min. Br. Brycki z p. wiz. Wł. Wierzbickim i w dn. 5. IV. p. wiz. St. Komar.

## KRÓTKA HISTORJA I POMIESZCZENIE ZAKŁADU ORAZ SŁUŻBA Z KOŃCEM ROKU SZKOLNEGO.

### *Krótką historją zakładu.*

W r. 1900 utworzono samodzielny, państwowy oddział gimnazjum I. B. Nowodworskiego (dawniej św. Anny) pod osobistym kierownictwem prof. Pazdrowskiego. W 1902 r. przekształcono ten oddział na samoistne gimnazjum IV państwowe. W r. 1911 przekształcono je stopniowo na państw. gimnazjum realne. W roku 1918 został zakład przejęty przez Państwo Polskie jako szkoła państwowa. W r. 1922/23 przekształcono je na gimnazjum IV im. H. Sienkiewicza typu humanistycznego.

### *Pomieszczenie.*

Zakład mieści się w budynku wynajętym (roczne komorne wynosi kwotę zł. 33.539 gr. 44); budynek zajmuje częściowo. Nie posiada boiska żadnego, ani ogrodu; pozbawiony jest również podwórza. Budynek nie był wzniesiony na cele szkolne.

W roku sprawozdawczym dokonano następujących zmian: przeniesiono świetlicę harcerską IV drużyny z gmachu jednej ze szkół powszechnych do budynku gimnazjalnego, przez co dało się możliwość harcerzom tej drużyny niekępowanego i samodzielnego rozwoju w kierunku realizacji zasad i haseł tej wielce pożytecznej organizacji.

Przez przeniesienie mieszkania 2-ch starszych woźnych z półpiętra na parter (Krupnicza 4), stało się możliwym uzyskać dużą salę z opróżnionego pokoju i pracowni humanistycznej po usunięciu ściany, oddzielającej te dwa pokoje. W uzyskanej sali Dyrekcja tworzy pracownię geograficzną, która już w chwili obecnej jest zaopatrzona w stoliki, krzesła, szafy, znajdujące się w pracowni humanistycznej. W najbliższych zaś dniach, po zakończeniu nauki szkolnej, Dyrekcja kosztem 750 zł. przystępuje do sporządzenia tablic indukcyjnych, ekranu, biurka dla profesora, 2-ch szaf i skrzyń w tej pracowni, w myśl wskazań, zawartych w poradniku ministerjalnym.

Celem lepszego wyzyskania nowej dużej sali, Dyrekcja częściowo będzie ją zamieniała na salę pokazów świetlnych

przy nauczaniu przedmiotów humanistycznych, jasną bowiem jest rzeczą, że w dzisiejszej szkole jest niepodobieństwem uczyć geogr. hist. języków bez pomocy aparatu projekcyjnego. Nie mówimy na tem miejscu o przedmiotach przyrodniczo-matematycznych, ponieważ epidjaskop w tej dziedzinie już od dawna uzyskał prawa obywatelstwa.

Następną inowacją tegoroczną było stworzenie świetlicy szkolnej. Nie mamy potrzeby uzasadniać konieczności i celowości tego rodzaju rozbudowy ze względu na oczywistość sprawy: młodzież musi mieć jakąś izbę, w której mogłaby się gromadzić celem godziwego i pożytecznego spędzania wolnych chwil.

Zrobiono zewnętrzny porządek w bibliotece: biblioteka nauczycielska została przeniesiona do sali konferencyjnej, wobec czego biblioteka uczniów znalazła duże i wygodne pomieszczenie samodzielne. W obecnej chwili Dyrekcja i Opiekunowie biblioteki są w trakcie reorganizacji biblioteki uczniów na nowoczesnych podstawach, z zastosowaniem wymaganych metod pracy, jakie się stosuje w podobnych instytucjach.

W celu polepszenia warunków higienicznych dla uczącej się młodzieży, szatnie ze wszystkich klas zostały usunięte na korytarze, trzy klasy (4 a, 3 a i 3 b) zaopatrzono w wentylatory elektryczne.

Idąc po linii rozbudzenia w młodzieży wycucia piękna i estetyki, Dyrekcja ozdobiła puste i smutne okna niektórych sal i klatki schodowej, umieszczając w nich dekoracyjne pelargonje i inne barwne kwiaty.

#### *Stuzba zakladu.*

1. **Dziama Wasyl**, starszy woźny (XIII b).
2. **Woźniak Stanisław**, starszy woźny (XIII).
3. **Pawłowski Stanisław**, kontraktowy woźny (XVI a)
4. **Zabiegaj Albin**, kontraktowy woźny (XVI a).

## NAUKA.

### *Początek i koniec roku szkolnego.*

Rok szkolny 1932/33 rozpoczęto dnia 1. września 1930 r. uroczystem nabożeństwem, celebrowanem przez Księży Pre-

fektów Państw. Gimnazjum IV i VIII. Wzięli w niem udział uczniowie i profesorzy obu zakładów oraz Rodzice.

Uroczyste nabożeństwo na zakończenie roku szkolnego odprawiono dnia 14 czerwca 1933 r. Po wysłuchaniu Mszy św. i odśpiewaniu hymnów „Te Deum“ i „Boże, coś Polskę“, młodzież powróciła do zakładu, gdzie w obecności Rodziców Panowie wychowawcy klasowi po odpowiednich przemówieniach wręczyli uczniom chlubnie uzdolnionym pamiątkowe żetony, a wszystkim świadectwa. Po ich rozdaniu przeprowadzono wpisy na rok następujący.

### *Program nauki*

Naukę obowiązkową prowadzono według programu przepisanego dla gimnazjów typu humanistycznego.

Z przedmiotów nadobowiązkowych prowadzono naukę stenografji.

### ĆWICZENIA PRAKTYCZNE W PRACOWN. SZKOLNYCH

W roku sprawozdawczym były czynne dwie pracownie: przyrodnicza i fizyczna, w których uczniowie, podzieleni na grupy, przeprowadzili pod kierunkiem nauczycieli cały szereg ćwiczeń praktycznych, objętych programem szkolnym. Pracownia przyrodnicza, dzięki subwencji ministerjalnej wzbogacona całym szeregiem nowych przyrządów, dała możliwość młodzieży w sposób właściwy zapoznać się z budową i funkcjonowaniem organizmów roślinnych i zwierzęcych.

#### *Ćwiczenia w pracowni fizycznej.*

W pracowni fizycznej w b. r. szkolnym były zatrudnione klasy II, III a, III b, VI a, VI b, VII a, VII b, VIII a i VIII b. Ze względu na dużą liczbę uczniów w każdej klasie, wyłoniła się konieczność podziału klasy na grupy ćwiczeniowe.

Rodzaj i ilość przerobionych ćwiczeń była mniej więcej taka, jak w roku szkolnym ubiegłym, z wyjątkiem klas VI a i VI b, w których z różnych powodów przepisany program nie został wyczerpany.

#### *Ćwiczenia w pracowni przyrodniczej.*

Przygotowana w poprzednim roku szkolnym pracownia biologiczna, wyposażona pierwszorzędnie pod względem po-

mieszczenia, oświetlenia i umeblowania, wykazująca jednak znaczne jeszcze braki pod względem wyposażenia w przyrządy do ćwiczeń, uległa w tym r. szkoln. dalszemu cennemu uzupełnieniu. Dokonało się to głównie dzięki temu, że w zakładzie naszym założyło Min. W. R. i O. P. Ognisko biologiczne, przyznając równocześnie tej drugiej na naszym terenie placówce metodycznej dużą stosunkowo subwencję na usunięcie tych braków, które dawały się wyraźnie odczuć tak w roku poprzednim, jak i w pierwszym półroczu b. r. szkolnego. Sprawione z tej dotacji pomoce szkolne nie mogłyby spełnić jednakże w zupełności swego zadania, gdyby nie subwencja ze strony Komitetu rodzicielskiego, przyznana pracowni biologicznej także i w tym roku, a która posłużyła do finansowania licznych ćwiczeń fizjologiczno-chemicznych, kosztowniejszych ćwiczeń anatomicznych i do prowadzenia licznych hodowli zwierzęcych i roślinnych.

Dzięki temu we wszystkich klasach, w których według programu naucza się przyrodoznawstwa, nie wyłączając klasy drugiej starego już typu, całe nauczanie oparte było na ćwiczeniach uczniów przeważnie przy 12 stolikach jednym frontem.

Uczniowie klasy IV podzieleni na dwie grupy zapoznali się z życiem i budową tak organizmu roślinnego, jak i zwierzęcego, niższego i wyższego.

Budowę anatomiczną rośliny wyższej poznano na chlorophytum, przyczem tak strona techniczna wykonywania preparatów i ewentualnego ich barwienia, jakoteż strona obserwacyjna pozostawiona była samodzielnej pracy ucznia, kierowanej jedynie dyskretnie przez nauczyciela. Z ćwiczeń fizjologicznych wymienić należy krążenie zarodki, osmozę, plasmolizę, badanie własności i wykrywanie materiałów zapasowych, assymilację dwutlenku węgla i warunki jej istnienia, szereg prac obserwacyjnych uczniów nad znaczeniem korzenia, znaczeniem pożywienia, światła i wilgotności, wreszcie tropizmy. W czasie nauki zoologii zapoznano uczniów z budową komórki zwierzęcej tak na materiale żywym, jak i utrwalonym, z budową tkanki nabłonkowej i łącznej, z organem złożonym z tkanek, jako przykład z błoną śluzową, a wreszcie dokładnie z organizmem na rybie. Obserwacje

przeprowadzone były tak na materiale żywym, jakoteż i dla zaznajomienia z organizacją wewnętrzną na okazach martwych.

Pozatem na ćwiczeniach zajęto się jeszcze dokładniej budową przedstawicieli typu zwierząt członkonogich.

W kl. V podzielonej na dwie grupy przeprowadzono cały szereg ćwiczeń przeważnie fizjologiczno-chemicznych, zmniejszając równocześnie nacisk na stronę morfologiczną. Przy omawianiu ruchu zapoznali się uczniowie na ćwicz. z budową makro- i mikroskopową mięśnia, kości i stawu, ze związkiem jaki zachodzi między temi częściami organizmu w czasie wykonywaniu ruchu, z demonstracją tych szczegółów w czasie sekcji królika i poznali równocześnie pewne części szkieletu człowieka, potrzebne do zrozumienia tej funkcji, jak kręgosłup, szkielet pasów i kończyn. Ćwiczenia osteologiczne były możliwe dzięki posiadaniu przez zakład 4 szkieletów ludzkich niemontowanych, a przeznaczonych do składania. Obszerniej traktowane były na ćwiczeniach problemy takie jak mechanizm i chemizm oddychania, makroskopowa jakoteż mikroskopowa budowa płuc, rola krwi w oddychaniu i jej części składowe, krążenie krwi, tętno, pomiary tętna, sekcja serca z pokazem funkcjonowania zastawek, badanie chemiczne pokarmów, sposoby ich wykrywania, trawienie pokarmów w ślinie i soku żołądkowym, rola fermentów. Z systemu nerwowego poznano mikroskopową budowę tkanki nerwowej, makroskopową mózgu (sekcja), a ze zmysłów budowę makroskopową oka (sekcja) i budowę mikroskopową siatkówki. Wykonano również parę ćwiczeń odnoszących się do czynności oka.

Ponieważ całe nauczanie przyrody oparte było na ćwiczeniach uczniów w pracowni i nosiło charakter w wysokim stopniu praktyczny, przeto uczniowie opuszczający lekcje przyrody z powodu choroby ponosili stratę, której nie mogli w żaden sposób nadrobić ani pracą domową, ani też nauką z podręcznika szkolnego.

Aby więc umożliwić tym uczniom uzupełnienie braków niewynikających z ich winy, zaprowadzono w tym roku po raz pierwszy nadobowiązkowe ćwiczenia popołudniowe prowadzone we czwartki przez prof. A. Dziurzyńskiego, a w poniedziałki przez prof. K. Kostrakiewicza. Pomysł ten spotkał

się nietylko z życzliwym ustosunkowaniem się do niego młodzieży posiadającej zaległości, ale równocześnie uległ rozszerzeniu przez samą młodzież i posłużył do wykonania szeregu prac obserwacyjnych chłopcom zdolniejszym, prac nieobjętych już programem nauczania. Przyznać jednak należy, że korzystali z tych dni przeważnie uczniowie klasy IVa i IVb.

Mówiąc o znaczeniu i roli pracowni biologicznej naszego zakładu, niepodobna pominąć milczeniem całorocznej w niej pracy słuchaczy Studjum Pedagogicznego Un. Jag. Wykłady prof. A. Dziurzyńskiego i ćwiczenia dla słuchaczy Studjum z dydaktyki zoologii odbywały się w pracowni biologicznej, skutkiem czego w myśl życzeń Min. W. R. i O. P. zespół przyszłych pracowników szkoły średniej zetknął się nietylko z życiem szkoły, ale i z temi metodami, które dadzą się praktycznie zrealizować na jej terenie. Uczestnicy Studjum mieli możność hospitowania lekcyj tak prof. A. Dziurzyńskiego, jak i prof. K. Kostrakiewicza, prowadzili zaś lekcje w kl. II, IVb i Vb wszystkie pod kierunkiem obu nauczycieli przyrody naszego zakładu.

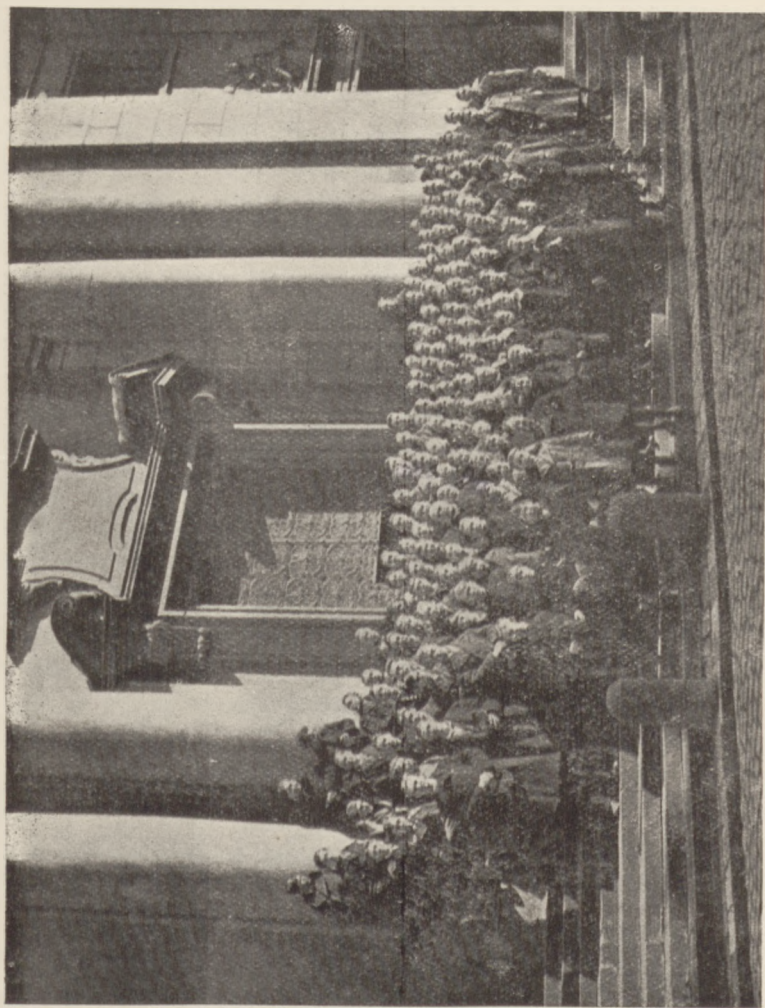
Całoroczną praktykę nauczycielską pod kier. prof. A. Dziurzyńskiego odbyli w tym roku szkolnym p. S. J. Gólkówna mag. zoologii i p. Dr. J. Mikulski asyst. Un. Jag.

---

## ORGANIZACJE I INSTYTUCJE SZKOLNE.

Obok pracy ściśle szkolnej, połączonej z wykonaniem planu wychowawczego danego Zakładu i przepisanego przez władze programu, odbywała się intensywna praca grona nauczycielskiego i młodzieży a częściowo i rodziców w organizacjach i instytucjach szkolnych, do których należały: przysposobienie wojskowe, wychowanie fizyczne, wycieczki szkolne, muzyka, teatr dla młodzieży, opieka lekarska, komitet rodzicielski, akcja charytatywna, pomoc bratnia, wypożyczalnia podręczników, antykwarnia, biblioteka uczniów, czytelnia, pracownia humanistyczna, harcerstwo.





*Młodzież szkolna przed kościołem św. Anny*

100

1911. Jan.

## Przysposobienie wojskowe.

W myśl rozporządzenia Min. W. R. i O. P. zajęcia hufca szkolnego były obowiązkowe dla klas VI i VII. Odbywały się we wtorki od godz. 12—14 w Ośrodku w. f. przy ul. Zwierzynieckiej l. 26. Dzięki przeniesieniu zajęć na porę ranną bezpośrednio po 4 lekcjach, frekwencja w stosunku do lat poprzednich znacznie się poprawiła.

Opiekunem hufca był Prof. W. Kowalczyk, szefem Michałowski Zbigniew VIIa, zastępcą Krokay Walery VIIIb, zajęciami i ćwiczeniami hufca kierował ppor. Iwaszkiewicz i podch. Jan Madej.

Po przeprowadzeniu badania przez lekarza szkolnego brało udział w zajęciach hufca na początku r. szk. uczniów ogółem 110, z czego na stopniu I — 64, na II — 46. W ciągu roku ubyło 26 uczniów, zwolnionych od ćwiczeń przez lekarza z powodu słabych warunków fizycznych. Z końcem roku zostało ogółem 86, z czego na stopniu II — 37, na I — 49.

W zakres programu zajęć hufca P. W. wchodziły następujące przedmioty: musztra formalna, organizacja armji, nauka służby wewnętrznej i wartowniczej, nauka o broni i o sprzęcie, wyszkolenie grenadjerskie, służba polowa i łączności, terenoznastwo, wyszkolenie bojowe, wyszkolenie strzeleckie, obrona przeciw-lotnicza i przeciw-gazowa.

Strzelań z broni małokalibrowej na strzelnicy krytej przy ul. Zwierzynieckiej odbył hufiec 6, oraz 1 strzelanie (6. V.) z broni wojskowej na strzelnicy wojskowej na Woli Justowskiej.

Warunki strzelania o odznakę P. O. S. wypełniło 65 uczestników.

Do obozu letniego P. W. w Starym Sączu (od 19. VI—5. VII.) zgłosiło się 26 uczniów II stopnia, przyjęto 22. Hufiec występował we wszystkich uroczystościach i świętach narodowych, a to: 11 listopada, 19 marca, 3 maja i w czasie tygodnia 10-lecia L. O. P. P.

W październiku i listopadzie 1932 przeprowadził opiekun hufca ze wszystkimi członkami hufca próbę sprawności.

## Wychowanie fizyczne.

Jak w poprzednich latach, tak i w bieżącym roku szkolnym wychowanie fizyczne opierało się głównie na lekcjach gimnastyki, grach i zabawach ruchowych, sportach, wybieżkach.

Zakład nie posiada ani sali ani własnego boiska.

Regularne, metodyczne lekcje gimnastyki, przystosowane zawsze do wieku sił i sprawności cielesnej uczniów odbywały się w wymiarze 20 godzin tygodniowo rano na wielkiej sali Sokoła, 6 godzin w tygodniu ćwicząco popołudniu w sali gimnastycznej państwowego seminarjum męskiego. Koszta wynajmu sal opłacono ze znacznej subwencji, przyznanej przez Min. W. R. i O. P., niedobór w wysokości około 800 złotych pokryto z taks administracyjnych. W porze cieplejszej i pogodnej młodzież ćwiczyła na obszernym dziedzińcu Sokoła lub na boisku w parku Dra Jordana. Przepisany strój gimnastyczny obowiązywał zarówno na sali, jak i na boiskach wszystkich wychowanków.

Od metodycznych, rannych ćwiczeń cielesnych byli zwolnieni przez lekarza szkolnego uczniowie z wadami organicznymi, głównie serca, od popołudniowych zaś i gier, dojeżdżający i w większym promieniu od centrum miasta mieszkający. Słabsi, węższego zdrowia, ze skłonnościami do zaziębień korzystali w okresach chłodnych z czasowego kilku- lub kilkunastotygodniowego zwolnienia. Wychowawcy pozostawali w porozumieniu z lekarzem szkolnym i dzięki daleko posuniętej ostrożności i troskliwemu ubezpieczeniu uczniów w czasie ćwiczeń, nie zaszedł ani jeden wypadek poważniejszego uszkodzenia ciała.

Oprócz metodycznych lekcji stosowano w szerokim rozmiarze zabawy i gry ruchowe, już to wplatając je w godziny lekcyjne, już to specjalnie uprawiając je w porze popołudniowej, zawsze na świeżem powietrzu. Z gier, najbardziej przez wszystkich lubianych, stosowano: koszykówkę, siatkówkę, piłkę ręczną, nożną, walkę narodów i znaczną ilość zabaw i gier bieżnych, rzutnych i skocznych. Uczniowie klas wyższych ćwiczyli się w lekkiej atletyce głównie na boisku w Sokole i w parku dra Jordana,

Do całokształtu wychowania fizycznego zaliczyć należy

sporty, z pośród których na pierwsze miejsce wysuwały się: tenis, kolarstwo, pływanie w lecie, narciarstwo, łyżwiarstwo i saneczkarstwo w zimie. Na kursie pływackim, zorganizowanym jesienią w Y. M. C. A. nauczyło się 28 uczniów pływać.

Celem rozwoju i propagowania sportów zimowych pomnaża się corocznie ilość nart i łyżew w inwentarzu szkolnym. 60 par łyżew i 51 par nart pozostawało do dyspozycji uczniów. Należy podkreślić, że  $\frac{3}{4}$  uczniów posiada własne łyżwy, przeszło  $\frac{1}{3}$  własne narty.

Prócz powyższych były jeszcze uprawiane sporty strzeleckie (20 uczniów zdobyło odznakę strzelecką), szermierka przez cały rok pod kierunkiem p. Linemana, wioślarka.

Dla wykazania próby sił i stopnia sprawności urządzone rozgrywki i mecze między poszczególnymi klasami lub przyjacielskie rozgrywki z drużynami innych gimnazjów krakowskich (hokejowe, pływackie).

W zawodach zimowych, zorganizowanych z ramienia Kurat, O. S., zakład wziął czynny udział.

Z wycieczek odbyto: 1 dwudniową do Cierlicka, na Śląsku Czeskim, miejsca zgonu naszych bohaterów-lotników, Żwirki i Wigury (uczniów 94), 1 narciarską 7 dniową na Turbacz z 22 uczniami, 1 kulig (IIIa) do Lasu Wolskiego, 1 do Trzebini, 1 na Wawel, kilka w okolicę Błoń.

Jesienią 1932 poczyniono przygotowania do P. O. S.

Na pierwsze wezwanie zgłosiło się 259 kandydatów. Wobec zimnej wiosny próby rozpoczęto z końcem maja. Zainteresowanie P. O. S.-em wielkie. Miejski Komitet Wychowania Fizycznego i Przynsposobienia Wojskowego w Krakowie przyznał 81 świadectw P. O. S.

### Wycieczki szkolne.

Zakład w ciągu całego roku szkolnego odbywał z uczniami dalsze i bliższe wycieczki szkolne, które miały charakter różnolity: naukowy, krajoznawczy i rozrywkowy. Do grupy wycieczek naukowych należały te, które powstawały w związku z nauką fizyki, chemji, geografji, historii i rysunku.

Uczniowie klasy IIIa i III b pod kierunkiem P. Profesora Ludwika Wygrzywalskiego, w związku z materiałem naukowym przerabianym na lekcjach szkolnych, zwiedzili wapiennik i cementownik w Podgórzu, fabrykę mydła i świec „Orzeł” w Podgórzu, budujący się dom w Oleandrach, gazownię miejską w Krakowie, wystawę płodów kopalnych polskich w gmachu Akademii Górniczej.

Uczniowie klasy VI a i VI b, w związku z nauką mechaniki, zwiedzili nowootwarty most im. Marszałka Józefa Piłsudskiego.

Klasy VII a i VII b pod opieką P. Prof. Kazimierza Fijoła zwodziły zakłady „Ilustrowanego Kurjera Codziennego”, mając możliwość zapoznania się z nowoczesnymi urządzeniami tego zakładu, który jest jedną z ciekawych atrakcyj dla rozmaitych wycieczek, nawet zagranicznych.

W towarzystwie Panów Profesorów L. Wygrzywalskiego i J. Leśniaka te same klasy, pod kierunkiem Pana Prof. K. Fijoła, zapoznały się z urządzeniami fabryki farb i przyborów piśmiennych i malarskich „Iskra-Karmański”.

