

z 1408/7

Kl. IV -7

Oplata pocztowa opłacona gotówką.

LEKCJE W Z O R O W E

na każdy dzień i każdą godzinę lekcyjną
szkoły powszechnej.

**ODDZIAŁ
(KLASA)
IV**

Zeszyt 7

14—19 października

Program nauki M. W. R. i O. P. z geografii zaznacza (str. 29): „Wiadomości geograficzne należy utrwalać i rozszerzać przy pomocy notowania różnych szczegółów na mapach konturowych“.

Kontury winno mieć każde dziecko, aby w czasie lekcji geografii notowało na nich wszelkie szczegóły.

MAPY POLSKI

w trzech rodzajach:

1) **MAPA POLSKI**
w konturach
bez napisów

2) **MAPA POLSKI**
z napisami

3) **MAPA POLSKI**
w konturach z jednej strony
i **MAPA POLSKI** z napisami
z drugiej strony.

Podziałka 1:2.500.000
(Format: 40 x 34 cm.).

CENY MAP: wzór 1 i 2 –
po 6 gr., wzór 3 – 8 gr. egz.
wraz z przesyłką pocztową.
Najmniejsza ilość zamówionych map – 25.

Konto P. K. O. 27.747.

Wydawnictwo Lekcje Wzorowe,
Warszawa, Piusa XI Nr. 15.

Religia.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Jezus Chrystus, Syn Boży, Zbawiciel świata.

Modlitwa: Wierzę w Boga

Zastanowimy się z dziećmi nad tem, że wszystko co dotąd mówiliśmy w ostatnich lekcjach było wyjaśnieniem 1-go artykułu: *Wierzę w Boga Ojca wszechmogącego, Stworzyciela nieba i ziemi.* Wiemy że:

1. *Wierzyć* znaczy uznawać za prawdę to, co Bóg objawił przed wiekami, a Kościół nas naucza.

2. Kościół naucza tych prawd, które głosili patriarchowie, prorocy, Pan Jezus, Syn Boży i Jego Apostołowie.

3. Kościół naucza przez Ojca św. — papieża, biskupów, a pomagają im kapłani (księża).

4. Kościół naucza według Pisma Świętego i tradycji.

5. Pismo Święte są to księgi natchnione przez Boga, zawierające prawdy objawione narodowi izraelskiemu przed narodzeniem Pana Jezusa (Stary Testament) i prawdy wygłoszone przez Pana Jezusa i Jego Apostołów (Nowy Testament).

6. Tradycja czyli ustne podanie to prawdy, których uczyli Apostołowie, ale ich nie spisali.

7. Życie trzeba podług wiary, wyznając ją śmiało słowami i uczynkami.

8. Święci, to ludzie, którzy żyli tak, jak wiara naucza i życie swe dawali za wiarę.

8. Bóg jest jeden w trzech osobach.

10. Pierwszy artykuł mówi nam o pierwszej osobie Bożej: Bogu, Ojcu naszym, wszystko mogącym, czyli wszechmocnym, który wszystko stworzył, wszystkim się opiekuje i rządzi.

Po omówieniu z dziećmi powyższych punktów, przypominamy II-gi artykuł: i w Jezusa Chrystusa, Syna Jego jedynego, Pana Naszego. Wierzymy też, że Bóg Ojciec, chcąc nas wybawić od złego i doprowadzić do szczęścia w niebie przysłał na świat Syna swego, Jezusa Chrystusa, czyli obiecanego od wieków Zbawiciela.

Jezus Chrystus, prawdziwy Syn Boży (my jesteśmy przybranymi dziećmi, bo nas Bóg kocha jak dzieci swoje) jest naszym Panem ukochanym i Zbawicielem.

Przypominamy sobie z dziećmi, kiedy to już Bóg zapowiadał przyjście na świat Zbawiciela i kto głosił to ludziom w St. Testamencie.

Dzieci przypominają patriarchów i proroków. Kończymy lekcję aktem wiary:

Wierzę w Ciebie...

Przy tej lekcji dobrze byłoby pokazać dzieciom Pismo Święte, karty starych ksiąg z miniaturami ręcznie malowanymi. Przeczytać urywek z Pisma Świętego St. Testamentu, dotyczący się stworzenia świata lub obietnice mesjańskiej.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Narodzenie Jezusa Chrystusa i życie Jego.
Modlitwa: Wierzę w Boga...

Obecna lekcja jest przypomnieniem: 1. Zwiastowania Anielskiego, 2. Nawiedzenia, 3. Narodzenia, 4. Życia Dziecięcia Jezus 5. Chrztu; 6. Trzech lat nauczania.

Czytamy dzieciom tekst Ewangelji, dotyczący się trzech pierwszych momentów.

Dzieci opowiadają krótko dziecięce lata Jezusa. Czytamy znowu z Ewangelji o chrzcie Pana Jezusa. Zwracamy uwagę na objawienie się wówczas Trójcy Przenajświętszej: Bóg Ojciec mówi: *Oto jest Syn mój najmilszy, którego upodobałem sobie.* Syn Boży stoi nad rzeką Jordanem i modli się, a Duch święty w postaci gołębiczy unosi się nad Panem Jezusem.

Dzieci opowiadają zapamiętane z życia Chrystusa, nauczającego: różne zdarzenia, cuda, przypowieści, wjazd do Jerozolimy i Ostatnią wieczerzę.

Lekcję streszczamy, mówiąc III-ci artykuł: który się począł z Ducha Świętego, narodził się z Marji Panny.

Na zakończenie dziękujemy Bogu i Matce Bożej za narodzenie Jezusa Chrystusa, Zbawiciela naszego, odmawiając: Zdrowaś Marja, lub Anioł Pański.

— 6 —

Polski.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Kontrola materiału zebranego na zadany temat.

Na jednej z lekcji w ostatnim tygodniu poleciliśmy uczniom wyszukać z „Płomyka” oraz z książek do czytania powiastki, opowiadania oraz wierszyki o jesieni. Dziś uczniowie odczytają zebrany przez siebie materiał. Pochwalimy tych uczniów, którzy zadali sobie trud wyszukania nie jednego, lecz kilku utworów na żądany temat. Nie będzie też obojętne, czy odczytane opowiadania będą zajmujące, czy też nie. W wyborze bowiem dostępnego mu materiału uczeń mógł dać wyraz swojemu smakowi estetycznemu.

Po odczytaniu szeregu zebranych przez klasę utworów, nauczyciel zwróci uwagę dzieci na różnorodność zebranego materiału. Wyodrębnimy przede wszystkim poezję od prozy, w tej ostatniej zaś zgrupujemy oddzielnie baśnie, oddzielnie powiastki, których treść zaczerpnięta jest z rzeczywistości. Wśród tych ostatnich podsunie my zapomocą pytań propozycje dalszego jeszcze podziału; będą to: 1) opowiadania o pracach na roli, 2) o pracach w sadzie, 3) o życiu zwierząt jesienią. Łatwiejszym będzie podział na opowiadania z życia mieszkańców miast lub wsi. Zależnie od wyrobienia umysłowego i czytania naszej klasy, obieramy trudniejszą lub łatwiejszą zasadę podziału.

Lekcję przeprowadzamy w ten sposób, że uczniom

— 7 —

wie po zapoznaniu się z przyniesionymi utworami, piszą ich tytuły na tablicy, a potem nauczyciel zachęca do ugrupowania tych tytułów w poszczególne rubryki, zależnie od treści, lub charakteru danego opowiadania. Najpierw więc powstają na tablicy rubryki dla: 1) wierszy, 2) opowiadań, 3) zagadek i 4) przysłów. Najwięcej miejsca (wszerz) zostawiamy dla rubryki zatytułowanej „Opowiadania”. Następnie nauczyciel zapytuje klasę, czy nie dałoby się wśród tych opowiadań odnaleźć takich, które są do siebie pod jakim względem podobne, np. takich, które się rozgrywają na tle jesieni w mieście, lub takich, które opisują jesień na wsi. Wśród tych ostatnich dzieci spostrzegą różnicę pomiędzy grupą czytanek, opisujących pracę w polu, a takimi, które opisują jesienne prace w sadzie, albo w gospodarstwie domowym.

Tak więc lekcja dzisiejsza daje pole do ćwiczeń w głośnym czytaniu oraz w pisaniu. Ponadto daje sposobność do kształcenia inteligencji ucznia przez zmuszanie go do porównywania i zestawiania treści różnego typu utworów i porównywanie różnych tematów.

Zadajemy: Przeczytać czytanke „Przy sianie” (A), oraz „Bajkę o słońcu i jego czterech córkach” (B).

LEKCJA DRUGA.

Temat: Czytanka.

Warjant A. „Przy sianie”, str. 37.

Pogadanka wstępna.

Przypominamy uczniom, że czytaliśmy już o różnych pracach jesiennych w polu. O jakich mianowicie? Była już mowa o orce i o siewie i o bronowaniu.

Nie mówiliśmy jeszcze tylko o zbieraniu siana i układaniu go w stogi, a więc o jednej z robót, przypadających wczesną jesienią.

Na łąkach naszych stoją wysokie, starannie ułożone stogi. Czy uczniowie wiedzą, jak je układano i dlaczego?

Wywiązuje się rozmowa, podczas której dzieci opowiadają wszystko, co na ten temat wiedzą. Nauczyciel żąda od dzieci, żeby opowiedziały wszystkie swe przeżycia, związane ze zbieraniem siana i ustawiania stogów. Na wsi uczniowie będą mieli wiele do powiedzenia na ten temat. Niejedno z nich pomagało wszak grabić lub układać siano, zwozić je do stodoły, a w gospodarstwach, które nie mają na siano dostatecznego pomieszczenia pod dachem, była nieraz okazja układania stogów. Dzieci pomagały przy zwożeniu siana z łąk, jechały na wozie; objeżdżały łąkę. Niejedno z dzieci pamięta jeszcze z młodszych lat świetne zabawy, gdy to udało się wdrapać na stóg po drabinie i stamtąd oglądać zmaląy nagle świat.

Odczytanie powiastki.

Po takiej wstępnej rozmowie, która ma na celu wywołanie pewnego nastroju i obrazu w pamięci uczniów, przystąpimy do odczytania naszej powiastki, zainteresowawszy wprzód klasę raz jeszcze pytaniem: w jaki sposób układa się te równiutkie wysogie stogi.

Teraz dzieci czytają opowiadanie urywkami: 1 — „od tej kopicy“, 2 — „ruszyli do chaty“, 3 — „podawać mu na górę“, 4 — „Już nam deszcz nie straszny“, 5 — „do końca. Ostatni ustęp czytają uczniowie na głosy, gdyż znajduje się tu akurat dialog, a przytem urywek jest za długi, aby go odczytało tylko jedno dziecko.

Omówienie treści.

— Dlaczego układano stóg? (Zapowiadała się ulewa, a nie było stodoły). Kto zabrał się do stozenia? Kto rozkaz przyniósł? Kto go wydał? Jakie prace kolejno trzeba było wykonać? (Ściągnąć wszystkie kopicie na jedno miejsce, ułożyć spód pod stóg, zbierać widłami siano, uprząć powróż, związać nim stóg).

— Czy i u nas układa się stóg w taki sam sposób?

W różnych stronach kraju czynność ta jest wykonywana rozmaicie, zgodnie z odwieczną praktyką, panującą w danej okolicy. Uczniowie opowiedzą więc, jak się to u każdego z nich robi i porównają opisany tu sposób z tym, który sami dobrze znają.

— Czy udało się chłopcom uchronić siano przed ulewą? Dzięki czemu im się to udało? (Pracowali pilnie, bez wytchnienia, śpiesząc się bardzo). Kto najlepiej znał się na robocie, kto najgorzej? Z czego widzimy, że najlepiej umiał stożyc Odrowąż, a najgorzej Coto? Odczytajcie zdania, z których się o tem dowiadujemy.

— Czy jednak Coto zraził się do pracy tem tylko, że szła mu ona ciężko? Czy podobają wam się chłopcy tu opisani? Czego warto się od nich nauczyć? (Wytrwałości, zrozumienia ważności chwili, pilności).

Cwiczenia w szybkim czytaniu.

— Odnajdźcie urywek, opisujący zbieranie siana, zakładanie spodu, przywiezienie rozkazu Odrowąza, opis burzy, modlitwę Odrowąza po ukończeniu stogu. Jaki moment z innego, znanego nam już opowiadania, przypomina ta chwila? (Modlitwę Sambora z „Orki“. Podobieństwo polega na tem, że i tu, jak i tam rolnik modli się o błogosławieństwo Boże dla świeżo ukończonej pracy w polu).

Cwiczenie ortograficzne.

Polecamy uczniom z ołówkiem w rękę wybrać z tekstu wyrazy o trudnej ortografii, grupując je od razu w dwóch rubrykach: dla ó i dla rz. Uczniowie zapiszą więc słowa: *wróble, włókił, po równem, w górę, spód, powróż, powrosło, stóg*, oraz: *dobrze, bierz, gospodarze, brzemiona, grzmot*. Należy też zanotować wyrazy *chomąto, huczeć*. Uczniowie wyjaśniają w miarę możliwości pochodzenie ó i rz w niektórych słowach, trudniejsze wyrazy zapiszą do słowniczka.

Wyjaśniamy też pisownię wyrazu *stożyć*. Uczniowie podają przykłady i nnych wypadków, gdy *g* przechodzi w *ż*, a jednocześnie *o* w *ó* (droga — dróżka, noga — nóżka). Podsunieśmy spostrzeżenie, że zdarza się to nie tylko, gdy chodzi o rzeczownik zdrobniały w zestawieniu z odpowiadającym mu niezdrobniałym, ale i tam, gdzie mamy dwa wyrazy pokrewne, z których jeden jest rzeczownikiem, a drugi czasownikiem.

Innem ćwiczeniem będzie, gdy chcąc utrwalić pisownię wyrazu *stóg*, przypomnimy *próg, glóg, wróg*. Zasługuje tu także na uwagę końcowe *g*, które dzieci w wielu wypadkach będą brały za bezdźwięczne *k*.

Zadajemy: Ułożyć zdania z zastosowaniem wyrazów, które były szerzej na lekcji omawiane.

Warjant B (str. 32).

„Bajka o Słońcu i jego czterech córkach”.

Pierwszą część tej ładnej bajki czyta głośno nauczyciel, drugą pocichu uczniowie.

Po odczytaniu pierwszej części nauczyciel zapyta, jak tu są przedstawione cztery pory roku. Jak więc

możemy nazwać to opowiadania? Jak opisana jest tu Jesień, jak Zima, jak Wiosna? Jak opisana jest praca każdej z tych trzech sióstr? Czy siostry te kochały się? Opowiedzcie, jakie stosunki panowały między nimi? Dlaczego Zima rządziła najdłużej?

Teraz uczniowie czytają po cichu drugą część opowiadania.

— Jak zachowywała się na ziemi Wiosna? Jak Lato? Która z sióstr była najweselsza? Która najpracowitsza? Która najsmutniejsza? Co sądzicie o srogości Zimy? W czym się wyrażała jej miłość do ziemi? Którą córkę kochał król najwięcej i za co? Jak Ziemia witała Zimę, a jak witała inne siostry? Czem możemy sobie tak różne przyjęcie wytłumaczyć? Czy i wy tak niechętnie witacie Zimę?

— Jak wam podobało się to opowiadanie? Czy możemy je włączyć do naszych czytanek o jesieni? Dlaczego? Czem różni się ono od opowiadań o jesieni, które czytaliśmy dotąd?

Doprowadzamy do zrozumienia, że poprzednie opowiadania opisywały jesień, jako szereg prac w polu i w sadzie, jako pewien nastrój w przyrodzie, jako porę roku, jako krajobraz. Tu natomiast jesień przedstawiona jest jako córka królewska. Jak się nazywa opowiadanie, które wprowadza takie fantastyczne postacie i naszą rzeczywistość w tak piękny i urojony przedstawia sposób? Jakie inne jeszcze bajki znacie? Opowiedzcie baśń o jakiejś innej porze roku.

Dalszy tok lekcji, a mianowicie ćwiczenia ortograficzne — jak w warjancie A.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Wypracowanie klasowe: „Na imieninach“.

