

SYMPLEK



ILUSTROWANE CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY
KRAKÓW * ROK SZKOLNY 1943/44 * NR. 1

* * *

Otwarły się naościęz
uczelni naszych wrota,
ożyły puste klasy
i praca wre w nich znów, —

a tutaj już za progiem
czai się jesień złota
i z wrzawą gdzieś odleciał
śpiewaków lotnych huf!...

Niech sobie psotny wiatr
przędziwo srebrne mota
i wrzосу kiść
niech tonie w kroplach dżdżów

otwarły się naościęz
szkół naszych jasne wrota,
ożyły puste klasy
i życiem tętnią znów!...

E. K.

JAK MOŻEMY POMÓC RODZICOM?

Młodzi zwykle lubią patrzeć bardzo daleko przed siebie. Marzą o nadzwyczajnych czynach, o ponadludzkich wysiłkach, które kiedyś stanowiąc będą słuszną podstawę dumy i chwały... A tymczasem nie dostrzegają wcale, że życie codzienne, walka rodziców o chleb powszedni ciągle dostarczają powodów do — być może — niekoniecznie bohaterskich czynów, lecz bądź co bądź do wielce pożytecznej działalności tym wszystkim, co kiedyś mają stanąć na własnych, dziś jeszcze wątłych, siłach i mądrze gospodarzyć na ojcowskim dziedzictwie.

— A cóż my możemy zrobić? — zapytacie.

— Bardzo dużo, trzeba tylko chcieć, roboty naokoło jest wiele. Zacznijmy od obory. Wiemy wszyscy, że porządne czyszczenie krowy przysparza codziennie do jednego litra mleka. U nas się prawie wcale krów nie czyści. Rodzice mają tak dużo roboty, że często, choćby chcieli, chwilki wolnej na to znaleźć nie mogą. Dzieciom czasu nie brakuje i dobrze by było, aby się tą sprawą zajęły. Czyszczenie powinno się odbywać codziennie. Najlepiej do tego używać szczotki, nie zgrzebła. Zgrzebło powinno służyć tylko do czyszczenia szczotki. Mocno zavalane dolne części nóg lub uda trzeba wytrzeć sianem, słomą lub miotełką z cienkich gałązek. Czyszczenie takie trwa co najwyżej dziesięć minut dziennie, a korzyść z niego duża, bo wpływa nie tylko na większą mleczność, ale i na ogólne zdrowie zwierzęcia.

To samo w chlewie.

Świnki także powinny być od czasu do czasu wymyte, wtedy rosną szybciej i dużo lepiej przybierają na wadze. Wyczyszczenie koryta po każdorazowym posiłku jest czyn-

nością drobną, a pożytek z tego duży, bo w ten sposób zapobiegamy wielu chorobom, od których nierogaczna pada nieraz masowo. Wymyte koryta powinno się oprzeć o ścianę gdzieś w spokojnym miejscu, aby je wiatr dobrze owiał, a słońce mogło zabić szkodliwe zarazki.

W dziale hodowli drobiu dużo mogą pomóc zwłaszcza chłopcy, sporządzając rozmaite korytka i poidelka, które są łatwe do wykonania. Prócz tego co najmniej raz na tydzień powinny dzieci dokładnie oskrobać i sparzyć gorącą wodą grzędę, inaczej gnieździe się na nich będą rozmaite pasożyty, które drobiowi bardzo dokuczają i zmniejszają jego użyteczność.

Dziś, gdy brak nawozów sztucznych, rolnik polegać musi wyłącznie na nawozach produkowanych we własnym gospodarstwie. One i tylko one wyłącznie, muszą użyźnić jego pola i zapewnić mu dobry plon. Dlatego z obornikiem i gnojówką należy obchodzić się starannie. Obornik zbierać na gnojowni, a gnojówkę w zbiornikach. Ileż tu pomóc może dobra wola i chętne ręce naszej wiejskiej młodzieży. Ponieważ wojna zmniejszyła zasoby inwentarza w gospodarstwach rolnych, na pierwszy plan wysuwa się tu sprawa kompostów.

Na pytanie, z czego można gromadzić stopy kompostowe, jedna jest tylko odpowiedź: z wszystkiego!

Z śmieci, walających się po opłotkach, z błota, w którym się grzęźnie na podwórzu nieraz po kostki, niszcząc obuwie, z popiołu drzewnego, z drobnego chwastu, którego żywina jeść nie chce. Słowem ze wszystkiego, co się na wsi marnuje i co sprawia, że po-

dwórce wygląda, jak śmietnik. Wszystkie te marnujące się odpadki, zebrane na jednym miejscu, podlewane gnojówką i poddane przez czas dłuższy macerowaniu, wywiezione na pole, zmieniają się na złotówki. Trzeba tylko codziennie podwórce zamieść. W ciągu roku zbierze się tego kilkanaście fur. Błoto musi być bezwarunkowo zgarnięte szuflą i również na stosie kompostowym złożone. Tam również wylewać należy mydliny i inne domowe nieczystości.