W związku z nauką chemii w klasie VII uczniowie tej klasy dokładnie zbadali pod kierunkiem P. Prof. Fijoła gazownię miejską w Krakowie, fabrykę przetworów tłuszczowych Schichta i hutę cynkową Gieschego w Trzebini (w tej wycieczce również brał udział P. Prof. Kowalczyk), oraz fabrykę lokomotyw w Chrzanowie (w towarzystwie P. Prof. A. Turowicza).

Klasy VIII a i VIII b odbyły dwie wycieczki naukowe. Pierwszą była wycieczka do elektrowni miejskiej. Drugą wycieczkę przeznaczono na poznanie urządzeń technicznych głównej poczty w Krakowie, łącznie ze szczegółowym zapoznaniem się automatycznej centrali telefonicznej systemu Erycsona.

Pani Dr. Aniela Leszkowa, w związku z nauką geografii, zorganizowała jedenaście wycieczek. I tak uczniowie klasy II-ej badali fotografię Krakowa i jego najbliższych okolic, klasy trzecie i szóste zwodziły wystawę geofotograficzną, klasy czwarte i szóste zaznajomiły się z wystawą płodów kopalnych Polski, nadto klasy szóste poznały wzgórze św. Bronisławy i okolice najbliższe Krakowa.

P. Prof. Dr. Wład. Czaplński zorganizował pięć wycieczek, z tych cztery z klasą V a, jedną z klasą VI b. Wycieczki z klasą V a łączyły się bezpośrednio z przerabianym materiałem. Tak więc budownictwo z czasów Bolesława Chrobrego omówił z uczniami, zwiedzając Rotundę św. Feliksa na Wawelu; gotyk polski uczniowie poznali w czasie wycieczki do kościoła O. O. Franciszkanów i O. O. Dominikanów. Lekcja o architekturze i sztuce z czasów Kazimierza W. była objaśniona wycieczką na Wawel, w celu oglądnięcia sarkofagu Łokietka i Kazimierza W., oraz do kościoła św. Katarzyny i klasztoru Augustjanów. Specjalna lekcja poświęcona została omówieniu średniowiecznego Wawelu, przyczem po omówieniu planu i wyglądu zamku w klasie, uczniowie zwiedzili zamek, kładąc główny nacisk na oglądnięcie zabytków z czasów średniowiecza. Ze wszystkich wymienionych wycieczek uczniowie pisali sprawozdanie.

Klasa VI b zwiedziła zamek na Wawelu.

P. Prof. Kupczyński, w związku z nauką historii w klasie VII a, odbył 3 wycieczki w niedzielę: 2 na Wawel, 1 do katedry. Uczniów udział brało po 30.

Do grupy wycieczek krajoznawczych należały liczne wycieczki, urządzone z ramienia Koła Krajoznawczego do Ojcowa, Grot Wirchowskich itd.

We wrześniu ub. r. odbyła klasa VIII b. pod kierunkiem Pana Profesora Michońskiego wycieczkę do Cierlicka na miejsce katastrofy naszych bohaterskich lotników ś. p. por. Żwirki i inż. Wigury. W skupieniu wysłuchali uczniowie opowiadanie o katastrofie naocznego świadka. Wycieczka zwiedziła miasto Cieszyn, a w drodze powrotnej fabrykę sukna w Bielsku; wycieczka trwała 2 dni.

Nieco później na to samo miejsce odbyła się liczna (94) uczniów wycieczka pod kierunkiem PP. Profesorów W. Kowalczyka i A. Turowicza.

Do typu rozrywkowych wycieczek należały liczne wycieczki narciarskie, podejmowane z inicjatywy Kół Krajoznawczego i Sportowego, oraz kuligi, urządzone przez niektóre klasy (II, III a i inne).

## Muzyka.

### *Orkiestra dęta*

Pozostawała pod opieką prof. M. Kupczyńskiego. Utrzymywana była przez Komitet Rodzicielski i liczyła w swej obsadzie 33 członków starszych i 19 młodszych. Odbывała próby dwa razy na tydzień we środy i soboty od 3—5 pop. pod kierownictwem p. Wacława Karasia. Brała udział nie tylko we wszystkich uroczystościach Zakładu, ale również w ważniejszych uroczystościach obchodzonych przez społeczeństwo krakowskie. Wychodzili wtedy na miasto, grając pobudki i marsze. Pozostając pod wytrawnym kierownictwem p. W. Karasia nie ograniczała się tylko do ćwiczeń marszów, ale próbowała swych sił i na innem polu. Grała pieśni religijne, narodowe i utwory do tańca. To też w okresie Bożego Narodzenia kilka razy grała kolędy na chórze w kościele św. Anny podczas nabożeństwa szkolnego. Brała również udział w uroczystościach żałobnych urządzanych ku czci zmarłych: b. dyrektora Zakładu, profesorów i uczniów.

Do orkiestry należeli: Obsada starszych:

VIIIa

Babula, Biedroński, Bogatyński, Czajka, Deutscher, Krzyształowicz, Skoczowski, Zgorzelski.

VIIb

Jedynak, Kraj, Uznański.

VIIa

Koczur Juljan, Koczur Rudolf, Pankiewicz, Rjazancew, Silberzweig, Sularz.

VIa

Chmiel, Ćmikiewicz, Koczanowicz, Łagowski, Sarna, Stolfa, Toczyński, Wittek, Zaus.

Va

Kukliński Cz., Kalicki K.

VIb

Skoczowski.

IVa

Chan, Salak, Stawowski.

IVb

Frańczuk.

Obsada młodszych:

VIa

Glattman, Machnicki, Weber.



## IVa

Bieliński, Konarski, Osadziński, Ratz, Sarna, Surmiak.

## IVb

Busz, Cichoń, Ciołkowski, Gołębiowski, Kotusiński, Miśków, Śniegowski, Widerski, Wilk, Winzer.

*Orkiestra smyczkowa.*

Po rocznej przeszło przerwie w miesiącu grudniu 1932 roku został na nowo zorganizowany zespół orkiestry smyczkowej, w skład której wchodził uczniowie klas od III do VIII. Opiekunem orkiestry był p. prof. L. Wygrzywalski - prowadził ją stud. wydziału filozoficznego U. J. p. Tadeusz Pileski. Zespół liczył 20 członków. Orkiestra brała czynny udział w licznych uroczystościach zakładu: porankach, wieczorach, przedstawieniach, a przede wszystkim w uroczystościach związanych ze świętami państwowymi.

Na prośbę Zarządu 1. Szwadronu Ułanów im. pułk. Beliney-Prażmowskiego Związku Strzeleckiego wzięła kilkakrotnie udział w uroczystościach tegoż oddziału, a na zaproszenie Białego Krzyża również wzięła czynny udział w wieczorku, zorganizowanym dla żołnierzy pułku artylerji, nawiązując w ten sposób żywy i bezpośredni kontakt z naszą armją. Orkiestra przerabiała utwory: Chopina, Moniuszki, Moszkowskiego, Mendelssohna, Szuberta, Noskowskiego, Namyśłowskiego i t. p.

*Chór.*

Przez dłuższy okres czasu Zakład nie posiadał chóru. Mimo mnóstwa następczących się trudności, zdołano w bieżącym roku zorganizować zespół śpiewaczy, z 38-miu członków złożony, który pod kierownictwem fachowem p. prof. W. Miksteina a pod opieką p. prof. R. Niemca rozwinął bardzo pożyteczną działalność, wzbudzając u młodzieży zamiłowanie i zapał do śpiewu.

Lekcje odbywały się normalnie dwa razy tygodniowo w godzinach popołudniowych, w poniedziałki i piątki, a nadto szereg prób nadprogramowych, w związku z licznymi uroczystościami. I tak: w wieczorku ku czci St. Wyspiańskiego w sali teatru „Bagateli”, w poranku szopenowskim, w dzień Imienin Marszałka Józefa Piłsudskiego, w święcie szkolnem

IV gimn. ku czci patrona Zakładu H. Sienkiewicza, oraz w niedzielę na nabożeństwach szkolnych.

Prezesem chóru był Lesław Petecki, uczeń klasy VIIa.

### *Koncerty.*

Z inicjatywy władz szkolnych co miesiąc w Złotej Sali Domu Katolickiego odbywały się bardzo starannie organizowane koncerty szkolne dla młodzieży szkół średnich miasta Krakowa.

Ze względu na wysoką wartość wychowawczą, odpowiedni dobór utworów wokalnie-muzycznych oraz pierwszorzędne wykonanie tychże należy sobie życzyć, aby ta placówka, która już zyskała żywą i gorącą wdzięczność całej młodzieży szkolej krakowskiej, jak najlepiej rozwijała się na przyszłość.

### **Teatr dla młodzieży.**

Z inicjatywy P. Kuratora Okręgu Szkolnego dra E. Nowickiego i dyrektora Teatru miejskiego im. J. Słowackiego P. J. Osterwy powstał w Krakowie w sprawozdawczym roku szkolnym teatr dla młodzieży szkół średnich.

Repertuar był następujący, Słowacki: Fantazy, Wyspiański: Wesele, Szekspir: Wieczór Trzech Króli, Bałucki: Dom otwarty, Zabłocki: Fircyk w zalotach, Fredro: Zemsta, Słowacki: Horsztyński.

W powyższych przedstawieniach teatralnych brali udział, w charakterze naturalnie widzów, wszyscy uczniowie od kl. IV—VIII.

Teatr miejski spełnił doniosłą i bardzo ważną rolę, dając możliwość, współpracując ze szkołą, osiągnąć poważne rezultaty w zakresie rozbudzenia głębszych zamilowań estetycznych i pogłębienia znajomości literatury pięknej.

To też nic dziwnego, że młodzież, zwłaszcza klas wyższych, z wielką ochotą śpieszyła do teatru, odnosząc z przedstawień wielkie korzyści.

Finansowanie tej akcji teatralnej polegało na tem, że każdy uczeń miesięcznie wpłacił 50 gr. w ciągu 10-ciu miesięcy. W ten sposób nasz Zakład na ten cel dał 2250 zł.

## Sprawozdanie z lekarskiej opieki szkolnej.

Opieka lekarska nad zdrowiem i rozwojem fizycznym młodzieży szkolnej wykonywana była w r. sprawozdawczym w wyjątkowo niekorzystnych warunkach. Szczupła liczba godzin przeznaczonych dla badań lekarskich (6 godzin tygodn. na 593 uczniów), dalej dwukrotna koniecznością spowodowana zmiana na stanowisku lekarza utrudniały pracę, pozwalając jedynie na wypełnienie najkonieczniejszych postulatów opieki sanitarnej nad szkołą.

Na początku i w ciągu roku przeprowadzał lekarz szkolny selekcję uczniów, wykluczając od ćwiczeń cielesnych i hufca szkoln. tych wszystkich, których stan zdrowia tego wymagał. Przy sposobności stwierdzenia wad lub choroby uczniów wchodził lekarz szkolny w porozumienie z Opieką domową i udzielał fachowych wskazówek względnie niezamozną młodzież skierowywał do badań klinicznych. W tym względzie bardzo często korzystano w bieżącym roku z uruchomionych przez Kur. O. S. poradni z zakresu różnych specjalności lekarskich, znajdujących się przy Klinikach uniwersyteckich, a przeznaczonych dla niezamoznej młodzieży szkół średnich. W wypadkach koniecznych wprost dobrodziejstwem okazała się możliwość bezpłatnego korzystania ze specjalnych urządzeń klinicznych jak Rentgena, badań mikroskopowych, gimnastyki ortopedycznej i t. p.

Na specjalną uwagę zasługuje po raz pierwszy w tym roku czynna Poradnia dla wad wymowy, prowadzona przez wykwalifikowaną siłę lekarską, a mająca na celu usuwanie zaniechywanego dotąd kalectwa.

Obserwacje nad stanem zdrowia młodzieży poczynione w ubiegłym roku wykazały, że pobyt na kolonjach wakacyjnych uczniów, których przed wyjazdem nie poddano dokładnemu badaniu lekarskiemu, często ujemne przynosi skutki dla zdrowia zamiast spodziewanych korzyści. To też w roku sprawozdawczym zwrócono czujną uwagę na kontrolę stanu zdrowia uczniów, wyjeżdżających na obozy względnie kolonje wakacyjne.

Poza badaniami stanu zdrowia młodzieży resztę nielicznych godzin pracy zużytkowywał lekarz szkolny na sanitarno-higieniczne uświadamianie młodzieży całego zakładu, jakoteż

prowadził systematyczne wykłady nauki higieny w kl. VIIa i VIIb. Z inicjatywy i pod kierunkiem lekarza szkolnego wycieczka uczniów zwiedziła wystawę przeciwigazową i przeciwlotniczą, urządzoną staraniem L. O. P. P. W ten sposób przynajmniej części młodzieży udostępniono tak ważne i aktualne zagadnienie obrony przeciwigazowej i przeciwlotniczej, przyczyniając się przez to do wyszkolenia sanitarno-społecznego młodzieży, przyszłych obywateli Państwa.

Odnośnie do przyszłej pracy lekarza szkolnego i doniosłych zadań jemu powierzonych należy zwrócić uwagę, że wyniki pracy lekarskiej zależą tu w znacznej mierze od warunków tej pracy. Jakże bezcelowym okaże się nawet znaczny nakład dobrej woli i starań, jeśli lekarz nie znajdzie stosownej ilości godzin do wykonania poruczonych czynności. Koniecznością podyktowane ograniczenia budżetowe nie przekreślają jeszcze możliwości zwiększenia czasu pracy lekarza szkolnego i to właśnie powinno stać się przedmiotem troski Komitetu Rodzicielskiego odnośnie do opieki sanitarnej nad szkołą w roku przyszłym.

W roku sprawozdawczym gabinet lekarski po gruntownym odnowieniu pokoju został zaopatrzony w odpowiednie druki, narzędzia, przyrządy, materiały higieniczne i leki, oraz sprawiono dla gabinetu 2 specjalne szafy, na ogólną kwotę około 300 zł.

---

### Komitet Rodzicielski.

Walne Zebranie Rodziców w roku sprawozdawczym 1932/3 odbyło się w dniu 16. X. 1932 r.

Prezes Zarządu Komitetu Rodzicielskiego p. Dr. Jan Palmrich, otwierając zebranie, w imieniu wszystkich rodziców wyraził podziękowanie oraz słowa, pełne uznania, dla p. dyr. Dr. Antoniego Kuklińskiego, który nie szczędził pracy i trudu dla dobra Zakładu i jego wychowanków.

Zebrani uchwalili nadanie honorowego członkostwa Zarządu Komitetu Rodzicielskiego przy państw. gimn. IV-tem emerytowanemu dyrektorowi Drowi Antoniemu Kuklińskiemu.

Następnie p. Dr. Palmrich powitał w imieniu wszystkich rodziców nowego Kierownika Zakładu w osobie p. Mieczysława Chojny.

Po udzieleniu absolutorjum ustępującemu Zarządowi, na wniosek komisji matki Walne Zebranie wybrało nowy Zarząd na rok 1932/3 w następującym składzie: Prezes p. Dr. Eugenjusz Stawowski, Wiceprezes Sądu Okręgowego oraz delegaci: dla kl. II. p. Wanda Müllerowa sekretarka Komitetu Rodz., dla kl. IIIa p. Józef Weiss wiceprezes, dla kl. IIIb p. Jan Zaremba, dla kl. IVa p. kap. Jan Tyszownicki, dla kl. IVb p. Rudolf Oplustil skarbnik Kom. Rodz., dla Va p. Zofja Rożańska, dla Vb p. Stanisław Nowakowski, dla VIa p. Jan Święcicki, dla VIb p. Andrzej Orszański, dla VIIa p. Stanisław Siess, dla VIIb p. Władysław Panek, dla VIIIa p. Feliks Mroczkowski, dla VIIIb p. Felicja Daniekowa.

We wszystkich posiedzeniach Zarządu z raniaenia zakładu brali udział P. p. Mieczysław Chojna, p. o. dyrektora, ks. Dr. Józef Rychlicki, prefekt i Prof. Rudolf Niemiec, jako przedstawiciel Rady Pedagogicznej.

Wobec zaprowadzenia przez Władze Szkolne stałego teatru dla młodzieży uchwalono podniesienie miesięcznej wkładki członkowskiej do 2 zł. 50 gr.

Walne Zebranie wybrało również osobną sekcję dla budowy Kolonji Wakacyjnej, w skład której weszli: ks. Prefekt Dr. Józef Rychlicki, p. Helena Spetowa, p. gen. Bernard Mond, p. inż. Nowicki, p. kap. Jan Tyszownicki.

Nowy Zarząd, idąc po linii dyrektyw Walnego Zebrania, w opracowaniu preliminarza budżetowego starał się uwzględnić takie pozycje, któreby miały na celu wspieranie młodzieży ubogiej, powiększenie pomocy naukowych, utrzymanie pracowni na odpowiednim poziomie oraz wyrobienie estetyczne i fizyczne młodzieży.

Akcją charytawną kierował jak w poprzednich latach ks. Prefekt Dr. Rychlicki. Na jego ręce wypłacił Zarząd łączną sumę 2.500 zł. na powyższą akcję. Kwotę 400 zł. przeznaczono na opłacenie czesnego za najbardziej potrzebujących. Dla powiększenia funduszu na ten cel utworzona sekcja imprezowa pań pod przewodnictwem p. Wróblewskiej i p. Brózdowej urządziła 9. IV. 1933 r. tombolę w salach gimnazjum. Panie, które zgłosiły swój udział w pracy sekcji, nie szczędziły trudu i zachodu, mogąc się poszczycić wynikiem kasowym tej pierwszej imprezy w sumie 558 zł.; kwotę po-

wyższą rozdzielono między 25 uczniów na opłacenie części czesnego w II półroczu.

Projektowane inne imprezy nie doszły do skutku z powodów niezależnych od sekcji.

W czasie ferji świątecznych wysłano 21 uczniów do Bystrej Śląskiej na 10-dniowy obóz harcerski, kosztem zapomogi komitetowej 300 zł.

Akcja ta doszła do skutku jedynie dzięki ofiarności p. pułkownikowej Spetowej prezesowi Koła Przyjaciół Harcerzy przy IV. drużynie, która, urządzając obóz zimowy IV drużyny, oddała na ten cel swoją willę i sama zajęła się gospodarczą stroną tego obozu.

Na kolonję letnią w Porębie przyznano 500 zł., na obozy letnie harcerskie 1000 zł., na pomoc dla herbaciarni szkolnej, prowadzonej z wielkiem poświęceniem przez panie z Koła Przyjaciół Harcerzy, 250 zł.

Pracownie naukowe cieszyły jak i w latach ubiegłych finansowem poparciem komitetu. Zarząd, rozumiejąc celowość wydatków na pomoce naukowe, starał się o zaopatrzenie pracowni wedle możliwości finansowej. Wydatniejsze subwencje otrzymały: czytelnia 1000 zł., biblioteka pedagogiczna 700 zł., pracownia humanistyczna 1000 zł., biologiczna 500 zł., ognisko matematyczne 500 zł., pracownia geograficzna 200 zł., pracownia fizyczna 100 zł.

Rozumiejąc znaczenie orkiestry w życiu szkolnem, Zarząd nietylko utrzymywał swoim kosztem orkiestrę dętą ale subwencjonował również orkiestrę symfoniczną, której chlubne występy były niepowszednią atrakcją na wszelkich uroczystościach szkolnych wewnętrznych.

Zarząd żywo interesował się wszystkimi organizacjami szkolnemi, delegując poszczególnych członków komitetu do kółek i organizacyj uczniowskich; brał udział we wszystkich uroczystościach i zabawach młodzieży, pragnąc zbliżyć się do niej i poznać jej życie na każdym odcinku jej prac i zainteresowań.

Komisja, wyłoniona z Zarządu, zajęła się opracowaniem statutu dla Koła Rodzicielskiego, który po dokładnem przedyskutowaniu przesłano Władzom Wojewódzkim do zatwierdzenia.

Sprawa budowy kolonji wakacyjnej jak również budowy gmachu gimn., wobec niemożności powiększenia funduszków zarówno sekcji jak i Towarzystwa, stanęła na martwym punkcie. Wobec tego oba Zarządy po odbyciu wspólnego zebrania postanowiły się rozwiązać, a na zwołanem Walnem Zebraniu przedstawić wniosek, w myśl życzenia, wyrażonego przez Walne Zebranie Komitetu Rodzicielskiego, ażeby fundusze sekcji i Towarzystwa połączyć i przelać na nowo utworzone Towarzystwo budowy kolonji i osiedl. państw gimn. IV-tego.

Na Walnem Zebraniu uchwalono rozwiązanie sekcji kolonji i Towarzystwa budowy gimn. a utworzenie Towarzystwa budowy Kolonji—Osiedla uczniów gimn. IV-tego i oddanie temu Towarzystwu połączonych funduszków.

Walne Zebranie wybrało Zarząd Towarzystwa, w skład którego weszli: Dr. Antoni Kukliński prezes, rejent Dr. Pajor wiceprezes, p. Wanda Müllerowa sekretarz, p. inż. Nowicki skarbnik, p. kap. Tyszownicki gospodarz, p. gen. Bernard-Mond, p. wicewojewoda Mieczysław Bilek, ks. Prefekt Dr. Rychlicki. Z ramienia Zakładu wszedł p. dyrektor Mieczysław Chojna; delegat Grona Nauczycielskiego będzie wybrany przez Radę Pedagogiczną. Jako zastępców na wypadek ustąpienia któregoś z członków Zarządu wybrano p. Bzowską i p. Komorowską.

Nowy Zarząd wysłał komisję do Mucharza w sprawie zorientowania się i ocenienia upatrzonego miejsca pod budowę Kolonji—Osiedla, złożoną z: p. Dr. Józefa Premyka, p. Dr. Stan. Dziuby, p. inż. Józefa Kaczmarczyka, p. Jana Wykowskiego, p. Prof. Ludwika Leszki.

Komisja w wymienionym składzie zbadala teren w dniu 9 czerwca r. b.

Na zakończenie roku szkolnego przygotował Zarząd żetony dla uczniów chlubnie uzdolnionych i wydał własnym kosztem niniejsze sprawozdanie.

Dołącza się do niego zestawienie kasowe za rok 1931—1932. Sprawozdanie finansowe za rok bieżący ukaże się w sprawozdaniu szkolnem za rok 1933—1934.

## Sprawozdanie kasowe Komitetu Rodzicielskiego Państw. Gimn. IV.

Przychód.		zł.	gr.
1. Saldo z poprzedniego okresu rachunkowego		2.760	—
2. Składki uczniów na cele Komitetu:			
z klasy I.	708.—		
„ II.	1.044.90		
„ III. A	764.80		
„ III. B	773.80		
„ IV. A	974.80		
„ IV. B	542.40		
„ V. A	864.60		
„ V. B	971.40		
„ VI. A	834.50		
„ VI. B	911.80		
„ VII. A	1.227.90		
„ VII. B	852.40		
„ VIII. A	743.—		
„ VIII. B	923.50		
zaległe z roku 1930-31	373.—	12.510	80
3. Zwrot za koszulki gimnastyczne		78	—
4. „ „ sprawozdania szkolne		1.485	—
5. Odsetki od lokacji gotówki		96	58
6. Dochód z koncertu uczniów		505	10
		<b>17.435</b>	<b>48</b>

Zgodność stwierdzono!

Komisja rewizyjna:

*Florjan Mikulski*



## im. H. Sienkiewicza w Krakowie za czas od 1. IX. 1931 do 31. VIII. 1932.

Rozchód.		Zł.	gr.
1. Za naukę muzyki . . . . .	1 800 —		
b) za nuty, resztę do klarnetu i pomoc . . . . .	235.65	2.035	62
2. Za koszty utrzymania pracowni biolog. . . . .	564.95		
b) adaptacja sali humanist. i urządzenie . . . . .	3 251.46		
c) sprzątanie sali gimnastycznej . . . . .	135.—	3 951	41
3. Za książki i czasopisma dla czyt. uczn. . . . .		807	60
4. Subwencje i dotacje:			
a) na akcję charytatywną . . . . .	2,250.—		
b) dla Sodalicji . . . . .	100.		
c) « Koła Modelarskiego. . . . .	88.05		
d) na kursy narciarskie . . . . .	104.—		
e) dla drużyn harcerskich . . . . .	905.—		
f) na kolonie wak. w Porębie Wielkiej . . . . .	805.—		
g) dla Koła krajoznawczego . . . . .	60.—		
h) na Kolonie wakacyjne Gimnazjum IV. . . . .	1.000.—	5.312	05
5. Za dopłatę do herbaciarni . . . . .		225	—
6. « druk sprawozdania szkolnego i klisze . . . . .	1.698.10		
b) za powielenie sprawozdania kasowego . . . . .	77.25		
c) » wieniec dla ś. p. Prof. Gibasa . . . . .	40.—	1,815	35
		14.147	03
7. Za saldo na rok następny (ulożowane na ks. wkładową Pow. Kasy Oszcz. Nr. 147.849). . . . .		3 288	45
		17.435	48

Kraków, dnia 31 sierpnia 1932 r.