Przypadający wczoraj dzień św. Jadwigi nasuwa ten łatwy i wdzięczny temat. Niewątpliwie wielu z naszych uczniów było wczoraj na imieninach, albo wyprawiało je u siebie w domu. A może w szkole była uroczystość na cześć nauczycielki imieniem Jadwiga. Kto zaś wczoraj nie obchodził niczyich imienin, przypomni sobie z łatwością niedawną uroczystość tego rodzaju u krewnych lub znajomych.

Nauczyciel zacznie więc lekcję od rozmowy na temat wczorajszego dnia, który dla wielu dzieci upamiętnił się jakąś imieninową fetą. Prowadzimy tak pogawędkę, żeby w każdym opowiadaniu ucznia podkreślić następujące momenty: Na imieniny przychodzą goście winszować. Solenizantka przyjmuje życzenia. Goście obdarowują solenizantkę. Solenizantka przyjmuje gości herbata, chlebem lub ciastem. Wesoła zabawa na imieninach.

Cel tej pogawędki jest wychowawczy. Trzeba uświadomić dzieciom obowiązki wobec solenizantów i obowiązki samych solenizantów, a więc, że: 1) istnieje zwyczaj winszowania imienin i obdarowywania solenizantów, 2) że obowiązkiem solenizantów jest za życzenia dziękować, a goście, składających życzenia, przyjmować gościnnie i serdecznie. Zwracamy też uwagę, jak trzeba zachowywać się wobec przynoszonych upominków: nie należy nigdy okazywać niezadowolenia, choćbyśmy nawet spodziewali się innego, ładniejszego prezentu. Nie wolno wszak obrażać naszego gościa i odpłacać mu niewdzięcznością za jego uprzejmość i choć zrobienia nam przyjemności.

Po tej pogadance, która przyda się naszym uczniom, tak często pozbawionym elementarnej kultury towarzyskiej, zachęcimy dzieci, żeby nam krótko opisały wczorajsze imieniny (lub jakieś dawniejsze). Wypracowanie to może mieć charakter rozmowy pomiędzy uczestnikami imienin, albo rozmowy telefonicznej pomiędzy kimś, kto składa życzenia, a solenizantką, która zachęca do przyścia do niej z wizytą. Albo też może to być list, w którym gość lub solenizantka opisują, jak odbyła się zabawa na imieninach. W pogadance wstępnej nauczyciel powinien był przyswoić uczniom wyrażenia, które im teraz będą potrzebne, mianowicie: *złożyć życzenia, winszować, przynieść upominek, wyprawić imieniny, urządzić przyjęcie, zapraszać gości, przychodzić z wizytą, częstować.*

Z rozmów na lekcji nauczyciel podchwytuje parę zdań nierozwiniętych i *zadaje* rozwinąć je w domu, oraz notuje kilka wypowiedzianych przez dzieci zdań rozwiniętych i *zadaje* ułożyć odnośne zdania nierozwinięte.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Wierszyk Szelburg Zarembiny „Jesień“.

Sprawdzamy zadane wczoraj ćwiczenia gramatyczne, kontrolujemy, czy uczniowie zdają sobie sprawę z podmiotu i orzeczenia rozwiniętego, każemy je podkreślić i odczytywać w ułożonych zdaniach. Za każdym razem uczniowie mają stwierdzić, jakich szczegółów dowiadujemy się ze zdania rozwiniętego w zestawieniu z odpowiadającym mu zdaniem nierozwiniętym.

Następnie powracając do głównego tematu na-

szych lekcji polskiego w tych tygodniach, a mianowicie do jesieni, odczytamy klasie następujący wierszyk *Szelburg Zarembiny* z podręcznika „Czytanka“ (str. 34).

JESIEŃ.

Wieniec z płomiennej nasturcji
włożyła jesień na głowę
i ku wsiom idzie przez miedze,
przez rżyska ciemne i płowe.
Idzie do sadów wioskowych
Obejrzeć jabłka i grusze,
Przez płot garść śliwek podrzuci
spragnionej malej dziewczusze.
Potem makową grzechotką
Zgłodniałe wróble przywoła,
Chłopcom wyluszcze słonecznik...
I dalej idzie wesola.
A gdy napotka za wioską,
wśród polnej pustki i głuszy,
gromadkę dzieci, obsiadłych
tłejący ogień pastuszy,
zdejmuje wieniec królewski
i cicho siada na boku,
by słuchać bajek pastuszych,
zawsze tych samych co roku.

Ewa Zarembina.

— Jak jest wyobrażona jesień w tym wierszu? (Jako postać kobieca z wieńcem nasturcji na głowie).
Jak wyglądają nasturcje? Kiedy kwitną? Jakiem słowem zastąpiłobyście określenie „płomienne“ w tym wierszu?

— Przeczytajcie teraz wierszyk sami po cichu.

— Powiedzcie, jak zachowuje się Jesień? Czy jest dobra dla dzieci? Z czego to widać? (Dziewczynce spragnionej rzuca śliwki, chłopcom wyluskuje słonecznik, słucha bajek pastuszych).

Czy tylko dla dzieci dobra jest Jesień?

Jakie obrazy opisane są w tym wierszyku? Ile ilustracji moglibyście doń narysować? Jakie tło trzeba byłoby uwzględnić w tych obrazkach?

Jak moglibyście nazwać Jesień na podstawie tego opisu (dobrą gospodynią — bo ogląda w sadach jabłka i grusze, przyjaciółką dzieci, opiekunką ptaków).

Czy dzieci lubią jesienną porę roku? Jakie zabawy i jakie przyjemności jej zawdzięczają? O jakich ulubionych przez dzieci przyjemnościach jesiennych mowa jest w tym wierszu?

Podzielcie wierszyk na części podług obrazków, jakie w nim są opisane. Zatytułujcie je.

(Jesień idzie po polach ku wsi. Jesień ogląda owoce w sadzie. Obdarowuje dzieci i wróbelki. Jesień za wioską słucha bajek pastuszych przy ognisku).

Czy ładnie jest tu przedstawiona Jesień? Tak, jest to królowa piękna i dobra. Czy nie zasługuje ona wcale na skargę z naszej strony? Czy kiedykolwiek, mówiąc o jesieni, mamy na myśli postać królewską, kroczącą z darami poprzez wieś? Zwracamy uwagę dzieci, nie wymieniając słowa uosobienie, że jesień jest tu przedstawiona w niezwykle, piękny sposób. Trzeba mieć wiele fantazji, żeby jesień, która w potocznym życiu oznacza szereg zjawisk pogody i szereg prac w polu i ogrodzie, ujrzeć jako postać, kroczącą w wieńcu nasturcji po polach i sadach. Tylko

w wierszu albo w baśni spotkać się można z takim obrazem jesieni.

Teraz uczniowie uczą się mówić wiersz na pamięć chórem, powtarzając każdy czterowiersz parę razy.

Do ćwiczeń słownikowych nadają się w naszym wierszyku występujące tu wyrazy, uwydatniające stosunki przestrzenne: *idzie ku wsio*m *przez* *rżyska do sadow*, *przez* *plot*, *dalej* *idzie*, *za* *wioską*, *siada na* *boku*.

Omówimy i uwypuklimy zachodzące tu odcienie.

Zadajemy: Zastosować w zdaniach występujące tu przyimki i przysłówki. Dzieci mają również powtórzyć wierszyk.

LEKCJA PIĄTA

Temat: Pisanie z pamięci.

Praca nad ortografią to jeden z najtrudniejszych i najniewdzieczniejszych działów nauczania języka.

Ćwiczeniom ortograficznym należy poświęcać parę minut na każdej lekcji, prócz tego jednak trzeba od czasu do czasu przeznaczyć na nie całą prawie lekcję. Czynieć to należy wówczas, gdy drogą krótkich codziennych ćwiczeń zebraliśmy i utrwaliliśmy materiał ortograficzny, dotyczący pewnego zagadnienia. Przychodzi wtedy moment, gdy nauczyciel chce skontrolować, czy zasada ortograficzna opracowana przez niego jest należycie przez dzieci opanowana. Chodzi tu nie tylko o to, żeby uczniowie zdawali sobie sprawę, że dany wyraz podpada pod dane правило, ale jeszcze bardziej o to, żeby pisownia jego była przyswojona aż do kompletnego zmechanizowania nabytych wiadomości.

Zasadniczym środkiem, zmierzającym do tego ce-

lę są ćwiczenia, oparte na pamięci wzrokowej i wzrokowo-ruchowej. Wyrazy, których pisownię mają uczniowie opanować, powinny więc być jaknajczęściej odczytywane i wypisywane. Do pierwszego celu służą tablice ortograficzne, do drugiego liczne ćwiczenia, oparte na materiale zebranym na tych ostatnich. Wyrazy o trudnej ortografji, mające być przyswojone, zdobywamy przy lekturze, rozmowie i drogą piśmiennego wypowiedziania się uczniów. Zwrócenie uwagi na te wyrazy i omówienie ich w związku z pewną zasadą ortografji, to pierwszy etap pracy. Wynotowanie ich — to drugie ogniwo. Tworzymy z nich następnie tablice ortograficzne, które powinny wisieć w klasie przez cały czas opracowywania danego zagadnienia. Uczniowie mają przyzwyczaić się do widoku tych tablic, a gdy od czasu do czasu nauczyciel daje dyktando, ułożone z zamieszczonych tu wyrazów, uczniowie przebiegają wzrokiem tablicę wielką ilość razy, utrwalając przytem obraz wypisanych tu słów.

Nadchodzi wreszcie chwila, gdy opanowanie tym sposobem przyswojonego materiału musi być skontrolowane. Nauczyciel zarządza wówczas dyktando sprawdzające, tak ułożone, by występowała w niem znaczna ilość wyrazów, o które nam chodzi. Jeżeli w jakimś wierszyku, którego się klasa uczyła, występuje kilka takich słów, to dobrze jest kazać wierszyk ten napisać z pamięci. Nauczyciel ma przytem możliwość skontrolować pamięć wzrokową dzieci. Okazuje się, że niektórzy uczniowie piszą dobrze dlatego tylko, że tekst ten mieli kilka razy przed oczyma, inni zaś napiszą tekst z błędami, będą to ci, którzy mają gorszą pamięć wzrokową. Uczniów tych należy sobie skrzętnie wynotować, trzeba będzie wszak obmyśleć

dla nich ćwiczenia dodatkowe, przyczem jednym z typów takich ćwiczeń, to głośne wielokrotne sylabizowanie danego wyrazu. Staramy się w ten sposób oddziaływać na pamięć słuchową ucznia, którego pamięć wzrokowa nas zawodzi.

Na lekcji dzisiejszej nauczyciel da więc jakieś sprawdzające ćwiczenie ortograficzne.

Takiem ćwiczeniem może być przedewszystkiem dyktando oparte na materiale z naszych tablic ortograficznych, czyli spisów trudniejszych wyrazów, a więc w tym miesiącu np. wyrazów o rz niewymien-
nem. Tablicę z temi wyrazami zostają usunięte na tę lekcję z klasy. Możemy dać również napisać jakiś tekst z pamięci, oczywiście taki, którego materiał językowy interesuje nas w związku z świeżo przerobionem prawidłem. I tak np. w wierszyku, którego uczyły się dzieci na dzisiejszą lekcję, a więc którego obraz wzrokowy powinny mieć świeżo w pamięci, spotykamy wiele wyrazów rz pisanych po spółgłosce. Prawidło, które tu wchodzi w grę (rz po b, ch, d, j, k, p) uczyły się dzieci jeszcze w zeszłym roku. Teraz wyrazy te włączone zostały do obszerniejszego zakresu wyrazów pisanych przez rz, które nie wymieniają się z r. Przed dyktandem więc przypominamy, że istnieje szereg takich wyrazów, że jedną ich grupę stanowią wyrazy z rz po spółgłosce. Po podaniu przykładów ilustrujących to zjawisko, polecimy uczniom napisać z pamięci wierszyk „Jesień“. Występują tu wyrazy: *obejrzyć, podrzucić, grzechołka, przywoła, przez*. Pewne wątpliwości prócz tego mogą nasunąć dzieciom wyrazy: *gromadka* i *jabłko*, jest też sposobność do prawidłowego napisania wyrazów: *królewski* i *wróble*. Znajdują się one na tablicy ortograficznej z ó niewymiennem, która dziś nie została zdjęta ze

ściany, ponieważ dyktando nasze dotyczy innej zasady. Postępujemy tak, nie chcąc zawiązać stwarzać trudności i chcąc kierować uwagę dzieci na jedno tylko zagadnienie. Zczasem, gdy pisownia prawidła o które nam dziś chodzi zostanie zmechanizowana — będziemy dawać w dyktandzie teksty, w których występują trudności kilku typów.

Po ukończeniu przez dzieci dyktanda, nauczyciel każe podkreślić wszystkie wyrazy w wierszyku, które nastroczały dzieciom trudności, albo o których pisowni umieją one coś powiedzieć. Następnie omawia się z klasą pisownię każdego z tych wyrazów, wraze potrzeby wnosi się niektóre z nich do słowniczka (np. rzyśko).

Zadajemy: Przepisać poprawione dyktando.

LEKCJA SZOSTA

Temat: Czytanka.

Warjant A.

Temat „Święta rola“, str. 146.

Przypominamy jeszcze raz wszystkie opowiadania, które czytaliśmy w tym roku na jesieni i doprowadzamy do spostrzeżenia, że wszystkie one opisywały ciężką pracę rolnika. Jakże trudzić się musiał stary Sambor przy orce, jak napracować się musiał parobek przy młócce, młynarczyk w młynie, ile pracy, gorliwości, pośpiechu i wysiłku kosztowało ułożenie stoga siana przed burzą! Wszystko, czego rolnik dokonać musi o tej jednej porze roku jest ciężką pracą, a jednak pełni on ją chętnie z roku na rok, od wieków. Czy zawsze ziemia odwdzięcza mu się za jego trud? Czy powietrze i woda nie stają się czasem dlań groźnemi wrogami, niszczącemi jego plon?

Tu uczniowie opowiadają o znanych im wypadkach, gdy woda lub ogień niszczyły dobytek rolnika.

A jednak, mimo tak częstych klęsk, rolnik dalej prowadzi swe dzieło. Dzięki niemu to coraz na świecie mniej nieużytków, a coraz więcej pięknie uprawnej roli. Bo ziemia jednak odplaca czerns rolnikowi za jego wierną pracę. Czem mianowicie?

Doprowadzamy do stwierdzenia, że uprawiona ziemia stanowi bogactwo rolnika, że dola jego jest nierozzerwalnie z nią związana i że mimo wszystko z ziemi tej człowiek żyje.

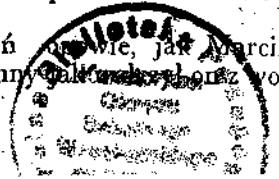
Po takiej pogawędce wstępnej przeczytamy opowiadanie Rusinka p. t. „Święta rola“, str. 146.

Uczniowie czytają urywkami: 1 — „dom postawił“, 2 — „Ogień i Ziemia“, 3 — „tysiące lat“, 4 — „słowiańskiego boga“, 5 — „śladu nie zostanie z jego domostwa“.

Dlaczego burzyło się przeciw Młotowi wszystko: Powietrze, Ogień i Ziemia? Jak one są tu przedstawione? (Jako istoty żywe, potężne). Jak określa je autor? („najpotężniejsze siły świata“). Wyjaśniamy, że te cztery najpotężniejsze siły świata nazywają się żywioły i że w czasach pogańskich ludzie stawiali im świątynie i wierzyli, że te żywioły — to bogowie. Właśnie na miejscu takiej starożytnej świątyni słowiańskiej boga Ognia postawił Marcin Młot swą chałupę. Nic więc dziwnego, że żywioły sprzysięgły się, żeby mu szkodzić. Przeczytajcie teraz dalej sami i zobaczycie, jak się ta walka człowieka z żywiołem zakończyła.

Dajemy uczniom przeczytać opowiadanie do słów „pód nowe domostwo“.

Teraz niechaj jeden uczeń powie, jak Marcin Młot walczył z powietrzem, inny z ogniem, a trzeci z ziemią.



da i t. d. Który żywioł nie brał udziału w walce? Co czytamy o ziemi w opowiadaniu? (Ze jest to żywioł najpotężniejszy).