W polu na każdym kroku roboty bez liku. Niech wspomnę tylko chwasty, np. oset. Ileż wyrządzają one szkody, ile przysparzają bólu i mitręgi przy żniwach. A przecież wyrwane wiosną są chętnie przez każdy dobytek spożywane. Dlatego właśnie wy, dzieci, winnyście wiosną po deszczu pilnie obchodzić pola i pleć oset. Daje on się wtedy wyrwać gołymi rękami. Należy trzema palcami, zanurzając je nieco w ziemi, ująć oset za czub i wyciągać, o ile to możliwe z korzonkiem. Oset wprowadźcie odrośnię na nowo, ale szybko rosnące zboże zacieni go i zagłuszy, osłabiając bardzo.

A pokrzywy, to uprzykrzone zielsko, które tak trudno wytepić? Zbierane póki młode i suszone na słońcu, stanowią w zimie wyśmienitą i rozgrzewającą karmę dla kur, która bardzo dobrze wpływa na nośność. Chwast ten więc może być zamieniony na jajka.

Sad i ogród aż proszą, aby się nimi zająć. Ileż w nich czeka pracy na chętnie ręce. Tępienie jajek i liszek owadów, oskrobywanie mchów, porostów z pni i gałęzi, bielenie, zbieranie majowych chrabąszczy itd., wszystko to są prace, które z powodzeniem możemy wykonać sami.

Mamusia w lecie ma dużo więcej roboty zarówno w polu, jak na podwórzu. Nie zawsze ma czas zająć się ogrodem. A przecież przy każdej chacie jest miejsce, gdzie można skopać kilka grządek i zasadzić rozmaite warzywa, które dostarczą smacznego a zdrowego pokarmu.

O tak, trzeba tylko chcieć, a roboty znajdziecie wokoło dość!

wg. Marzanny Stokowskiej

WRZESIEŃ

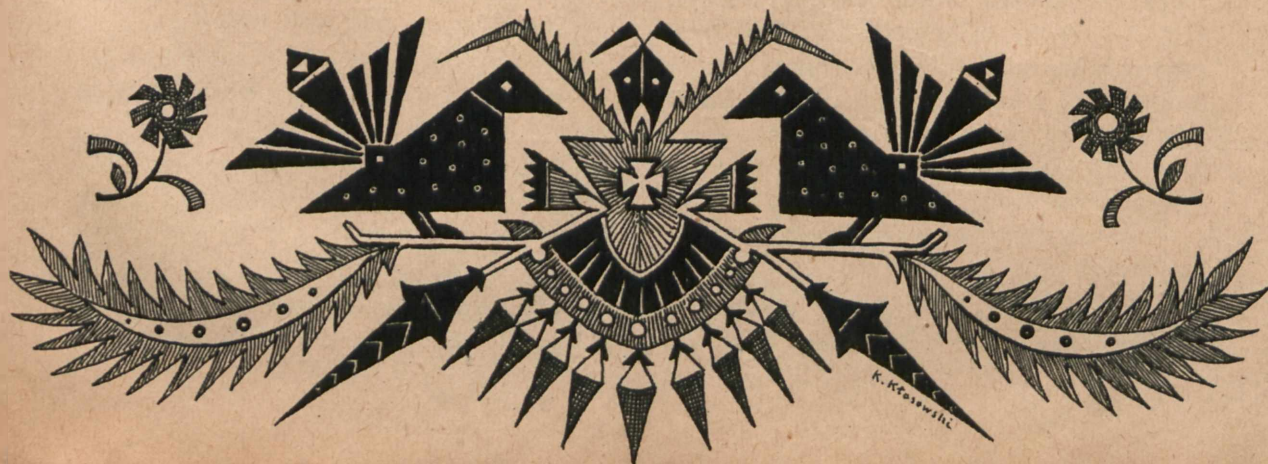
Z wrzosowiska woń się niesie,
niesie-ci ją wiatr.
Idzie polem szary wrzesień,
wiedzie z sobą szarą jesień,
idzie poprzez świat.

Z wrzosowiska babie lato
snuje się jak nić.
Stare lipy poza chatą,
ustrojone żółtą szatą,
sypią złoty liść.

Z wrzosowiska świerszcz cieniutko,
a tęskliwie gra.
Zwiędły kwiaty w mym ogródku,
spadły z krzaków pocichutku,
jak wyschnięta łąka.