Za Komitet Rodzicielski:

Przewodniczący:

*Dr. Jan Palmrich*

Skarbnik:

*Józef Wilga*

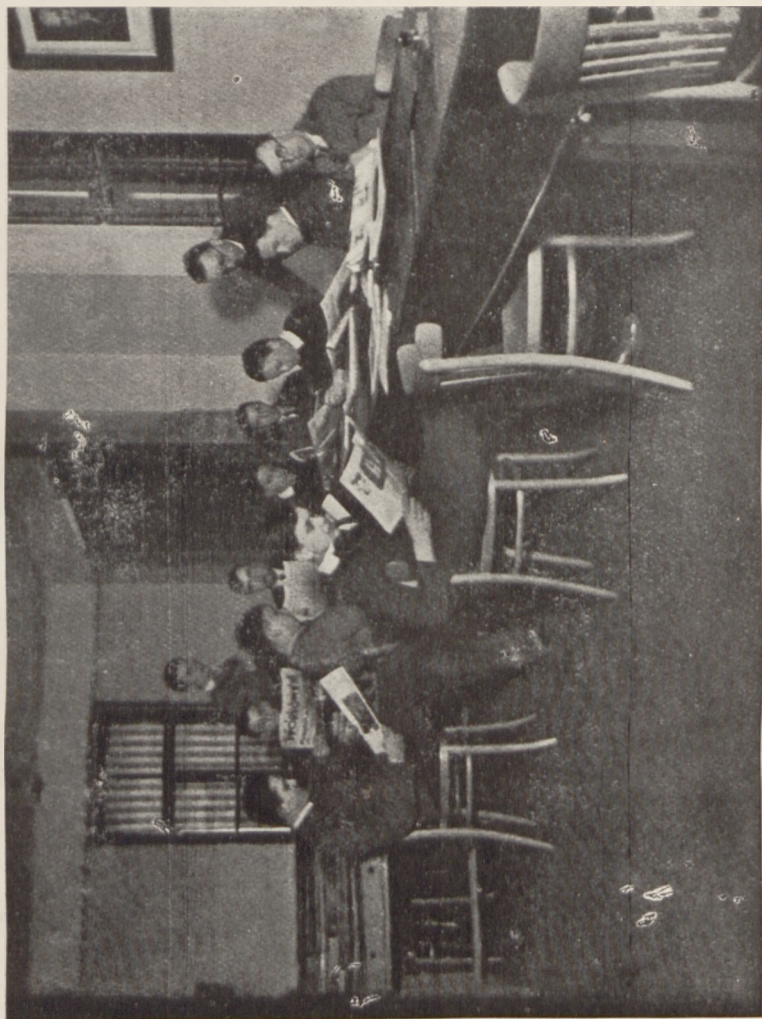
## Akcja Charytatywna.

Przyjętym od lat kilku zwyczajem Akcja Charytatywna zajęła się w okresie sprawozdawczym „dożywieniem” młodzieży, której rodzice niezamożni — często „zredukowani” lub „bezrobotni”, nie mogli dostarczyć niezbędnych środków do życia. „Potrzebujących” było bardzo wielu, a wśród nich nie brakło i takich, co na pierwsze śniadanie otrzymywali w domu — jak zeznał jeden — „kawałek suchego chleba i szklanę niesłodzonej herbaty”. Oczywiście rzecz, iż w takich warunkach o prawidłowym rozwoju fizycznym, a tembardziej o wydajnej pracy w szkole u ucznia nie mogło być mowy.

Jak niezbędnymi były poczynania charytatywne na terenie naszego zakładu, najlepiej świadczą o tem nieodosobnione wypadki, kiedy chłopcy, którzy z tej czy innej przyczyny nie mieli nauki, przychodzili na „dużej przerwie” jedynie w tym celu do szkoły, ażeby spożyć przygotowane dla nich drugie śniadanie.

Akcja Charytatywna dostarczała młodzieży obiadów, oraz drugich śniadań złożonych z bułki lub z kromki chleba z wędliną lub serem i ze szklanki herbaty, do której na życzenie Dyrekcji zakładu dodawano, począwszy od 1 marca br., mleka. obiady pobierali uczniowie na zakupione bilety w „Kuchni Niewiast Katolickich” przy ul. św. Tomasza, a drugie śniadania w szkole, gdzie Panie prowadzące bufet IV. Drużyny harcerskiej sposobiły dla nich za bardzo przystępnem wynagrodzeniem herbatę a starsi koledzy należący do Sodalicii Marjańskiej troszczyli się o zebranie bułek.

Z nieklamaną radością stwierdzić i podkreślić wypadnie szczerą ofiarność naszych zamożniejszych uczniów, którzy jak dawniej, tak i obecnie odstępowali raz na tydzień swoje drugie śniadania na rzecz swych rówieśników. Miłe wrażenie robił widok „kwestarzy” ukających na drugiej przerwie do poszczególnych klas, gdzie opatrzony chłopczyk - oddane przez ochotnych bułki składał do kwestarskiego kosza! Nikt z pośród ofiarnych nie doczekał, dla kogo się wyrzekł swojego śniadania, a „korzystający” nie wiedzieli, komu zawdzięczali dostarczony mu posiłek. Pierwsi rozumieli dobrze, iż spełniają tylko społeczny koniecznością doby dzi-



*Czytelnia uczniów.*

ml. Jag.

siejszej nałożony obowiązek, drudzy natomiast zaciągali honorowy dług, który kiedyś w miarę możności spłacić powinni. Tym sposobem dobre i szlachetne serca zaprawiały się i szkoliły w bezinteresownej posłudze bliźnim, a „potrzebujący” sięgali po należny im „kęs chleba”, nie doznając niemiłych i upokarzających uczuć, jakie w nas zawsze budzi to słowo — jałmużna.

Jeśli Akcja Charytatywna mogła rozwinąć swoją pozyteczną działalność, to zasługa Komitetu Rodzicielskiego, który w serdecznej trosce o dobro naszej dziatwy nie skąpił funduszków, ażeby jej przyjść z materialną pomocą.

Że jego ofiarna życzliwość wydała przeobfity plon, dowodem oczywistym niechaj będzie to krótkie zestawienie: 1) drugich śniadań wydano 7975, z czego uczniowie złożyli 6754 a w bufecie IV Drużyny harcerskiej zakupiono 1221. 2) obiadów zaś 2876, w czym mięsnych było 955 a jarskich 1921. Przeciętnie pobierających obiady było 10, a śniadania — 32 uczniów.

Dla dobra swych kolegów pracowali z niemałym poświęceniem: Gibiński Kornel z klasy VIIIa, Ogorzały Tadeusz VIIb, Romański Tadeusz VIIb, Kalicki Kazimierz Va, Gibiński Józef Va.

#### *Zestawienie finansowe.*

a) w dochodach :

1) saldo z roku poprzedniego	zł.	394·70
2) zasiłek Komitetu Rodzicielsk.	„	2.150·—
r a z e m	zł.	2.544·70

b) w rozchodach :

1) obiady	zł.	1.425·25
2) drugie śniadania	„	140·70
3) herbata	„	132·65
	zł.	1.698·60
saldo		846·10
r a z e m	zł.	2·544·70

Akcją Charytatywną kierował ks. prof. dr. Józef Rychlicki.

## Bratnia Pomoc.

Jakkolwiek młodzież, uczęszczająca do naszego zakładu w przeważnej części pochodzi z zamożniejszych domów, toć przecież w jej szeregach znaleźli się i tacy, którym materialny niedostatek dotkliwie dawał się we znaki. Na skutek wznagającego się kryzysu gospodarczego częstokroć rodzice nie mogli przy najlepszej woli zakupić dla swoich synów potrzebnych książek, sprawić ubrania, uiścić opłaty szkolnej.

Chcąc uszanować godność „potrzebujących”, zarząd Pomocy Bratniej nie szczędził zabiegów, żeby ich wyszukać w sposób dyskretny, w czem znalazł duże zrozumienie i poparcie ze strony PP. Wychowawców klasowych. Niejednokrotnie znający stan majątkowy swych kolegów, chłopcy wskazywali zarządowi na tych, którzy zewnętrznymi oznakami dostatku skrzętnie ukrywali rzeczywiste ubóstwo, a czasem i rażącą nędzę.

Obecnie częściej niż dawniej zdarzały się wypadki, że uczniowie nie mogli zdobyć pieniędzy potrzebnych na uiszczenie taksy administracyjnej. Groziło im bezwzględne usunięcie ze szkoły i przerwa w nauce, wobec czego datek 55 zł. był dla nich naprawdę wielkiem dobrodziejstwem.

Bratnia Pomoc roztoczyła szczególniejszą pieczę nad uczniami, którym nie starczyło funduszków na zakup niezbędnej odzieży, bielizny, obuwia czy lekarstwa — to znowu wydatnym zasiłkiem umożliwiła kilku chłopcom wyjazd na dłuższy pobyt na świeżem powietrzu w okresie świąt Bożego Narodzenia. Na tem polu zrobiła bardzo dużo, a to dzięki ofiarności zamożnych rodziców naszej dziatwy, którzy „przenoszone” ubrania swych dzieci oddawali zarządowi Pomocy Bratniej. Tym sposobem uzyskano kilkanaście ubrań, płaszczów i zgórą dwadzieścia par bucików. Sukna na ubrania zakupionego w roku ubiegłym rozdano dwadzieścia pięć metrów.

Wszystkim Ofiarodawcom zarząd Bratniej Pomocy składa imieniem niezamożnej młodzieży staropolskie: Bóg zapłać.

Obrót finansowy Pomocy Bratniej był następujący:

a) W dochodzie:

1) Saldo z roku poprzedniego	zł. 1.695·52
2) Składki przy wpisach	„ 1.059·—
3) Datki przy wypożyczaniu podręczników	„ 578·90
4) Zasiłek z Komitetu Rodzicielsk.	„ 350·—
Razem	zł. 3.683·42

b) W rozchodzie:

1) Zakup nowych podręczników	zł. 475·55
2) Oprawa podręczników	„ 85·80
3) Obuwie dla uczniów	„ 103·60
4) Bielizna	„ 104·50
5) Zasiłki na wyjazd	„ 124·—
6) Lekarstwa	„ 94·—
7) Zapomogi na kurację	„ 109·80
8) Taksy administracyjne za uczn.	„ 452·—
Razem	zł. 1.549·25

Saldo na rok następny zł. 2.134·17

Opiekunem Bratniej Pomocy był ks. prof. dr. Józef Rychlicki.

### **Wypożyczalnia podręczników szkolnych.**

Niemalęm dobrodziejstwem dla naszej młodzieży była Wypożyczalnia podręczników szkolnych. Ze znacznych funduszy, na które się złożyły datki wypożyczających uczniów, zasiłek Komitetu Rodzicielskiego i ofiary rodziców, zarząd wypożyczalni uzupełnił swój stan posiadania przez zakup nowych podręczników, a podniszczone oprowił, skutkiem czego mógł dostarczyć potrzebującym chłopcom pokaźnej liczby książek szkolnych.

Bogatsi uiszczali za wypożyczone podręczniki odpowiednie datki, natomiast niezamożni otrzymywali je bezpłatnie, co przy dzisiejszej drożyznie a zwłaszcza dość częstej zmianie szkolnych książek było dla nich naprawdę wielką pomocą materialną.

Z końcem roku Wypożyczalnia posiadała książek 2189, z czego wypożyczono 1923. Niektóre klasy jak VIIIa i VIIIb okazały wielkie zapotrzebowanie, bo razem wypożyczyły 572 podręczników.

Na skutek wycofania niektórych podręczników z „ministerjalnego spisu książek szkolnych“ czy też zniszczenia, wysorto-

wano podręczników 193. Zatem obecny stan inwentarza Wypożyczalni wykazuje dość wielką liczbę: 1986 podręczników.

Zawiadowcą Wypożyczalni był ks. prof. dr. Józef Rychlicki.

### Antykwarnia.

Wiele przyczyn złożyło się na to, że rozwój i działalność Antykwarni w okresie sprawozdawczym nie osiągnęła zamierzonych celów w tej mierze, co w ubiegłych latach. Zmiana niektórych podręczników w najniższych klasach oraz wprowadzona w nowym ustroju szkolnym redukcja pierwszej i drugiej klasy główniej spowodowała zmniejszony popyt i podaż książek, a nadto znaczne straty, ponieważ nabyte uprzednio i z niemałym kosztem oprowiane podręczniki wyszły z obiegu w szkole.

Żeby wyłożony na zakup i oprawę książek kapitał nie poszedł w zupełności „na przepadłe”, Zarząd Antykwarni w porozumieniu z Dyrekcją zakładu oddał bezinteresownie 173 podręczników do języka łacińskiego, polskiego i niemieckiego, geografji, historii i matematyki „ludziom dobrej woli”, którzy około świąt Bożego Narodzenia zbierali książki po Krakowie, na rzecz szkół w Orłowie czy też na naszych Kresach wschodnich, gdzie działalność polska może się nimi posługiwać zgodnie z obowiązującym programem. Uratowano tym sposobem część nagromadzonego materiału — resztę zaś należy uznać prawie że za straconą, gdyż w najbliższym czasie wślad za reformą szkolną pójdzie ministerjalny wykaz nowych podręczników do klas najniższych.

Po wszechstronnem rozważeniu dotychczasowych doświadczeń Zarząd doszedł do przekonania, iż wobec takich trudności musi — przynajmniej narazie — zwinąć skądinąd potrzebną i pożyteczną dla młodzieży Antykwarnię a jej agendy i resztę kapitału przekazać „Pomocy Koleżeńskiej”.

Ujemne „saldo” z trzech ostatnich lat znalazło pokrycie w dawniejszych zyskach — na dalsze „ryzyko” braknie odpowiednich funduszy.

Stan posiadania:

a) w książkach

1) z roku poprzedniego zostało 344

2) zakupiono 837

razem 1181



z czego

1) sprzedano	811
2) подарowano	173
3) wysortowano	52

razem 1036

Zostaje dla „Pomocy Koleżeńskej“ 145 książek.

b) w gotówce:

1) Saldo z ubiegłego roku	34·95 zł.
2) Za sprzedane książki	1461·73 „
razem	1496·68 zł.

z czego wydano

1) Oprawa podręczników	127·50 zł.
2) Zakupiono książek za	1313·80 „
razem	1441·30 zł.

Zostaje dla „Pomocy Bratniej“ 55·38 zł.

Zawiadowcą Antykwarni był ks. prof. dr. Józef Rychlicki.

## Biblioteka Uczniów.

### *Dział polski.*

Udział uczniów i ruch książek w bibliotece.

Klasa	Liczba uczniów wypożyczających	L. wypożyczonych dzieł	L. wypożyczonych tomów
II	36	385	389
III <sub>a</sub>	39	316	321
III <sub>b</sub>	38	419	441
IV <sub>a</sub>	43	516	527
IV <sub>b</sub>	35	482	531
V <sub>a</sub>	36	501	545
V <sub>b</sub>	35	512	563
VI <sub>a</sub>	37	472	512
VI <sub>b</sub>	39	381	433
VII <sub>a</sub>	43	475	532
VII <sub>b</sub>	21	146	192
VIII <sub>a</sub>	46	693	727
VIII <sub>b</sub>	21	149	173
Razem	469	5.447	5.886

Uczniowie wypożyczali książki w środy i czwartki od godz. 4 do 5 popoł., a mianowicie: w czwartki uczniowie klas niższych (II—IV), w środy klas wyższych (V—VIII). Panu prof. dr. Krobickiemu pomagali w wypożyczaniu książek uczniowie klasy VIIIa: Swolkień, Oszacki, Syrzistie i Gibiński, — głównie w pierwszym półroczu, w drugim zaś uczniowie klasy VIIIa objęli nadzór, a pomoc w wypożyczaniu przyjęli z klasy VIIa Nowicki i Pliszewski.

Z końcem roku szkolnego księgozbiór liczył 3080 dzieł w 7555 tomach, w tem nowonabytych w ostatnim roku szk. jest dzieł 337 w 364 tomach.

Z tych 337 dzieł przypada na:

1) powieść i nowelę polską . . . . .	65 dzieł
2) „ „ „ obcą . . . . .	89 „
3) poezję . . . . .	66 „
4) rozprawy i studia krytyczno-literackie . . . . .	22 „
5) dzieła historyczne . . . . .	12 „
6) „ treści ogólnofilozoficznej . . . . .	7 „
7) przyrodę . . . . .	60 „
8) inne (jak : kultura, sztuka, etnografia, publicystyka, socjologia) . . . . .	16 „
<b>Razem</b> . . . . .	<u>337 dzieł</u>

Dział przyrody wydzielono z ogólnej biblioteki uczniów i zarząd jego powierzono p. prof. Dziurzyńskiemu; stanowi on jednak nadal jeden z działów Biblioteki Uczniowskiej.

Książki z dziedziny fizyki są też wyodrębnione i znajdują się w pracowni fizycznej pod opieką p. prof. K. Fijoła.

### *Dział francuski.*

Klasa	Liczba wypożyczających uczniów	Liczba wypożyczonych dzieł	Liczba wypożyczonych tomów
IIIa	36	135	135
IVa	28	115	115
Va	7	7	7
VIa	41	129	129
VIIa	49	197	197
VIIIa	49	173	176
<b>Razem</b>	210	756	759

W roku szkolnym 1932/33 zakupiono 90 dzieł w 93 tomach. Zawiadowcą francuskiej biblioteki był prof. dr. Stanisław Łukasik.

### *Dział niemiecki.*

Klasa	Liczba uczniów wypożyczających	Liczba wypożyczonych dzieł	Liczba wypożyczonych tomów
Va	16	27	27
Vb	32	29	29
VIb	34	34	34
VIIb	43	51	51
VIIIb	38	42	42
Razem	163	183	183

Zawiadowcą niemieckiej biblioteki uczniów był prof. Stefan Michoński.

### **Czytelnia.**

Czytelnia była otwarta od października 1932 r. do czerwca 1933 r. Uczęszczali do niej uczniowie od klasy czwartej począwszy, dwa razy w tygodniu: w środy i piątki od godz. 5—7. Dyżurnymi byli uczniowie klasy Va: Kalicki, Bulewski, Kukliński, Kleszczyński, Privsek, Wróblewski L. i Dura L. Zastępcami dyżurnych byli: Zembaczyński, Rutkowski, Kisielnicki, Dobrzański i Steller, wszyscy z klasy Va.

Obowiązkiem dyżurnych było wydawać pisma, zaciągając nazwiska wypożyczających do księgi. Dyżurny Kalicki (kl. Va) zarządzał czytelnią i zaciągał nowe pisma do książki czasopism.

Czytelnia posiadała w roku sprawozdawczym następujące czasopisma:

1) Iskry, 2) Tygodnik Ilustrowany, 3) Ziemia, 4) Morze, 5) Stadjon, 6) Rzeczy piękne, 7) Przyroda i Technika, 8) Radjo-amator, 9) Przegląd Powszechny, 10) Mechanik, 11) Harcerz, 12) Sport wodny, 13) L'Illustration, 14) Język polski, 15) Wiadomości statystyczne, 16) Przegląd sportowy, 17) Tęcza, 18) Gartenlaube, 19) Wiadomości przyrodnicze, 20) Na tropie, 21) Sport zimowy, 22) Lot polski, 23) Polska niepodległa. W obecnym roku zaprenumerowano następujące nowe czasopisma:

1) Czasopismo przyrodnicze, 2) Kuźnia Młodych, 3) Wiedza i Życie, 4) Radio, 5) Światowid, 6) Świat, 7) Strzelec, 8) Przegląd Współczesny, 9) Polska Skrzydlata, 10) Droga, oraz dzienniki: 1) Gazeta Polska I 2) Czas. Czytelnia najliczniej była odwiedzana w miesiącach zimowych i jesiennych. Ogółem do Czytelni uczęszczało około 650 uczniów.

Opiekunem Czytelni był prof. Rudolf Niemiec; współpracował z nim dr. Wład. Czapliński.

### Pracownia humanistyczna.

Pracownia humanistyczna była otwarta od listopada 1932 roku do czerwca 1933 roku. Dyżurnymi byli uczniowie kl. VIIa: Gołębiowski, Heinrich, Koczur R., Pankiewicz, Petecki, Siess, Oźga i Starachowicz. Pracownią zarządzał Stefan Michoński a zastępcą jego był Jerzy Figiel, również uczniowie kl. VIIa.

Do pracowni uczęszczałi uczniowie od klasy piątej począwszy. Pracownia była czynna codziennie przez dwie godziny, a najliczniej była odwiedzana w miesiącach jesiennych oraz zimowych. Ogółem do pracowni humanistycznej uczęszczało około 400 uczniów. Dodać należy, że opiekun pracowni wypożyczał uczniom w celach naukowych szereg dzieł.

W sprawozdawczym roku szkolnym przybyła znaczna ilość dzieł do pracowni humanistycznej. Dzięki wydatnej pomocy Komitetu Rodzicielskiego zakupiono następujące dzieła:

1) Kutrzeba: Historia ustroju Polski tom I., 2) M. Kukiel: Dzieje wojska polskiego w dobie napoleońskiej, 3) S. Hincza: Pierwszy żołnierz Odrodzonej Polski, 4) J. Piłsudski: Rok 1920, 5) F. Foch: Pamiętniki, 2 tomy, 6) A. Brückner: Dzieje kultury polskiej 3 t., 7) T. Sinko: Od Olimpji do Olimpu, 8) A. Śliwiński: Jan Sobieski, 9) A. Janowski: Cuda Polski 2 t., 10) T. Zieliński: Grecja, 11) K. Kumanecki: Zbiór dokumentów, 12) S. Lack: Wyspiański, 13) M. Szykowski: Dzieje nowożytnej tradycji polskiej, 14) Dzieje literatury pięknej w Polsce 2 tomy, 15) Boy: Molier, 16) Maccius Plantus: Komedje łoni. G. Przychocki, 17) L. Finkel: Elekcja Zygmunta I., 18) F. Kopera: Muzeum Narodowe w Krakowie, 19) E. Niewiadomski: Malarstwo

Przyznać trzeba, że ten sposób roboty sodalicyjnej odpowiadał młodzieży, która w dyskusji nad „zagadnieniami zyciowymi” „brała zawsze bardzo czynny udział. Zamiast biernie słuchać urabiała sobie przekonania i poglądy na problemy, stojące w bardzo bliskim związku z jej codziennymi zainteresowaniami, próbowała wypowiadać w mniej lub więcej pięknej formie swoje myśli, uczyła się rozumieć i szanować zdania czy rady przeciwników, a tak zaprawiała się z wolna do samodzielnej pracy. Obok tematów religijnych, moralnych, naukowych poruszano i omawiano wychowawcze i społeczne; najbardziej jednak ożywiali się sodalisi, kiedy im wypadło dyskutować nad obowiązkami, jakie na nich nakłada rodzina i szkoła, państwo i kościół.

W nieskrępowanej, nieraz dość chaotycznej „gawędzie” młodzież wyjaśniała sobie i uzupełniała potrzebne na bliską przyszłość pojęcie, wyzbywała się przesądów i mylnych zapatrywań, we wzajemnej wymianie myśli szukała sposobów, na jakie winna służyć państwu, ludzkości i Bogu.

W okresie sprawozdawczym Sodalicja Marjańska liczyła 210 członków, z czego rzeczywistych sodalisów było 128, kandydatów 42, aspirantów 40.

Ze względu na pokaźną liczbę oraz na wiek zrzeszonych, Sodalicja dzieliła się na dwie grupy: starszych (od klasy V do VIII) i młodszych (od III do IV), a nadto na sekcje: eucharystyczną, apologetyczną i misyjną, do których mogli stosownie do swych zainteresowań należeć tak młodszy jako też i starsi sodalisi.

Pracą kierował wydział, w skład którego wchodził: Haydukiewicz Lech kl. VIIIa (prezes), Mroczkowski Przemysław z kl. VIIIa, Strzetelski Zygmunt z kl. VIa (wiceprezesi), Warski Juliusz (sekretarz), Szukalski Roman z kl. VIIIb (skarbnik), Syrystie Zbigniew z kl. VIIIa (bibliotekarz), a nadto konsultowie z poszczególnych klas.

Wydział odbył zebrań 9, na których rozstrząsano sprawy organizacyjne, zakreślano najogólniejsze wytyczne dla pracy sodalicyjnej, układano porządek zebrań, nabożeństw i t. d. Sodalicja „starszych” miała zebrań 8, na których wygłoszono następujące referaty:

1) Wychowawcza działalność Kościoła — sod. Beres Krzysztof z kl. VIIIa, 2) Lektura religijna czynnikiem wychowawczym —

sod. Smoleński Stanisław z kl. VIIIa, 3) Naukowe poglądy na istotę charakteru — sod. Mazurkiewicz Łucjan z kl. VIIIa, 4) Brak zmartwienia zaporą w wyrobieniu charakteru — sod. Warski Juljusz z kl. VIIb, 5) Charakter w świetle zasad pogańskich — sod. Petecki Leszek z kl. VIIa, 6) Charakter w świetle zasad katolickich — sod. Petecki Leszek z kl. VIIa, 7) Honor a charakter — sod. Gierczyński Zbigniew z kl. VIIb, 8) Cnota a charakter — sod. Walenta Zygmunt z kl. VIb.