Czy gdy zwykle mówimy o ziemi, ogniu lub wodzie czy powietrzu, wyobrażamy je sobie w ten sposób, jak tu są one opisane?

Doprowadzamy do zrozumienia, bez użycia słowa uosobienie, że zwykle, znane nam dobrze zjawiska i siły wody, ognia i ziemi przedstawione tu są tak jak w bajce, a więc w postaci żywych istot. Gdzie spotkaliśmy się niedawno z takim przedstawieniem, sił przyrody? Uczniowie przypomną sobie poznany niedawno wierszyk o jesieni oraz „Bajkę o słońcu i jego czterech córkach“. Powiedzą może, że w wierszyku „Jesień“ siła przyrody była przedstawiona jako istota dobrotliwa i opiekuńcza, gdy tu siły te prowadzą groźną walkę z człowiekiem. Wyjaśniamy, że właśnie takie pojmowanie sił przyrody znamienne było w dawnych czasach, gdy człowiek nie umiał się bronić przed żywiołami. Ale jest wiele sił w przyrodzie, przed którymi i dziś niebardzo obronić się potrafimy. Jak obronić się przed gradem? A jak bronimy się dziś przed ogniem? (Budujemy budynki z cegły i oprócz tego zabezpieczamy dom od ognia, ażeby w razie pożaru uchronić się przed możliwymi stratami). Jak chronimy się przed powodzią? Niezupełnie umiemy sobie dać z nią radę. Ale jednak w znacznej mierze ratujemy się od niej dzięki temu, że nauczyliśmy się budować tamy, groble i wały ochronne, a także mierzyć zawczasu przybór wód.

A wszystko to stało się przez to, że człowiek nie opuszczał rąk w walce z żywiołami, lecz cierpliwie uczył się je zwyciężać. Czy możecie z naszego otoczenia przytoczyć fakty takiego zwyciężenia przyrody przez człowieka?

Uczniowie opowiadają tu o fakcie ugaszenia pożaru, o zbudowaniu w okolicy nowej grobli lub mostu i t. p. Pogadanka nasza dzisiejsza ma więc charakter społeczno-wychowawczy: korzystamy z treści czytanki, ażeby wskazać uczniom postęp w walce z siłami przyrody, postęp, który jest najznamienniejszą cechą naszych czasów.

Teraz uczniowie czytają głośno tę część opowiadania, którą przedtem odczytali pocichu. Możemy tym razem zarządzić czytanie na głosy (autor, Marcin, żywioly).

Resztę opowiadania zadajemy do odczytania w domu.

Warjant B.

Temat: „Most“.

Opowiadanie to byłoby dobrze poprzedzić pogadanką o walce człowieka z przyrodą na wzór tej, którą podajemy w warjancie A. Jeżeli nauczyciel posiada podręcznik „U progu Polski“, (a radzimy każdemu z naszych Czytelników zaopatrzyć się w tę ładną i pożyteczną dla klasy czwartej książkę) wówczas może on na lekcji dzisiejszej przeczytać głośno opowiadanie „Święta rola“, nawiązać do niej wspomnianą pogadankę, a następnie jako ilustrację wyprawzonego na niej wniosku o zwycięskiej walce dzisiejszego człowieka z przyrodą kazać odczytać opowiadanie „Most“.

Uczniowie czytają urywkami: 1 — „wielka trawa“, 2 — „ale co to była za komunikacja“, 3 — „i był gotów“, 4 — do końca.

Po pierwszym zaraz urywku nauczyciel pyta, o jakiej porze roku mogło się zdarzyć to, co tu jest opisa-

ne. Czy dzieci widziały kiedy powódź? Jak to było? Czy i nasz most był wtedy zagrożony? Dalej czytają uczniowie i już im nie przerywamy.

— Kto odbudował most? Czy to była pilna robota? Opowiedzcie, dlaczego i w jaki sposób budowano most? Dokąd pojechali żołnierze, ukończywszy tę robotę?

Dzieci zechcą się zapewne dowiedzieć, dlaczego to właśnie żołnierze odbudowali most. Nauczyciel opowie, że w wojsku istnieją oddziały żołnierzy, którzy umieją budować mosty (saperszy), że jest specjalna szkoła gdzie się tego ucza, a umieć to muszą, ponieważ na wojnie bardzo często trzeba odbudowywać spalone przez nieprzyjaciela mosty. Dlatego też w razie potrzeby wysyła się oddziały saperskie do odbudowywania po wsiach mostów zerwanych przez powódzie. Nie wolno przecież pozostawiać ludności bez koniecznej komunikacji z drugim brzegiem rzeki. Widzimy, że wojsko przydaje się nam nie tylko podczas wojny, ale i podczas pokoju.

Dla ćwiczenia w szybkim czytaniu polecamy odnaleźć: 1) opis wsi po powodzi, 2) opis samej powodzi, 3) rozmowę ojca Jaśka z żołnierzami.

Dla przypomnienia wiadomości o zdaniach, polecamy wybrać z opowiadki różne rodzaje zdań. Dzieci same zauważą mają, że są tu i zdania wykrzyknikowe, i pytające, i oczywiście oznajmujące. Niech wskażą przykłady na każdy z tych rodzajów.

Ćwiczenia ortograficzne. W związku z zasadami ortograficznymi, o których była mowa na lekcji poprzedniej, uczniowie sami wybiorą z czytanki wyrazy, podpadające pod omawiane правило (rz po spółgłoskach). Odnajdą więc wyrazy: *grzbiet, trzeszczal, grzyb*, oraz zapiszą słowo *rzędy i rzeka, powtarzać*.

narzędzie, gdzie rz nie daje się wyjaśnić (na gruncie języka dzisiejszego). Z wyrazem *huczeć* spotkaliśmy się niedawno, powitamy go więc jako dobrego znajomego.

Zadajemy: Powtórzyć opowiadanie, zatytułować urywki czytane na lekcji. (Podczas głośnego czytania winni uczniowie urywki te zaznaczyć ołówkiem).

LEKCJA SIÓDMA

Temat: Lektura rozrywkowa.

Dziś nauczyciel omówi z uczniami ostatnie numery „Piomyka“.

Mówiliśmy już kiedyś na tem miejscu, że od czasu do czasu należy zachęcać młodzież do czytania pi-semka, a więc kontrolować tę lekturę, omawiać ciekawsze artykuły, rozwiązywać na lekcji zagadki, wyświetlać ilustracje i t. p.

Jednym z lepszych sposobów jest rozwiązywanie zagadek na lekcji. Nauczyciel powinien przejrzeć zagadki z ostatnich numerów, zapowiedzieć na jednej z poprzednich lekcji, że urządzimy w klasie konkurs na rozwiązanie największej ilości szarad i zagadek. Uczniowie przyniosą dziś swe rozwiązania. Nauczyciel odczytuje jedną z zagadek i pyta, kto ją rozwiązał. Dzieci mogą składać rozwiązania bądź na kartkach, jeżeli chodzi nam o ścisłe skontrolowanie ich sprawności pod tym względem, albo zameldować o rozwiązaniu przez podniesienie ręki. Oczywiście żądamy od jednego ze zgłaszających się uczniów, żeby rozwiązanie podał i wyjaśnił.

Nauczyciel dobrze zrobi, jeżeli będzie miał przygotowane rozwiązanie trudniejszych zadań i podsu-

nie je uczniom, kształcąc ich umiejętność w tej tak bardzo lubianej przez młodzież sztuce.

Z rozmowy na inne tematy w związku z treścią ostatnich numerów mogą się wyłonić jakieś uwagi lub żądania, które nauczyciel postara się następnie użytkować na lekcjach. Może na przykład wyniknie potrzeba napisania listu do „Piomyka“ z podziękowaniem za jakieś specjalnie ładne opowiadanie, które podobało się całej klasie i wzbudziło zainteresowanie dla danego zagadnienia. Może też uda się zebrać materiał do krytyki lub pochwały jakiegoś numeru, którą też postaramy się następnie wyzyskać w liście do redakcji. Jeżeli uczniowie chętnie sami układają szarady i zagadki, to nauczyciel postara się skupić te wysiłki na terenie klasy, wybierze najrzadsze zadania i zachęci klasę do wysłania ich w zbiorowym liście do redakcji. Robimy to dlatego, żeby budzić zainteresowanie do życia zbiorowego, wywołać zainteresowanie danym działem u wszystkich uczniów, wzbudzić i podnieść ambicję jednostki przez stworzenie zdrowej emulacji w danym kierunku.

Innym sposobem użytkowania godziny, której zamierzamy nadać charakter rozrywkowy, jest ładne odczytanie najwartościowszego opowiadania z ostatniego numeru. W numerze 5 zasługuje na to opowiadanie Wandy Wasilewskiej p. t. „Krzysztof Kolumb“ (str. 114). Wymaga ono obszernego omówienia, ażeby jego pesymistyczny wydźwięk nie oddziałał zniechęcająco na młodych czytelników. Nauczyciel musi wskazać, że choć bohater wielkiego czynu niezawsze jest nagrodzony sławą za życia, sława ta jednak przychodzi później, gdyż dzieło jego zwycięża poprzez wieki.

Przeglądając wspomniany numer „Płomyka“ uczniowie powinni zauważyć, że jest on cały poświęcony jednej sprawie, mianowicie chwale odkrywców. Niechaj poszukają artykułów dotyczących wypraw dawnych, i niech odnajdą te, które dotyczą wyczynów dzisiejszych. Niech odszukają opowiadania, w których występują Polacy. Chętnie też odnajdą dwa opowiadania o dzieciach, które próbują podróży odkrywczych. Niech wskażą utwór, gdzie zagadnienie odkrywania dalekich lądów ujęte jest od strony fantastycznej, gdzie więc siły przyrody występują w roli istot żywych („Rozmowa żeglarzy“ Janiny Morawskiej, str. 122). Myśl zawarta w opisywanym tu dialogu między żeglarzem Sindbadem, a Allanem Genbault zasługuje specjalnie na uwagę. Postarajmy się uświadomić dzieciom, o jakie przeciwstawienie tu chodzi. (Żeglarz z bajki, któremu pomagają czary i żeglarz dzisiejszy, któremu pomaga wiedza i odwaga). Walka człowieka z falami, która tu jest przedstawiona, dobrze daje się powiązać z zagadnieniem walki człowieka z siłami przyrody, o której mówiliśmy kilkakrotnie w tym tygodniu.

Arytmetyka z geometrią.

LEKCJA PIERWSZA

Temat: Obrazy graficzne. Skala.

Zakres liczbowy został powiększony do 10 tysięcy. Przypominamy, że możemy to przeprowadzić można graficznie, t. j. przez kolejne dodawanie jedności lub za pomocą liczb dowolnych wielkości, dowolnie ustregowanych.

Pomówimy teraz o przykładach i zadaniach, których będzie mowa o liczbach o zakresie do 1000. Na pierwszy już rzut oka widzimy, że uczniowie nie mogą się ze względów praktycznych posługiwać już metodą pogładową. Jeżeli nawet jest mowa o tekście zadania o przedmiotach, spotykanych w otoczeniu ucznia, jeżeli oblicza on np. liczbę swoich kolegów itp., to w każdym razie wielkości te ze względu na ich zakres ujęte być muszą siłą jego wyobraźni. Jest to zasadnicza cecha pracy dziecka IV klasy. Jak zwykle metodyka pedagogiczna dąży do stopniowania trudności, przerzuca mosty od jednego typu zajęć do drugiego dla ułatwienia wysiłku ucznia. Temi mostami są: 1) obrazy graficzne, 2) wprowadzenie skali. Na jedno jednak nauczyciel musi zwrócić szczególną uwagę, użyjmy tu najprostszego porównania. Most musi być mocno oparty o brzeg, inaczej pozabawiony fundamentu runie. Tylko od ucznia, który mocno i wprawnie liczy w zakresie programu klas młodszych, możemy wymagać, by rozumiał na czym polega obraz graficzny i pojął gruntownie, nie powierzchownie — rysunek wykonany w skali, co ułatwi mu znakomicie pojmowanie liczb wszelkich.

Przy wykonywaniu pracy powyższych typów, musi uczeń naturalnie pewnie i wprawnie operować liczbami o mniejszym zakresie, t. j. dobrze znać kurs klas młodszych. To się samo przez się rozumie.

1. *Z obrazem graficznym* spotykaliśmy się już w bieżącym roku szkolnym (A. M. Rusiecki i A. Zarzecki str. 43) i powrócimy do tej pomocy naukowej jeszcze wielokrotnie. W pierwszych tygodniach nie ograniczamy się do tego, by uczeń obraz oglądał, ale żądamy, by go możliwie zawsze sam zestawiał i następnie wycinał. Potem dopiero obraz zaczyna dla ucznia egzystować samodzielnie jako taki, kształt i elementy jego są badane — wkraczamy w dziedzinę propedeutyki geometrii.

2. *Wprowadzenie skali.* Pierwsze rysunki sporządzane są w takiej skali, żeby uczeń mógł drogą doświadczenia przekonać się, ilekroć rysunek jest mniejszy od obranej powierzchni. Uczeń zmierzył długość i szerokość powierzchni pudełka od zapalek, zmniejszył dwukrotnie te wymiary, przeniósł na papier kąty, sporządził więc rysunek w skali. Cztery takie rysunki uczeń wycina i nakłada na powierzchnię pudełka. Następnie układa jeden taki wycięty prostokątny paperek na pudełku, widzi podobieństwo kształtów i różnicę wielkości. Uczeń rozumie na czym polega zwiększanie i zmniejszanie wielkości. Przez analogję wprowadzamy pojęcie 100 — jako dziesięciokrotnie powiększonej dziesiątki, 1000 — jako dziesięciokrotnie powiększonej setki i analogja może być z łatwością przeniesiona na wszystkie 4 działania.

Musimy sobie też zdać sprawę, że sporządzaniem rysunków w skali przygotowujemy grunt dla nauczyciela geografji, który wprawdzie otrzymał polecenie, że „nawet w klasie IV należy unikać zbyt rozle-

głej skali symbolicznego ujęcia“ (Program, str. 30f „Plan i mapa“), ale jednocześnie dowiaduje się, że już w tej klasie „przy posługiwaniu się mapami należy uwzględniać *tylko* (nasze podkreślenie) podziałkę, strony świata, znakowanie miast, rzek, głównych dróg, linii kolejowych i granic politycznych (Program str. 90 „Uwagi“). Uczniowie z pewnością może umieliby się posługiwać mapami w tym zakresie, gdybyśmy uprzednio nie prowadzili ćwiczeń o typie, powyżej opisanym. Mosty więc spełniają cele podwójne: łączą rachunki z geometrią z jednej z geografją z drugiej strony, jednocześnie ułatwiają przejście od liczenia na konkrety do 1000 do liczenia abstrakcyjnego w zakresie 10000.

Zakres 10000 dotyczyć może liczb oderwanych lub mianowanych. Jak już było poprzednio powiedziane w jednym i drugim wypadku wykonywanie działań liczbami tej wielkości jest pracą, wymagającą umiejętności abstrakcyjnego myślenia. Często zdarza się, że autorowie podręczników lub nauczyciele układają zadania, o tekstach, w których występuje obliczenie mniej lub więcej znanych przedmiotów. Robione to jest z wyraźnym celem jakby skonkretyzowania owych zadań. Musimy się jednak zastanowić, czy rzeczywiście zadanie staje się przez to łatwiejsze. Wątpić należy. Same działania są zawsze jednakowo trudne, zastosowanie ich jest zależne nie od mianowania, lecz tylko od samego ich układu. Jakim więc ułatwieniem być może owe wprowadzenie obliczania dochodów ze sprzedaży plodów rolniczych dla dzieci wsi, ogólnej liczby uczniów w szkole, wieku Jaśka, a nie Jana. Rozumiemy, że idzie tu o pewne tematowe zbliżenie ucznia do tekstu i wywołanie zainteresowania. Nie ulega kwestji, że uczeń będzie

lepiej pracować z chwilą, gdy go zagadnieniem zainteresujemy, ale każdy uważny nauczyciel spostrzeże łatwo, że taki tekst nie stanowi ułatwienia w całym tego słowa znaczeniu i że wielkie starania czynione w tym kierunku przez autorów i nauczyciela chybają celu. O wiele większą uwagę należałoby zwrócić na: 1) przykłady, w których występuje zagadnienie liczby, jako takiej, 2) i na układanie tekstów ściśle związanych z potrzebami życia praktycznego.