Z wrzosowiska smutek wstaje,
leci z wiatrem, hej!
Pójdę ciemnym lasu skrajem,
narwę wrzosów nad ruczajem —
smutno duszy mej...

Jadwiga Morska



MAŁY GRAJEK

W pewnej wiosce na Podhalu żył Jędrus sierota. Miał zaledwie dwanaście lat, a już pasał owce swego wuja, Antoniego Sulei, który się nim opiekował. Codziennie wiosną i jesienią wyganiał Jędrus swoją trzódkę na ubocz w pobliże osiedla, a na całe lato szedł zwykle na halę razem z innymi juhasami i spędzał tam trzy miesiące, nie schodząc wcale do wsi.

Lubił bardzo pobyt na takiej polanie, bo też i cudnie tam było! W dole rozciągały się bory jodłowe, a wyżej, po zboczach gór pięła się karłowata kosówka i piętrzyły się niebotyczne turnie.

Wprawdzie inni juhasi śmiali się z Jędrka, że jest mały i słaby. Ale on starał się ich unikać, nie brał też udziału w ich hałaśliwych zabawach: w skakaniu przez ognisko czy potok, lub w rzucaniu do celu ciupagą. Zazwyczaj odłączał swoje owce od ogólnego stada, prowadził je na odosobnioną jakąś polankę i tam spędzał długie godziny, leżąc na wznak w trawie, zapatrzony w przeźroczystry błękit nieba i zasłuchany w szmer potoku.

Czuł się wtedy bardzo szczęśliwy i śpiewał. Nie śpiewał jednak zwykłych góralskich piosenek, lecz tworzył sobie sam własne melodie.

Pewnego ciepłego wieczoru jesienią, gdy Jędrak powrócił z pastwiska, rzekł mu wuj:

— Jutro jest jarmark w Nowym Targu. Jedziemy do dnia i zabierzemy cię z sobą...

Jędrak aż podskoczył z radości.

Wyjechali przed świtem, bo do Nowego Targu było dobrze ze trzy mile. Jędrak przytulił się do wujowej cuhy i drzemał.

Na jarmarku było moc ludzi. Cały ten ruch i gwar w pierwszej chwili oszołomił chłopca. Gdy się trochę opamiętał, nie mógł znów napatrzeć się straganom i kramom z różnymi towarami, a i huśtawkom i karuzeli, jakich nigdy jeszcze przedtem nie widział. A podziw jego nie miał już granic, gdy wuj pociągnął go w stronę budy, skleconej z desek, z szumnym napisem: Tu pokazują dzikie zwierzęta.

Owe „dzikie zwierzęta“ jednak ograniczały się do jednego niedźwiedzia. Mimo to Jędrak,

zobaczywszy misia, nie mógł powstrzymać okrzyku przerażenia.

— Jakież on musi być zły! — szepnął, tuląc się do wuja.

— Pewnie! — odparł z uśmiechem stary Suleja. — Nie życzyłbym ci spotkania z nim w lesie, albo na polanie...

— A czy są jeszcze niedźwiedzie w górach? — zapytał Jędrak z niepokojem.

— Teraz to już rzadziej się u nas trafiają! Na Spiszu i Orawie, w Wysokich Tatrach jest ich więcej. Mój dziadek opowiadał mi nieraz, że i u nas, w Waksmundzkim lesie i koło Łysej Polany pod Morskim Okiem, było ich dużo, a w Kopie Magury pod Halą Gąsienicową jest jeszcze dotąd cała masa kości niedźwiedzi, prawdziwe cmentarzysko.

Tymczasem widownia napełniła się widzami i miało rozpocząć się przedstawienie.

Niedźwiedź mruczał złowrogo i szczyrzył zęby, szarpiąc łańcuch, na którym był uwiązany. Lecz zjawił się zaraz jakiś młody człowiek, widocznie jeden z właścicieli budy cyrkowej i zaczął wygrywać skoczne melodie na skrzypcach przed misiem. Zwierz uspokoił się natychmiast i począł wybijać takt swoim potężnym łbem, kołysząc się przy tym niezgrabnie z boku na bok...

Jędrus z otwartymi ustami patrzył na ucieszne widowisko i słuchał w zachwycie gry skrzypiec. Tak mu się to podobało, że jął klaskać w ręce i wołać:

— Jakie to śliczne! jakie piękne!

Przed powrotem do domu Suleja rzekł do chłopca:

— No, Jędrus, dobry i pracowity z ciębie pacholek. Wybierz sobie — co chcesz — w kramach, a kupię ci, boś wart tego...

— Ach, wuju! — westchnął nieśmiało Jędrak. — Żebyście mi kupili takie gęśle, jakie miał ten niedźwiadnik!...