Zebrania „Sodalicyj młodszycy“ było 16, na których Ks. Moderator w formie swobodnych pogadanek zaznajamiał aspirantów i kandydatów z celami, obowiązkami i prawami sodalicyjnemi, lub też rozwiązywał wspólnie z nimi łatwiejsze zagadnienia wychowawcze, moralne czy religijne w związku z codziennem życiem w domu lub w szkole. Na każdym zebraniu czytano odpowiednio dobrane ustępy z najnowszych dzieł i czasopism religijnych, deklamowano dostosowane do uroczystości kościelnych wiersze, a od czasu do czasu zdolniejsi chłopcy zdawali sprawozdanie z przeczytanych książek.

Sekcja Misyjna odbyła zebrania 7 z następującymi referatami:

- 1) Misje na Ceylonie — sod. Ćmikiewicz z kl. VIa.
- 2) „ „ w Rodezji (część pierwsza) — sod. Warski Juljusz z kl. VIIb.
- 3) Misje w Rodezji (część druga) — sod. Warski Juljusz z kl. VIIb.
- 4) Wśród trędowatych na wyspie św. Trójcy — sod. Ćmikiewicz z kl. VIa.
- 5) Tęcza nad światem — sod. Benko Marjan kl. VIIb.
- 6) Polka — misjonarka wśród trędowatych na wyspie św. Trójcy — sod. Romański Tad. z kl. VIIb.
- 7) Listy Ojca Beyzyma — sod. Ogorzały Tad. z kl. VIIb.

Sekcja apologetyczna miała zebrania 7 z następującymi referatami:

- 1) Kościół na tle dzisiejszej doby — sod. Heinrich Tadeusz z kl. VIIa.
- 2) Autentyczność Ewangelij — sod. Jankowski Jan z klasy VIIa.
- 3) Wiarygodność Ewangelij — sod. Strzelecki Zygmunt z kl. VIIa.
- 4) Dyskusja nad wygłoszonym referatem.

- 5) Nieśmiertelność duszy w nauce Chrystusa — sod. Pe-tecki Leszek z kl. VIIa.
- 6) Cuda wobec praw natury — sod. Bylicki Andrzej z kl. VIIa.
- 7) Dyskusja nad poprzednim referatem.

Sekcja Eucharystyczna, której przewodniczył sod. Skro-chowski Jan z kl. VIIIa, odbyła zebrania 8. Wygłoszono referatów 7 na temat: Sodalisa życie a Najśw. Sakrament, gdzie szczegó-łowo wykazywano i omawiano potrzebę tej duchowej łączności, jaka winna zachodzić między uczniem a Mistrzem, między chrze-ścijaninem a Chrystusem.

Członkowie Sekcji Misyjnej zbierali między uczniami sta-niol, zużyte pióra i znaczki pocztowe, które przekazano Sodalicii św. Piotra Kławera na rzecz katolickich misyj. Sekcja misyjna przekazała sumę 60 zł. Redakcji „Misji Katolickich“ na wyku-pienie murzynka i nadanie mu imienia Stanisława Kostki.

Dnia 7-go grudnia odbyła się podniosła uroczystość soda-licyjna w kaplicy przy kościele św. Barbary, gdzie w obecności zgromadzonych rodziców złożyło 25 kandydatów przyrzeczenia sodalicyjne.

Dnia 20-go grudnia obchodziła Sodalicja swój tradycyjny „Opłatek“ wśród serdecznych przemówień, wzajemnych życzeń, deklamacyj i śpiewów spędzała brać sodalicyjna miłe chwile w rodzinnym nastroju.

Biblioteka Sodalicyjna liczy 481 dzieł o treści religijno-mo-ralnej i beletrystycznej.

Z pośród sodalisów maturzystów 12 udało się do Dziedzic, aby tam odprawić „Rekolekcje zamknięte“ przed wyborem przy-ślęgo zawodu.

Obrót kasowy :

a) W dochodach :

1. Saldo z ubiegłego roku . . . . .	zł. 5 68
2. Składki członków . . . . .	„ 452·18
R a z e m . . . . .	<u>zł. 457·86</u>

b) W rozchodach :

1. Prenumerata „Pod znakiem Marji“ . . . . .	zł. 362·60
2. Wkładka członkowska do związku . . . . .	„ 82·50
3. Administracja . . . . .	„ 10·20
R a z e m . . . . .	<u>zł. 455 30</u>

Saldo na rok następny . . . . . zł. 2·56

Opiekunem Sodalicii Marjańskiej był ks. prof. dr. J. Rychlicki.

## Koło Krajoznawcze.

Koło Krajoznawcze uczniów naszego zakładu ma już za sobą pewną tradycję, którą starało się podtrzymać i w tym roku, pracując zarówno na terenie Zrzeszenia Kół krajoznawczych młodzieży jak i w ramach wewnętrznych. Znaczenie wychowawcze krajoznawstwa jest doniosłe, jako środek budzenia miłości ojczyzny, opartej nie na suchej wiedzy książkowej, ale na pierwiastkach emocjonalnych i przeżyciach osobistych. Pracę w kole zaczęto we wrześniu zebraniem organizacyjnym, na którym wybrano Wydział i wytyczono program pracy. Program zakreslony wypełniono w całości, mimo trudnych warunków pracy.

Prezesem Koła był Wł. Hajdukiewicz, skład wydziału: Bernal Zbigniew, Jerzy Bielczyk, Wnętrzak Wł. (skarbnik). Praca w kole obejmowała 1) część świetlicową: pogadanki, porządkowanie materiału, metodę krajoznawstwa, zabawy, 2) część terenową: wycieczki i zwiedzanie zabytków.

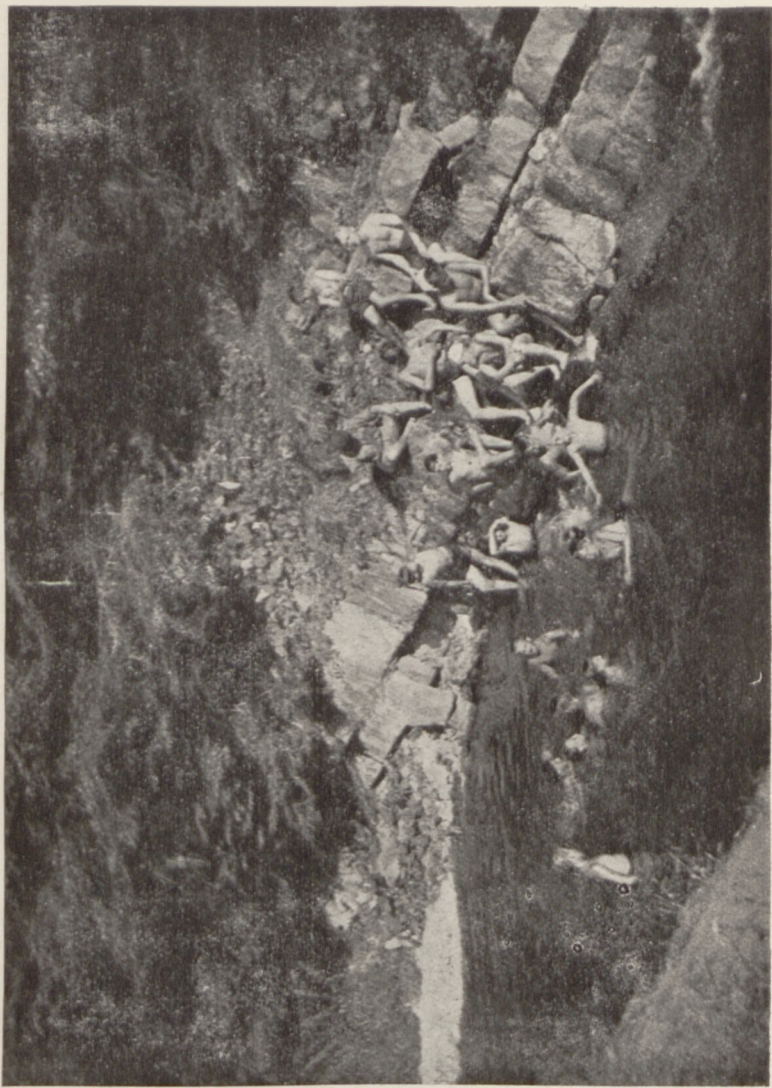
Zebrania odbywały się w sali szkolnej, przy żywym zainteresowaniu się młodzieży.

Pocieszającym objawem jest garnięcie się do pracy krajoznawczej uczniów młodszych, którzy skutecznie zastępują uczniów starszych, opuszczających już mury Zakładu. Zebrania odbywano co wtorek. W czasie sezonu martwego urządzono odczyty z dziedziny krajoznawstwa, pogadanki o ochronie przyrody, o metodzie pracy i zbieraniu materiału, o turystyce letniej i zimowej. Odczyty były objaśnione zdjęciami, wyświetlonemi przy pomocy epidiaskopu oraz małego aparatu filmowego, użyczonego przez jednego z kolegów. Odczytów i referatów było 12. Prelegentami byli starsi członkowie koła, opiekun koła oraz zaproszeni goście.

Członkowie koła brali również udział czynny we wszystkich imprezach i uroczystościach urzędowych, urządzanych przez Zrzeszenie kół kr. Koło liczy członków 97, z tego czynnych 67.

Prócz pracy ściślejszej, krajoznawczej, koło dążyło do nawiązania kontaktu z młodzieżą innych środowisk, biorąc





*Wycieczka harcerska.*

Encl. Jag.

udział w przyjęciu wycieczek obcych, (wycieczka z Krzemieńca, wycieczka młodzieży słowackiej etc.).

**Wycieczki.** Koło urządziło szereg wycieczek jednodziennych (ogółem 10) do Grot Wierzchowskich, Ojcowa, Czernej, Dubia, Tenczynka, Kalwarji. W zimie w każdą niedzielę wyruszano na wycieczki krajozn. narciarskie. Zwiedzono Beskid Wyspowy, Beskid Limanowsko-Sądecki i Jurę Krakowską. W czasie wakacyj letnich Koło urządziło wycieczkę krajoznawczą wodną, Wisłą na Polskie Morze (1100 km.) łodzią żaglową. Inna grupa członków urządziła 4-tygodniową wędrówkę przez Beskid Śląski, Beskid Zachodni, Orawę, Gorce, Pieniny i Tatry.

Na wzmiankę zasługuje również wędrówka 2-tygodniowa innej grupy wzdłuż Popradu i Wagu.

W czasie feryj zimowych urządzono 2-tygodniową wycieczkę i kurs turystyki zimowej w Zakopanem (przy pomocy subwencji Komitetu Rodzicielskiego).

Odbyły się również wycieczki do Zwardonia i Worochty.

W okresie feryj letnich projektowana jest wycieczka na Zjazd krajoznawczy w Bydgoszczy oraz szereg wędrówek krajoznawczych pieszych i wioślarskich.

Opiekunem koła był prof. Leszko, przedstawicielem Kom. Rodzicielskiego p. Weiss, który okazywał kołu zawsze ofiarną i życzliwą pomoc.

---

### **Kasa oszczędności.**

Z okazji dnia oszczędności 31. X. 1932 r. po odczycie na temat „Dlaczego winniśmy oszczędzać“, który dla starszych uczniów miał K. Rydel ucz. kl. VIII B, a dla młodszych M. Nyczek ucz. kl. VIII B, założono szkolną kasę oszczędności. Organizacja kasy tej polegała na tem, że w każdej klasie jeden z uczniów zbierał codziennie od kolegów swych oszczędności, które następnie odprowadzał do głównego skarbnika. Skarbnik główny składał oszczędności poszczególnych klas na książeczce P. K. O. Nr. 415.925-C. Skarbnicy klasowi prowadzili rachunki poszczególnych uczniów, skarbnik główny

rachunki poszczególnych klas. Każda klasa miała nadto komisję rewizyjną, która badała rachunki skarbnika klasowego, oprócz tego istniała komisja rewizyjna międzyklasowa dla badania rachunków skarbnika głównego.

Uczniowie otrzymywali zwrot pieniędzy na żądanie natychmiast. Wyплаты były naogół nieznaczne. Klasa, która w danym miesiącu poczyniła największe oszczędności, otrzymywała nagrodę w postaci proporczyka, ufundowanego przez M. Bromowicza ucznia kl. VIII B. Proporczyk zdobyły:

w listopadzie	kl. VI B
w grudniu	„ IV B
w styczniu	„ VIII B
w lutym	„ VI B
w marcu	„ V B
w kwietniu	„ VIII B
w maju	„ V B

W czerwcu nastąpiła częściowa likwidacja kasy, gdyż wyплаты przekraczały znacznie wpłaty. Największa suma na książeczce wynosiła 1180 zł.

Najwyższy udział w kasie brały klasy: II, III B, IV B, V B, VI B, VIII B.

Do kasy nie należały klasy: IIIa, IVa, VII B, VIIIa.

Opiekunem kasy był prof. Józef Jodłowski.

### **Koło „Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej“ (L. O. P. P.).**

Działalność Koła L. O. P. P. w roku 1932/33 wykazała duże ożywienie. Na początku roku szk. wybrano Zarząd, który zajął się przedewszystkiem uporządkowaniem listy członków oraz finansów i wprowadzeniem pewnego systemu pracy w Kole. Zarząd w I półroczu przedstawiał się następująco:

Prezes: Syrzystie Zbigniew (VIIIa), zastępca: Marjan Sularz (VIIa), sekretarz: Kalicki Kazimierz (Va), skarbnik: Kotsch Alfred (Vb). W II półroczu nastąpiły zmiany na stanowisku prezesa oraz skarbnika: zajęli je Sularz (VIIa)

z Bernalem Zbigniewem (VIIb) jako zastępcą i Pliszewski Adam (VIIa). Opiekę nad Kołem sprawował prof. W. Kowalczyk.

Członkowie w ilości 170 uczęszczali dość licznie na zebrania, odbywające się co drugi czwartek, na których wygłaszano ciekawe referaty, jużto przedstawiające groźbę przyszłej wojny lotniczo-gazowej, jej straszliwe skutki dla ludności nieprzygotowanej do tego rodzaju wojny, wskazujące jako skuteczny środek zapobiegania i obrony popieranie L.O.P.P.-organizacji, mającej na celu zabezpieczenie ludności cywilnej przed atakami gazowymi, — jużto wspominające i oddające hołd naszym bohaterom powietrznym, którzy mimo wielkich trudności walczą o stanowisko Polski w lotnictwie światowym, rozślawiając jej imię na obu półkulach. Na podkreślenie zasługują referaty prezesa Sularza: „O gazach bojowych i obronie przed nimi” z przeżroczami i demonstracjami maski przeciwgazowej, „Triumf Żwirki i Wigury w Challenge 1932”. Pagaczewski Stanisław (VIIa) opracował ciekawy referat: „Lotnictwo bojowe”, przedstawiając cały dorobek kilku ostatnich lat w tej dziedzinie. Bibliotekę koła, dość skromną, połączono za zgodą prezesów L. O. P. P. i L. M. i K. w jedną całość. Prowadził ją Szlank Adam (VIa).

Z wkładek miesięcznych, uiszczanych przez członków, odprowadzano połowę do Miejskiego Komitetu L. O. P. P., resztę przeznaczono na cele Koła, głównie na utrzymanie modelarni, jako sekcji Koła. Posiadając piękną tradycję, cieszyła się powszechnem zainteresowaniem.

Zarząd Koła dbał bardzo o modelarnię, której członkowie w liczbie ponad 30 zbierali się w każdą sobotę od 5—7 w sali klasy VIIIa, gdzie konstruowali swoje modele pod okiem instruktora Miejskiego Komitetu L. O. P. P. p. Ludwika Piątka, któremu w pracy pomagali uczniowie: Sularz i Bernal. Modelarze stanęli do konkursu 21/V 1932, ażeby walczyć o puchar, nagrodę przechodnią Aeroklubu krakowskiego, zdobytą już dwa razy w poprzednich latach. Wskutek niepomysłnych okoliczności. pucharu, mimo szczerych wysiłków, nie otrzymali. Mimo to zdobyli kilka zaszczytnych nagród, z których wybitniejsze przypadły w udziale Gawrakowi Marjanowi (Vb), Sularzowi Marjanowi (VIIa) za precyzyjne wykonanie modelu i Waszkiewiczowi Józefowi (Vb).

W ogólnie krajowym konkursie modeli latających, który się odbył w Warszawie, dnia 29 czerwca 1932, wzięło udział 3 naszych modelarzy: Józef Sarnowicz, uczeń klasy VIIIb, obecnie słuchacz U. J., Sularz Marjan VIIa i Gawrak Marjan Vb. Sularz osiągnął wynik 96 sekund i 280 m., uzyskując 1240 punktami II nagrodę w klasie C (rekordowe) oraz I miejsce w grupie modeli dowolnych, za model akrobacyjny. Zawodnicy nasi górowali nad współzawodnikami z innych miejscowości Polski lekkością modeli, oryginalnością pomysłu i precyzyjnym wykonaniem.

Należy jeszcze dodać, że członkowie Koła brali czynny udział we wszystkich imprezach Miejskiego Komitetu LOPP. Z okazji Tygodnia 10-lecia LOPP. od 16/V—21/V br. udali się pod przewodnictwem wiceprezesa Bernala Zb. (VIIb) na Błonia, gdzie wysłuchali Mszę św. poczem uczestniczyli w defiladzie, niosąc transparent, wzywający do popierania L. O. P. P.

---

### Koło sportowe.

Prezesem Koła był Koczur Juljan (VIIa), wiceprezesem Bielczyk Jerzy (VIIb), sekretarzem Gondorek Kazimierz (VIIb), skarbnikiem Wittek Zdzisław (VIa), opiekunem prof. W. Kowalczyk.

Celem Koła było pogłębienie teoretyczne i praktyczne pracy w zakresie wychowania fizycznego wogóle, rozszerzenie działalności w pewnych dziedzinach i odcinkach sportu, objętych programem, lecz z powodu szczupłości czasu nie mogących być wykorzystanymi w całej rozciągłości.

Koło liczyło ponad 100 członków i zależnie od zainteresowań i dyspozycji fizycznych rozpadało się na szereg sekcji, jak: 1) lekko-atletyczną, 2) gier sportowych, 3) narciarską, 4) hokejowo-łyżwiarską, 5) pływacką, 6) tenisową, 7) wioślarską, 8) szermierczą i 9) ping-pongową.

Sekcja lekko-atletyczna pracowała na terenie parku dra Jordana, na boisku Sokoła i „Cracovii”. Ćwiczenia zasadały

-się na ciągach krótkich, rzutach: oszczepem, dyskiem, kulą, granatem i piłkami, skokach wdal i wzwyż.

Sekcja narciarska poza licznymi indywidualnymi krótkimi wyjazdami w góry urządziła z końcem lutego (od 22. II—1. III) 7-dniowy kurs w Porębie Wielkiej z całym szeregiem wypadów na Turbacz i okoliczne szczyty. Uczestniczyło 22 uczniów pod opieką i kierownictwem prof. O. Christoffa. Koszta wycieczki pokryło Koło z własnych funduszków, uzyskanych jako dochód z zabawy tanecznej, zorganizowanej w gmachu Zakładu (18/II) przez zarząd Koła, tudzież i subwencji Kom. Rodz. W początkach zimy wygłosił prof. O. Christoff w związku ze sportem narciarskim aktualny referat p. t.: „Sprzęt narciarski i jego konserwacja”.

Sekcja hokejowo-łyżwiarska rozwijała działalność w Sokole, w parku krakowskim i na boisku Cracovii.

W zawodach zorganizowanych przez Kutatorjum O. S. wzięła sekcja czynny udział, wystawiając drużyny do wszystkich imprez. Wystąpiła również w zawodach hokejowych międzygimnazjalnych.

Dla zapoznania zwolenników hokeja z tajnikami gry i przepisami, wygłosił Czajka Bronisław VIIIa odczyt p. t.: „Hokej na lodzie”.

Sekcja pływacka zorganizowała w październiku, listopadzie i grudniu 1932 dwa kursy pływackie w Y. M. C. A., które odbywały się równolegle: 1) dla zaawansowanych (41 członków), 2) dla nieumiejących (28 członków). W ciągu 3 miesięcy lekcje trwały po 1 godzinie tygodniowo. Na kursie I. uczniowie pogłębili swą umiejętność, na kursie II. wyuczyli się tej może najpożyteczniejszej i najzdrowszej sztuki. Koszta ponosili sami uczestnicy. Po za tem spora ilość uczniów indywidualnie uprawiała przez cały rok w Y. M. C. A. sport pływacki.

Sekcja wioślarska rozpoczęła zaprawę w maju, wyjeżdżając pod opieką prof. Leszki 2 czwórkami z Przystani szkolnej w górę Wisły 2 razy tygodniowo. Część uczniów wyjeżdżała także kajakami.

Sekcja szermiercza wykazała ożywioną działalność. Z inicjatywy koła i prezesa sekcji Silberzweiga Karola (VIIa) zorganizowano kurs, który pracował pod kierownictwem p.

fechtmistrza E. Linnemana. Na zakończenie działalności sekcji odbyły się dnia 3. VI. w gmachu Akademji Górniczej zawody o mistrzostwo szkół średnich. Jako zwycięzcy z roku ubiegłego, postawiła sekcja do dyspozycji 1 nagrody honorowe dla najlepszego florecisty, szpadzisty i 2 szablistów. Wszystkie te nagrody zdobył nasz zakład przez Silberzweiga Karola (VIIa) i Jarosza Janusza (VIIa).

Dzięki okoliczności, że Dyrekcja sprawiła dwa przepi-sowe stoły z przyborami do tenisu pokojowego, mogli uczniowie ćwiczyć się w tym kierunku. W zawodach gimnazjal-nych, zorganizowanych przez tę sekcję (ping-pongową), zdo-był I. miejsce Bogatyński Adam (VIa). Tygodniowe zebra-nia zarządu Koła, na których poruszano i omawiano sprawy bieżące i aktualne zagadnienia, dopełniały działalności w tej dziedzinie wychowania.

---

### **Koło Ligi Morskiej i Kolonjalnej im. Władysława IV.**

Kwestja naszych morskich wybrzeży to najżywotniej-sze zagadnienie w dobie obecnej. Morze to podstawa bytu gospodarczego Ojczyzny, to niewyczerpane źródło siły i po-stępu Narodu. Morze to wyjście na świat cały, wyjście wła-sne, nieskrępowane. Każdy okręt, odbijający od polskich wy-brzeży, to jeden jeszcze więcej wykładnik naszej żywotności.

Jednakże szeroki ogół nie posiada dostatecznego zrozu-mienia naszej kwestji morskiej. Spopularyzować ją i wpoić w umysły najmłodszych wzięło sobie za zadanie nasze Koło Ligi Morskiej i Kolonjalnej.

Aktualne zagadnienia, wyjaśnione odpowiednio dobra-nemi referatami, były roztrząsane na zebraniach, które odby-wały się co dwa tygodnie. Wygłoszono następujące referaty:

- 1) Dzieje Gdańska — Z. Heller z kl. Va.
- 2) Polacy na świecie — J. Wywiątkowski z kl. IIIa.
- 3) Święto Morza — Z. Toczyński z kl. VIa.

4) Obrona wybrzeży dawniej a dziś (część pierwsza) — J. Warski z kl. VIIb.



5) Odkrycia mórz — A. Łoziński z kl. IIIa.

6) Obrona wybrzeży dawniej a dziś (część druga) — J. Warski z kl. VIIIb.

7) Polacy w Ameryce Południowej — A. Koczanowicz z kl. VIa.

8) Marynarka wojenna — J. Wywialkowski z kl. IIIa.

9) Marynarka handlowa — Z. Toczyński z kl. VIa.

Referaty były bogato ilustrowane wykresami i przezręczami. Po referatach zaś odbywała się ożywiona dyskusja, w której zabierali głos liczni, obecni na zebraniu, członkowie Koła.

W celu spopularyzowania wiedzy o morzu rozdawano między członków miesięcznik „Morze”. Koło liczyło 100 członków z różnych klas, od drugiej do ósmej włącznie.

Zarząd Koła do 5. lutego b. r. był następujący:

Stefan Schweiger — prezes, Antoni Świącicki — sekretarz, Jerzy Swolkień — skarbnik, Zbigniew Syrzystie — bibliotekarz.

Po tym dniu wybrano nowy zarząd, w skład którego weszli:

Zygmunt Korzeniowski — prezes, Adam Szlank — sekretarz, Juliusz Warski — skarbnik.

Opiekunką Koła była prof. dr. Aniela Leszkowa.

## PRACA MŁODZIEŻY W KÓŁKACH NAUKOWYCH

### Kółko filologiczne.

W bież. roku szkolnym zostało utworzone kółko filologiczne, którego celem było rozszerzanie i pogłębianie znajomości kulturalnego świata antycznego oraz budzenie zainteresowania się uczniów w tym kierunku.

Na zebrania naukowe „Kółka fil.” była poświęcona 1 godz. tygodniowo. Członkami Kółka byli tylko uczniowie kl. VIII. a, mimo, że i uczniowie kl. VII. pragnęli do niego należeć.