1. Liczbą można zawsze zainteresować ucznia i w tym miejscu pozwolimy sobie zacytować ustęp z programu, który tak słusznie zagadnienie to ujmuje. „Zadania tego rodzaju (mowa tu o przykładach rachunkowych) uchodzą częstokroć w oczach nauczyciela za nudne: stąd pochodzi chęć ubrania ich w fabułę słowną. Dzieci interesują się działaniami dla samego procesu rachowania; jeśli struktura zadania nie wzbudza w dzieciach zainteresowania, starają się one co rychlej odrzucić treść słowną, by przystąpić do obliczeń“ (str. 346).

2. Układanie tekstów ściśle związanych z potrzebami życia praktycznego jest właściwie zbyt ciężkie, wprost niemożliwe. Podręcznik powinien zadowolnić się podaniem wskazówek ramowych, które służyć mogą jako podstawa do przeprowadzenia ćwiczeń, mających na celu badanie zjawisk, o cechach liczbowych.

Zadajemy: A. M. Rusiecki i A. Zarzecki. Arytmetyka, kl. IV, str. 36 Nr. 162, 164, 165.

T. Sierżputowski i S. Klebanowski. Rachunki, kl. IV, str. 22. Nr. 128, 129, 130.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Liczby mianowane i oderwane.

Ćwiczenia liczbami oderwanymi nazywamy potocznie „przykładami rachunkowymi“. Tak samo i tu je nazywamy, posługując się cudzysłowem programu (str. 346). W zadaniach z tekstem operujemy głównie liczbami mianowanymi. W podręcznikach naszych w drugiej części spotykamy się z rzadką z tekstami, w których występuje zagadnienie liczby, jako takiej. Arytmetyka, str. 38, 59. Nr. od 245 — 253; Rachunki, str. 62, Nr. 135). Na pograniczu tych dwóch typów umieścićby należało przykłady rachunkowe liczbami mianowanymi dwumiennymi. W ćwiczeniach tych obliczamy: 1) kwoty w złotych i groszach, 2) odleganie: a) w metrach, centymetrach i milimetrach, b) w kilometrach i metrach, c) w pochodnych; 3) ciężar: a) w kilogramach i gramach, b) w pochodnych; 4) czas w: a) w wiekach — latach, b) w latach miesiącach i dniach, c) w dniach, godzinach i minutach.

Wprowadzone więc są miary dwojakiego układu: metrycznego i niemetrycznego. Układ miar metrycznych jest naturalnie szeroko opracowany, w „Arytmetyce“ mamy nawet krótki rozdział poświęcony temu przedmiotowi (str. 126), w „Rachunkach“ rozważania na ten temat odnajdzie czytelnik na str. 128. Z układem niemetrycznym czasu mamy ciągle do czynienia, obliczanie dłuższych lub krótszych okresów jest, jak wiemy, ambarasowne i trudne. Nic więc dziwnego, że w podręcznikach jest ćwiczeń i zadań na ten temat bardzo wiele. W każdym razie musi się nauczyciel liczyć z tem, że tych zadań może być za mało.

Innym układem niemetrycznym autorowie mało

poświęcają miejsca. W „Arytmetyce” jest wzmianka o „historycznych już teraz miarach długości (lokcie) „Rachunki” uwzględniają liczenie na sztuki (str. 94 i 130). Układ ten jest wyraźnie trójkowego pochodzenia (tuzin, mendel, kopa). Jest on tem samym niewygodny, a jednak spotykany jest ciągle i wszędzie w życiu codziennem i ma się wrażenie, że będzie jeszcze długo w użyciu, choć dałby się może z małym trudem zastąpić dziesiętnym. (W Rosji przedwojennej w użyciu był zwyczaj kupowania na 10 sztuk — np. na targach sprzedający wymieniał cenę dziesiątka jajek i t. p. Grupą 10 robotników na budowie przy pracy ziemnej kierował jeden starszy).

Mianowanie oznaczone jest znanymi skrótami, po nich po większej części nie stawiamy kropek (Nr. kilometr oznaczamy skrótem *km* bez kropki na końcu). Po skrótach, oznaczających miary czasu stawiamy kropki.

W klasie IV podajemy uczniom terminy z części składowych działania. Mówimy więc o: 1) dodawnej, dodajniku i sumie 2) odjemnej, odjemniku i reszcie 3) mnożnej, mnożniku i iloczynie; 4) dzielnej, dzielniku i ilorazie. Definicje działań wprowadzają autorowie „Rachunków”, autorowie „Arytmetyki” unikają tego oczywiście. Wynika to logicznie z nastawienia autorów, wiemy przecież, że stereotypowe definicje arytmetycznych działań są w gruncie rzeczy arcy niematematyczne.

Definicje dają jednak pewne korzyści, uczą słownego wypowiedziania się w dziedzinie arytmetyki. Każdy nauczyciel wie, że umiejętność ta jest bardzo trudna do zdobycia dla dzieci młodszych. Do niedawna uczyliśmy dzieci formułowania swych myśli w pytaniach. Pytania te zostały teraz usunięte i słusz-

nie, odrywały bowiem całość logiczną zadania i tem samem utrudniały zrozumienie całości. Szczególnie dla dzieci młodszych było to ćwiczenie bezwzględnie dla trudne pod względem językowym. Pytania zastępujemy teraz wzorem, ujętym w nawiasy, ułatwia to pracę rachunkową. Formułowanie słowne pozostaje tylko w samej odpowiedzi, gdzie obok liczby pojawia się tekst słowny. Np. zamiast samej liczby 5 m, pojawia się pełne zdanie: krawcowa na jedną sukienkę zużyła 5 m materiału. Być może więc, że autorowie: „Rachunków” wprowadzili owe definicje, by służyły one jako wzór do naśladowania, licząc na to, że ułatwi to uczniom w pewnym stopniu chociażby znalezienie formy słownej, ujmującej zagadnienie rachunkowe. Na kwestję tę różne być mogą poglądy. Niektórzy pedagogowie radziłyby chwilę, kiedy dziecko formułuje części składowe zadania przenieść na lata późniejsze i żądają możliwie dużej samodzielności, inni uważają za możliwe, by dziecko w pewnym stopniu naśladowało wzory gotowe. Takiego widocznie zdania są autorzy „Rachunków” i dlatego też podają gotowe wzory słowne (str. 33, 35, 36, 43, 51).

Przy opracowaniu powyżej opisanego działu, chcemy jeszcze zwrócić uwagę nauczyciela, że przy wykonywaniu ćwiczeń z zakresu czterech działań musimy ciągle powracać do wprowadzenia przeciwstawności: 1) dodawania i odejmowania, 2) mnożenia i dzielenia. Przy rozwiązywaniu przykładów na liczbach o zakresie powyżej 1000 niezbędne jest wykonywanie prób, opartych na przeciwstawności działań. Już przy operowaniu liczbami mniejszemi było to wygodne, obecnie przy liczbach większych jest to niezbędne, gdyż tylko tą drogą możemy dzieci uzyć sztuki kontrolowania własnej pracy. Wykonywanie takiej

Kontrola jest doskonałym ćwiczeniem rozwijającym cierpliwość i akuratność.

Zadajemy: A. M. Rusiecki i A. Zarzecki. Arytmetyka str. 33 Nr. 149 — 150 z próbą.

T. Sierżputowski i S. Klebanowski. Rachunki, str. 11. Nr. 56, 57.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Mierzenie czasu.

Mierzenie czasu wchodziło w zakres nauczania w pierwszych trzech oddziałach i przy powtórzeniu materiału lat ubiegłych w bieżącym roku szkolnym. Dział ten jest trudny. Pamiętajmy, że ułatwialiśmy dzieciom pracę zestawiając wykresy, któremi odzorowywaliśmy długości trwania zjawiska, ginącego w czasie. Obecnie obliczać będziemy dłuższe okresy czasu, z większą dokładnością. Nie wystarczy nam określenie, ile lat ma dziecko, będziemy chcieli obliczyć, ile lat, miesięcy i dni ma dziecko. Fakt jakikolwiek będzie datowany rokiem, miesiącem i dniem.

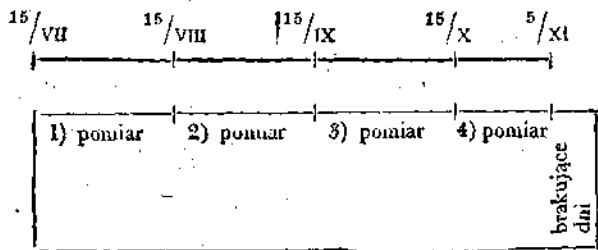
Oba podręczniki nie posługują się w tym dziale wykresem i tem samem stawiają duże wymagania dzieciom. Dziecko ma rozumieć, obejść się bez parzenia. Jest to bądź co bądź dziwne stanowisko, zwłaszcza w dobie obecnej, kiedy ludziom dorosłym najmożliwsze wydawnictwa stawiają do dyspozycji bajecznie wprost skomponowane wykresy. Wykres atlasu statystycznego, dziennika, dzieła popularnego, nawet naukowego imponuje przejrzystością, w obrazach, przedstawiających zmiany, zaszłe w czasie, a odnoszące się do najmożliwszych dziedzin życia. Nikt tam nie miałby cierpliwości wyszukiwania i zestawiania liczb, wszyscy chcą widzieć linje wznoszące się lub opadające, grube lub cienkie, różnobarwne. Jest

to tak żywiołową potrzebą człowieka współczesnego że możemy wprost uważać to dążenie do otrzymania obrazu, zamiast pojęcia za cechę charakterystyczną. Człowiek współczesny, to jest człowiek, który oceniając, lubi się posługiwać wykresem.

Nie można sobie wprost wyobrazić dlaczego dzieci nasze nie miałyby mieć przed oczyma tej celowej pomocy naukowej. Ułatwiłoby to im pracę i zachęciło, a nie zniechęciło do ćwiczeń, mających na celu obliczanie czasu.

W tej dziedzinie podręczniki zgodnie z żądaniami programu (Uwagi, str. 9) wprowadzają pewną innowację. Dotąd przy obliczaniu okresów czasu musieliśmy odnaleźć odległość, która dzieli początek i koniec danego okresu od N Chr. Trwanie zaś okresu otrzymaliśmy odejmowaniem. Cała ta procedura rozpoczynała się od sakramentalnego pytania: ile pełnych lat, miesięcy i dni upłynęło od N. Chr. do dnia, kiedy u. odził się np. Adam Mickiewicz? W taki sam sposób określaliśmy dzień jego śmierci. Na zadanie tych dwóch danych obliczaliśmy, jak długo poeta żył. Obecnie, dzięki Bogu, ujmujemy rzecz prościej. „Należy stosować jedynie sposoby praktyczne, bez tworzenia szablonów“ (Program, str. 94). Ustalamy przy obliczaniu odstępów czasu od 15 lipca do 6 listopada, że od 15 lipca do 15 listopada upłynęłoby pełne 4 miesiące. Do pełnych czterech miesięcy brak tedy czasu od 6 do 15 listopada, a więc 9 dni. Okres czasu trwa 3 miesiące i 21 dni (miesiąc liczymy 30 dni). Ten, tak prosty i logiczny sposób obliczania długości czasu może być dla uczniów IV kl. jeszcze jaśniej unaoczniony. Sporządzamy najprostszy wykres czasu. Dla wyżej podanego przykładu będzie to odcinek linii prostej poziomej lub pionowej o dłu-

kości czterokrotnie większej od odcinka, obranego przez nas za 1 miesiąc. Wycinamy z papieru prostokąt, którego jeden z boków będzie miał długość, przedstawiającą właśnie 1 miesiąc. Jest to nasza miara. Miarę tę odkładamy kolejno na długość = 4 miesiącom tak, ażeby początek miary leżał na punkcie, opatrzonym napisem 15 lipca. Drugim razem miarka leży między punktami, opatrzonymi na-



pisami 15/VIII, a 15/IX, trzecim razem między punktami 15/IX — 15/X, czwartym między 15/X — 15/XI. Na pierwszy rzut oka widzimy, że pierwotnie narysowana linja (od 15/VIII do 6/XI) jest krótsza od linji, która powstała z kolejnego czterokrotnego nakładania obok siebie naszej miary. Po spuszczeniu prostopadłej z linji pierwotnej na uszeregowane miarki, otrzymujemy odcinek, odwzorowujący brakujące 9 dni.

Na podobnym wykresie byłoby trudno, ze względu na praktycznych, oznaczyć jednocześnie: wieki, lata, miesiące i dni. Linjatura milimetrowego papieru o układzie dziesiętnym nie nadaje się do zestawienia takiego wykresu. Najpraktyczniej więc będzie, jeżeli nauczyciel poleci zestawienie wykresu w for-

mie uproszczonej, t. j. tylko z dwiema miarami. Uczniowie zrozumieją, o co chodzi, kompletniejsze więc, a więc bardziej skomplikowane obliczenia będą musiały być przeprowadzone werbalnie. Po uprzednim sporządzeniu wykresu będzie to pracą o wiele łatwiejszą.

Obliczanie długości różnych okresów, łączy się bezpośrednio z zagadnieniem wprowadzenia chronologii do nauki historii. W obu podręcznikach mamy zadania, polegające na obliczaniu długości okresów w historii polskiej, ustalaniu doby faktów. („Arytmetyka”, str. 61 pod nagłówkiem: „Odrobina historii”. Rachunki poszczególne, zadania na stronie 40 i 41). Zwrócić należy tu uwagę na pewne rozbieżności między wskazaniami programu, dotyczącymi różnych działów nauczania. W programie historii dla kl. IV czytamy: „Obrazy z przeszłości nie występują w porządku chronologicznym” (str. 84). Opowiadamy o luźno uszeregowanych faktach, nie wiążemy ich ściśle i systematycznie w jedną całość. Jednocześnie w podręczniku arytmetyki umieszczone są daty obioru i śmierci aż 10 królów i uczeń ma obliczyć, który z nich najdłużej, a który najkrócej panował. Czy uczeń, dla którego nie istnieje zupełnie jeszcze zagadnienie chronologii, będzie rozumiał dlaczego daty, związane z panowaniem tych dziesięciu królów są godne zaznaczenia? Wątpić należy. Nastawienie programu względem różnych działów musi być ujednostajnione. Łatwiej chyba będzie usunąć kilka zadań z historii i zrezygnować z dat, niż wprowadzić zasadnicze zmiany w metodyce historii. Z tego punktu widzenia zadowolnić się należy zadaniami, w których obliczamy okresy z osobistego życia ucznia, osób jego otoczenia domowego i szkolnego.

Zadajemy:

A. M. Rusiecki i A. Zarzecki „Arytmetyka“, st 60, Nr.: 261, 262, 263.

T. Sierżputowski i S. Klebanowski: „Rachunki“ str. 40, Nr.: 51, 52.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Mierzenie czasu w zakresie jednej doby.

W poprzedniej lekcji mówiliśmy obszerniej o mierzeniu większych okresów czasu. Wynikiem pracy powinna być z jednej strony umiejętność: 1) obliczania długości okresów, 2) datowanie dnia bieżącego 3) orjentowania się, kiedy jakiś fakt miał miejsce. Z pewnem omówieniem ustaliliśmy, że obliczenie długości pewnych okresów, datowanie, leży w zakresie możliwości naszych uczniów. Nie możemy jednak osiągnąć, ażeby uczniowie IV kl. orjentowali się w czasie. Szczególnie długie okresy, ich uszeregowanie i synchronizm faktów są pojęciami, których pojąć nie mogą dzieci w wieku lat 11-tu. Możemy i musimy te zagadnienia przedłużyć do kursu dalszych lat nauczania.

Bardzo wdzięcznym polem pracy w tej dziedzinie, dostępnem i potrzebnem dzieciom jest obliczanie okresów czasów mniejszych od doby.