— Gęśle? Powiadasz?! — rzecze gazda zdziwiony prośbą chłopca. — Cóżci po nich? Przecie nie umiesz grać?...

— Nauczę się! — odparł rezolutnie mały.

— Nie łatwo grać na skrzypcach. Na to trzeba długiego czasu i nauki! — tłumaczył

Suleja. — Lecz że chcesz już tak koniecznie mieć te gęśle, więc kupię ci je. U nas, we wsi, jest stary Obrochta, dobry grajek i muzykant! On cię nauczy, on ci pokaże...

Poszli do kramów i wuj wybrał zwykle, lipowe skrzypce, jakie często miewają górale. Jędrus był uszczęśliwiony. Związał u dołu rękaw guńki, tworząc rodzaj worka i wsadził do środka swój cenny nabytek. Potem wszyscy wsiedli do furki i wrócili do domu.

Bartus Obrochta umiał rzeczywiście grać pięknie na skrzypcach i chętnie dał Jędrkowi pierwsze wskazówki. Wkrótce jednak chłopak zrobił tak zadziwiające postępy, że stary grajek rozłożył ręce bezradnie, mówiąc:

— Ucz się chyba sam dalej, bo ja już więcej cię nie nauczę. Pokazałem ci wszystko, co umiałem!

Niezadługo potem stada wyruszyły na hale pod opieką juhasów i silnych psów owczarskich. Jędrus poszedł z nimi.

Już nie czuł się teraz tak osamotniony, gdy, unikając kolegów, oddalał się za swoimi owcami od głównego pastwiska. Skrzypki dostrzymywały mu towarzystwa. Grywał po całych dniach, starając się naśladować śpiew ptaków, szmer potoku, szum wiatru, brzę-

czenie owadów... Czas mu schodził przyjemnie i szybko. Pewnego dnia, gdy zdrzemnął się trochę w cieniu smreka, zbudziło go nagle żalosne beczenie owiec i wściekłe ujadanie psów. Zerwał się na równe nogi i spostrzegł ogromnego niedźwiedzia, zbliżającego się z pomrukiem ku owcom, które, zbite w gromadę, nie starały się wcale uciekać. W pierwszej chwili chłopak chciał się ukryć, lecz gdy zwierz przewrócił jedną z owiec i brał się do pożarcia jej — zapomniawszy o przestraszu — podbiegł odważnie do potwora z okutą ciupagą w ręku. Miś, ujrawszy go, ryknął straszliwie, zostawił swą zdobycz i stanawszy na tylnych łapach, oczekiwał przeciwnika.

Jędrus przeraził się tak bardzo, że nie myśląc już o niczym, rzucił się do ucieczki. Czworonóg zaś poczuwszy swoją wyższość, podążył żwawo za nim. Przestrzeń pomiędzy obu przeciwnikami szybko malała, mimo, że strwożony chłopak biegł co sił w nogach.

Zdawało się już, już niechybnie, że zwierz go dopędzi! Nagle zbawcza myśl zaświtała mu w głowie:

— Skrzypki! Gdyby tak zagrać teraz na nich, jak ów niedźwiadnik w Nowym Targu?



Błyskawicznie więc skręcił w bok, w stronę szałas, gdzie na progu leżały skrzypce. Tuż, za sobą słyszy najwyraźniej głuchy pomruk i ciężkie sapanie swego groźnego prześladowcy.

Jeszcze dwieście... jeszcze tylko sto kroków... jeden skok przez rwący potok i już... już dopadł węgla szałas i pochwycił swe gęśle. Uderzył smyczkiem po strunach. Spod drżących palców zerwała się skoczna melodia.

Niedźwiedź zatrzymał się i słuchał z uwagą, patrząc na grajka oczyma, które od razu straciły swój krwiożerczy, dziki wyraz. Zakolysał się i zaczął poruszać w takt swym wielkim łbem. Wreszcie wspiął się na tylnych nogach i puścił się w płasy...

Wtedy Jędrak na dobre odzyskał odwagę i, grając wciąż na gęślach, szedł w dół wol-

nym krokiem. Miś włókł się za nim, jak wierny pies, kołysząc się zabawnie, tańcząc i podskakując.

Tak doszli do najbliższej wsi, gdzie niedźwiedzia schwytano i związano, nie szczędząc chłopcu pochwał za jego odwagę i przytomność umysłu.

Wiadomość ta rozniosła się szybko po okolicy. Wkrótce też po misia zgłosił się jego właściciel, ów kuglarz jarmarczny, od którego uciekł. Był to bowiem ten sam tresowany niedźwiedź, którego nasz Jędrak widział w Nowym Targu.