Głównym przedmiotem nauki zebrań Kółka była lektura 1) „Germanii” Tacyta — tak z uwagi na wartości pisarskie samego autora — jak i treść dzieła.

Po za tem, na posiedzeniach Kółka zdawali uczniowie sprawę 2) z Horatius'a „De arte poetica” (lektura prywatna 2 uczniów), 3) w związku z lekturą filozoficznych pism Cicerona poświęcono kilka godzin zapoznaniu się z filozofją grecką, koniecznemu dla zrozumienia lektury filozof. Cicerona.

Na początku roku szkolnego kilku uczniów kl. VIII wyraziło życzenie zorganizowania kursu j. greckiego, czego odradziłem ze względu na brak czasu w 8 kl. kurs taki należałoby bowiem zacząć od kl. VII).

Wielką przeszkodą w szerokiem ożywieniu Kółka był brak odpowiedniej biblioteczki dzieł fil. klas. i innych środków pomocniczych; tak na przyszłość uzupełnienie tych braków wydaje się istotnie konieczną potrzebą.

Opiekunem Kółka był prof. dr. Bronisław Daniec.

### Kółko historyczne.

Z inicjatywy uczniów klasy VIIb. zostało zorganizowane w połowie listopada kółko historyczne, obejmujące uczniów klasy szóstej b. i siódmej b. Prezesem został wybrany Karol Hojtasz, ucz. VII b., sekretarzem Tadeusz Kłosiński VI b. Praca członków kółka ograniczała się do wygotowywania referatów, odczytywanych i dyskutowanych na zebraniach kółka.

Na posiedzeniach tych omawiano też zwyczajnie zagadnienia aktualnej polityki. Zebrań takich odbyło się 12. Wygłoszono na nich następujące referaty: „Książę Józef Poniatowski” ucz. Allerhand VII b., „Łukasiński” Warski VII b., „Józef Chłopicki” ucz. Krokay VII b., „Młodość Jana Kazimierza” Allerhand VII b., „Stosunek Niemiec do Polski w czasie wojny światowej” Kłosiński VI b., „Benito Mussolini” Rothirsch VII b., „J. Ossoliński” Seifert VII b., „Faszyzm” Rothirsch VII b., „Jan III Sobieski” Warski VIIb., „Józef Bem” Krokay VII b., „Gandhi” Ogorzały VII b.

Opiekunem kółka był dr. Wł. Czapliński.

### Koło literacko-dramatyczne.

Powstało ono 28 września 1931 r. i od chwili założenia wykazało żywotność i potrzebę istnienia, rozwijając się coraz pomysłniej.

Zakres działania koła jest trojaki:

1) urządzanie przedstawień scenicznych,

- 2) wygłaszanie referatów z dziedziny kultury i literatury,
- 3) próby autorecytacji (debjuty autorskie).

Myślą przewodnią koła jest więc po pierwsze: kult żywego słowa ze sceny, ułatwienie uczniom zrozumienia sztuki dramatycznej i przyswojenie wybranych dzieł dramatu i komedji, — po drugie: pogłębianie wiedzy o literaturze i kulturze polskiej i obcej przez referaty, dyskusje i deklamacje wybitniejszych poetów, przyczem wskazane są tematy raczej nie z obowiązkowego materiału szkolnego, — a po trzecie: zachęcanie utalentowanych uczniów do własnej twórczości w atmosferze życzliwości i rzeczowej krytyki. Ideą tej trojkiej działalności jest wyrobienie kultury estetyczno-artystycznej u młodzieży i wskazanie jej pięknych stron życia i działania. Według intencji założycieli koło powinno być duchową organizacją ogólnogimnazjalną, skupiającą wszystkie wybitniejsze jednostki, utalentowane w kierunku literackim, dramatycznym i naukowym. Rzecz jasna, że organizacja taka winna brać w swe ręce urządzenie wszelkich imprez artystycznych, jak poranków, wieczorów, okolicznościowych uroczystości etc., jako jedyna instytucja na terenie gimnazjum do tego celu powołana.

Te wszystkie zadania mieli zawsze na oku opiekun koła prof. dr. K. Krobicki, oraz cały zarząd. W pierwszym półroczu prezesem koła był Miarczyński, zastępcą Swolkień, sekretarzem Schweiger, wszyscy z kl. VIII. Gdy z powodu zajęć przedmaturycznych zarząd zrezygnował z dalszego kierownictwa, obrano na posiedzeniu 19 lutego 1933 r. prezesem Starachowicza, zastępcą Pagaczewskiego, sekretarzem Szczepańskiego, skarbnikiem Siessa, uczniów kl. VII.

Koło liczy członków 32.

Wynikiem pracy koła w pierwszym półroczu był przede wszystkim Uroczysty Wieczór ku czci Stanisława Wyspiańskiego, proroka niepodległej Polski i piewcy Krakowa, urządzony dnia 26 listopada 1932 roku o godz. 7 wieczorem w sali teatru „Bagatela“. Wykonawcami byli członkowie koła, oraz zaproszone do współudziału uczennice państw. gimnazjum żeńskiego im. Król. Wandy. W części muzykalno-wokalnej po syntetycznej przemowie o twórczości Wyspiańskiego prof. dr. K. Krobickiego wykonał

chór gimnazjalny pod kierownictwem prof. Miksteina dwie pieśni: motywy z „Warszawianki“ i „Pawie pióra“, dalej Borkowski odegrał na skrzypcach „Romanzę“ Svendseena, p. Ekier na fortepianie Chopina „Balladę G-moll“, a Mikulski na wiolonczeli „Legendę“ Wieniawskiego. Autorecytacja Starachowicza, impresja „Wizja Wyspiańskiego na Wawelu“ i druga Tuziaka, wiersz: „W rocznicę śmierci St. Wyspiańskiego“, wygłoszone śmiało, a skomponowane z talentem, spełniły postulat najszerzego, samodzielnego udziału młodzieży, która zresztą sama ułożyła program wieczoru. Wreszcie dwie liryki Wyspiańskiego i fragment z poematu „Kazimierz Wielki“, pierwsze wygłoszone przez Miarczyńskiego, drugi przez Swolkienia, wszystkie przy akompaniamencie fortep. p. Mayzlówny, — zakończyły część I-szą. Punktem kulminacyjnym programu była cz. II. „Wesele“, odegrane w najgłówniejszych fragmentach według układu prof. dra Krobickiego, w dwóch odsłonach. Amatorzy odegrali swe role naogół bardzo udatnie. Panem Młodym był Miarczyński, Poetą Starachowicz, Gospodarzem Petecki, Czepcem Mazur, Jaśkiem p. Rudolf, Wojtkiem R. Koczur, Kubą Zgorzelski, Dziadem Tutaj. Role kobiece odegrały uczennice gimn. żeńsk.: p. Służewska jako Panna Młoda, p. Kukukówna jako Rachel, p. Księżka jako Gospodyni, p. Szatyńska jako Isia, p. Hajdukówna jako Marysia. Z „Osób Dramatu“ Chochołem był Tuziak, Rycerzem Czarnym Kowalski, Widmem Syrzistie, Upiorem Czajka, Wernyhorą Swolkień. Przed rozpoczęciem się dramatu wygłosił przemówienie Pagaczewski, który w zwięzłych słowach podał ideę „Wesela“. Całe kierownictwo artystyczne wieczoru spoczywało w rękach prof. dra Krobickiego, orkiestrą kierował p. Pileski. Bezstronnie należy stwierdzić wielki sukces całego przedstawienia.

Drugim kierunkiem działalności koła była praca nad referatami.

Na prośbę Koła wstępną prelekcję wygłosił opiekun, dr Krobicki o cechach talentu Wyspiańskiego, z referatów zaś uczniowskich najgłówniejsze opracowali: Tuziak o życiu i twórczości Wyspiańskiego, Miarczyński o nowszych badaniach krytyków nad „Weselem“, Petecki o osobach w „We-

selu“, Starochowicz o życiu Wyspiańskiego i o „Przybyszewszczyźnie“, Babula o filozofji Towiańskiego, Swolkień o wpływach literatury francuskiej na polską do rewolucji francuskiej, Pankiewicz o życiu Żeromskiego, Starachowicz o twórczości Żeromskiego, Pagaczewski: „Żeromski, a świat książek“, Figiel: „Współczesna powieść polska“.

Zebrania odbywały się według postanowień statutu, dwa razy w miesiącu. Prócz wymienionych referatów czytano tam m. i. recenzje z pism literackich, oraz poezje młodych poetów polskich.

Zaprojektowano z miesięcznych składek zaprenumerować kilka czasopism literackich i założyć czytelnię Koła w sali Biblioteki uczniów, świeżo uporządkowanej i odnowionej; tam miałyby się również odbywać wszelkie posiedzenia Koła; postulat ten może być jednak skuteczniejszy dopiero w przyszłym roku szkolnym.

### Kółko literackie.

Kółko literackie, założone przez prof. dr. Adama Znamirońskiego, pracowało przez cały rok szkolny 1932/33. Na zebraniach, które się odbywały raz na miesiąc, wygłoszono następujące referaty:

1) Widzenie ks. Piotra z III części „Dziadów” — W. Hajdukiewicz.

2) Powody walki Słowackiego z Mickiewiczem — W. Hajdukiewicz.

3) „Giawi” Byrona — K. Hojło.

4) Walter Scott, twórca ballady historycznej — K. Hojło.

5) Antagonizm wieszczów — T. Stuhr.

6) Przyroda i ludzie w „Marji” Malczewskiego.

7) Trylogja Słowackiego — J. Herzog.

8) Aleksander Fredro — J. Allerhand.

9) Improwizacja Konrada — J. Allerhand.

10) „Konrad Wallenrod” — K. Gonderek.

Koło obejmowało uczniów klasy VIIb.

Prezesem był P. Stuhr, sekretarzem — K. Gonderek.

Opiekunem Kółka był prof. dr. A. Znamiroński.

### Kółko romanistyczne.

Uczniowie klasy Va zorganizowali kółko romanistyczne, które liczyło 20 członków, podzielonych na dwa oddziały.

Pierwszy oddział, składający się z uczniów słabszych, przerabiał daną lekcję (praca pod nadzorem). W drugim półroczu czytało się łatwiejsze ustępy z drugiej części podręcznika: „Barbe bleue”, „Le petit Noel”. Drugi oddział czytał nowele Daudet’a: „Lettres de mon moulin”, nowele Anatole France’a oraz dramat Corneille’a: „Le Cid”.

Były wygłoszone cztery referaty:

- 1) Charakterystyka bohaterów Daudet’a.
- 2) Kobiety w dramacie Corneille’a.
- 3) Porównanie Cyda z bohaterem polskim.
- 4) Rozwój teatru w wiekach średnich.

Zebrania członków Kółka odbywały się we czwartki od godziny 5-ej do 6-ej po południu w mieszkaniu prof. Sabiny Jasieńskiej przy ulicy Pańskiej 5.

Uczniowie przychodzili bardzo chętnie.

Opiekunką Kółka była prof. S. Jasieńska.

### Kółko fizyczne.

Jak w latach poprzednich czynne było „Kółko fizyczne”, którego opiekunem był prof. Kazimierz Fijoł, liczące 55 członków, na którego czele stał zarząd w następującym składzie: R. Mazur VIIIa prezes, R. Oźga VIIa wiceprezes, P. Mroczkowski VIIIa sekretarz, A. Bylicki VIIIa skarbnik.

W Kółku grupowali się uczniowie różnych klas celem pogłębienia wiedzy fizycznej i wymiany myśli przez wygłaszanie referatów, opracowanych przez uczniów, w miarę możliwości ilustrowanych demonstracjami, przeżroczami i wykreśkami; projektowano i przygotowywano wycieczki bądź klasowe, bądź członków „Kółka”; organizowano samopomoc uczniów w okresie przedmaturycznym celem powtórzenia materiału naukowego; zaprawiano uczniów do samodzielnej pracy technicznej przez budowanie przyrządów, przeprowadzanie różnych instalacji w czasie obchodów szkolnych, pomaganie w wyświetlaniu obrazów, robienie zdjęć fotograficznych z wycieczek szkolnych, urządzenie systematycznych obserwacji astronomicznych i t. p. W zajęciach i referatach

uwzględniony był zawsze czynnik obywatelsko—państwowy.

Zbierano się w soboty między 4<sup>1/2</sup> a 5<sup>1/2</sup> godz. po poł.

Z pozostałości kasowej w kwocie 26 zł. postanowiono dać początek bibliotece „Kółka”. Referatów wygłoszono dziesięć.

Mazur VIIIa w referacie „Pierwiastki promieniotwórcze” omówił badania Becquerela i państwa Curie. W czasie referatu oglądano spintaryskop.

Święcicki VIIIa w odczycie „Fabrykacja zapalek” podniósł znaczenie kulturalne i fazy rozwoju wynalazku aż do wprowadzenia monopolu państwowego.

Schweiger VIIIa mówił na temat „Telewizja”, uwzględniając znaczenie lamp elektronowych i komórek fotoelektrycznych. W półroczu drugim wygłosił referat „Nafta” Paga-czewski VIIa. Madejski VIIa referował „Materiały wybuchowe”, jako zastosowanie chemji dla celów obrony państwa. Tutaj VIIIa jako przygotowanie do wycieczki naukowej wygłosił „Cynk i jego zastosowanie”. Madejski VIIa referował:

„Fabrykacja perfum” na podstawie czasopisma „Przyroda i technika”; Mroczkowski VIIIa „Dzieje chemji”; Toliński VIIIb „Perpetuum mobile”; Madejski „Możliwość podróży międzyplanetarnych”. Bernal VIIIb konstruował motory elektryczne o stałym magnesie i tworniku Siemens.

### Kółko matematyczne.

Na skutek samorzutnej inicjatywy młodzieży kl. VIIIa 5 listopada 1932 zawiązało się w naszym gimnazjum Kółko matematyczne, które zaprosiło prof. A. Turowicza do współpracy i kierownictwa. Na skutek propozycji opiekuna młodzieży kl. VIIa przystąpiła też do Kółka, które razem liczyło 20 członków, z J. Hylą z kl. VIIIa jako prezesem, z J. Oszackim z kl. VIIIa i K. Silberzweigem z kl. VIIa, jako wiceprezesami na czele.

Celem Kółka było pogłębienie i rozszerzenie wiadomości z matematyki przez członków, rekrutujących się z uczniów zamiłowanych w matematyce.

Kółko posiadało regulamin własny, który obejmował zadania organizacji, sposoby realizacji pracy, skład ogólny Kółka i skład jego zarządu.

Zebrania odbywały się co 2 tygodnie. Program został ułożony przez samą młodzież, opiekun ograniczył się do za twierdzenia programu. Zainteresowanie członków w pracy było żywe, co objawiało się w dyskusjach i udziale w rozwiązywaniu zadań. Natomiast stosunkowo mało było ochotników do opracowania samodzielnych referatów, co jest zresztą zrozumiałe wobec trudności związanych z przedmiotem.

Wygłoszono następujące referaty :

- 1) Aksjomatyka dedukcyjna — J. Hyla.
  - 2) Geometria nieeuklidesowa — K. Silberzweig.
  - 3) Pojęcie liczby — J. Hyla.
  - 4) Konstrukcje geometryczne — K. Silberzweig.
  - 5) Konstrukcje geometryczne przy pomocy figur pomocniczych — J. Hyla.
  - 6) Konstrukcje geometryczne przy pomocy figur podobnych i analizy algebraicznej — J. Hyla.
  - 7) Zadania dyskusyjne — P. Mroczkowski z kl. VIIIa, J. Hyla i K. Silberzweig.
  - 8) Zadania dyskusyjne i trygonometryczne — K. Giłński, S. Smoleński z kl. VIIIa.
- Opiekunem Kółka był prof. Andrzej Turowicz.

## Samorząd Uczniów.

### Gmina.

Samorząd uczniów ma być tą organizacją, która w najracjonalniejszy sposób może się przyczynić do rozbudowy życia wychowawczego szkoły, opierając pracę wychowawczą na samodzielności młodzieży i realizując hasła wychowania społeczno-państwowego. Słuszność tej tezy nie wymaga już specjalnego uzasadnienia, została bowiem szeroko omówiona nie tylko w literaturze fachowej ale i znalazła wyraz w życiu danego Zakładu.

Młodzież ma możliwość wyzycia się społecznego w różnych organizacjach szkolnych i uczniowskich, których praca jest w ten sposób pomyślana, że instynkt społeczny ucznia



może być w dużym stopniu zaspokojony. Zasadnicza praca wychowawczo-samorząd. odbywała się na terenie gmin klasowych, których działalność w naszym Zakładzie od szeregu lat zmierzała do wzbudzenia życia społecznego na terenie klasy.

Bardzo owocnym środkiem okazało się wyposażenie opiekuna klasowego w jedną godzinę tygodniowo więcej aniżeli wynosił normalny, tygodniowy wymiar lekcji jego przedmiotu. Opiekun klasowy uzyskiwał w ten sposób jedną lekcję tygodniowo, którą przeznaczał na cele wychowawcze. Z uznaniem należy podkreślić, że grono nauczycielskie podjęło się ochotnie nowych obowiązków, pomimo, że nie były one honorowane przez Skarb Państwa.

Treścią pracy wychowawczo-samorządowej na terenie poszczególnych gmin były różne sprawy, związane z organizacją życia zbiorowego gminy, z utrzymaniem porządku szkolnego, z urządzaniem obchodów i imprez szkolnych, z opłatą czesnego, z czytelnictwem, zachowaniem się młodzieży w szkole i poza szkołą, z akcją charytatywną, z postępami i pracą domową ucznia.

Oprócz tego opiekunowie klasowi wygłaszali pogadanki na aktualne tematy oraz omawiali pewne zagadnienia z dziedziny higieny szkolnej i etyki, dążąc do wyrobienia w młodzieży poczucia ładu i porządku, sprawiedliwości, woli, koleżeństwa, umiejętności panowania nad sobą; w klasie ósmej było uwzględnione poradnictwo zawodowe, w związku z przeprowadzonym przez dr. Bronisława Biegeleisena badaniem inteligencji uczniów w tej klasie.

Na czele samorządów gminnych istnieje samorząd szkolny z Zarządem Naczelnym, w skład którego wchodzi: W. Kowalski z kl. VIIa — wójt naczelny, F. Siess z kl. VIIa — zastępca wójta naczelnego, J. Warski z kl. VIIb — sekretarz naczelny, J. Panek z kl. VIIb, T. Kłosiński z kl. VIb, Zb. Michałowski z kl. VIIa — członkowie Zarządu.

Komisja rewizyjna: T. Romański z kl. VIIb — przewodniczący, L. Petecki z kl. VIIa i Z. Gołębiowski z kl. VIIa — członkowie.

Sąd honorowy: A. Piotrowski z kl. VIIb — przewodniczący, Z. Starachowicz z kl. VIIa i S. Siemieniuch z kl. VIIa — członkowie.

Na czele samorządu szkolnego działa Rada Naczelna, którą tworzą delegaci gmin i organizacyj oraz kółek uczniowskich.

### **Czasopismo „Zew“.**

Jako organ samorządu zostało powołane, z inicjatywy młodzieży, pismo szkolne „Zew“, nad którym objął opiekę prof. dr. Adam Znamirowski, a w skład redakcji weszli: Z. Starachowicz z kl. VIIa, J. Warski z kl. VIIb i A. Pietrzyk z kl. VIIb; administratorem obrano Z. Pankiewicza z kl. VIIa.

Pierwszy numer „Zewu“ wyszedł w dniu 19 marca 1933 r.; redakcja czasopisma, pragnąc w ten sposób „uczcić wytężoną i twórczą pracę Pierwszego Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego, postanowiła, by numer pierwszy „Zewu“ nosił datę Jego Imienin“.

Oto są wyjątki z tego numeru:

#### *Od Redakcji.*

Za inicjatywą Samorządu szkolnego przy Państwowem Gimnazjum IV w Krakowie przystępujemy pod kierownictwem p. prof. dr. A. Znamirowskiego do wydawania czasopisma „Zew“. Będzie ono odzwierciedleniem całokształtu naszego życia szkolnego, przejawem jego radości i smutków.

Zwracamy się do Was! Swym czynnym udziałem w pracy stańcie ochotnie w szranki pióra. Bądźcie szermierzami słowa i czynu od wczesnej młodości, a wygracie walkę życia. Takich szermierzy trzeba Państwu! U stóp Wawelu powstało to pismo, opodal wiecznie żywych Oleandrów! Niechaj świecą mu czyny Królów i Twórczy Czyn Bohaterskich Legjonów!

Niechaj trwała dewiza dla nas będą słowa Wodza Narodu, Marszałka Józefa Piłsudskiego: „Idą czasy, których znamieniem będzie wyścig pracy, jak dawniej był wyścig krwi i żelaza“.

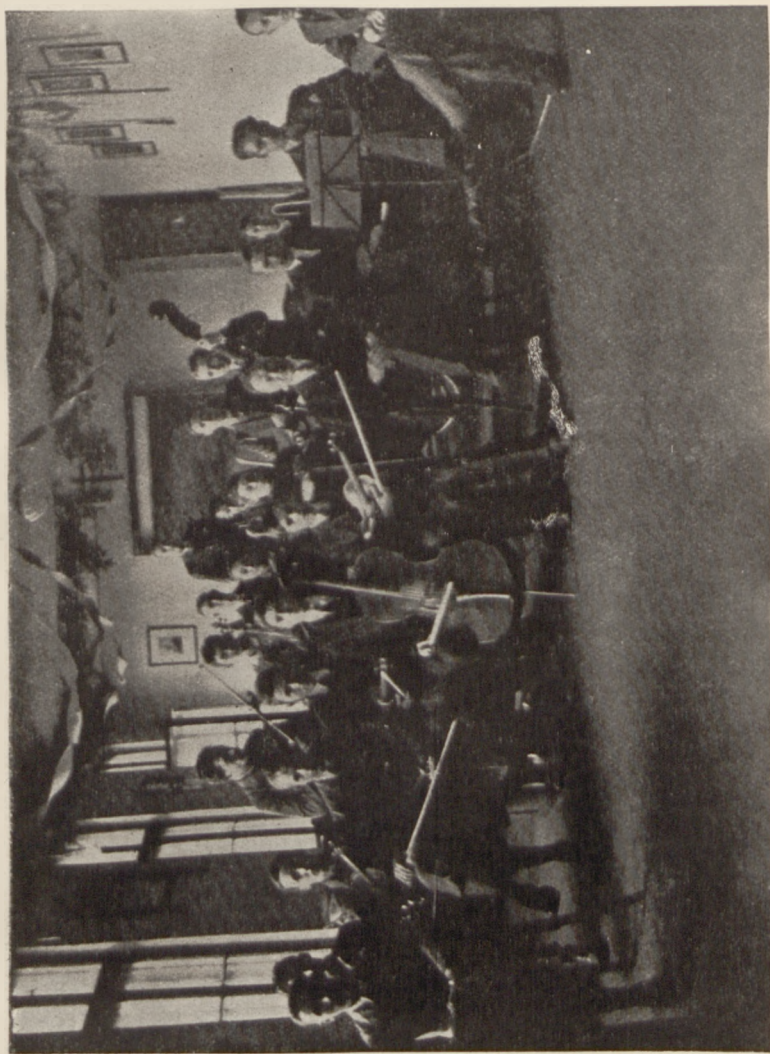
Oto nasza myśl przewodnia,

Bądźmy twórczą awangardą jutra!

Bądźmy Strażą Przednią Młodej Polski,

Pomnąc, że: „Salus Rei Publicae Suprema Lex!“

*Redakcja „Zewu“.*



*Orkiestra gimnazjalna smyczkowa.*

Bbl. Jag.

## Świetlica szkolna.

Z inicjatywy i na prośbę samorządu szkolnego uczniów zorganizowano w roku sprawozdawczym świetlicę szkolną, nad którą roztoczono specjalną opiekę i zaopatrzone, kosztem subwencji Komitetu Rodzicielskiego, około 300 zł., w różnego rodzaju gry: szachy, warcaby, kręgle, fortunkę, ping-pong (dwa specjalne stoły) i inne. Rozgrywano towarzyskie partje szachów czy kręgli lub z zamiłowaniem oddawano się rozwiązywaniu zagadek i krzyżówek z pism prenumerowanych. Gra na fortepianie i fisharmonji dopełniała rozrywki, jakie młodzież miała w świetlicy.

Z ramienia samorządu gospodarzem świetlicy był Walenta z kl. VIb, a rolę dyżurnych spełniali wyznaczeni przez niego koledzy, którzy czuwali nad porządkiem i ładem, prowadząc księgę obecności, z której wynika, że przeciętnie odwiedzało świetlicę codziennie około 30 uczniów, w godzinach popołudniowych od 17 do 19.

## Uroczystości i obchody szkolne.

Wszystkie uroczystości państwowe i obchody w roku sprawozdawczym były urządzone staraniem samorządu szkolnego, który układał program, dobierał wykonawców, odpowiednio dekorował gmach i sale, oraz czuwał nad porządkiem i ładem podczas całego przebiegu tych obchodów.