Działowi temu dotąd bezwzględnie poświęcono za mało uwagi, zegar był mało rozpowszechnionym, źle chodzącym przyrządem, niepunktualność zaś kwitła w najlepsze. Program obszernie rozpatruje doniosłą rolę nauczania arytmetyki w ukształtowaniu charakteru przyszłego obywatela. Arytmetyka ma uczyć oszczędności, ma przesuwać przed oczyma uczniów zjawiska, ujęte w szatę liczbową. Niestety,

ani jednego słowa nie poświęcili autorowie programu zagadnieniu punktualności i racjonalnemu wyzyskaniu czasu. Czyżby naprawdę do uszu uczonych, pracujących w gabinetach, przy zielonem suknie, nie doszedł żaden okrzyk rozpaczny spowodowany stałą niepunktualnością ludzi dojrzałych i uczniów i rozpaczliwem marnowaniem czasu? My, nauczyciele, jednak na terenie rzeczywistego życia, przy konkretnej pracy odczuwamy te dwie wady, jako prawdziwe nieszczęście. Walka z temi wadami musi być energiczna poprowadzona, a jedną z najlepszych sposobności do tego daje właśnie obliczanie czasu w zakresie doby.

Zadania na obliczanie godzin i minut zajmują stanowisko „objektywne“, chłodne. Dowiadujemy się, że jedne zegary dobrze chodziły, inne się spóźniały. Autorowie nie interesują się wcale, czy to miało jakikolwiek wpływ na życie ludzi, którzy się temi zegarami posługiwali. Zegar się spóźniał — kropka. Ten zegar odgrywa taką ogromną rolę w naszym życiu, tu stoi on poza nawiasem życia i wpływu na ukształtowanie go wcale nie ma.

Zużycie czasu występuje tylko w związku z podróżą. Widocznie dużo podróżujemy i tylko na tym jednym odcinku życia możemy w mniej lub bardziej racjonalny sposób czas nasz zużyć. Imponuje nam samolot z swoją zawrotną szybkością, równolegle nie interesujemy się, by liczbą zilustrować większą wydajność pracy lepszego robotnika. W czytankach występuje wprawdzie traktor, ale właściwego ujęcia liczbowego brak. Do tej chwili istnieje dla nas: wcześniej lub później, prędzej lub wolniej.

Dział zadań na obliczanie czasu i szybkości musi być przez nauczyciela rozbudowany. W pierwszym

rzędzie zainteresować musimy uczniów zagadnieniem spóźniania się do szkoły. Spóźnianie się uczniów trwa w dalszym ciągu. Istnieje może jakaś nieznaczna poprawa, na terenie głównie miast, ale jest jeszcze wiele, wiele roboty przed nami.

Zadanie 1. Postanowiliśmy notować w klasie spóźnianie z podaniem minut spóźnienia. Poszczególne uczeń notuje każdorazowo u siebie w zeszycie na specjalnie na ten cel przeznaczonej kartce, o ile minut się spóźnił danego dnia. Obliczamy potem ile minut wynosiło w sumie spóźnienie się ucznia A w ciągu miesiąca.

Uwaga: Wiemy doskonale, że często istnieje milczące przymierze między nauczycielami, a uczniami, by możliwe bagatelizować spóźnianie się dzieci. Jest to strusia polityka chronienia głowy w piasek. Bardziej celowe jest przecież jasne spojrzenie prawdzie w oczy — te minutowe spóźnienia dają w sumie piękne godziny.

Coby można było zrobić przez te „spóźnione“ minuty?

Zadanie 2. Uczeń A opuścił kilkakrotnie szkołę bez ważnego powodu. Niechaj policzy, ile godzin w sumie opuścił. Coby mógł przez ten czas zdążyć zrobić?

Zadanie 3. Dwaj uczniowie jednocześnie rozpoczęli przepisywanie tej samej czytanki. Spójrzysz na zegarek, ile czasu zużył pierwszy, ile drugi.

Zadanie 4. Dwaj uczniowie jednocześnie rozpoczęli przepisywanie jednej i tej samej czytanki, przerwali pracę po 30 minutach. Oblicz, ile wierszy druku przepisał pierwszy, ile drugi.

Uwaga. Rozpoczęty wiersz, liczy się jako cały.

Zadanie 5. Matka chciała obrebić prześcieradła. Ile czasu trwa obrebienie ręką, ile maszyną ręczną, nożną? Skontroluj czas pracy trojakięgo rodzaju z zegarkiem w rękę, zapisz w zeszycie.

Zadanie 6. Skontroluj z zegarkiem w rękę, jak długo przepisuje stronę z tej samej książki uczeń kl. II i III? Jak długo trwa przepisywanie tegoż samego tekstu na maszynie? (O ile uczeń ma w swoim otoczeniu osobę piszącą na maszynie).

Zadanie 7. Skontroluj, ile przepisze z tej samej książki w ciągu 30 minut uczeń II i VII kl., ile osoba pisząca na maszynie.

Zadanie 8. Wskaż w swoim otoczeniu pracę, która może być wykonana ręcznie lub maszynowo. Skontroluj z zegarkiem w rękę, ile czasu zużywa na wykonanie tej samej pracy człowiek, wykonywujący ją ręcznie, maszynowo?

Uwaga. Najpopularniejszym przykładem jest porównanie czasu, który zużywa piechur na przejście określonej drogi (np. od słupa do słupa kilometrowego na szosie), z czasem, jakiego potrzebuje na to samo człowiek, jadący wozem lub samochodem.

Uwaga. Punkt ciężkości zagadnienia skierowany być musi na przeprowadzenie samodzielnej obserwacji. Posługiwanie się danymi podręcznika nie daje uczniowi tych samych korzyści.

Zadania powyższe są tylko podane jako przykłady, nauczyciel może opracować sobie liczne warjanty, zgodne z warunkami miejscowymi.

Zadajemy: A. M. Rusiecki i A. Zarzecki: „Arytmetyka“, str. 55, Nr. 219, 220, 221.

T. Sierżputowski i S. Klebanowski: „Rachunki“, str. 16, Nr. 93, 94, 95.

Geografia i nauka o przyrodzie.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Pole i orka.

Od dziś, do końca października będziemy rozpatrywać szatę roślinną środowiska, bodaj czy nie najważniejszego w naszym życiu gospodarczym, mianowicie pola.

Nauczyciel każe scharakteryzować znane już dzieciom środowiska uprawne: warzywnik i sad, i porównać je z polem.

Czem się one różnią między sobą? Jakie istnieją podobieństwa pomiędzy temi środowiskami?

Czego więcej w naszej okolicy, — pól czy sadów?

Zobaczymy, jak wygląda pole o tej porze. Wskazana byłaby wycieczka w pole, podczas której nauczyciel zwróci uwagę dzieci na właściwości krajobrazu danego pola, stan roślinności, prace, które są obecnie prowadzone, opiszę spotkane zwierzęta itp.

W klasie omawiamy te tematy szczegółowiej. Więc przedewszystkiem drogę, prowadzącą na pole. Po drodze stopniowo zmieniają się rodzaje zabudowań. Daje się to głównie zaobserwować w okolicach miejskich. Następnie obserwujemy sam teren; może on być płaski, pagórkowaty, mogą po nim płynąć strumienie, rzeczki, może znajdować się w sąsiedztwie lasu. Skolei kierujemy rozmowę na roślinność, która znajduje się obecnie na polu. Mówimy teraz wyłącznie o polu zbożowym. Okaże się, że pole jest albo jest zupełnie pozbawione roślinności (dlaczego?), albo pokryte wschodzącą runią oziminy. Gdzie niedługo widać dzikie drzewa owocowe (jakie? co o nich wiemy?).

Jak nazywamy pole po zżęciu zboża?

Czy przyjemnie chodzić boso po ściernisku?

Teraz opiszemy prace w polu. Gospodarz wywoził już i rozrzucił po polu nawóz — skąd go wziął?

W jakim celu nawozi gospodarz pole?

Nauczyciel przypomina dzieciom, jak rośliny pobierają pożywienie z ziemi korzeniami, o tem, jak wzbogacić można ziemię w pożywce dla roślin cząstki dzięki nawożeniu. Z tego wynika, że należy nawóz wszędzie rozrzucić równomierną warstwą.

Coby się stało z nawozem, gdyby został na powierzchni ziemi?

Konieczne jest zatem zaorywanie go w głąb ziemi.

Skierowujemy rozmowę na orkę. Jakiem narzędziem jest ona wykonywana? (W tem miejscu nie omawiamy jeszcze dokładnie narzędzi rolniczych, tylko wzmiankujemy o tych, których się używa przy orce w danej okolicy).

Nauczyciel zwraca uwagę uczniom na to, że orząc, rolnik nie tylko worywa nawóz. Okaże się, że w pierwszym rzędzie pług, krając ją na skiby i wywracając, spulchnia ziemię dzięki temu. Prócz tego pług wydobywa głębsze warstwy gleby, mniej zużyte, na wierzch; ma to wielkie znaczenie dla rolnictwa, gdyż powietrze ma łatwiejszy dostęp do wnętrza gleby i do korzenia roślin.

Powtórzmy, jakie znaczenie ma orka dla korzeni. Spulchnianie i odświeżanie wierzchnich warstw ziemi, mieszanie je z nawozem. Orka rozrywa i niszczy korzenie rozmaitych chwastów, które zwykle w mniejszych lub większych ilościach rozrastają się wśród zboża.

Z osobistych obserwacji, z czytania, czy ilustracji niejedno dziecko w klasie wie o stałych przedstawi-

cielach — ptasiego rodzaju, towarzyszących oraczom. Przeważnie są to wrony.

Dlaczego towarzyszą one rolnikowi podczas orki?

Podczas orki wydobywa też pług pochowane w ziemi szkodliwe owady, które dzięki temu ulegają zagładzie. (Szczegółowiej temat ten rozpatrzmy w czasie wiosennyur).

LEKCJA DRUGA

Temat: Bronowanie, sianie.

Wiadomo, że po orce trzeba rolę doprawić, czyli doprowadzić ją do takiego stanu, by można było ją zasiać.

Czy ziemia zorana w skiby nadaje się do tego?

Skiby łatwo tracą wilgoć, jako bryły schnące z kilku stron, i prędko pokrywają się skorupą; należy je zatem pokruszyć, rozszarpać, zrównać ich powierzchnię?

Jakie narzędzie służy do tego?

Jak się odpowiednia czynność nazywa?

Do czego służy bronowanie (kruszy skiby, spulchnia ziemię, wygładza ją i wyrównywa).

Jak wygląda pole po orce? A jak po bronowaniu?

Mamy więc pole przygotowane do zasiewu. W związku z tem ostatniem nasuwają się głównie trzy kwestje do rozpatrzenia: produkt, termin i sposób siania.

Nauczyciel zapytuje klasę, czy zasiane obecnie ziarno zdąży do zimy wyrosnąć, dojrzeć itd. Dzieci wiedzą, że młode roślinki pozostają przez zimę w ziemi, stąd też ich nazwa — oziminy.

Jakie zboże przeznaczają się na oziminy?

Dzieci wiejskie będą zapewne same wiedziały, że

to żyto, lub pszenica, miejskie dowiedzą się o tem teraz.

Jaki gatunek ziarna należy brać do siewu?

Dlaczego najlepszy?

Warunki siewu są zależne od wielu czynników. Na pierwszy plan wysuwa się sprawa pogody; klasa napewno zdaje sobie z tego sprawę, że nie każda pogoda sprzyja pracom na roli wogóle, a sianiu w szczególności. Zastanawiamy się więc nad tem, kiedy należy siać? Omawiamy stan roli podczas sloty, czy też długotrwałej suszy. Kiedy najlepiej siać?

Jak to było u nas?

Następnie rozpatrzmy sposób siania. Klasa musi sama skonstatować, że nierównomierne rozrzucenie ziarna wpływa ujemnie na urodzaj. Zbyt gęsto rosnałe rośliny mają niedostateczną ilość pokarmu, tam znów, gdzie za rzadko są siane, głębia pozostaje niewyżytkana i daje w rezultacie gorszy urodzaj.

U nas w wielu miejscowościach sieje się jeszcze ręcznie. Dzieciom tych okolic nauczyciel poleca opisać, jak się ta czynność odbywa; omówi postać siewcy, jego ruchy, gdzie trzyma on ziarno, wygląd sypiącego się ziarna itp. W tych znów okolicach, gdzie rolnicy posilkują się specjalnymi maszynami — siewnikami, dzieci krótko je opiszą i w paru słowach scharakteryzują zalety maszynowego siania, porównają z pracą ręczną. Maszyna radelkami żłobi rowki i równomiernie sypie w nie ziarno.

Nauczyciel zwraca następnie uwagę, że ziarno leży teraz na powierzchni ziemi — czy można je tak zostawić? Przypomina, że są wśród zwierząt, szczególnie ptaków liczni amatorzy ziarna (jacy?). Deszcz, przymrozki mogą również zniszczyć ziarno. Jak rolnik zabezpiecza ziarno?

Rolnik powtórnie bronuje pole. Jaki wpływ może to mieć na urodzaj?

Kto wyjaśni przysłowia: „Kto dobrze orze — ma chleb w komorze“; „licha orka — zła zbiórka“.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Narzędzia rolnicze.

Tam, gdzie nie można dzieciom pokazać prawdziwych narzędzi, należy posilkować się tablicami lub modelami.

Powtórzymy najpierw w jakiej kolejności wykonywane są roboty podczas orki. Następnie rozpatrzymy dokładniej narzędzia, które są używane do tej roboty.

Ogólny typ używanych narzędzi, jak pług, brona, jest naogół wszędzie znany; wobec jednak ciągłych zmian i ulepszeń w dziedzinie narzędzi rolniczych, napotyka się często rozmaite udoskonalenia. Dotyczy to nie tylko samych narzędzi, ale i siły pędnej, którą posilkują się rolnicy w rozmaitych okolicach: w jednych woły, konie, ciągną narzędzia, w innych lokomobile (ciągówki), wreszcie w nielicznych gospodarstwach — traktory. Nauczyciel winien zatem rozpatrywać sprawę uprawy roli i przeznaczonych do tego narzędzi rolniczych zgodnie z istotnym stanem rzeczy w danej miejscowości.

Przedewszystkiem zapoznaje nauczyciel klasę z głównymi częściami typowych narzędzi — pluga i brony. Pług składa się z kroju lemieszka, odkładnicy, grządziela i rączek (czepigi); musimy pomówić o wyglądzie i działaniu każdej z tych części. Istnieją plugi wieloskibowe, które posiadają kilka zespołów zasadniczych, dzięki czemu mogą zaorywać za jednym zamachem dużą połać pola.

Następnie opisujemy bronę, mającą wygląd krawy, najezonej od dołu zębami. Istnieje wiele odmian bron, gdyż wymagają tego także i rozmaite gatunki gleby. Naprz. gleby ciężkie, gliniaste wymagają bron, zaopatrzonych w obracające się kolce gdzieindziej znów są w użyciu brony - kolczatki, których ostrza działają jak kliny (są one używane dla przeciwdziałania się rozpyłaniu się ziemi). Trudno tu wymienić wszystkie drapacze, włoczydła, wały, służące do doprawiania roli po orce. Nauczyciel musi i w tym wypadku poznać miejscowe urządzenia i omawiać tylko te narzędzia, które mogą być dzieciom znane z ich otoczenia.

W szkołach miejskich, gdzie rzadko można mieć sposobność widzenia robót polnych i poznania używanych do tego narzędzi, nauczyciel rozpatruje tylko zasadnicze typy narzędzi i maszyn rolniczych. musi on podkreślić dążność stałą do ulepszeń. Rolnik musi dążyć do tego, by zrobić dobrze, prędko, z jak najmniejszym nakładem pracy, a do tego będzie musiał posługiwać się odpowiednimi maszynami. Maszyny takie są jednak bardzo drogie, rzadko kiedy poszczególne gospodarze może je nabyć. Nauczyciel przypomni o znaczeniu inicjatywy i wysiłku zbiorowego, propagując ideę spółdzielczości. Na terenie szkolnym uczniowie mają sklepik szkolny, ludzie dorośli tworzą kooperatywy.

Jak należy przechowywać narzędzia rolnicze, by się nie psuły, nie rdzewiały?

Porządek, w jakim opracowaliśmy powyższy temat, może oczywiście ulec zmianie, w zależności od wytworzonej sytuacji. Możemy rozpocząć opracowanie tematu od opisu narzędzi, skończyć na opisie orki.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Użytek ziarna zbożowego.