Za mimowolne odszukanie i sprowadzenie zwierzęcia góralczyk został sownie wynagrodzony przez niedźwiadnika. Za te pieniądze pojechał zimą do Krakowa, aby uczyć się muzyki.

E. Klonecki

U PANA CIERPKA

— Lubisz tu kupować?

Trzask zniecka puszczonej drzwi głuszy odpowiedź Isi.

Heła przerażona głośnym, a niezbyt uprzejmym opuszczeniem sklepu odwraca się w samą porę, aby wolną ręką złapać wyslizgującą się z dłoni koleżanki salaterkę pełną marmelady, nad którą fruwa nałożony niedbale papierek.

Uratowana od jednego nieszczęścia, Isia śpieszy zapobiec drugiej katastrofie. W sznurkowej torbie, trzymanej w lewej ręce, z niedomkniętej papierzanej torebki zaczyna się sypać białą strużką mąka, wprost do słoika z musztardą.

Spod opadłego na oczy loka lśni ku Heli pełne ironii spojrzenie koleżanki.

— Oto masz odpowiedź! — wyrzuca wreszcie zirytowana Isia. — I tak jest zawsze. Lubię to, bardzo lubię! Raz ci się mąka, źle zapakowana, sypie, to znów nadtluczone jajo cieknie po płaszczu, albo gubisz jarzynę ze źle związanej wiązki. A rachunku nigdy się nie doprosisz. Na brudnym świstku co najwyżej jakieś kulasy do cyfr nie-podobne ledwie przeczytasz. A już za co, to musisz się dobrze nagłowić. Też sklep! Tyle że po drodze z miasta

i tak blisko; zlecisz na dół i już masz pod ręką, co ci trzeba. Mama mówi, że ceny są u Cierpka niskie. Ale zato brudno, pożał się Boże! A nieporządek! Istny groch z kapustą! Nici obok sera, drzewo wchodzi na półkę z chlebem, słoń z ogórkami kuma się z proszkami do szorowania, worek z solą na ziemi spełnia rolę kosza na śmieci. Korzenie w niezamkniętych słoikach, w jakichś odrapanych puszkach. Okruszyn, resztek i kurzu wszędzie na palec. Pfe! Obrzydzenie bierze!

Heła kiwa żywo głową.

— Tak, tak — przytakuje. — Masz rację. Ja też nie cierpię kupować u Cierpka, ale wiesz, mnie co innego bardziej razi. On sam. Nawet nie tyle jego niegdyś biały, stale niemożliwie brudny fartuch, nie tyle nakładanie klientom kapusty do garnka łapami, ile jego mina, zachowanie i głos. Łaskę robi, że ci sprzedaje. Ledwie kiwnie głową na dzień dobry. A wiesz, co mi kiedyś powiedział? „Już ma panienska wszystko, no to proszę do domu, pracującym czasu nie zabierać“. A ja właśnie nie mogłam sobie przypomnieć tej piątej rzeczy, którą mama kazała mi kupić i musiałam potem raz jeszcze wracać z domu. Co prawda to ludzie rzędem stali przed ladą, bo była sobota. O! już wtedy ma on najgorszy

humor, zamiast się cieszyć, że ma dużo kupujących...

— Et, on się pewnie nie umie cieszyć, bo to się kiedy uśmiechnie — przerywa Isia, wrażliwa na pogodne nastroje bliźnich. — Gbur taki. Pytam się go wczoraj najuprzejmiej w świecie: „Czy są drożdże?” „Nie ma” — mruczy pod wąsem. „A kiedy będą?” — pytam jeszcze uprzejmiej. „A czy to ja mam fabrykę drożdży” — jak nie wrzaśnie. „Bardzo mi przykro, że pan jej nie ma, ale zapewne i nigdy pan jej mieć nie będzie, bo by sobie pan z nią rady nie dał” — pomyślałam i wyszłam.

— A przypomnij sobie tylko — podejmuje dalej Isia — jak się on niezgrabnie zabiera do obsłużenia gościa. Rusza się jak mucha w mazi, to przewróci, tamto gdzieś schowa, to ołówka znaleźć nie może, odważniki wiecznie mu się gdzieś zapodziejają. Wykonuje tysiąc niepotrzebnych ruchów, drepce po sklepie i najgorsze, że ze wszystkimi rozmawia równocześnie. Plotki to już lubi jak stara baba! A jak się rozgada na dobre, to i kwadrans przejdzie, zanim się opamięta, a klienci czekają...

Isia przystaje na chodniku.