Szczególnie uroczystości obchodzono rocznicę (czternastą) wskrzeszenia Niepodległego Państwa (11 listopada), 25-lecie St. Wyspiańskiego, dzień Imienin Marszałka J. Piłsudskiego (19 marca), 3 maja oraz święto szkolne ku czci Henryka Sienkiewicza, Patrona naszego Zakładu.

W dniu 19 marca, po skończonem nabożeństwie i akademii szkolnej, z inicjatywy młodzieży odbył się pochód, ze sztandarem i orkiestrą na czele, do Oleandrów, gdzie naczelný wójt gminy szkolnej odczytał pamiętny rozkaz Komendanta z 6 sierpnia 1914 r. Niezatarcie wrażenie ta majestatyczna chwila wywarła na wszystkich obecnych. Oprócz tego ten dzień młodzież uczciła wydaniem pierwszego numeru pisma „Zew”, poświęconego Marszałkowi Piłsudskiemu.

„*Wodzowi w dniu Imienin.*”

W Dniu Twych Imienin cała Polska skupia się koło Twojej Osoby.

Z Imieniem Twojem związane jest to, co nam najdroższe: Wolność i Niepodległość. Wszystko, co piękne i wielkie, wszystko, co wzniosłe i szlachetne, znalazło odbicie w Twojej postaci świetlanej, legendarny rycerzu! I choć nie zdobi Cię purpura i złoto, lecz szary prosty mundur, to jednak on jest dla nas symbolem Twojej wielkiej zasługi, gdyż zdobyłeś go w męczeńskiej drodze ku wolności. Dziś nam, młodemu pokoleniu, przypomina on i szept wielką baśń o Czynie — odsłania przed naszymi oczyma Twą świetlaną przeszłość.

Wodzu! Dziś, gdy coraz więcej zagłębiany się w dzieje Twojej Wielkości, przeraża nas śmiałość Twoich poczynań i siła, z jaką do wypełnienia ich szedłeś! Wówczas, gdy wszyscy poddali się nakazom zaborców, wzmacniając w ten sposób siły ciemniców, Ty ośmieliłeś się im przeciwstawić z niewielką garstką i broniłeś honoru Polaka.

Przyjm za to hołd od nas, pokolenia, które dopiero się wdziera w pracę społeczną — hołd za to, że nam Polskę przekazujesz nietylko niepodległą od fal Bałtyku po łańcuch Karpat, ale silną i potężną.

Pierwszy Jej Obywatelu! Świetlana Twoja postać niech nam będzie wzorem wysiłku i poświęcenia, w chwili zwątpienia niech nam wiary i siły dodaje stal Twych siwych oczu, z wyrazem których zrosła się troska o Twoje gazdostwo.

Zapewniamy Cię, że wraz z Tobą będziemy dążyć przez trudy i znoje do umocarcstwienia Państwa, Komendancie! My Młoda Brygada!

Wł. Hajdukiewicz.”

„*Wskrzescielowi.*”

Są pewne dni uroczyste, po których pozostaje zawsze trwałe wspomnienie, jakiś duchowy ślad. Dzień Imienin Marszałka jest legendy jego czynów ożywieniem, czynów wiekopomnych. Rzeźbiarz tych czynów rytych w granicie nieśmiertelności żyje wśród nas, cichy, zdala od zgiełkowego życia. Niezmordowany sternik nawy państwowej, twórca Polski nie-

podległej, wódz tych, co szli nieustraszenie na wroga, wierząc, że „z trudu naszego i znoju, Polska powstanie, by żyć”. Spełnił swe przez wieszczów przepowiedziane dziejowe posłannictwo. Pokoleniu niewoli dozwolił oglądać Jutrzenkę Swobody. Dziś, spoglądając na nas, synów wolności, chciałby widzieć, że godnie kontynuować będziemy jego idee, że w pewną dłoń może zdać straż nad Wisłą.

Dziś zamiast najserdeczniejszych życzeń, ślemy Mu, polska młodzież, przyrzeczenie, że stać będziemy nieugięcie przy Jego ideach, że będziemy ich krzewicielami. My, młode pokolenie, któremu często zarzucają brak szczytnych ideałów, pokażemy, że mniemanie to jest niesłuszne. Patrząc na Jego przykład, nauczymy się łączyć słowo z czynem. Obecność Jego krzepić nas będzie do przyszłego życia. Stworzymy na wzór Jego nieśmiertelnych legjonów „legjony młodych”, dla których najwyższem prawem będzie zawsze Dobro Państwa. Stworzymy Polskę taką, jaką w sercu swem gorącem wymarzył w niewoli latach, i jaką pragnie dzisiaj widzieć Wódz i Wskrzesiciel Jej — Józef Piłsudski. Pismo nasze niech będzie zwierciadłem, w którym odbijać się będą wszelkie poczynania i dążenia młodzieży polskiej.

Kartom naszego pisma zwierzać będziemy wszelkie nurtujące nas pragnienia, będące odbiciem naszego życia i wszelkich jego przejawów. Całą młodzież polską wzywamy do współpracy! A zatem „Hej ramię do ramienia!” W.“

W dniu rocznicy powstania styczniowego młodzież gimnazjum IV. zorganizowała samorzutnie żywiołową manifestację na cześć weteranów 1863 r., udając się pochodem pod dom powstańców przy placu Biskupim, gdzie złożono hołd żyjącym bohaterom.

Dnia 27 maja urządził nasz zakład poranek w teatrze „Bagatela”, ku czci swego patrona — Henryka Sienkiewicza. Wstępne przemów. wygłosił prof. dr. K. Krobicki, podkreślając znaczenie H. Sienkiewicza dla całego narodu; przemówienie zakończyło odegranie hymnu narodowego przez orkiestrę dętą. Po „Marszu Weselnym” Mendelzona odtworzonym przez orkiestrę symfoniczną zadeklamował kol. Starachowicz wyjątek z „Ogniem i Mieczem”, modlitwa ks. Jeremiego

Wiśniowieckiego. Z kolei wystąpił chór, który pod batutą prof. W. Miksteina odśpiewał dwie pieśni, zyskując poklask widowni. Na zakończenie pierwszej części złożyły się gra na skrzypcach kol. Własnowolskiego i pełna uczucia autorecytacja kol. Ziemia kl. VIIIa.

Drugą część stanowił utwór sceniczny H. Sienkiewicza p. t. „Zagłoba swatem”, odegrany przez uczniów naszego gimnazjum, z współudziałem uczennic seminarjum im. Reja. Sztuka ta przenosi nas do niespokojnych czasów XVII w. i kresowego, szlacheckiego dworu. Pełna werwy i temperamentu postać rycerza Zaremby dał Siemieniuch VIIa, grający bardzo naturalnie i z wielkim tupetem. Dobrze czuł się Kowalski w roli Zagłoby, którego fortelem dochodzi do skutku małżeństwo Zaremby z Zosią. Rolę tej ostatniej wzięła na siebie p. J. Streitówna, grała bardzo dobrze, odtwarzając sylwetkę zakochanej panny wiernie i z wdziękiem. Sekundowały jej Skrabaczówna i Wesołowska.

W zastępstwie P. Kuratora uroczystość zaszczycił swoją obecnością p. wiz. Wład. Horbacki.

Trzeci numer „Zewu” poświęcono H. Sienkiewiczowi. Na czele numeru uczeń klasy VIIIa Ziemia Jan umieścił następujący własny wiersz:

*Henrykowi Sienkiewiczowi!*

Dzień to był szary, gdyś się budził,  
 Niewoli szary, mroczny dzień,  
 Gdy rozpacz przymuszała ludzi,  
 By się wyrzekli dawnych snień,  
 By przeklinali przeszłość własną  
 I kładli na nią jarzmo win,  
 Ale Ty duszą swoją jasną  
 Czuleś, że innym ma być czyn.  
 Tyś widział w wizjach swoich wielkich  
 Tych, co na śmierć jak w tany szli  
 I dla ojczyzny, rodzicielki,  
 Miecze nurzali w wroga krwi;  
 Tyś wiedział, że nie przyjdzie cudem  
 Ten dzień, o którym ludzie śnią,  
 Że państwo się buduje trudem,  
 Lecz wolność się zdobywa krwią.



I przed narodem, co grobowe  
Już wieńce plół z minionych snów,  
Wskrzesałeś mit o Częstochowie  
I ów zbarazki sławny huf.  
Wskrzesałeś w chwały aureoli  
Skrzydlatych hufców krwawy trud  
I narodowi, co w niewoli  
Tułaczy żywot nędznie wiódł,  
Wskazałeś wzory, których szlakiem  
Płomień wyzwolin wzniecić miał  
I pod białego orła znakiem  
Poskromić dumny wrogów szal.  
A potem grały z wieżyc dzwony,  
Płynęły z oczu rzewne łzy,  
Kiedyś w ojczyste wracał strony,  
By na ziszczone patrzeć sny.  
A dziś! posępny mrok świątnicy,  
Powiędłe wieńce z białych róż  
I tylko czasem gwar stolicy  
Przyniesie krzyk młodzieńczych dusz,  
Bó w nas się jeszcze wizja pali,  
Któraś ty w słowa zaklął czar  
I idzie do nas gdzieś z oddali:  
Książę Jeremi — Zbaraż — Bar.  
Więc cześć ci mistrzu za te słowa,  
Krzepiące naród w nieszczęść czas.  
Ciebie już kryje czerń grobowa,  
Lecz duch Twój żyje pośród nas.

## Straż Przednia.

Od lutego r. b. istnieje na terenie naszego gimnazjum „Straż Przednia”. Ponieważ jest to organizacja nowa, mało znana szerszemu ogółowi, nie od rzeczy będzie powiedzieć o niej kilka słów.

„Straż Przednia“ powstała ze zrozumienia jednej wielkiej prawdy obywatelskiej i pedagogicznej.

Jest rzeczą znaną, że młodzież odczuwa zawsze potrzebę odpowiedniego wyżycia się, które rozmaicie wygląda

i różne przybiera postacie w zależności od faz rozwojowych w życiu dziecka czy młodzieńca. Zabawa w okresie dziecięctwa, pęd do zrzeszania się i praca samorządowa oraz wy-czyny sportowe w okresie dojrzewania, poszukiwanie środowiska kulturalnego, społecznego i ideowego w okresie młodzieńczym — to właśnie owe znane w pedagogice dążenie do wyżycia się. Szkoła bardzo często (a nawet przeważnie) z rozmaitych powodów nie jest w stanie zadośćuczynić zainteresowaniom młodzieży, która wskutek tego szuka ujęcia dla swych potrzeb i upodobań poza budynkiem szkolnym.

To poszukiwanie przez samą młodzież bez udziału ideowych przewodników starszych, terenu dla wyżycia się poza szkołą nie pozostaje bez widocznych następstw. A że następstwa te czasami są dla samej młodzieży zgubne i w zaraniu już wypaczają jej charaktery — o tem mówić wiele niema potrzeby. Wystarczy przypomnieć sobie tak świeże i niedawne jeszcze wystąpienia młodzieży akademickiej. Jest to konsekwencja takiego właśnie stanu rzeczy, kiedy to młodzież szuka dla siebie terenów, nie orjentując się jeszcze w różnaitości i — tak często — przewrotności czyhających na nią poza szkołą przeróżnych „obozów“.

Chcąc tych smutnych i zgubnych dla młodzieży objawów uniknąć, należy ją przedewszystkiem zorjentować dokładnie w otaczającym życiu zbiorowem, a następnie dać jej możność działania na odpowiednim gruncie. A że — jakeśmy to już zaznaczyli — młodzież w fazie, poprzedzającej ostateczną dojrzałość, szuka dla siebie środowiska społecznego, kulturalnego, ideowego — nieodzownem staje się tworzenie dla niej takich właśnie środowisk. Nie trzeba chyba mówić, że muszą to być środowiska przedewszystkiem czyste, wolne od wszelkiej spekulacji i posmaków szantażu, środowiska, którym przyświeca twórcza myśl i obywatelski czyn.

Takie właśnie środowisko stwarza „Straż Przednia“. Nie leży w jej zadaniach rzucanie gromkich haseł i patetycznych wezwań. Nie o słowa, choćby najwznioślejsze, ale o czyny realne tu chodzi.

W czerwcu i lipcu b. r. dwóch uczniów naszego Zakładu było na kolonji, zorganizowanej przez „Straż Przednią“ w Gdyni, 16 lipca, w obecności P. Prezydenta Rzeczypospo-

litej i P. Prezesa Rady Ministrów Jędrzejewicza, odbyło się poświęcenie sztandaru „Straży Przedniej“ w Gdyni przez ks. biskupa Okoniewskiego. Przy tej okazji kandydaci na członków „Straży Przedniej“ złożyli piękne ślubowanie:

„W imię prawa naczelnego, dobra, honoru i potęgi Państwa Polskiego uznaję, iż praca jest źródłem wszelkich wartości, że karność i dyscyplina jest podstawą każdego zorganizowanego działania, że odpowiedzialność i samodzielność jest warunkiem twórczej i rzetelnej postawy obywatela, że braterstwo jest istotą współżycia zbiorowego, i ślubuję, że Prawdy te będą drogowskazem życia mego w służbie dla Państwa“.

A na zakończenie uroczystości P. Premier Janusz Jędrzejewicz wygłosił następujące przemówienie:

„Pamiętam jak dziś czasy z przed lat 30, gdy, jako młody chłopiec z 7 klasy, brałem żywy udział w pracach tajnej, — rzecz prosta, — organizacji młodzieży starszych klas gimnazjalnych, — w gimnazjum żytomierskim.

Inne to były czasy, niż dziś. Prześladowano nas za naszą polskość, szpiegowwały nas zaborcze władze, wyrzucano nas ze szkół. Musieliśmy pracować w najtrudniejszych warunkach, pracować w konspiracji, mówić szeptem, schodzić się w tajemnicy. Byliśmy sami niemal bez kierownictwa i może dlatego żeśmy byli sami, musieliśmy się zdobywać na większe wysiłki i większe poczucie odpowiedzialności, niż to z naszych bardzo młodych lat wynikało. O własnym organizacyjnym sztandarze mowy być nie mogło. W ówczesnym powietrzu nie mogła łopotać chorągiew z polskimi znakami.

Dzisiaj Wy, dziewczęta i chłopcy ze Straży Przedniej — w obecności Majestatu Najjaśniejszej Rzeczypospolitej, uwidocznionego w osobie P. Prezydenta Rzeczypospolitej, wobec naczelnych władz Państwa, na wiatr od polskiego morza wiejący — rozwijacie Wasz sztandar. Pod znakiem tego sztandaru jawnie idźcie w służbę wielkiej idei państwowej, której całe życie poświęcić pragniecie.

W dniu święta Waszego sztandaru — w dniu Waszego uroczystego ślubowania pomyślcie chwilę nad Waszymi poprzednikami w wielkiej i ciężkiej pracy państwowej. Pomyślcie nad długoletnimi pokoleniami młodzieży, — pokoleniami

Polski, pracującymi wówczas w trudnych warunkach. Pomyślcie o ofierze krwi i życia, którą na ołtarzu sprawy złożyli żołnierze Legjonów Polskich, często w wieku jak Wy, uczniowie szkół średnich. Pomyślcie o walkach w r. 1919 i 1920, w których zginęło tylu waszych starszych kolegów. Pomyślcie, ile pracy i serdecznej męki, ile żywej młodzieńczej krwi spłynęło na polską ziemię po to, abyście mogli święcić Wasz sztandar.

Przyjęliście piękną nazwę Straży Przedniej. Niechaj czerpiąc ze źródeł wspaniałej tradycji, którą dziedziczycie po starszej generacji młodzieży, zapatrzona w górny sztandar, organizacja Wasza stanie się awangardą Narodu w jego zwycięskim marszu ku wspaniałemu jutru polskiej państwowości. “

## Praca Grona Nauczycielskiego.

### **Praca związana z nauczaniem.**

Przy nauczaniu przedmiotów, objętych programem nauki szkolnej, było przeświadczenie, że nietylko suma wiadomości, które zdobywa uczeń, decyduje o wartości pracy nauczycielskiej, ale przede wszystkim sposób podania tej wiedzy przez nauczyciela; jasną bowiem jest rzeczą, że tylko ta metoda nauczania może być uważana za wartościową, która się opiera na czynnej, samodzielnej i twórczej pracy ucznia, który nietylko sam usiłuje dane zagadnienie rozwiązać, ale również dąży do wysuwania problemów.

Jeśli chodzi o przedmioty przyrodnicze, to należy podkreślić, że metoda czynnej, twórczej pracy ucznia, metoda laboratoryjna, znalazła oddawna zastosowanie bardzo szerokie w naszym Zakładzie, w odniesieniu do przyrodoznawstwa i fizyki. Stopniowo rozszerza ona teren swego działania na inne przedmioty, przede wszystkim geografję, historję, częściowo języki.

Uznaniem cieszyło się „nauczanie pod kierunkiem“, w ten sposób pojmowane, że w klasach niższych tą metodą prze-

rabia się dane zagadnienie w ciągu kilku, kilkunastu minut, w klasach zaś wyższych poświęca się na to stosunkowo więcej czasu. Próby w tym kierunku nie ustają. W najbliższym roku szkolnym to zagadnienie ma być przedmiotem głębszych teoretycznych rozważań na terenie Rady Pedagogicznej i dociekań eksperymentalnych w odniesieniu do większej liczby przedmiotów nauki szkolnej.

### Lekcje przykładowe.

W ścisłym związku z dążeniem do szukania lepszych dróg dydaktycznych pozostają lekcje przykładowe członków grona w naszym Zakładzie.

I tak: w kl. IVa prof. A. Dziurzyński przeprowadził lekcję botaniki w ognisku metodycznym przyrodoznawstwa; w klasie Vb lekcję przyrodoznawstwa dał p. Kaz. Kostrakiewicz; w klasie VIb, w związku z konferencją rejonową w ognisku metodycznym matematyki, p. Józef Jodłowski dał lekcję geometrii.

W związku z 10-cio dniowym kursem dydaktycznym w Krakowie dla filologów klasycznych, prof. Rudolf Niemiec przeprowadził dla uczestników kursu trzy kolejne lekcje języka łacińskiego w klasie Va.

P. Sabina Jasińska, nauczycielka jęz. francuskiego, w związku z kursem dydaktycznym w Krakowie dla neofilologów, dała dwie lekcje jęz. francuskiego w klasie Va, w tem jedna lekcja była oparta na zastosowaniu epidjaskopu, mapy Francji i planu Paryża; trzecią zaś lekcję w tej samej klasie dała dla uczestników Zjazdu Neofilologów.

Prof. Kazimierz Fijoł, w związku z rejonową konferencją nauczycieli fizyki w Krakowie, odbył z jedną grupą uczniów klasy VIIa przykładową wycieczkę do elektrowni miejskiej, która w następnym dniu była przedmiotem omawiania na dwugodzinnej lekcji, przeprowadzonej dla uczestników konferencji. Po lekcji prof. K. Fijoł wygłosił referat p. t. Wycieczki fizyczne.

Po każdej lekcji odbywała się ożywiona i bardzo wartościowa dyskusja, w której zabierali głos liczni uczestnicy konferencji w osobach p. p. wizytatorów, instruktorów ministerjalnych, dyrektorów i profesorów szkół średnich.

### Udział w konferencjach i kursach.

W celu podniesienia wydajności swojej pracy, pod względem wychowawczym i dydaktycznym, członkowie grona nauczycielskiego brali udział w konferencjach i kursach, wychowawczych i dydaktycznych.

I tak: p. o. dyrektora Zakładu Mieczysław Chojna był uczestnikiem 5-cio tygodniowego kursu pedagogicznego w Warszawie, zorganizowanego przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego dla dyrektorów szkół średnich ogólnokształcących i seminarjów nauczycielskich.

P. Ludwik Leszko był uczestnikiem 10 dniowego kursu wychowawczego dla nauczycieli szkół średnich w Kielcach.

Prof. dr. Kaz. Krobicki i prof. dr. Stefan Harassek byli na 10-cio dniowym kursie dla polonistów w Krakowie.

Prof. Rudolf Niemiec, prof. dr. Bronisław Daniec i prof. Władysław Niemirski brali udział w dwudniowych obradach krakowskich nauczycieli filologii klasycznej pod kierownictwem instruktorów ministerjalnych dr. K. Dąbrowskiego i R. Szczykowskiego. W czasie obrad prof. R. Niemiec wygłosił dwa referaty: Analiza zdania i Metody traktowania tekstu.

Prof. R. Niemiec i prof. Wład. Niemirski również brali udział w 10-cio dniowym kursie dla nauczycieli filologii klasycznej w Krakowie; przyczem prof. R. Niemiec wygłosił referat p. t. Biblioteka podręczna nauczyciela filologa.

Prof. dr. Stan. Łukasik, prof. Stefan Michoński i p. Sabina Jasińska brali udział w 10-cio dniowym kursie dla neofilologów w Krakowie.

P. p. W. Kowalczyk i O. Christoff, naucz. ćwiczeń cielesnych, wzięli udział w kursie 4-dniowym dla wychowawców fizycznych w Krakowie.

W kursach programowo-ustrojowych, zorganizowanych przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w ciągu lata, brały udział następujące osoby:

1. p. o. dyrektora Mieczysław Chojna (kurs dla dyrektorów) — w Krakowie;
2. dr. Wład. Czapliński (historja) — w Toruniu;
3. prof. Kaz. Fijoł (fizyka) — w Myślenicach;
4. prof. dr. Stef. Harassek (jęz. polski) — w Krakowie;
5. p. Sabina Jasińska (jęz. franc.) — w Warszawie;
6. p. Józef Jodłowski (matemat.) — w Ostrogu nad Horyniem;
7. p. Wawrzyniec Kowalczyk (wych. fizyczne) — w Wągrowcu;

8. prof. Mieczysław Kupczyński (historja) — w Toruniu;
9. prof. dr. Aniela Leszkowa (geografja) — w Puławach;
10. p. Ludwik Leszko (zajęcia prakt. i rysunek) — w Augustowie;
11. prof. Stefan Michoński (jęz. niemiecki) — w Warszawie;
12. p. Andrzej Turowicz (matematyka) — w Ostrogu nad Horyniem;
13. prof. dr. Adam Znamirowski (jęz. polski) — w Krakowie.

Niezależnie od kursów ministerjalnych organizowane były przez Kuratorjum Okręgu Szk. Krak. co miesiąc konferencje rejonowe dla dyrektorów szkół średnich, w których uczestniczył z ramienia Rady Pedagogicznej dr. Władysław Czaplinski.

### **Praca wychowawcza.**

Praca dydaktyczna grona nauczycielskiego zawsze była połączona z celami wychowawczemi. Nauczanie było związane zarówno z naturalnemi zainteresowaniami młodzieży, które, jak wiemy, odgrywają podstawową rolę, jak i z życiem narodu i państwa. Grono zdawało sobie sprawę z tego, że wartości wychowawcze odpowiednich przedmiotów i partyj materiału naukowego winny mieć decydujące znaczenie, i chociażby dydaktyczne znaczenie tych partyj materiału było mniejsze, należy ich ze względów wychowawczych nie pomijać i uwzględniać w odpowiednim zakresie. To samo odnosi się do pierwiastków obywatelsko-państwowych, tkwiących w niektórych partjach materiału nauczania różnych przedmiotów, objętych programem obowiązującym.

Niezależnie od wyzyskiwania możliwości wychowawczych, tkwiących w nauczaniu różnych przedmiotów nauki szkolnej, usiłowano stworzyć takie warunki na terenie Zakładu, które najskuteczniej mogłyby przyczynić się do podniesienia poziomu wychowawczego szkoły, przez pobudzanie i popieranie inicjatywy młodzieży w kierunku zaspokajania ich zainteresowań i zamiłowań społecznych, moralnych i naukowych. Samorząd szkolny uczniów, zwłaszcza klasowy, byłby tym terenem, na którym w sposób naturalny młodzież szukała zaspokojenia swego instynktu społecznego.

Grono nauczycielskie było świadome, że w zabiegach wychowawczych należy wykorzystać instynkty dziecka, podając surowe instynkty odpowiedniej sublimacji, a bezpośrednio opierając swoją pracę wychowawczą na dążeniach instynktownych dodatnich. Liczne organizacje i kółka uczniowskie, na tych zasadach psychologicznych oparte, były kierowane przez profesorów, którzy na terenie tych instytucji w sposób konsekwentny i celowy dążyli do wykorzystania momentów natury wychowawczej, jak: L. O. P. P., Liga Morska i Kolonjalna, Harcerstwo, Sodalicja Marjańska i t. d.

W każdym tygodniu wychowawca miał specjalną godzinę w klasie, zaznaczoną w planie, którą poświęcał pracy wychowawczo-samorządowej. Godzina ta naturalnie nie była honorowana.

Problemy i aktualne zagadnienia wychowawcze były przedmiotem licznych i głębszych roztrząsań na terenie rady pedagogicznej i komisji: wychowawczej i klasowej.

Z opieką domową ucznia był stale podtrzymywany kontakt na konferencjach rodzicielskich indywidualnych i klasowych.