Ozimina zasiana, roboty w polu skończone.

Zastanówmy się, jakie są obecnie warunki wzrostu dla oziminy; czujemy, że jest coraz chłodniej, bywają nawet i przymrozki. W zimie, w czasie mrozów może być źle, o ile śnieg, jak kołderka chroniąca przed zimmem, nie otuli młodej runi.

Co się stanie z oziminą z nadejściem wiosny?

Temat ten był już wielokrotnie poruszany (w stosunku do roślin wogóle), więc też klasa zorientuje się, jak dalej rosna zboża.

Następnie nauczyciel przypomina, że stosunkowo niedawno zostało zebrane zboże z zeszłorocznego zasiewu. Kto pamięta, kiedy były żniwa? Kto jaki brał w nich udział? Jakie prace spełnia się wtedy na polu? przy pomocy jakich maszyn?

Jeżeli w danej okolicy rolnicy posługują się żniwiarkami, nauczyciel omówi ogólny wygląd i sposób działania tej maszyny, dodatnie strony zastosowania jej podczas żniwa.

Z kolei przechodzimy do dalszych dziejów zżętego zboża, czyli suszenia, wiązania w snopy, ustawiania snopków, zwożenia do stodoły i młóckę. Ta ostatnia jest aktualna o tej porze i zatrzymamy się nad nią trochę dłużej. Skierujemy rozmowę na istotę samej czynności, przebieg pracy, narzędzia (ręczne — cepy, ich części; maszyny — młockarnie, poruszane przez konie w kieracie, lokomobile czy in.), zbieranie i przesiewanie ziarna.

Jak należy przechowywać ziarno?

Jakie są jego dalsze koleje?

Nauczyciel zwróci uwagę, że najładniejsze ziarno

przeznacza gospodarz na następny siew, resztę zaś zmieie.

W związku z mieleniem należy przede wszystkim stwierdzić, że istota jego polega na rozcieraniu suchego ziarna na proszek — mąkę. Odbywa się to w specjalnych budynkach — młynach. Wymieniamy znane rodzaje młynów (wodne, parowe, wiatraki), szczegółowiej omówimy ten, który znajduje się w danej okolicy. W miastach będzie to zapewne młyn parowy, położony zwykle gdzieś na krańcach? (dlaczego?), po wsiach spotykamy młyny wodne, wiatraki. Praca polega wszędzie na obracaniu ziaren siłą pędną, urządzenia zaś ich są różne.

Kto widział młyn? Opisz.

Jakie znacie rodzaje mąki?

Co się robi z każdego?

Następnie opiszemy pieczenie chleba. Po wsiach, gdzie gospodarze przeważnie sami chleb wypiekają, dzieci z łatwością opiszą przebieg tej czynności; w mieście gdzie się wszystko kupuje w sklepie, trudniej będzie znaleźć dziecko, któreby umiało powtórzyć, jak się wypieka chleb. Można to jednak uprzystępnic chociażby na podstawie analogji z pieczeniem ciasta w domu, albo nawet z przygotowaniem ciasta do mącznych potraw.

Dobrzeby było urządzić „piekarnię“ na godzinie zajęć praktycznych: każde dziecko winno przynieść trochę mąki i szczyptę soli, nauczyciel dostarczy drożdży. Przestrzegamy mycia rąk, należytego wymieszania ciasta w czystych miseczkach (na deseczkach); następnie dzieci ulepią małe bochenki, pozwolą im wyrosnąć, upieką je rozumie się, już w domu.

Nauczyciel zwróci uwagę na różnorodność prac przy wypieku chleba, a więc miesienia, krajania, na-

dawania formy i t. d. W dużych piekarniach cała praca wykonywana przez maszyny. Taka piekarnia nosi nazwę mechaniczną.

Jadłeś już jakieś pieczywo z nalepką „piekarnia mechaniczna“?

Czy wiesz, gdzie się ona znajduje?

Jakie przepisy higieniczne stosowałbyś w piekarni?

Najczęściej jadamy chleb — czy się kiedy sprzykrzy?

Co się jeszcze robi z ziaren zbożowych?

Nauczyciel omówi znane dzieciom kasze; zwróci uwagę, że palone ziarna dają t. zw. zbożową kawę; z mąki pszennej wyrabia się krochmal; poza tem wyrabia się jeszcze z ziaren zbożowych wino, wódkę.

LEKCJA PIĄTA.

Temat: Rozpoznawanie części rośliny zbożowej.

Przedewszystkiem musi się nauczyciel zorientować, jakiego zboża jest najwięcej w danej miejscowości. Kwestja ta, ze zrozumiałych względów, jest bardziej aktualna na wsi czy w małym miasteczku, aniżeli w dużym mieście, gdzie trudno zobaczyć pole. Idzie nam jednak o to, by omówić w klasie najbardziej dzieciom znany gatunek zboża, czyli najpospolitszy w danej okolicy. Będzie to zapewne przeważnie żyto lub pszenica — może być jęczmień, ewentualnie owies.

O świeży okaz danego zboża będzie dość trudno o tej porze, postaramy się zatem o suszony w gablotce lub też o odpowiednią tablicę.

Rozpatrzmy kolejno części podziemne i nadziemne, dzieci winny je same oznaczyć i określić.

Obejrzymy najpierw szczegółowo korzeń, opiszemy jego wygląd, skonstruujemy jego wiązkwatość (nie rozróżniamy tu głównego, jak np. u marchwi), rozgałęzienia, długość poszczególnych korzonków. Zastanawiamy się, czem sobie wytłumaczyć taki rozrost korzenia niewielkiej stosunkowo rośliny (krótki okres wzrostu, potrzeba obfitego pokarmu).

Z kolei przechodzimy do części nadziemnych i rozpatrzmy łodygę, czyli t. zw. źdźbło. Widzimy, że jest wewnątrz puste. (Można je zużyć do baniek mydlanych!). Czy jest puste na całej długości? Rozróżniamy kolanka i odległość między nimi; odmierzamy długość łodygi (czy mógłbyś, stojąc, skryć się w zbożu?) i szerokość; ustalamy jej giętkość i omawiamy znaczenie tej cechy podczas wiatru.

Z łodygi wyrastają liście — stwierdzamy, że nie posiadają one ogonków, tylko dolną swą częścią, jak pochewką, obejmują łodygę; określamy kształt liścia, próbujemy czy brzegi są ostre.

Na szczycie łodygi zjawia się kłos — jak wygląda przed dojrzeniem? Kto widział kwitnące zboże? Przypominamy, jak sztywno stoi kłos, zanim w nim ziarna dojrzeją, a jak się pochyla w miarę dojrzenia ziaren. Podkreślamy, że ilość ziaren stanowi o urodzaju.

Następnie nauczyciel rozpatrzy zagadnienie, jaką część rośliny stanowi ziarno. Owoc w pojęciu morfologicznym był już rozpatrywany na poprzednich lekcjach, a zatem dziś klasa bez trudności zaklasyfikuje ziarno.

Czy to owoc mięsisty, czy też suchy?

Zwróćmy uwagę, że i w tym owocu roślina gromadzi zapas pożywienia, który zużywamy w postaci mąki. Dlaczego roślina gromadzi te zapasy?

A więc jakie znaczenie mają ziarna dla rośliny?

Kiedy odbywają się żniwa? Wytłumacz nazwę miesiąca sierpień (sierp).

Czy zboże to roślina jedno- czy dwuletnia?

Nauczyciel każe klasie przypomnieć sobie, jaki użytek mamy z suchej łodygi — słomy. Dzieci przytoczą napewno wiele przykładów, w pierwszym rzędzie krycie dachów chat (strzechy), dalej podściółki dla zwierząt domowych, sienniki, sieczka. Wspomnieć też musimy o rozmaitych wyrobach ze słomy, jak plecionki, kapelusze. W niektórych okolicach używa się słomy jako opasu, wreszcie przypomnimy dzieciom, że słomy używa się także do wyrobu gorszych gatunków papieru. Różne gatunki zboża dają też różną słomę. Najdelikatniejsza — pszeniczna służy do wyplatania kapeluszy, plecionek i t. p.; strzechy, podściółki, sieczka najlepsze są z żytniej. W dużych miastach dzieci będą może wiedziały i o picciu chłodzących napojów przez słomkę.

Czy kto robił już coś ze słomy?

MATERJAŁ DLA NAUCZYCIELA

Zbiory.

Główny Urząd Statystyczny dokonał prowizorycznych obliczeń na podstawie 4.200 sprawozdań korespondentów rolnych z połowy miesiąca sierpnia b. r., stanu zbiorów 5-ciu głównych ziemiopłodów w Polsce. Obliczenia te są jedynie przybliżone i mogą odbiegać od ostatecznych, dokonanych w późniejszym czasie przez władze administracji ogólnej, przy pomocy komisji gminnych i powiatowych.

		wzrost (+) lub spadek (—) w porównaniu do	
	zbiory w r. b.	r. 1934	r. 1930—34
pszenica	19.985.7 tys. q.	— 3.9 proc.	—1.1 proc.
żyto	63.819.4 „ „	— 1.3 „	—1.2 „
jęczmień	14.286.2 „ „	— 1.7 „	—1.2 „
ziemniaki	25.651.7 „ „	+ 0.6 „	+4.4 „
owies	293.867.6 „ „	—12.2 „	—4.4 „

Najlepszy stosunkowo w porównaniu do r. ub. urodzaj wszystkich 5-ciu ziemiopłodów wypadł w województwach południowych, natomiast najgorszy urodzaj pszenicy okazał się w woj.: warszawskiem, łódzkim i kieleckim; żyta — w łódzkim, wileńskim i nowogrodzkim; jęczmienia, owsa i ziemniaków — w poznańskim, łódzkim i warszawskiem.

Chłodna wiosna zahamowała nieco wegetację zbóż i dopiero ocieplenie, które nastąpiło w miesiącu czerwcu przyczyniło się do poprawy stanu zasiewów. Od tego czasu aż do końca okresu wegetacyjnego ilość ciepła była naogół dostateczna, a nawet w województwie poznańskim i łódzkim nadmierna. Wyjątek stanowi województwo wileńskie; z którego większość korespondentów donosiła o niedostatecznej ilości ciepła dla wegetacji roślinnej.

Wskutek nierównomiernego rozkładu w okresie wegetacyjnym opadów, woj. poznańskie, łódzkie oraz częściowo pomorskie, warszawskie, kieleckie i śląskie ucierpiały wskutek suszy, w niektórych zaś powiatach woj. wschodnich odczuwano nadmiar wilgoci w roli. W pozostałych województwach ilość wilgoci w roli była naogół dostateczna.

Uszkodzenia spowodowane przez burze i grady były nieliczne. Najwięcej doniesień o zniszczeniach gradowych otrzymano z woj. białostockiego, skąd 28% odpowiedzi korespondentów stwierdziło nieznaczne

uszkodzenia, 6% znaczne i 66% — nie wykazało wcale uszkodzeń.

O wyleganiu zbóż donosili korespondenci rolni niemal ze wszystkich województw. Najwięcej wiadomości o wyleganiu nadesłano z woj. lubelskiego, białostockiego, nowogrodzkiego i południowych (31 do 49% odpowiedzi), najmniej — z województw dotkniętych suszą, a więc przede wszystkim z poznańskiego i łódzkiego. Naogół wyleganie zbóż miało charakter nieznaczny, co stwierdziło 80% korespondentów, zawiadamiających o wyleganiu.

Żniwa odbyły się zdaniem 56% korespondentów, w czasie normalnym, według 34% — były opóźnione, a zdaniem 10% — wcześniejsze. Najwięcej odpowiedzi, stwierdzających wcześniejsze żniwa nadesłano z woj. poznańskiego i łódzkiego. Natomiast najczęściej odpowiedzi, stwierdzających opóźnienie żniw — z woj. białostockiego i wileńskiego, w których to województwach przeszło 70% korespondentów zaznaczyło niepomysłne warunki, w jakich odbywały się żniwa. Naogół w Polsce 80% odpowiedzi stwierdziło pomyślny przebieg żniw.

Porastania zbóż prawie nie stwierdzono, jedynie nieznaczne porastanie żyta odnotowano w województwie białostockim i nowogrodzkim (po 26% odpowiedzi) oraz wielńskim (23% odpowiedzi).

Jakość ziarna tegorocznego przedstawia się w odsetkach odpowiedzi przeciętnie dla Polski następująco (w nawiasach dane za r. 1934): pszenica ozima — dorodne: 25 (30) — średnie: 67 (63) — poślednie: 8 (7); żyto ozime — dorodne: 37 (35) — średnie: 58 (58) — poślednie: 5 (7); jęczmień jary — dorodne: 23 (34) — średnie: 65 (60) — poślednie: 12 (6); o wies — dorodne: 31 (37) — średnie: 57 (56) — poślednie: 12 (7).

Rysunki.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Wiatraki (rysunek z pamięci).

Początek lekcji stanowić winna pogadanka, w czasie której uczniowie mieli by możliwość słownego ujęcia wyglądu wiatraka i sformułowania w ten sposób swych obserwacji, dotyczących wiatraka. W różnych okresach zaobserwują różny wygląd wiatraka.

W opowiadaniu swoim winni uczniowie omówić kształt budynku, formę jego skrzydeł, wzajemne ich ustawienie się pod kątem prostym do siebie. Dzieci muszą również zaznaczyć z jakiego materiału wiatrak jest zbudowany, jego barwę, otoczenie, w jakim wiatrak się znajduje.

Po skończonej pogadance uczniowie przystępują do szkicowania wiatraka, przyczem dobierają sobie tworzywo według własnego uznania. Posługiwać się mogą bądź kredkami barwnymi i szarym papierem pakunkowym, bądź akwarelą i papierem białym. Pierwszą korektę poświęca nauczyciel prawidłowemu rozmieszczeniu rysunku na środku arkusza oraz zgodnemu z rzeczywistością ujęciu ogólnego kształtu i charakteru wiatraka. Następnie uczniowie przystępują do opracowania szczegółów budynku oraz jego otoczenia. Drugą korektę poświęca nauczyciel zbadaniu poprawnego ujęcia narysowanych szczegółów. Po dokonaniu poprawek, poczynionych w myśl wskazań nauczyciela, uczniowie przystępują do kolorowania rysunku. Nauczyciel czuwa bacznie nad właściwym stosowaniem wybranego tworzywa, starannoś-

cią oraz czystością pracy. Na koniec uczniowie zaopatrują rysunki w napisy objaśniające. Napisy te winny być wykonane tem samym tworzywem, jakim opracowany został cały rysunek.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Wiadro (rysunek z pokazu).

Przygotować należy jako model wiaderko i ustawić je przed oczyma uczniów na takiej wysokości, aby górny otwór wiaderka oraz dno były niewidoczne i przedstawiały się jako linje poziome. Uchwyt zaś wiaderka należy unieść i umocować, tak by tworzył łuk.

Początek lekcji stanowić powinno omawianie przez uczniów proporcji, kształtów i barwy wiaderka. Uczniowie powinni przedewszystkiem ustalić ile razy górny otwór (t. j. właściwie jego średnica) jest większy od dna, (t. j. jego średnicy), ile razy wysokość wiaderka jest większa od dna, ile razy oddalenie najwyżej położonego punktu uchwytu od wiaderka jest większe lub mniejsze od średnicy dna. Następnie winni uczniowie określić słowem i gestem formę uchwytu oraz pochylenie ścian bocznych wiaderka, a ponadto winni określić słownie barwę wiaderka. Po skończonej pogadance nauczyciel usuwa wiaderko z pola widzenia uczniów, a ci ostatni przystępują do rysowania, zaznaczając przedewszystkiem kreskami poziomymi kontur dna, kontur otworu górnego i szczytowy punkt uchwytu. Pierwszą korektę poświęca nauczyciel zbadaniu prawidłowego rozmieszczenia szkicu na środku arkusza oraz prawidłowego ujęcia wymiarów. Następnie uczniowie szkicują boczne (pochylone) ściany wiaderka i kontur uch-

wytu, a nauczyciel w drugiej korekcie bada prawidłowość i symetrię pochylenia ścian bocznych wiaderka oraz godne z rzeczywistością odtworzenie łuku uchwytu. Dalszym etapem pracy dziecka jest staranne opracowanie konturu wiaderka, i odpowiednie pokolorowanie go. W czasie pracy nauczyciel prowadzi trzecią korektę, mającą na celu czuwanie nad dokładnością i starannością pracy dzieci. Wykończone rysunki zaopatrują uczniowie w napisy objaśniające.