— Moja paniusiu, a jakie to chłopczysko pani Walkowej niedobre. Zwąchali się z moim Józkiem. Odtąd chłopca w domu utrzymać nie mogę. Na rower, na pływanie, do koleżki po książki; gdzie to dawniej bywało! Ojca, matki nie słucha, takie czasy nastały — Isia mówi grubym głosem, potrząsając karcąco prawicą, kiwając boleśnie głową i patrząc na Helę oczyma pełnymi grozy.

Hela się zaśmiewa.

— Przestań Iśka, nie mogę, niczym sam pan Cierpek.

— A taki złoty interes — poważnieje Isia, powtarzając często słyszane w domu zdanie. — Mnie się zdaje, że byśmy obie lepiej sobie dały radę z tym sklepem, niż on. Ty bvs, czyścioszku i pedantko, dbała o porządek i składowość. A ja bym dopiero z kupującym się załatwiała: uprzejmie, szybko, no i z humorem.

Isia się zapala.

— Heluś, założymy sobie sklep. Będziemy robiły konkurencje panu Cierpkowi.

— Och, ty myślisz, że to wystarczy, kupu-

jących obsłużyć i porządek w sklepie utrzymać! — Hela rozsądna i praktyczna zabiera się do poważnych rozważań. — A skąd wezmiesz towar? Czym zapłacisz? A jak znajdziesz lokal? Trzeba co miesiąc mieć pieniądze na czynsz, na światło, podatki, a książki prowadzić, a wystawę zrobić...

— Och, wystawę! Już ty się nie bój! Bez tych papierków i gufrowanej, ciętej, a po paru dniach spłowiejącej bibułki, bez uschniętego bukietu zeszłorocznych kwiatów, zrobię ci wystawę, jeden cud! I nie wszystko na raz stłoczone bez ładu i składu, ale co parę tygodni coś nowego. Mamusia zawsze mówi, że ja mam zręczne ręce i dobry gust!

— Daj spokój z wystawą, to na końcu. Przedtem trzeba nawiązać stosunki handlowe, pożyczyc na weksle pieniądze w banku i dopiero będzie sklep.

— Co to jest weksel i bank? Skąd ty jesteś taka mądra?

— Weksel to jest papier wartościowy, a bank to taki sklep z pieniędzmi chyba, o ile dobrze zrozumiałam. Mój starszy brat, wiesz, Heniek, uczył się tego wczoraj głośno, bo przecież chodzi do handlowki. A wiesz i my zapiszmy się po skończeniu naszej szkoły do szkoły handlowej, to się tam wszystkiego nauczymy, czego potrzeba do prowadzenia wzorowego sklepu. Żeśmy też wcześniej o tym nie pomyślały!

— Wspaniale! Pysznie! Powiedz swemu bratu, żeby ci książki zostawił. On nam będzie pomagał w razie trudności w nauce. Dawaj salaterkę z marmeladą! Pędzę do mamy, zapytać się, czy mi pozwoli zapisać się na przyszły rok do szkoły handlowej.

— Iśka, szalona głowo, nie leć tak. Nie zapytasz się nawet, czy ja też chcę... — woła za serdeczną przyjaciółką Hela.

— Czy ty chcesz? Ależ musisz, naturalnie że musisz! Obie będziemy potem miały cudny, duży, własny sklep. Nie chcesz?

— Chcę, bardzo chcę. Ja już nawet ze swą mamą mówiłam, nie tylko się zgadza, ale także właśnie pragnie mnie do handlu skierować.

— O zdrajczyni! I nic mi nie powiedziałaś do tej chwili, jak mogłaś — woła Isia już z bramy.

ZBIERAMY ZIOŁA



Mydlnica lekarska.

Mydlnica lekarska — Seifenwurz

Mydlnica jest rośliną trwałą, rosnącą w stanie dzikim na glebach piaszczystych po zaroślach, przydrożach i w parkach. Jest często hodowana w ogródkach wiejskich zwłaszcza w Lubelszczyźnie. Łodygę posiada stawowatą, liście jajowate trzynerwowe. Kwitnie od lipca do września.

Zbiera się jesienią korzenie mniejsze i większe, które po należyтым oczyszczeniu względnie opłukaniu suszy się na wolnym powietrzu na słońcu, zaś w razie niepogody na dobrze przewiewnych strychach. Po wysuszeniu zostaje około 35%. Ususzone korzenie przechowuje się w workach w miejscach przewiewnych. Korzeń mydlnika ma zastosowanie w aptecznym handlu dosyć wielkie.

Żywokost lekarski — Beinwell

Ogólnie znana roślina rosnąca u nas w dzikim stanie. Przy końcu lata wykopuje się korzenie żywokostu, po opłukaniu przesusza się na słońcu, lub nad piecem, na czystym papierze a gdy dobrze podeschnie, dosusza się na strychach i przechowuje się jak inne korzenie. Po wysuszeniu zostaje 25—30%.