### **Prace członków Grona, ogłoszone drukiem w roku sprawozdawczym.**

1. Dr. Stefan Harassek. Prolegomena do filozofji narodowej Br. Trentowskiego. Kwartalnik Filozoficzny, zeszyt 3, 4; Kraków, 1933 r.
2. Dr. Stanisław Łukasik. La France et la Pologne à travers les siècles I. Paris Gebethner et Wolff 1933.
3. Dr. Stanisław Łukasik. Relatiunile lui Mihail Czajkowski Sadyk Pasa eu României. Bucuresti 1932. „Cartea Româneasca“.
4. Dr. Stanisław Łukasik. Współczesna powieść rumuńska. Przegląd Współczesny. Kraków. Styczeń 1933.
5. Jan Leśniak. Analiza starożytnych. Poradnik Ministerstwa W. R. i O. P. R. V. Nr. 3 (9).
6. Jan Leśniak. O okresach zasadniczych funkcji trygonometrycznych. Poradnik Min. W. R. i O. P., R. V. Nr. 3 (9).



7. Jan Leśniak i Andrzej Turowicz. Rozwiązywanie równań o jednej niewiadomej, pierwszego stopnia, na niższym stopniu nauczania. Por. Min. W. R. i O. P., R. V. Nr. 3 (9).
8. Andrzej Turowicz. Mierzenie odcinków i pól wieloboków. Poradnik Min. W. R. i O. P., R. V. Nr. 3 (9).
9. Adam Dziurzyński. O trawieniu pokarmów w sztucznym soku żołądkowym. Próba zwalczania trudności w związku z zastosowaniem metody laboratoryjnej. Sprawozdanie XV. Dyrekcji Państwowego Gimnazjum IV. im. H. Sienkiewicza w Krakowie za rok szkolny 1932/33.

---

## Wizytacje.

W roku sprawozdawczym Zakład wizytowali: wizytator ministerjalny p. St. Seweryn, wizytator ministerjalny p. Bronisław Brydzki, wizytator okręgowy p. Stanisław Komar, wizytator okręgowy p. Władysław Wierzbicki (ogniska metodyczne przyrodoznawstwa i matematyki), instruktorzy ministerjalni: p. A. M. Rusiecki, p. A. Mączak, dr. K. Dąbrowski, p. Niniewska, p. Fr. Buczkowski i R. Szczękowski.

W konferencjach rejonowych ogniskowych ponad to brali udział wizytatorzy okręgowi: p. J. Kydryński, p. M. Sidor, p. dr. M. Chrzanowska, p. dr. I. Lipska.

Naukę religii rzymsko-katolickiej wizytował ks. prałat dr. Adam Podwin, sanitarny zaś stan szkoły badał wizytator okręgowy p. dr. Sokołowska.

---

STATYSTYKA UCZNIÓW W ROKU SZKOLNYM 1932/33.

KLASA	I	II	III <sup>a</sup>	III <sup>b</sup>	IV <sup>a</sup>	IV <sup>b</sup>	V <sup>a</sup>	V <sup>b</sup>	VI <sup>a</sup>	VI <sup>b</sup>	VII <sup>a</sup>	VII <sup>b</sup>	VIII <sup>a</sup>	VIII <sup>b</sup>	Razem
	Z końcem r. 1931/32 istniały oddziały: . . . . .	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Przy promowaniu klasy liczyły uczniów: . . . . .	51	51	45	38	48	42	44	48	43	50	47	48	41	44	640
Z tego promowano: . . . . .	50	51	41	34	37	32	39	39	42	47	42	35	37	42	567
Z tego pozostało na rok II . . . . .	1	--	4	2	11	9	1	10	1	3	--	7	4	2	55
Do egzaminu uzupełniającego przeznaczono: . . . . .	--	--	--	2	--	1	4	--	--	--	5	6	--	--	18
W roku 1932,33 klasy liczą oddz.:															
Klasy liczą uczniów:	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
W tem promowanych: . . . . .	--	55	38	39	48	44	39	46	43	44	49	55	51	45	596
" " drugorocznych: . . . . .	--	50	36	15	40	34	36	32	40	36	41	45	45	30	489
Ze szkół powszechnych: . . . . .	--	--	--	5	6	6	--	5	3	1	4	10	6	15	52
" " średnich: . . . . .	--	5	2	15	2	1	3	9	--	7	4	--	--	--	6
Z przygotowania domowego: . . . . .	--	--	--	1	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	48
															1
Klasy liczą rzymsko-katolików:	--	52	37	33	44	39	38	43	42	38	48	48	48	43	554
" " ewang. augsb.:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1
" " wyzn. mojżeszowego:	--	3	1	6	4	5	1	3	--	6	1	7	2	2	41
Razem . . . . .	--	55	38	39	48	44	39	46	42	44	49	55	51	45	596

KLASA	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	Razem
Urodzonych w r. 1932 kl. liczyły	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" w r. 1921 " "	45	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
" w r. 1920 " "	7	26	19	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55
" w r. 1919 " "	2	10	10	23	25	—	—	—	—	—	—	—	—	70
" w r. 1918 " "	—	—	4	15	8	21	11	1	1	—	—	—	—	61
" w r. 1917 " "	—	—	4	7	9	16	12	27	14	5	2	—	—	96
" w r. 1916 " "	—	—	1	—	2	2	12	13	20	18	12	—	1	81
" w r. 1915 " "	—	—	—	—	—	—	9	—	3	11	18	21	12	74
" w r. 1913 " "	—	—	—	—	—	—	1	—	4	7	17	21	17	67
" w r. 1914 " "	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3	3	9	13	32
" w r. 1912 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	7	2	18
Razem . . .	55	38	39	48	44	39	46	42	44	49	56	51	45	596

KLASA	I	II	III A	III B	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII A	VII B	VIII A	VIII B	Razem
Klasy liczą zamiesz. u rodziców	—	46	33	33	40	39	33	40	37	40	46	51	38	37	513
" " w intern. i	—	8	4	2	5	3	3	3	5	4	2	2	8	6	55
" " na stacjach	—	1	1	4	3	2	3	4	—	1	1	1	5	2	28
" " dojeżdżających koleją	—	55	38	9	48	44	39	47	42	45	49	54	51	45	596
Razem . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dzieci obywateli z emskich . . .	—	3	2	1	4	2	3	2	3	—	3	1	2	5	28
Włościan i rolników . . .	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	3	3	4	14
Przemysłowców . . .	—	4	1	3	3	4	1	2	8	1	4	8	2	1	42
Kupców i przedsiębiorców handl.	—	4	2	9	2	3	2	8	4	—	1	4	—	2	41
Zawodowych wojskowych czynnych	—	3	2	2	3	2	—	1	1	—	5	2	2	1	24
" " emerytown	—	3	3	—	4	2	2	5	—	4	5	2	—	2	32
Nauczycieli i profesorów . . .	—	4	2	—	—	1	3	1	2	2	7	2	4	1	29
Urzędników państw. czynnych . .	—	11	10	8	11	14	13	5	17	12	8	5	16	12	142
" " emerytowan.	—	3	1	3	—	5	7	4	3	7	4	5	4	4	50
" " komunalnych . . .	—	3	4	1	2	3	1	2	1	1	7	10	5	5	45
" " handl. i bankowych . . .	—	3	3	1	—	2	1	1	—	1	1	—	2	1	16
Zawody wolne . . .	—	15	6	3	10	4	4	4	4	6	2	4	8	5	75
" inne . . .	—	3	2	8	5	1	1	9	—	10	1	7	3	2	52
Zupełna sieroty . . .	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1	1	1	—	—	6
Razem . . .	—	55	38	39	48	44	39	47	42	45	49	54	51	45	596

**STATYSTYCZNE ZESTAWIENIE WYNIKU KLASYFIKACJI**  
z końcem roku szkolnego 1932/33.

K L A S A	Razem												
	II	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI a	VI b	VII a	VII b	VIII a	VIII b
Na początku roku 1932/33 przyjęto . . .	55	38	38	48	44	39	47	43	44	49	55	51	45
W ciągu roku przybyło . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
„ „ ubyto . . . . .	—	1	2	—	2	—	2	2	2	—	1	—	—
Z końcem roku klasy liczyły . . . . .	55	37	37	48	42	39	45	41	43	49	54	51	45
Z tego otrzymało:													
Wynik ogólny bardzo dobry . . . . .	11	9	4	8	1	6	5	8	3	3	—	6	—
„ „ dobry . . . . .	26	20	20	6	10	10	12	5	5	17	18	16	13
„ „ dostateczny . . . . .	17	8	9	31	25	19	26	25	33	28	28	26	27
„ „ niedostateczny . . . . .	1	—	4	3	6	4	2	3	2	1	8	3	5
O g ó ł e m . . . . .	55	37	37	48	42	39	45	41	43	49	54	51	45

## STATYSTYKA PIŚMIENNYCH EGZAMINÓW DOJRZAŁOŚCI

odbytych w roku sprawozdawczym.

W myśl rozporządzenia Kuratorjum O. S. Krakowskiego z dnia 16 lutego 1933 r. L. II. 1454/33 odbył się pisemny egzamin dojrzałości w tutejszym zakładzie przed Komisją powołaną wyżej wymienionem rozporządzeniem, w skład której wchodził następujący członkowie Grona nauczycielskiego:

Mieczysław Chojna, p. o. dyrektora, jako przewodniczący, Ks. Dr. Józef Rychlicki, jako egzaminator z religii rzymskokat. dla obu oddziałów, Prof. Dr. Adam Znamirowski i Prof. Dr. Kazimierz Krobicki, jako egzamin. z jęz. polskiego; Prof. Dr. Bronisław Daniec i Prof. Rudolf Niemiec, jako egzaminatorzy z języka łacińskiego; Prof. Dr. Stanisław Łukasik, jako egzaminator z języka francuskiego, a Prof. Stefan Michoński z języka niemieckiego, Prof. Mieczysław Kupczyński i Dr. Władysław Czapliński, jako egzaminatorzy z historii; Józef Jodłowski i Andrzej Turowicz, jako egzaminatorzy z matematyki, a Prof. Kazimierz Fijoł z fizyki.

Do egzaminu dojrzałości dopuszczono ogółem 101 kandydatów. Egzamin piśmienny odbył się w dniach 2, 6, 7, 8 i 9 czerwca.

Do egzaminu piśmiennego z języka polskiego zgłosiło się 39 kandydatów.

Podyktowano im następujące tematy do wyboru:

a) Moj stosunek do bohaterów wielkiej naszej poezji romantycznej.

b) Jakie idee i dążenia pragnąłbym urzeczywistnić w życiu?

b) Podstawy naszej wiary w przyszłość Polski.

Temat pierwszy wybrało 17 kandydatów, temat drugi 9, a temat trzeci 13.

Wypracowanie z historii pisało 62 kandydatów. Z podyktowanych im tematów:

a) Polityka dwóch ostatnich Piastów,

b) Polska wobec Niemiec w przeszłości i w dobie współczesnej,

- c) Sprawa mniejszości narodowych w Polsce, temat pierwszy wybrało 42, temat drugi 19 a temat trzeci 1 kandydat.

Z matematyki pisało wypracowanie piśmienne 88 kandydatów. Mieli rozwiązać dwa zagadnienia:

a) Długość obwodu prostokąta wynosi 28 cm, a długość jego przekątnej  $d$  cm. Przy jakich wartościach na  $d$  zadanie posiada rozwiązanie? Jaką wartość najmniejszą może mieć  $d$  i jakie są wtedy boki prostokąta?

b) Pole całkowite stożka prostego jest  $S$ ; kąt między tworzącą a podstawą stożka równa się  $\alpha$ . Obliczyć objętość stożka. (Wykonać obliczenia szczegółowe, gdy  $S=208'4m^2$ ,  $\alpha=69^{\circ}40'$ ).

Z fizyki 13 kandydatów opracowało następujące zagadnienia:

a) Jakich ulepszeń w oświetleniu dokonano w ciągu ostatniego stulecia?

b) Jak lepiej śpiąć 2 ogniwa Leclanche'go (siła elektromotoryczna każdego 1.5 wolta, opór wewnętrzny 0.3 oma) równoległe czy szeregowo, jeśli bateria ma być użyta do obwodu spirali o oporze 3.6 oma, a opór linii łączącej baterię ze spiralą 0.2 oma? O jakim natężeniu płynąłby prąd przez spiralę w obu wypadkach?

Do piśmiennego egzaminu z języka łacińskiego zgłosiło się 83 kandydatów.

Abiturjenci kl. VIIa w liczbie 43 otrzymali do przetłumaczenia na język polski wyjątek p. t. „T. Quinctius Flaminus ogłasza wolność państw greckich na igrzyskach istmijskich w 196 r. przed Chr.” Liv. XXXIII, 32.

Abiturjenci kl. VIIb w liczbie 40 otrzymali na wypracowanie do przetłumaczenia na język polski wyjątek p. t. „Młodzi, uczcie się krasomóstwa!” Cic. De orat. I. 30—32, 34.

Wypracowanie z języka francuskiego pisało 6 kandydatów. Z podyktowanych tematów:

a) Un ami français vous demande ce que vous trouvez de plus digne à voir en Pologne; répondez-lui.

b) Quel est votre sport préféré et que pensez-vous en général de la valeur des sports pour la jeunesse d'aujourd'hui?

c) Quel personnage de l'histoire française vous plait le mieux et pourquoi?

temat pierwszy wybrało 5, temat drugi 1 kandydat.

Do piśmiennego egzaminu z języku niemieckiego zasiadło 12 uczniów. Podyktowano im następujące tematy:

a) Zeitung und Buch als Kulturfaktoren.

b) Der Mensch als Luftbezwinger.

c) Ein Gang durch unsere Stadt.

Pierwszy temat wybrało 3, temat drugi 4, temat trzeci 5 kandydatów.



# Uczniowie, którzy otrzymali świadectwo dojrzałości.

## Klasa VIII a.

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Altendorf Tadeusz         | 22 Mazurkiewicz Lucjan     |
| 2 Babula Feliks             | 23 Moeser Bogusław         |
| 3 Babulski Roman            | 24 Mroczkowski Przemysław  |
| 4 Bednarczyk Roman          | 25 Oszacki Jan             |
| 5 Beres Krzysztof           | 26 Pytel Marjan            |
| 6 Biedroński Mieczysław     | 27 Schweiger Steian        |
| 7 Bniński Roman             | 28 Schwelling Lesław       |
| 8 Bogatyński Antoni         | 29 Sikorski Tadeusz        |
| 9 Czajka Bronisław          | 30 Skoczowski Marjan       |
| 10 Deutscher Maks           | 31 Skrochowski Jan         |
| 11 Gibiński Kornel          | 32 Smoleński Stanisław     |
| 12 Goos Adam                | 33 Syrzistie Zbigniew      |
| 13 Grabowski Zygmunt        | 34 Szulc Zdzisław          |
| 14 Haydukiewicz Lech        | 35 Śliwiński Kazimierz     |
| 15 Hyla Jerzy               | 36 Święcicki Antoni        |
| 16 Jassem Henryk            | 37 Tutaj Jerzy             |
| 17 Krzyształowicz Władysław | 38 Tuziak Jerzy            |
| 18 Lipczyński Józef         | 39 Winzer Józef            |
| 19 Litawski Józef           | 40 Wittek Jerzy            |
| 20 Łukowiec Jerzy           | 41 Zgorzelski Józef        |
| 21 Mazur Robert             | 42 Ziemba Jan              |
|                             | 43 Kłaczyński Jan (pryw.). |

## Klasa VIII b.

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1 Barzycki Konstanty     | 23 Rydel Kazimierz             |
| 2 Bielański Gustaw       | 24 Schudmak Stefan             |
| 3 Bielczyk Zdzisław      | 25 Sokulski Roman              |
| 4 Buzek Jerzy            | 26 Syska Zbigniew              |
| 5 Daniek Jan             | 27 Szostak Władysław           |
| 6 Grado Mirosław         | 28 Toliński Marjan             |
| 7 Gruszka Władysław      | 29 Tyszler Henryk              |
| 8 Karbowski Władysław    | 30 Wilamowski Zbigniew         |
| 9 Kielawa Zdzisław       | 31 Wolny Jerzy                 |
| 10 Kielman Maciej        | 32 Zacharjasz Mieczysław       |
| 11 Kielman Władysław     | 33 Zachorowski Stanisław       |
| 12 Kraj Kazimierz        | 34 Budnik Jakób (pryw.)        |
| 13 Kunzek Marjan         | 35 Działo Leon (pryw.)         |
| 14 Marczak Mieczysław    | 36 Góra Jan (pryw.)            |
| 15 Mikulski Józef        | 37 Kielar Władysław (pryw.)    |
| 16 Miś Marjan            | 38 Olejniczak Józef (pryw.)    |
| 17 Mleczko Tadeusz       | 39 Przywara Wincenty (pryw.)   |
| 18 Nyczek Mieczysław     | 40 Stańczyk Tadeusz (pryw.)    |
| 19 Olszewski Włodzimierz | 41 Szeremet Mieczysław (pryw.) |
| 20 Orszański Stefan      | 42 Worwąg Mieczysław (pryw.)   |
| 21 Oświecimski Kazimierz | 43 Wróblewski Stefan (pryw.)   |
| 22 Pazurkiewicz Tadeusz  |                                |
-

# Imienny Wykaz Uczniów zapisanych

w r. szk. 1932/33.

## Klasa II.

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1 <b>Alber Tadeusz</b> (dypl.)        | 29 Meyerhold Jan                   |
| 2 Auriga Ludwik                       | 30 Mond Jerzy                      |
| 3 <b>Beckmann Tadeusz</b>             | 31 Munk Andrzej                    |
| 4 Bednarczyk Kazimierz                | 32 <b>Müller Zbigniew</b> (dypl.)  |
| 5 Bernacki Wiktor                     | 33 <b>Oporski Jan</b> (dypl.)      |
| 6 Biermański Stanisław                | 34 Ostrowski Witold                |
| 7 <b>Biszyga Adam</b> (dypl.)         | 35 Pajor Zbigniew                  |
| 8 Boczarski Stanisław                 | 36 Peryj Jerzy                     |
| 9 <b>Borkowski Włodz.</b> (dypl.)     | 37 Pilch Jan                       |
| 10 Bzowski Jerzy                      | 38 Piotrowski Jerzy                |
| 11 Chmurski Marjan                    | 39 Plutecki Adam                   |
| 12 Ciechanowski Zbigniew              | 40 <b>Plaźek Stefan</b> (dypl.)    |
| 13 Czajewicz Tadeusz                  | 41 Pochwalski Feliks               |
| 14 Eckhardt Zdzisław                  | 42 Rembiesa Stanisław              |
| 15 <b>Gibiński Stanisław</b> (dypl.)  | 43 Skorupski Stanisław             |
| 16 Gołębiowski Mieczysław             | 44 Stolarczyk Henryk               |
| 17 Hell Wiesław                       | 45 Syrzistle Tadeusz (nieuzd.)     |
| 18 Hochstim Zbigniew                  | 46 Szamota Andrzej                 |
| 19 Jahoda Karol                       | 47 Śniegowski Lechosław            |
| 20 Jałbrzykowski Andrzej              | 48 Trembecki Adam                  |
| 21 Jaworski Adam                      | 49 <b>Truskowski Wojc.</b> (dypl.) |
| 22 Jumiński Jerzy                     | 50 Trzop Aureljusz                 |
| 23 <b>Krzyżanowski Ignacy</b> (dypl.) | 51 Walas Józef                     |
| 24 Litwin Jerzy                       | 52 Walendzik Władysław             |
| 25 Lück Tadeusz                       | 53 Warmuz Zdzisław                 |
| 26 Łoziński Andrzej                   | 54 Wszółek Władysław               |
| 27 Marszalski Władysław               | 55 Zgud Zbigniew                   |
| 28 <b>Matusiak Leszek</b> (dypl.)     |                                    |

## Klasa IIIa.

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1 Bier Antoni                    | 7 <b>Koch Lesław</b> (dypl.) |
| 2 Geldwerth Ludwik               | 8 Kosiek Zdzisław            |
| 3 Głębowicz Bolesław             | 9 Kwiatkowski Tadeusz        |
| 4 <b>Golarz Zdzisław</b> (dypl.) | 10 Lipiński Wacław           |
| 5 Głowiński Józef                | 11 Łoziński Jan              |
| 6 Hartman Władysław              | 12 Mazanek Ryszard           |

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 13 Nabożny Kazimierz              | 26 <b>Stolarski Mieczysław</b> (dypl.) |
| 14 <b>Nuckowski Jerzy</b> (dypl.) | 27 Stroka Franciszek                   |
| 15 Osuchowski Antoni              | 28 <b>Suchoń Andrzej</b> (dypl.)       |
| 16 Oszacki Juljusz                | 29 <b>Sukiennik Ignacy</b> (dypl.)     |
| 17 Piotrowski Maciej              | 30 Wachtel Mieczysław                  |
| 18 <b>Prażmowski-Belina Lech</b>  | 31 <b>Wawrzykowski Maciej</b> (wyst.)  |
| 19 Privšek Stefan                 | 32 Weiss Jan                           |
| 20 <b>Przedzimirski Stanisław</b> | 33 Wojtyga Mirosław                    |
| 21 Radzięda Franciszek            | 34 <b>Wójcicki Jerzy</b> (dypl.)       |
| 22 <b>Reaubourg Józef</b> (dypl.) | 35 Wysocki Piotr                       |
| 23 Skawiński Tadeusz              | 36 Wywiatkowski Jerzy                  |
| 24 Skąpski Jerzy                  | 37 Zaleski Jerzy                       |
| 25 Spett Aleksander               | 38 <b>Zarzycki Adam</b> (dypl.)        |

## Klasa III b.

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Chudoba Stanisław                 | 21 Ptak Tadeusz                    |
| 2 Dobrzański Antoni                 | 22 <b>Redlich Henryk</b> (dypl.)   |
| 3 Gruszow Henryk                    | 23 Reinfuss Eugenjusz              |
| 4 Kacercz Tadeusz                   | 24 Ryczkowski Tadeusz              |
| 5 Kon Józef                         | 25 Sikora Stanisław                |
| 6 Kopczyński Józef (nieuzd.)        | 26 Siwadłowski Witold              |
| 7 Korngold Henryk                   | 27 Skrochowski Franciszek          |
| 8 Kril Henryk                       | 28 Spira Adam                      |
| 9 Krokay Adam                       | 29 Stawowczyk Leon                 |
| 10 Krokay Jerzy                     | 30 <b>Steinmetz Gustaw</b> (dypl.) |
| 11 Kulikowski Wiesław               | 31 Stupka Józef                    |
| 12 Kuśnierz Adam                    | 32 Syrzistie Bogdan (nieuzd.)      |
| 13 <b>Łukasik Bronisław</b> (dypl.) | 33 Śliwiński Zdzisław              |
| 14 Mocha Ryszard (nieuzd.)          | 34 Tchir Jerzy (wyst.)             |
| 15 Mroczkowski Kazimierz            | 35 Wnętrzak Władysław              |
| 16 Mudyna Edward (nieuzd.)          | 36 Wójtów Zbigniew                 |
| 17 Pappius Stanisław                | 37 <b>Wolski Zbigniew</b> (dypl.)  |
| 18 Pedenkowski Zbigniew (wyst.)     | 38 Wróbel Jerzy                    |
| 19 Podgórski Bolesław               | 39 Zaręba Mieczysław               |
| 20 Poliszot Stanisław               |                                    |

## Klasa IV a.

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1 Baumgardt Ernest | 3 Bieliński Stanisław |
| 2 Bielański Jacek  | 4 Bilek Tadeusz       |

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 5 <b>Blicharski Julian</b> (dypl.)  | 27 Niedźwiecki Jan                    |
| 6 Chan Mieczysław                   | 28 Nieniewski Andrzej                 |
| 7 Czachowski Adam                   | 29 Osadziński Andrzej                 |
| 8 <b>Dunikowski Andrzej</b> (dypl.) | 30 Pietras Antoni                     |
| 9 Flebbe Norbert                    | 31 Piotrowski Zbigniew                |
| 10 Gawrzyński Zbigniew              | 32 Popper Ernest                      |
| 11 Godzicki Tadeusz (nieuzd.)       | 33 Porembski Jerzy                    |
| 12 Gottesman Artur                  | 34 Ratz Leon                          |
| 13 Grydil Zbigniew                  | 35 Rink Hieromin (nieuzd.)            |
| 14 Horbacki Lech                    | 36 Rozwadowski Jan                    |
| 15 Jaśkiewicz Fryderyk              | 37 Salak Jan                          |
| 16 <b>Jentys Andrzej</b> (dypl.)    | 38 Sarna Romuald                      |
| 17 Komorowski Jerzy                 | 39 Senkowski Tadeusz                  |
| 18 Konarski Szymon                  | 40 <b>Stawowski Eugenjusz</b> (dypl.) |
| 19 Laskowski Włodzimierz            | 41 Suchodolski Jan                    |
| 20 Link Tadeusz                     | 42 Surmiak Edward                     |
| 21 Łomnicki Roman (nieuzd.)         | 43 Swolkień Andrzej                   |
| 22 Macudziński Jan                  | 44 Szuldenfrej Jerzy                  |
| 23 Malinowski Ignacy                | 45 <b>Terczyński Łukasz</b> (dypl.)   |
| 24 Medwey Alfred                    | 46 Tochowicz Zbigniew                 |
| 25 <b>Mond Stanisław</b> (dypl.)    | 47 <b>Truszkowski Andrzej</b> (dypl.) |
| 26 <b>Müller Witold</b> (dypl.)     | 48 Warczewski Tadeusz                 |