Jako tworzywo do opracowania niniejszego tematu przeznaczyć należy szary papier pakunkowy oraz kredki barwne, któremi dziecko zaznacza rozmieszczenie wiaderka, szkicu je jego kontury, koloruje rysunek oraz wykonuje napis objaśniający.

Zajęcia praktyczne

LEKCJA PIERWSZA:

Temat: Nóż do papieru.

Tok pracy:

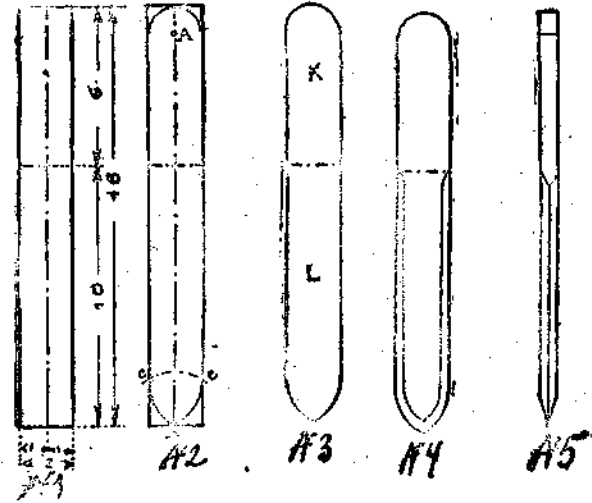
1) Na obu stronnie zestruganej desce brzozej, grubości 5 milimetrów narysować przy pomocy miarki centymetrowej, linijki i węgielnicy prostokąt o rozmiarach 2 cm X 16 cm (rys. Nr. 1), zważając na to, by dłuższe boki prostokąta biegły równoległe do włókien drzewa. Połączyć środki krótszych boków tegoż prostokąta (rys. Nr. 1), dłuższe zaś boki jego podzielić na odcinki równe 6 cm i 10 cm (rys. Nr. 1) i punkty podziału połączyć linią prostą (rys. Nr. 1)

2) Z punktu, leżącego na prostej, łączącej środki boków krótszych i oddalonego od jednego z tych ostatnich o 1 cm (rys. Nr. 2 punkt A) zatoczyć cyrklem jak ze środka promieniem równym 1 cm półkole. Ze środka przeciwległego boku krótszego tegoż prostokąta (rys. Nr. 2 punkt B) zatoczyć cyrklem jak ze środka promieniem równym 2 cm łuk, aż do przecięcia się go z dłuższymi bokami tegoż prostokąta (rys. Nr. 2 łuk CC), poczem z każdego z punktów przecięcia, jak ze środka zatoczyć cyrklem promieniem równym 2 cm łuki CB (rys. Nr. 2).

3) Zetrzeć zbędne linje pomocnicze (rys. Nr. 3), pozostawiając tylko prostą poprzeczną, oddzielającą od siebie trzon noża (rys. Nr. 3 K) i jego ostrze (rys. Nr. 3 L), poczem wyrznąć piłką nóż wzdłuż jego konturu (rys. Nr. 3 linje pełne).

4) Zestrugać nożykiem ściany krawędziowe trzo-

na (rys. Nr. 3 K) pod węgielnicę i obrobić je pilnikiem płaskim, ze ścian krawędziowych zaś ostrza (rys. Nr. 3 L) zdjąć ukośnie ścinki tak szerokie, by utwo-



rzyły ostry brzeg noża (rys. Nr. 4), poczem wygładzić starannie ostrze szklakiem.

5) Wykończony nóż do papieru, widzimy z profilu, uwidoczniiony jest na rysunku Nr. 5.

LEKCJA DRUGA.

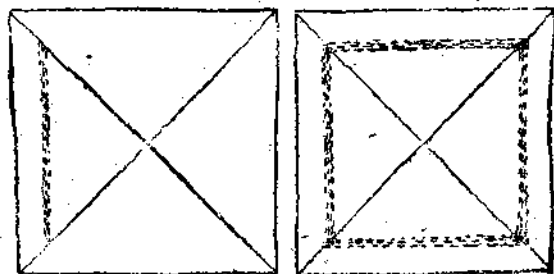
Temat: Chustka do nosa.

Na chustkę do nosa przeznaczyć należy cienką tkaninę bawełnianą, taką jak np. madapolan lub batyst. Można również na chustki do nosa przeznaczyć niezniszczone jeszcze kawałki starej i zdartej bielizny

ościelowej — to jest powłoczek lub podpinek.

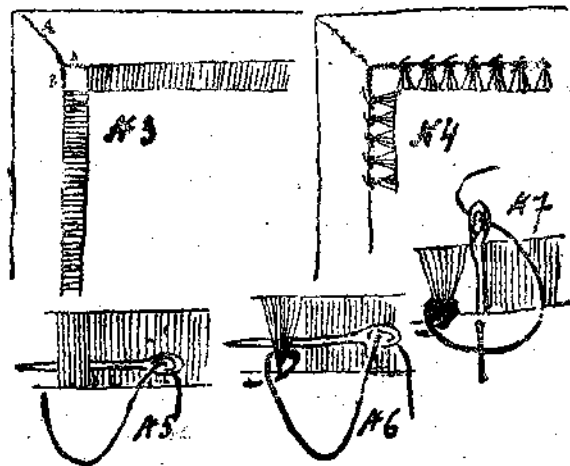
Tok pracy:

1) Skrajając z tkaniny kwadrat o boku równym 27



A1

A2



A5

A6

A7

cm, krając wzdłuż uprzednio wyciągniętych nitki wątku i osnowy tkaniny.

2) Na skrajonym kwadracie narysować ołówkiem

przekątne (rys. Nr. 1), poczem w odległości 3 cm od jednego brzegu tkaniny wyciągnąć kilka nitki wątku względnie osnowy (rys. Nr. 1). Nitki wyciągnąć należy li tylko na przestrzeni zawartej pomiędzy przekątnymi (rys. Nr. 1).

3) W ten sam sposób wyciągnąć nitki z pozostałych brzegów tkaniny (rys. Nr. 2).

4) Założyć brzegi tkaniny w obręb, sięgający do krańca wyciągniętych nitki (rys. Nr. 3), podwinąć narożniki ukośnie (rys. Nr. 3), sfastrygować, poczem przyszyć narożniki drobnymi ściegami obrębkowymi (rys. Nr. 3 A), zaś brzegi pozbawionych osnowy i wątku małych kwadracików, powstałych przez wyciągnięcie nitki, obrzucić okrętką (rys. Nr. 3 B).

5) Przyszyć obrębek ściegiem mereżkowym (rys. Nr. 4), którego kolejne stadja polegają na podjęciu igłą kilku nitki pozostałych z wyciągnięcia wątku lub osnowy (rys. Nr. 5), owinięciu nasady podjętych nitki (rys. Nr. 6) i wykonaniu ściegu przez przetknięcie igły przez tkaninę (rys. Nr. 7). Przy obrędku mereżkowym zważać należy, aby mereżka nie była robiona zbyt luźno, ani też by zbyt nie ściągała materiału oraz aby przy każdym ściegu była podejmowana taka sama liczba nitki.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Podstawka pod doniczkę.

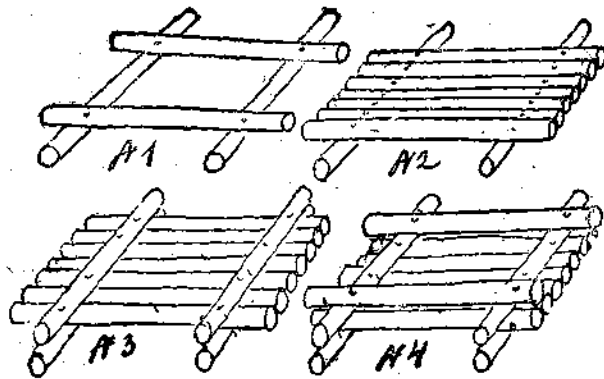
Tok pracy:

1) Z prostych gałązek, jednakowej grubości (średnicy 6-ciu milimetrów) przyrznąć 18 patyków, długości 10 cm każdy, i zeszciorcować je starannie.

2) Nałożyć wzajem na siebie 4 patyki tak, aby utworzyły one ramkę kwadratową oraz, aby przy każ-

dym jej wierzchołku wystawał koniec patyka na odległość 1 cm (rys. Nr. 1), poczem zamocować nałożone na siebie patyki, zbijając je gwoździkami (rys. Nr. 1).

3) Ułożyć obok siebie 10 patyków w ten sposób, aby przykryły otwór ramki (rys. Nr. 2) i przybić je gwoździkami do patyków, stanowiących poprzeczki podstawki (rys. Nr. 2).



4) Przybić z obu stron podstawki 2 patyki równoległe do poprzeczek (rys. Nr. 3), a nakoniec ułożyć dwa patyki równoległe do patyków, stanowiących dno podstawki, i przybić je do patyków przedtem przymocowanych (rys. Nr. 4), wszystkie cztery nowonalożone patyki stanowią brzegi podstawki i uniemożliwiają zesunięcie się z niej doniczki.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Zagłowiec.

Tok pracy:

1) Z kory sosnowej przygotować deseczkę grubości $1\frac{1}{2}$ cm i narysować na niej, posługując się miarką centymetrową, linijką i węgielnicą, prostokąt o rozmiarach 3 cm \times 7 cm (rys. Nr. 1), poczem połączyć środki krótszych boków tegoż prostokąta (rys. Nr. 1).

2) Ze środków krótszych boków prostokąta (rys. Nr. 2 punkt A) zatoczyć łuki promieniem równym 3 cm (rys. Nr. 2 AB = 3 cm) łuki, które przetną się z dłuższymi bokami, w punktach C (rys. Nr. 2), poczem tym samym promieniem równym 3 cm zatoczyć z punktów C jak ze środków łuki, które przetną się na środku boków krótszych (rys. Nr. 2 — łuki CA).

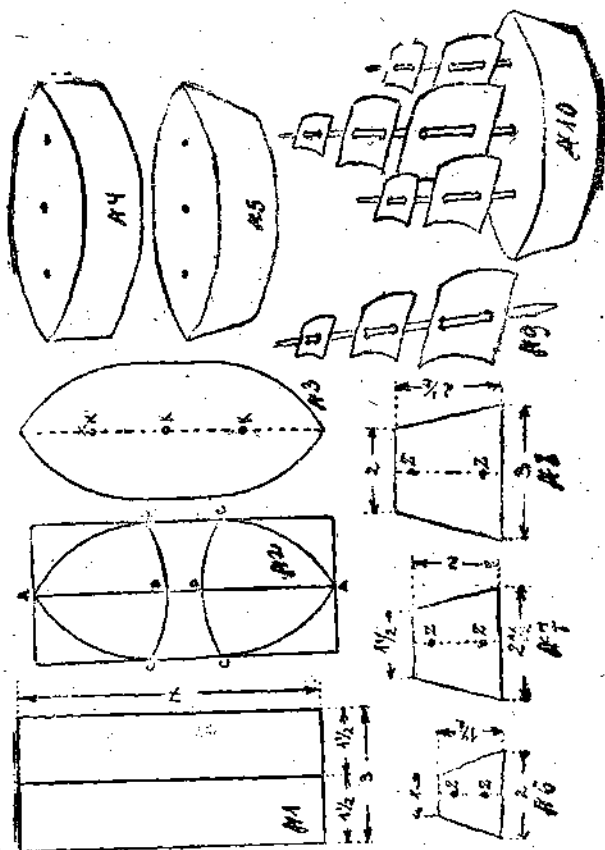
3) Zetrzeć zbędne linje pomocnicze (rys. Nr. 3), podzielić oś pionową na cztery równe odcinki i w punktach podziału (rys. Nr. 3 punkty K) wyźłobić kolcem otwórki głębokości mniej więcej 1 centymetra, poczem ostrym nożem zestrugać zbędne części deseczki, wycinając w ten sposób kadłub żagłowca (rys. Nr. 4).

4) Ostrym nożykiem zestrugać ukośnie ściany krawędziowe kadłuba, nadając im kierunek pochyły (rys. Nr. 5).

5) Na barwnym cienkim kartonie narysować przy pomocy linijki, miarki centymetrowej i węgielnicy:

- 3 trapezy równoramienne o podstawach równych 1 cm i 2 cm i o wysokości równej $1\frac{1}{2}$ cm (rys. Nr. 6),
- 3 trapezy równoramienne o podstawach równych $1\frac{1}{2}$ cm i $2\frac{1}{2}$ i wysokości równej 2 cm (rys. Nr. 7),
- 1 trapez równoramienny o podstawach równych

2 cm i 3 cm i wysokości równej $2\frac{1}{2}$ cm (rys. Nr. 8).
 Na wszystkich narysowanych trapezach połączyć



środkiej podstaw (rys. Nr. Nr.: 6, 7 i 8 linie przerywane) i na narysowanych liniach oznaczyć punkty

oddalone o $1\frac{1}{2}$ cm od każdej podstawy (rys. Nr. Nr.: 6, 7 i 8 punkty Z).

6) Wyciąć nożyczkami wszystkie narysowane trapezy wzdłuż konturów oraz przebić kolcem małe otworki na wylot w punktach oznaczonych literami Z (rys. Nr. Nr.: 6, 7 i 8).

7) Wystrugać nożykiem 3 cienkie patyczki, z których jeden powinien posiadać 10 cm długości, a dwa po 7 cm długości każdy. Końce każdego patyczka zastrugać w szpic.

8) Osadzić na patyczkach wycięte uprzednio trapezy, wyginając je lekko w pałak w ten sposób, by potworzyły do masztu uciepione żagle. Na dłuższym maszcie osadzić 3 żagle (rys. Nr. 9), na krótszych zaś — po dwa żagle.

9) Osadzić i wkleić mocno najdłuższy maszt w środkowy otwór, a krótsze maszty — w boczne otwory kadłuba (rys. Nr. 10).

Splew.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Zabawa w lesie.

Na lekcji dzisiejszej nauczymy się piosenki Ryty Gnus p. t. „Zabawa w lesie“.

ZABAWA W LESIE.

1. W starym lesie bał nielada!
Grzybów zesła się gromada.
Na dębowej, na polanie,
Będzie wielkie tańcowanie.
Tańczą kurki i maśluszki,
Borowiki i biedluszki!
I jabym tak tańcowała,
Gdybym jedną nóżkę miała.
2. W starym lesie bał nielada!
Imć Muchomor uklon składa,
Przed Purchawką, przed bronzową,
Która w tańcu kiwa głową.
Tańczą kurki i maśluszki,
i t. d....
3. W starym lesie bał nielada!
Pieczareczka tańczy blada,
Z rydzem, który jedną nogą,
Wyskakuje przed niebogą.
Tańczą kurki i maśluszki,
i t. d....

Zabawa w lesie

mus. Gnus.

W starym lesie bał nielada!
Grzybów zesła się gromada.
Na dę-bo-wej na po-lanie
Będzie wielkie tańcowanie.
Tańczą kur-ki i Maśluszki
Boro-wi-ki i Biedluszki!
I ja-lym tak tańco-wa-ła
gdymbym jedną no-gę miała.

Tematem piosenki jest zabawa taneczna grzybów, porą jesienną. Układ muzyczny odpowiada pod względem budowy i rytmu formie poloneza. Utrzymamy zatem tempo powolne i postaramy się o nadanie piosnce posuwistości i elegancji właściwej polonezowi. Ze względu na narodowe pochodzenie omawianego tańca zanalizujemy szczegółowiej jego budowę. Nauczyciel kilkakrotnie wykona całą piosnkę i skieruje uwagę dzieci na omawiane zagadnienie, dzieci zaś odnajdą poszczególne części pieśni: A + a — B — a.