Herbata z żywokostu z dodatkiem mleka ma w domowym zastosowaniu wielostronne użycie, przeciw chorobom piersiowym, zaziębieniom, zaflegmieniom itd.

Macierzanka piaskowa — Quendel

Rośnie po suchych pastwiskach, piaszczystych wzgórzach, liście drobne, jajowate o silnym zapachu. Zbiera się w lipcu, sierpniu i wrześniu całe ziele bez korzenia. Suszy się jak inne zioła po przebraniu z chwastów. Są jeszcze inne gatunki macierzanki zwanej „pospolitą”, o nieco słabszym zapachu lecz jednakowo na użytek przydatne, dlatego można je zbierać razem z właściwą macierzanką.

Po wysuszeniu zostaje 25%. Macierzanki używa się do kąpieli dzieci skrofulicznych i rachietycznych, zaś jako herbaty na wzmocnienie nerwów, przeciw wzdęciom, zaflegmieniom itd.

Nogietek lekarski — Ringelblume

Jest to kwiat hodowany w wiejskich ogródkach rzadko dla celów leczniczych. Rośnie także prawie w stanie dzikim w zaniedbanych parkach i ogrodach. Nadaje się i popłaca się siać go w większej ilości, po brzegach rabat i grzęd ogrodowych. Kwiat żółty, kwitnie od lipca do końca września.

Do celów leczniczych zbiera się tylko same płatki kwiatowe, a środki tj. osadniki odrzucać.

Suszy się nad piecem lub na strychach. Ususzony wygląda jak szafran, dlatego żydzi często używali go do fałszowania prawdziwego szafranu. Susz nogietka przechowuje się w naczyniach szczelnie zamkniętych, lub w torbach papierowych. Po wysuszeniu zostaje 14%. W domowym użytku jako herbata stosowany jest przeciw zatwardzeniom, kurczom żołądka, zatruciu krwi itd.

Głóg dwuszyjkowy — Weissdorn

Jest to drzewo dorastające do 5 m wysokości, cierniste, używane do zakładania żywopłotów, o liściach 3-klapowych, owocu jajowato-kulistym o dwóch pestkach, bez kruchej osłony wewnętrznej. Rośnie bardzo nieraz obficie po zaroślach, zboczach skał, pastwiskach i zrębach skalnych. Dla celów leczniczych zbiera się: a) kwiat w czerwcu i lipcu, b) młode liście w maju, c) jesienią dojrzały owoc we wrześniu i październiku. Każdą część suszy się oddzielnie. Liście i kwiat mają zastosowanie dla oczyszczenia krwi, zaś kompot z owocu na wzmocnienie serca i żołądka.

Kacanka piaskowa — Katzenphötchen

Rośnie po nieużytkach piaszczystych, popielato wełnista, kwiat złożony, żółty. Zbiera się w sierpniu i wrześniu sam:

OŁA ILECZNICZE

a) kwiat, b) górną część ziela.
Po ususzeniu zostaje 30%. W lecznictwie odwar ma zastosowanie w chorobach piersiowych, nerkowych i pęcherzowych.

Wiśnia pospolita — Kirsche

Ogólnie znane drzewo, hodowane w ogrodach we wszystkich odmianach i gatunkach. Drzewa wiśniowe z różnych powodów na wiosnę i w lecie gumują czyli wypuszczają soki. Wyciekające soki, czyli gumę zbiera się przy pomocy noża, suszy się i spienięża pod nazwą „Gummi Cerassi” składom aptecznym. Również w handlu znane są ogonki (szypułki) dzikiej wiśni, zebrane i opłukane i po sfermentowaniu czyli zbrunatnieniu suszone na zaparzenie z nich herbaty do codziennego użytku.

Jemioła pospolita — Weisse Mistel

Jest to pasożyt na różnych drzewach liściastych i szpilkowych. Gdy liście opadną, łatwo go zobaczyć, jako czubę z zielonymi listkami i białymi jagodami. Zbiera się ziele w październiku, listopadzie, grudniu i styczniu. Zebraną jemiołę po odrzuceniu grubych pędów suszy się jak inne zioła. Najwięcej poszukuje się jemioły rosnącej na dębach.

Po wysuszeniu liści jemioły zostaje około 28%.

W lecznictwie ma zastosowanie przeciw krwotokom, hemoroidom itd.

Żywica leśna — Fichtenharz

Jest to wyciekająca ciecz drzewna z gatunku szpilkowych zwłaszcza sosny. Pod wpływem powietrza twardnieje i zabrudza się prochem. Tak miękka, jako też stwardniała, należy zbierać przy pomocy noża. Żywicy leśnej potrzeba do kadzidła kościelnego, do wyrobu maści ogrodniczej, z żywicy wyciąga się też terpentynę, głównie do przemysłu dla wojskowych celów. Każda ilość żywicy znajdzie odbiorcę.