#### Klasa IV b.

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 Brandman Egon                 | 16 Josse Tadeusz (wyst.)         |
| 2 Busz Mieczysław               | 17 Kielman Edward                |
| 3 Chrzanowski Roman             | 18 Kotusiński Czesław            |
| 4 Cichoń Jan                    | 19 Kowalówka Stanisław           |
| 5 Ciołkowski Roman              | 20 Kumorkiewicz Kazimierz        |
| 6 Dembowski Józef               | 21 Maak Marjan                   |
| 7 Domagała Marjan               | 22 Machnica Zbigniew             |
| 8 Eichner Zygfryd (nieuzd.)     | 23 Miłowski Józef                |
| 9 Fraenkel Stanisław            | 24 Misiów Edward                 |
| 10 Frańczuk Stanisław           | 25 Olszewski Jerzy (nieuzd.)     |
| 11 Gołębiowski Rudolf (nieuzd.) | 26 Oplustil Jerzy                |
| 12 Górski Tadeusz               | 27 Pajęczkowski Marjan (nieuzd.) |
| 13 Gruca Jan                    | 28 Pańków Tadeusz                |
| 14 Grzesiak Karol               | 29 Penzer Wiktor                 |
| 15 Hausman Bruno                | 30 Pstraś Ignacy                 |

- |    |                                |    |                                 |
|----|--------------------------------|----|---------------------------------|
| 31 | Rozewski Włodzimierz (nieuzd.) | 38 | Śniegowski Zbigniew             |
| 32 | Rucki Władysław                | 39 | Widerski Zbigniew (nieuzd.)     |
| 33 | Rydel Stefan                   | 40 | Wilk Stefan                     |
| 34 | Simon Adam                     | 41 | Wilkoszewski Zbigniew (nieuzd.) |
| 35 | Skulski Stanisław (wyst.)      | 42 | Winiarski Marjan                |
| 36 | Socha Jan                      | 43 | Winzer Franciszek (nieuzd.)     |
| 37 | Szanecki Roman                 | 44 | Zwierzynski Mieczysław          |

#### Klasa V a.

- |    |                                  |    |                                    |
|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Brzezka Adam                     | 21 | Piuciński Andrzej                  |
| 2  | Bulewski Stanisław               | 22 | Privšek Edward                     |
| 3  | Choma Jan                        | 23 | Reaubourg Marjan                   |
| 4  | Cichoń Tadeusz                   | 24 | <b>Riegl Jerzy</b> (dypl.)         |
| 5  | Dobrzański Juljan                | 25 | Romiszowski Stanisław (nieuzd.)    |
| 6  | Dura Lesław                      | 26 | <b>Rosiewicz Kazimierz</b> (dypl.) |
| 7  | Gibiński Józef                   | 27 | <b>Rożański Władysław</b> (dypl.)  |
| 8  | Heller Zbigniew                  | 28 | Rutkowski Włodzimierz              |
| 9  | <b>Kalicki Kazimierz</b> (dypl.) | 29 | Scherman Ludwik                    |
| 10 | Kisielnicki Jerzy (nieuzd.)      | 30 | Setmajer Jerzy                     |
| 11 | Kleszczyński Karol (nieuzd.)     | 31 | Słowik Stanisław (nieuzd.)         |
| 12 | Klimowski Józef                  | 32 | Smalawski Zbigniew                 |
| 13 | Kołaczkowski Ryszard             | 33 | Staszkiwicz Adam                   |
| 14 | Kukliński Czesław                | 34 | Steciak Stanisław                  |
| 15 | Lijowski Ludwik                  | 35 | Śliwiński Adam                     |
| 16 | Marski Roland                    | 36 | Uryga Jerzy                        |
| 17 | Medwey Ernest                    | 37 | Wesołowski Józef                   |
| 18 | Nowicki Zbigniew                 | 38 | <b>Wróblewski Lech</b> (dypl.)     |
| 19 | Pajor Kazimierz                  | 39 | Zembaczyński Bolesław              |
| 20 | Perzesty Zdzisław                |    |                                    |

#### Klasa V b.

- |   |                                 |    |                           |
|---|---------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Beigert Stanisław               | 9  | Firlit Emil               |
| 2 | Bobek Franciszek                | 10 | Frischer Artur            |
| 3 | Bodnarowski Mieczysław          | 11 | Frischer Jan              |
| 4 | Burzyński Bogusław              | 12 | Gawrak Marjan             |
| 5 | Brodacki Stefan                 | 13 | Glückstein Stefan         |
| 6 | Cholewicz Zdzisław              | 14 | Grabowski Włodzimierz     |
| 7 | Czuskiewicz Kazimierz (nieuzd.) | 15 | Hałuszczak Albin (niezd.) |
| 8 | Fayto Stanisław                 | 16 | Jaworski Antoni           |

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 17 <b>Kacza Józef</b> (dypl.)     | 33 Piak Stefan                |
| 18 Kaczmarczyk Eugenjusz          | 34 Rożycki Jerzy (wyst.)      |
| 19 Kaczmarczyk Zbigniew (nieuzd.) | 35 Skowron Henryk             |
| 20 Kaliński Mieczysław            | 36 Skrzyński Adam             |
| 21 Kalista Stanisław              | 37 Ster Włodzimierz           |
| 22 Kastory Zbigniew               | 38 Stupka Tadeusz             |
| 23 Kielman Józef                  | 39 Susułowski Jan             |
| 24 Kluczyński Zbigniew            | 40 Szczepański Witold (wyst.) |
| 25 Kotsch Alfred                  | 41 Śliwiński Jan              |
| 26 <b>Kula Roman</b> (dypl.)      | 42 Taborski Jan               |
| 27 Kula Wilhelm                   | 43 Tomasik Karol              |
| 28 Machowicz Mieczysław (nieuzd.) | 44 Ungar Jan                  |
| 29 Norek Ludomił                  | 45 Waszkiewicz Józef          |
| 30 Nowakowski Jan                 | 46 Weber Wilhelm              |
| 31 Paklikowski Andrzej            | 47 Zawadzki Jerzy             |
| 32 Pańszczyk Mieczysław           |                               |

#### Klasa VI a.

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Bachman Tadeusz                   | 22 Pastelnik Kazimierz             |
| 2 Bieżeński Wiktor                  | 23 Riesser Mieczysław              |
| 3 Bogatyński Adam                   | 24 Romański Stefan                 |
| 4 Chmiel Sławosz                    | 25 Sadowski Józef                  |
| 5 Cyrankiewicz Jerzy                | 26 Sarna Edward                    |
| 6 <b>Ćmikiewicz Jan</b> (dypl.)     | 27 Skórczewski Stanisław           |
| 7 Furowicz Kazimierz                | 28 Słowakiewicz Tadeusz            |
| 8 Glatman Stanisław                 | 29 Stolfa Lesław                   |
| 9 Głębocki Tadeusz (zmarł)          | 30 Szlank Adam                     |
| 10 <b>Halski Zbigniew</b> (dypl.)   | 31 Święcicki Stanisław             |
| 11 Koczanowicz Aleksander           | 32 Targowski Andrzej               |
| 12 Konopka Piotr                    | 33 Toczyński Zygmunt               |
| 13 <b>Korta Adam</b> (dypl.)        | 34 Warczewski Witold (nieuzd.)     |
| 14 Kostołowski Antoni               | 35 Warzeszkiewicz Jan              |
| 15 Łagowski Bogusław                | 36 Weiner Ludwik                   |
| 16 Machnicki Stanisław              | 37 Węgrzyn Tadeusz                 |
| 17 Nędzowski Władysław (nieuzd.)    | 38 Wittek Zdzisław                 |
| 18 Oziębło Wojciech                 | 39 Zaus Tadeusz                    |
| 19 <b>Palmrich Adam</b> (dypl.)     | 40 <b>Zimnal Kazimierz</b> (dypl.) |
| 20 Porębski Jan (nieuzd.)           | 41 Zubrzycki Piotr                 |
| 21 <b>Prażmowski Janusz</b> (dypl.) | 42 Żelechowski Jerzy               |

## Klasa VI b.

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Bielecki Zbigniew                 | 24 Nanowski Władysław             |
| 2 Bujak Tadeusz                     | 25 Nodzeński Zdzisław (wyst.)     |
| 3 Czopek Marjan                     | 26 Ochalski Stanisław             |
| 4 Czyżek Jerzy                      | 27 Orliński Jerzy                 |
| 5 Dębogórski Julian                 | 28 Orszański Andrzej              |
| 6 Dębogórski Roman                  | 29 Pałowski Zbigniew              |
| 7 Dulka Zygmunt                     | 30 Rzebiak Tadeusz                |
| 8 Dym Ozjasz                        | 31 Sidor Eugenjusz                |
| 9 Feder Jakób                       | 32 Silberbach Wilhelm             |
| 10 Feix Kurt                        | 33 Skoczowski Stanisław (nieuzd.) |
| 11 Fischer Tadeusz                  | 34 Sołtan Stanisław               |
| 12 Gruca Witold                     | 35 Steinberg Jerzy                |
| 13 <b>Haber Tadeusz</b> (dypl.)     | 36 Ster Eugenjusz                 |
| 14 Haraschin Józef (wyst.)          | 37 Strnad Stanisław               |
| 15 Hojtasz Marceli (nieuzd.)        | 38 Twardy Stanisław               |
| 16 <b>Janas Kazimierz</b> (dypl.)   | 39 Trębacz Stanisław              |
| 17 Kałamarz Mieczysław              | 40 Wagner Juljusz                 |
| 18 Kłapa Mieczysław                 | 41 Walenta Zygmunt                |
| 19 <b>Kłosiński Tadeusz</b> (dypl.) | 42 Wijasiński Jerzy               |
| 20 Lempart Alojzy                   | 43 Własnowolski Bolesław          |
| 21 Michalik Andrzej                 | 44 Wróblewski Stefan              |
| 22 Moor Leon                        | 45 Zoelner Stefan                 |
| 23 Mrozowski Jerzy                  |                                   |

## Klasa VII a.

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Adamski Eugenjusz                  | 14 Kiersztyn Antoni                  |
| 2 Bylicki Andrzej                    | 15 Klusek Jan                        |
| 3 Dura Karol                         | 16 Koczur Julian                     |
| 4 Figlel Jerzy                       | 17 Koczur Rudolf                     |
| 5 Gawrzyński Kazimierz               | 18 Korzeniowski Zygmunt              |
| 6 <b>Gołębiowski Andrzej</b> (dypl.) | 19 Kostecki Zdzisław                 |
| 7 Güntner Tadeusz                    | 20 Kowalski Władysław                |
| 8 Heinrich Tadeusz                   | 21 Lelek Stanisław                   |
| 9 Jankowski Jan                      | 22 Madejski Marjan                   |
| 10 Jarośniński Paweł                 | 23 Marczewski Jan                    |
| 11 Jarosz Janusz                     | 24 <b>Michałowski Zbign.</b> (dypl.) |
| 12 Jordan Adam                       | 25 Michoński Stefan                  |
| 13 Juras Jerzy                       | 26 Modelski Stanisław                |



- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 27 Moskała Tadeusz              | 39 Siess Fryderyk                    |
| 28 Nowicki Jerzy                | 40 <b>Silbergzweig Karol</b> (dypl.) |
| 29 Ordyna Marjan                | 41 Starachowicz Zygmunt              |
| 30 Ordyński Ryszard             | 42 Strzetelski Zygmunt               |
| 31 Oźga Roman                   | 43 Sularz Marjan                     |
| 32 Pagaczewski Stanisław        | 44 Szczepański Wiesław               |
| 33 Pankiewicz Zbigniew          | 45 Szydłowski Roman                  |
| 34 Petecki Lesław               | 46 Wieczorkowski Jan                 |
| 35 Pliszewski Adam              | 47 Wilczek Andrzej                   |
| 36 Riazancew Wincenty (nieuzd.) | 48 Wróblewski Wincenty               |
| 37 Roliński Stanisław           | 49 Żurek Stanisław                   |
| 38 Siemieniuch Stanisław        |                                      |

#### Klasa VII b.

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Albiński Tadeusz (nieuzd.)    | 26 Holzer Józef                |
| 2 Allerhand Jan                 | 27 Jedynak Józef               |
| 3 Babulski Bogusław             | 28 Jordan Zygmunt              |
| 4 Bartel Romuald                | 29 Kraj Juljan (nieuzd.)       |
| 5 Benko Marjan                  | 30 Krawczyk Adolf              |
| 6 Berger Stanisław              | 31 Krokay Walery               |
| 7 Bernal Zbigniew               | 32 Merklinger Bolesław         |
| 8 Bielczyk Jerzy                | 33 Nowak Adam                  |
| 9 Biernacki Kwiryn              | 34 Ogorzały Tadeusz            |
| 10 Broder Artur                 | 35 Panek Juliusz               |
| 11 Czaplinski Alojzy            | 36 Papiński Władysław          |
| 12 Dembiński Adam               | 37 Pietrzyk Adam               |
| 13 Dzidek Stanisław (nieuzd.)   | 38 Piotrowski Andrzej          |
| 14 Dziurkowski Eugenjusz        | 39 Ptak Mieczysław             |
| 15 Dużyk Włodzimierz            | 40 Romański Tadeusz            |
| 16 Fara Rudolf                  | 41 Rothirsch Jerzy             |
| 17 Gierczyński Zbigniew         | 42 Rusek Tadeusz (nieuzd.)     |
| 18 Goldblatt Karol              | 43 Rzepka Stanisław            |
| 19 Gonderek Kazimierz           | 44 Seifert Zygmunt             |
| 20 Grabowski Roman              | 45 Sieprawski Tadeusz (wyst.)  |
| 21 Grubenthal Roman             | 46 Słuhr Tadeusz               |
| 22 Hajdukiewicz Wład. (nieuzd.) | 47 Szetela Kazimierz (nieuzd.) |
| 23 Hein Witold                  | 48 Szpor Zygmunt               |
| 24 Herzog Józef                 | 49 Tor Zygmunt                 |
| 25 Hojło Karol                  | 50 Tropp Artur                 |

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 51 Uznański Mieczysław | 54 Ziemba Adam                 |
| 52 Warski Juljusz      | 55 Ziembicki Zygmunt (nieucz.) |
| 53 Zawistowski Karol   |                                |

## Klasa VIII a.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 Altendorf Tadeusz  | 25 Mazur Robert                       |
| 2 Babula Feliks  | 26 Mazurkiewicz Lucjan                |
| 3 Babulski Roman   | 27 Miarczyński Tadeusz                |
| 4 Bednarczyk Roman   | 28 Moeser Bogusław                    |
| 5 Beres Krzysztof  | 29 Mroczkowski Przemysław (dypl.)     |
| 6 Biedroński Mieczysław  | 30 Oszacki Jan                        |
| 7 Bniński Roman  | 31 Passakas Leszek                    |
| 8 Bogatyński Antoni  | 32 Pytel Marjan                       |
| 9 Borkowski Jerzy (nie dopu-<br>[szczony do egz. dojrzał.]               | 33 <b>Schweiger Stefan</b> (dypl.)    |
| 10 Brózda Bronisław (nie do-<br>[puszczony do egz. dojrzał.]             | 34 Schwelling Lesław                  |
| 11 Czajka Bronisław  | 35 Sikorski Tadeusz                   |
| 12 Deutscher Maks  | 36 Skoczowski Marjan                  |
| 13 <b>Gibiński Kornel</b> (dypl.)  | 37 Skrochowski Jan                    |
| 14 Goos Adam   | 38 Skulski Leszek                     |
| 15 Grabowski Zygmunt   | 39 <b>Smoleński Stanisław</b> (dypl.) |
| 16 <b>Hajdukiewicz Lech</b> (dypl.)                                      | 40 Sołtykiewicz Tadeusz               |
| 17 Hyla Jerzy  | 41 Swolkień Jerzy                     |
| 18 <b>Jassem Henryk</b> (dypl.)  | 42 Syrzistie Zbigniew                 |
| 19 Krzyształowicz Władysław  | 43 Szulc Zdzisław                     |
| 20 Lipczyński Józef  | 44 Śliwiński Kazimierz                |
| 21 Litawski Józef  | 45 Święcicki Antoni                   |
| 22 Łuczko Andrzej  | 46 Tutaj Jerzy                        |
| 23 Łukowicz Jerzy  | 47 Tuziak Jerzy                       |
| 24 Malinowski Stanisław (nie-<br>[dopuszczony do egzam.<br>[dojrzałości] | 48 Winzer Józef                       |
|  | 49 Wittek Jerzy                       |
|  | 50 Zgorzelski Józef                   |
|  | 51 Ziemba Jan                         |
|  | 52 Kłaczyński Jan — prywat.           |

## Klasa VIII b.

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1 Barzycki Konstanty   | 5 Buzek Jerzy     |
| 2 Bielański Gustaw     | 6 Daniek Jan      |
| 3 Belczyk Zdzisław     | 7 Dyński Zbigniew |
| 4 Bromowicz Mieczysław | 8 Grado Mirosław  |

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 9 Gruszka Władysław           | 33 Słowik Henryk           |
| 10 Jamka Mieczysław           | 34 Sokulski Roman          |
| 11 Karbowski Władysław        | 35 Stachurski Tadeusz      |
| 12 Kielawa Zdzisław           | (niedop. do egz. dojrz.)   |
| 13 Kielman Maciej             | 36 Syska Zbigniew          |
| 14 Kielman Władysław          | 37 Szostak Władysław       |
| 15 Klimczak Aleksander        | 38 Toliński Marjan         |
| 16 Kraj Kazimierz             | 39 Tyszler Henryk          |
| 17 Kunzek Marjan              | 40 Wander Edward (niedo-   |
| 18 Magiera Franciszek (niedo- | [puszczony do egz. dojrz.] |
| [puszczony do egzaminu        | 41 Werndl Zbigniew         |
| [dojrzałości)                 | 42 Wilamowski Zbigniew     |
| 19 Marczak Mieczysław         | 43 Wolny Jerzy             |
| 20 Matajski Zdzisław          | 44 Zacharjasz Mieczysław   |
| 21 Mikulski Józef             | 45 Zachorowski Stanisław   |
| 22 Miś Marjan                 | 46 Budnik Jakób — prywat.  |
| 23 Mleczek Tadeusz            | 47 Działa Leon „           |
| 24 Nyczek Mieczysław          | 48 Góra Jan „              |
| 25 Olszewski Włodzimierz      | 49 Kielar Władysław „      |
| 26 Orszański Stefan           | 50 Kucharek Szymon „       |
| 27 Oświecimski Kazimierz      | 51 Olejniczak Józef „      |
| 28 Pazurkiewicz Tadeusz       | 52 Przywara Wincenty „     |
| 29 Röhrenscheff Tadeusz (nie- | 53 Pysz Franciszek „       |
| [dopuszczony do egzaminu      | 54 Stańczyk Tadeusz „      |
| [dojrzałości)                 | 55 Szeremet Mieczysław „   |
| 30 Rydel Kazimierz            | 56 Wróblewski Stefan „     |
| 31 Schudmak Stefan            | 57 Worwąg Mieczysław „     |
| 32 Seffer Jerzy (niedopusz.   |                            |
| [do egz. dojrzałości)         |                            |
-

## Ś. P. DYR. ROMAN ZAWILIŃSKI.

Dnia 21 października 1932 zmarł emerytowany, bardzo zasłużony dyrektor naszego Zakładu

### ROMAN ZAWILIŃSKI.

Grono nauczycielskie wraz z Młodzieżą wzięło tłumny udział w oddaniu ostatniej posługi Zmarłemu, dając tem wyraz hołdu i czci dla tak zasłużonego dla Zakładu dyrektora. Urodzony w roku 1855 w Brzezinkach Małopolskich, nauki średnie ukończył w Tarnowie, a następnie, po studjach na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, pracował jako nauczyciel w gimnazjach nowo-sądeckim i krakowskich: w gimnazjum I im. B. Nowodworskiego i gimnazjum III kr. Sobieskiego, oddając się z całym zapalem tak pracy zawodowej, jak i naukowej. Po 6 letnim pobycie na stanowisku dyrektora gimnazjum I w Tarnowie, przybywa do Krakowa w r. 1908 i obejmuje jako dyrektor kierownictwo naszego Zakładu, pełniąc je do roku 1924 i w tymże roku przechodzi w zasłużony stan spoczynku. Pod jego światłem kierownictwem Zakład wspaniale się rozwinął. Nie ustawał w pracy nad kształceniem młodych pokoleń, oraz w pracy naukowej. Do ostatnich lat swego życia interesował się zagadnieniem ogólnowychowawczem, wydając książkę „Życie a szkoła“, oraz szereg publicystycznych artykułów o reformie szkolnej. Współ z śp. prof. Czubkiem ułożył „Wypisy polskie“ dla 2 klas średnich gimnazjalnych, a następnie w współpracy z Ignacym Steinem wydał „Gramatykę języka polskiego“. Jako pedagog — polonista — obywatel redaguje od r. 1901 — 1931 miesięcznik „Poradnik językowy“. Prócz tego brał czynny udział w pracach Klubu Słowiańskiego i należał do organizatorów „Towarzystwa Słowiańskiego“ w Krakowie.

Pracą w tem Towarzystwie przyczynił się niemało sprawie słowiańskiej i polskiej. Brał czynny udział w ogólnosłowiańskich zjazdach, a wakacje przepędzał w gronie przyjaciół Słowiańców, Chorwatów, Czechów i Słowaków, wydając monografię o Słowakach.

W uznaniu zasług otrzymał od rządu polskiego Złoty Krzyż Zasługi.

W sercach wychowanków pozostanie o Nim trwała pamięć jako o wielkim pedagogu i uczonym.

Cześć Jego pamięci.

## Ś. P. PROF. DR. MIROSŁAW GIBAS.

W dniu 5 lipca 1932 r. rozstał się z tym światem długoletni profesor naszego Zakładu śp. Dr. Mirosław Gibas. Zmarły urodził się w r. 1886 w Dobczycach; studja gimnazjalne ukończył w naszym Zakładzie w r. 1906 z postępowaniem celującym, poczem zapisał się na uniwersytet Jagielloński, gdzie studjował filozofję, matematykę i fizykę. Po ukończeniu studjów zdał egzamin nauczycielski i doktorat z filozofji ścisłej.

W r. 1912 zacząwszy pracować jako nauczyciel w tym zakładzie, w którym ukończył gimnazjum, przebywał w nim do chwili śmierci. Z zakładem naszym był zatem związany przez 26 lat, 6 jako uczeń, 20 jako profesor.

Zawczasem odszedł człowiek o rzadkich przymiotach ducha. Była to natura szlachetna i głęboka, a znamiennym jej rysem była dobroć. Śp. prof. Gibas nie sprawił nikomu przykrości, najmniejszy zaś dowód życzliwości cenił i zachowywał w pamięci. Nic też dziwnego, że nieprzyjaciół nie miał, i z wszystkimi członkami Grona nauczycielskiego żył w zupełnej harmonji.


Jako nauczyciel był nader sumienny i pracowity i interesował się nietylko wszelkim postępowaniem w swoim przedmiocie, ale także odznaczał się gruntowną znajomością innych dziedzin. Był przyjacielem młodzieży i ona w nim miała serdecznego opiekuna, gorącego obrońcę. Nie byłby zupełny obraz Zmarłego, gdyby się pominęło jeden jeszcze rys istotny: głębokie uczucie narodowe, gorący patriotyzm i troskę o dobro naszej Ojczyzny. Życie Zmarłego było ciężkie, wczesnie straciwszy ojca, przez wiele lat walczył z licznymi trudnościami. Od wczesnych lat młodości trawiła wąty jego organizm straszna choroba: gruźlica. Wiedział, że ulec musi, ale nigdy z ust jego nie słyhać było skargi ni utyskiwań. Głęboka religijność i filozofja, której z zamiłowaniem się oddawał, dały temu szlachetnemu mężowi rzadki przymiot, jakim jest spokój i równowaga ducha. Żył krótko, ale pozostawił po sobie w naszych sercach pamięć jak najlepszą — Cześć Jego pamięci!

## Ś. P. UCZEŃ TADEUSZ GŁĘBOCKI.

Dnia 21 stycznia 1933 gimnazjum IV. im. H. Sienkiewicza okryto się żałobą, gdyż odszedł z jego grona ucz. klasy VIa ś. p. Tadeusz Głębocki w 16-tym roku życia. Zmarły należał do Sodalicji Marjańskiej i orkiestry dętej. Cichy, obojętny cieszył się przyjaźnią kolegów i uznaniem wychowawców. Nieubłagana śmierć wyrwała Go przedwcześnie z naszego grona.







**DRUKARNIA „REKORD“**  
**Kraków, Lenartowicza 6.**