Odróżniamy zatem dwa okresy; w obrębie 1-go okresu znajdujemy dwa zdania 4-ro taktowe, z których 1-sze jest zapytaniem, 2-gie zaś odpowiedzią. W związku z powyższym może nauczyciel przeprowadzić ćwiczenie, polegające na wypróbowaniu, czy dzieci potrafią coś zaimprovizować. Nauczyciel mianowicie zaśpiewa pytanie zaś, poszczególni uczniowie dorobią odpowiedź. Poprzednio należy stwierdzić takt, w jakim piosenka jest napisana, gdyż w improwizowaniu należy go utrzymać. W końcu nauczymy się „odpowiedzi“ właściwej danej piosenki, zestawimy ją z „pytaniem“ i w ten sposób przerobiony będzie okres 1-szy piosenki. W ostatecznym jego wykonaniu zwrócimy uwagę na podskoki.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Dalszy ciąg tejże piosenki.

Powtórzmy 1-szy okres pieśni i przystąpimy do nauczenia się okresu drugiego. Składa się on z 8 taktów, których 4 w dodatku powtarzają się po dwa, co dzieci same zauważą. Dalsze 4 takty są, jak już zaznaczyliśmy, powtórzeniem „odpowiedzi“ okresu

1-go. Nauczmy się więc słów do tej części piosenki i wykonamy ją. Przed podaniem dalszych słów nauczyciel przeprowadzi króciutką pogadankę o gatunkach grzybów. Wiadomości będą utrwalone dzięki słowom piosenki. Okres drugi będzie stałym refrenem po każdej zwrotce okresu 1-go. Po nauczeniu się całej piosenki i estetycznym jej opracowaniu spróbujemy ją inscenizować. Ponieważ tematem tej pieśni jest „wielkie tańcowanie“ grzybów — inscenizacja nasza będzie też tańcem. Połączymy się w pary, trzymając ręce nieco wysunięte naprzód na wysokość ramienia i ładnym posuwistym krokiem pójdziemy naprzód. Nogi będziemy stawiać specjalnie, podnosząc je nieco wyżej niż w zwykłym chodzie, opuszczając palce nóg ku dołowi. Każdy początek taktu zaznaczymy mocniejszym krokiem, pozostałe zaś stawiać będziemy lekko z palcami naprzód. Na zakończenie każdego okresu wykonamy ułkon, właściwy polonezowi i najbardziej dla niego charakterystyczny. Zajmie on nam dwa takty: na 1-szy z nich pary odwróca się do siebie twarzami, unosząc rękami, jakgdyby krynoliny, na drugi pochyla się w ułkonie. Będzie to zarazem doskonałe ćwiczenie na wytrzymanie taktu. Na część środkową niech pary podadzą sobie prawe ręce, obracając się temi samymi krokami dookoła siebie.

Można również dla urozmaicenia tańca podzielić dzieci na dwa szeregi, z których jeden przechodzi pod sklepieniem podniesionych rąk drugiego szeregu.

Ćwiczenia cielesne.

LEKCJA PIERWSZA.

ZABAWY I GRY RUCHOWE WRAZ Z ĆWICZENIAMI GIMNASTYCZNYMI NA SALI.

Przybory do lekcji: Worek kasztanów i po 2 kasztany na ucznia.

A. Ćwiczenia wstępne.

1. Ćwiczenie wychowawcze.

Przywitanie.

2. Ćwiczenie ożywiające — bieg.

Dzieci ustawiają się parami na środku sali. Każde z nich ma dwa kasztany. Na gwizd nauczyciela każdy rząd biegnie do ściany, układa jeden kasztan pod ścianą, wraca potem po drugi kasztan, który leży na linii startu, układa go obok pierwszego i wraca na linię wybiegu. Na następny gwizd dzieci biegną w ten sam sposób w kierunku ścian i układają kasztany na linii startu.

3. Ćwiczenie porządkowe.

Ustawienie szachowej kolumny ćwiczebnej po uprzednim odliczeniu do dwóch.

Objaśnienie w zeszycie 5, lekcja 2.

4. Ćwiczenie ramion.

W rozkroku podrzucanie kasztana z ręki do ręki i opuszczanie ramion w dół. Każde dziecko trzyma kasztan w lewej dłoni. Na raz wznosi lewe ramię bokiem w górę, na dwa prawe ramię i przekłada ka-

sztan do dłoni prawej, na trzy opuszcza ramiona w dół. Potem wykonywują dzieci ten sam ruch, zaczynając od prawego ramienia.

5. Ćwiczenie tułowia.

W siadzie skrzyżnym skłony w lewo i w prawo. Komenda: *Podskokiem skrzyżnie siądź! Połóż kasztan lewą ręką w bok daleko od siebie! Wyprostuj się! A teraz prawy połóż daleko w prawo! Wyprostuj się! Zabierz kasztan jeden, potem drugi!*

6. Ćwiczenie nóg.

Dzieci trzymają jeden kasztan w dłoni lewej, następnie wznoszą lewe kolano wysoko pod kątem prostym i lewą dłonią przekładają kasztan do dłoni prawej i nogę stawiają na podłodze, następnie wznoszą prawe kolano wysoko i przekładają kasztan do dłoni prawej.

Liczmy do dwóch.

Uwaga: Podczas wznoszenia kolan stopy są wyciągnięte palcami w dół.

7. Podskoki, przygotowanie do skoku w dal.

Dzieci składają kasztany przed stopami, poczem robią zamach ramionami w przód, w tył i zginając lekko kolana skaczą do przodu, odbijając się obunóż.

Następnie wykonywują w tył zwrot i skaczą w przeciwnym kierunku.

Po dwóch przeskokach dzieci indywidualnie zwiększają sobie odległość między kasztanami.

8. Ćwiczenie uspokajające.

Dzieci składają kasztany z lewej strony przy stopach, poczem maszerują rzędami w tył na lewo i wracają na swoje miejsca do kolumny ćwiczebnej. Raz prowadzi czoło „małe”, drugi raz „duże”.

B. Ćwiczenia główne.

1. Ćwiczenie kształtujące klatkę piersiową.

W siadzie skrzyżnym odchylenie ramion do tyłu. Siedząc skrzyżnie, dzieci wnoszą ramiona do przodu, przyczem w każdej dłoni zaciśniętej w pięść mieści się kasztan. Na raz dzieci zaznaczają pięścią o pięść, na 2 — 3 odchylają ramiona do tyłu. Liczymy do 3-ech.

2. Ćwiczenie tułowia.

W siadzie rozkrocznym pogłębianie skłonu do przodu. Komenda: *Siad rozkroczny!* (Nogi proste w kolanach). *Położ kasztan daleko przed siebie, a teraz drugi przed pierwszym jeszcze dalej! Zabierz oba kasztany!* Powtarzamy to ćwiczenie 3 — 5 razy.

3. Ćwiczenie równoważne na przyrządach.

Przejdzie po równoważni z przekraczaniem przeszkód, zrobionych z kasztanów co 3 kroki.

4. Wstępowanie i ćwiczenie zręcznościowe.

Dzieci wstępują na samą górę drabinki, trzymając po 2 kasztany w lewej dłoni, na górze przekładają kasztany z lewej do prawej dłoni i zstępują z drabinek. Ćwiczenie należy wykonać 2 — 3 razy w dowolnym tempie.

5. Ćwiczenie równoważne bez przyrządów.

Utrzymanie kasztana pod kolanem, raz lewym, potem prawym. Noga zgięta jest do tyłu, a tułów wyprostowany.

6. Ćwiczenie główne na mięśnie brzucha.

Dzieci leżą na plecach, między stopami trzymają mocno kasztan, poczem wnoszą wysoko nogi wyprostowane, by nie zgubić kasztana i opuszczają nogi na podłogę. Po każdej próbie krótka przerwa dla odpoczynku.

7. Zabawa bieżna — przygotowanie do biegu rozstawnego.

Sadzenie kasztanów.

Objaśnienie w zeszytce 6, lekcja 2 — Sadzenie ziemniaków.

8. Skoki.

Przeskoki przez laweczkę z rozbiegu 3 — 5 kroków; ażeby nie stracić ułożonych na niej kasztanów. Dzieci przeskakują kolejno, odbijając się raz nogą lewą, a drugi raz prawą.

C. Ćwiczenia końcowe.

1. Ćwiczenie uspokajające.

Dzieci wysypują wszystkie kasztany, poczem układają z nich literki na podłodze, tworzące napis: *Witaj, jesieni!*

2. Ćwiczenie wychowawcze.

Pożyczenie.

LEKCJA DRUGA.

ZABAWY I GRY RUCHOWE WRAZ Z ĆWICZENIAMI GIMNASTYCZNYMI NA BOISKU.

(dla klasy koedukacyjnej).

A. Ćwiczenia wstępne.

1. Ćwiczenie wychowawcze.

Przywitanie.

2. Ćwiczenie porządkowe.

Zbiórka w dwuszeregu. Chłopcy ustawiają się za dziewczynkami.

Komenda: *Postawa! W dwuszeregu zbiórka!*

3. Ćwiczenie ożywiające.

Dziewczynki bawią się w „benka“ na ograniczonym boisku.

Chłopcy ustawiają się „gęsiego“ i biegną na palcach dookoła boiska w wolnym, równym tempie.

4. Ćwiczenie porządkowe.

Ustawienie szachowej kolumny ćwiczebnej po przednim odliczeniu do dwóch.

Objaśnienie w zeszycie 5, lekcja 2-ga.

5. Ćwiczenie ramion.

Wymachy i krążenia ramion w rozkroku. Komen-
da: *Podskokiem w rozkroku stań!* Ręce w lewo, pra-
wo, w lewo, zatocz kółeczko od lewej strony w prawo
a teraz ręce w prawo, w lewo, prawo i kółeczko od
strony prawej górą w lewo, ćwicz! Liczymy na 4.

6. Ćwiczenie tułowia.

2 skłony tułowia w dół z pośrednim skurczem ra-
mion w poziom i odchyleniem do tyłu.

Komenda: *Ramiona w poziom skurcz! Odchyl łok-
cie w tył, skłoń się w dół, dotykając ziemi, jeszcze raz
ręce w poziom skurcz! Ćwicz!* Liczymy na 4-ry.

7. Podskoki.

2 podskoki obunóż i skok do przysiadu podpartego
z ćwierćobrotem w lewo, potem w prawo.

B. Ćwiczenia główne.

1. Zabawa rzutna.

Wyścig piłek w rzędach.

Warjant 1-szy.

Objaśnienie w zeszycie 5, lekcja 2-ga.

Dziewczynki i chłopcy tworzą 2 oddzielne grupy.

2. Zabawa z przeciąganiem.

Zaczarowane koło.

W dwóch oddzielnych grupach dziewczynki i
chłopcy wiążą koło, puszczając ręce i dwoje z dzieci
rysuje koło „zaczarowane“, nazewnątrz którego sta-
ją grający. Wszystkie dzieci starają się wzajemnie
wepchnąć do koła. Dziecko, które dotknęło ziemi ja-
kąkolwiek częścią ciała wewnątrz koła, staje się za-
czarowane i musi pozostać w kole. Zabawa trwa tak
długo, dopóki na placu zostanie tylko jedno dziecko,
które jest zwycięzcą.

3. Zabawa skoczna.

Dla chłopców: Król skoczków.

Objaśnienie w zeszycie 3, lekcja 2-ga.

Dla dziewczynek: W krzyżowym ogniu.

Objaśnienie w zeszycie 6, lekcja 2-ga.

C. Ćwiczenia końcowe.

1. Ćwiczenie uspokajające.

Marsz parami ze śpiewem do szkoły.

2. Ćwiczenie wychowawcze.

Pozegnanie.

SPIS RZECZY

RELIGJA

Lekcja 1. Jezus Chrystus, Syn Boży, Zbawiciel świata	3
Lekcja 2. Narodzenie i żywot Jezusa Chrystusa	4

POLSKI

Lekcja 1. Kontrola materiału zebranego na zadany temat	6
Lekcja 2. Czytanka.	
Warjant A. „Przy sianie“	7
Warjant B. „Bajka o słońcu i jego czterech córkach“	10
Lekcja 3. Wypracowanie klasowe	12
Lekcja 4. Wierszyk „Jesień“	13
Lekcja 5. Pisanie z pamięci	16
Lekcja 6. Czytanka.	
Warjant A. „Święta rola“	19
Warjant B. „Most“	22
Lekcja 7. Lektura rozrywkowa	24

ARYTMETYKA Z GEOMETRJĄ

Lekcja 1. Obrazy graficzne. Skala	27
Lekcja 2. Lieżby mianowane i oderwane	31
Lekcja 3. Mierzenie czasu	34
Lekcja 4. Mierzenie czasu w zakresie jednej doby	38

GEOGRAFJA I NAUKA O PRZYRODZIE.

Lekcja 1. Pole i orka	42
Lekcja 2. Bronowanie, sianie	44
Lekcja 3. Narzędzia rolnicze	40
Lekcja 4. Użytek z ziarna zbożowego	48
Lekcja 5. Rozpoznawanie części rośliny zbożowej	50
<i>Materiał dla nauczyciela:</i>	
Zbiory	52

RYSUNKI

Lekcja 1. Wiatrak (rys. z pamięci)	55
Lekcja 2. Wiadro (rys. z pokazu)	56

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

Lekcja 1. Nóż do papieru	58
Lekcja 2. Chustka do nosa	59
Lekcja 3. Podstawka pod doniczkę	61
Lekcja 4. Żaglowiec	63

SPIEW

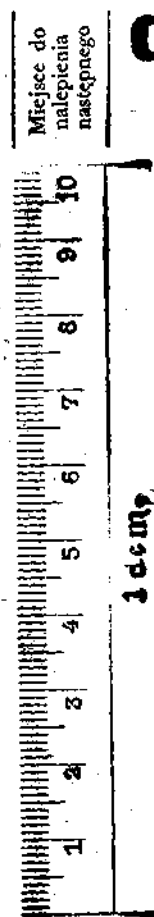
Lekcja 1. Zabawa w lesie	66
Lekcja 2. Zabawa w lesie — d. c.	68

ĆWICZENIA CIELESNE.

Lekcja 1.	70
Lekcja 2.	73



Metr do zlepiania



10 decymetrów

na kartonie

Cena 4 gr.

Najmniejsza ilość -
25 egz.

LEKCJE WZOROWE

pod naczelną redakcją

C. ODERFELDOWEJ



PRENUMERATA NA KLASĘ

IV-tą

wynosi:

4-o tygodniowa . . . - 4 zeszyty zł. 2.50
Półroczna - 20 zeszytów zł. 10.-

Konto P.K.O. 27-747

Wydawnictwo „LEKCJE WZOROWE”

Warszawa, Piusa XI Nr. 15

Adres prenumeratora: Imię, nazwisko, miejscowość i pacztę na
leży pisać wyraźnie i dokładnie.

Centralna Biblioteka Wrocławska
 Nr 1497/7
 Pedagogiczna

ROZNIKI LEKCYJ WZOROWYCH

pod naczelną redakcją C. ODERFELDOWEJ
 nabyć można za cenę:

KLASA I.

40 zeszytów płatne jednorazowo 15 zł
 płatne w 4-ch ratach mies. . 16 zł
 (4-ry raty miesięcznie po 4 zł.)

KLASA II.

36 zeszytów płatne jednorazowo . . . 13 zł. 50 gr
 „ w 4-ch ratach mies. 15 zł.
 (4-ry raty miesięczne po 3 zł. 75 gr.)

KLASA III.

38 zeszytów płatne jednorazowo 15 zł.
 płatne w 4-ch ratach mies. . 16 zł.
 (4-ry raty miesięcznie po 4 zł.)

KLASA V.

38 zeszytów płatne jednorazowo 22 zł.
 płatne w 4-ch ratach mies. . 24 zł.
 (4-ry raty miesięcznie po 6 zł.)

KLASA VI.

38 zeszytów płatne jednorazowo 22 zł.
 płatne w 4-ch ratach mies. . 24 zł.
 (4-ry raty miesięcznie po 6 zł.)

Należność wpłacać na konto P.K.O. Nr. 27.7. 7 (Wydawnictwo
 „LEKCJE WZOROWE” Warszawa, ul. Pięsa 1 Nr. 15) zazna-
 czając dokładnie klasę i warunki spłaty.

Ceny wraz z przesyłką pocztową.
 Imię, nazwisko, miejscowość, poczta — łązy pisać dokładnie
i czytelnie.

Redaktor odpowiedzialny M. Drapczyński
 Druk. B-cj Drapczyńskich, Warszawa