Tatarak — Kalmus

Ogólnie znana roślina rosnąca na moczarach, liście mieczowate, kwiat o długiej szyszce. Zbiera się w jesieni tylko same kłaczki. Kłaczki należy opłukać i oczyścić z drobnych korzonków, suszyć i przechowywać jak inne korzenie. Po ususzeniu zostaje 20%. Z dobrze wygotowanego korzenia chorzy piją herbatę na kwasy żołądkowe, choroby nerkowe, śledziony itd.

Paproć samcza — Farnkraut

Roślina trwała rosnąca w cienistych lasach (legendowa z kwiatem szczęśliwości), rozmnaża się przez zarodniki a nie przez kwiat, gdyż nigdy nie kwitnie.

Zbiera się trzony od lipca do października tylko z młodych paprotek, które po oczyszczeniu i ususzeniu spienięża się tylko części przednie, mające po przekrojeniu zabarwienie zielone.

Służą do wyciągu olejku eterycznego przeciw soliterowi.



JAK TO ZE LNEM BYŁO?

Był raz król wielki, co choć miał wielkie królestwo, wszelkiego dobra i bogactwa pełne, i miasta znaczne i ludu po wsiach dość, niczym nie cieszył się jednak, tylko ciągle narzekał, że złota nie ma w jego państwie.

— Co mi po tym zbożu — mówił — albo i po tych lasach i po tych stadach wielkich, kiedy ja to wszystko muszę het, precz wywozić do moich sąsiadów za złoto, bo go u mnie nie ma. Żeby to u mnie złoto było, ubogaciłby się lud mój cały.

Wyszedł raz sobie na drogę i chodzi w zamysleniu wielkim, a drogą kupcy jadą.

Jak też zobaczyli króla, tak zaraz mu pokłon oddali, towary rozwiązują i pytają, czy czego nie potrzeba.

— Potrzeba mi złota — mówi król — żeby u mnie w ziemi było, żebym cały lud mój zbogacił i siebie.

Zafrasowali się kupcy, bo tej woli królewskiej nie mogli uczynić zadość.

Lecz był między nimi staruszek jeden, jako ten gołąb siwiutki, z brodą po pas, w bieli cały odziany i bardzo mądry. Ten, widząc frasunek swoich towarzyszków i króla, pragnącego złota dla ubogiego narodu, co kosztuli na grzbiecie nie ma, pomyślał, wystąpił na przód i rzekł:

— Królu panie! Mam ci-ja takie siemię w mieszku, co jak je wiosną posieją w polu, to złoto ci z niego się urodzi.

I zdjął ze swego wielbłąda troki i wyjął z nich spory mieszek i przed królem postawiwszy, rozwiązał.

Król bardzo się zadziwił, onemu kupcowi sygnet¹⁾ piękny dał i mieszek sam do zamku swego poniósł.

Nazajutrz ogłosił w całym państwie, jako w ten a w ten dzień sam będzie w polu takie ziarno siał, co z niego wyrośnie złoto.

Zadziwił się naród cały na taką nowinę i zbiegli się wszyscy na ono pole patrzeć, jak też to cudowne ziarno wygląda.

Król wyjechał na siwym koniu, w bisior²⁾ drogi ubrany, z muzyką, trębaczami i dworem całym, a za nim sam skarbnik królewski mieszek niósł z ziarnem. Kiedy wszyscy na skraju pola stanęli, król koronę z głowy zdjął i wzięwszy od skarbnika mieszek, wzdłuż bruzdy pięknie wyciągniętej poszedł, ziarno cudowne rzucając w świeżo zoraną rolę. A tu zaraz za

królem brony szły, co je najpierwsi panowie w onym królestwie prowadzili i ten posiew bronowali. Kiedy już pole posiane było i zabronowane, król koronę na głowę włożył i wrócił z wielką paradą na zamek.

Minął dzionek, minął drugi, król ciągle z okna w ono pole spogląda, czy złoto nie rośnie. Ale na polu — nic.

Aż jednego dnia uderzył deszcz ciepły z nieba i słońko po nim przygrzało. Patrzy król, a tu na calusieńkim polu cośi jakby na wierzch się parło. Tedy uradował się bardzo i myśli sobie:

— Oho! Nie zazna teraz mój naród biedy, jak mi się to złoto urodzi.

Przeszedł tydzień. Patrzy król, a tu na calusieńkim polu zamiast żółtego złota śliczna zieloność. Zdziwiony bardzo w sobie mówi:

— Myślałem, że od razu żółte złoto rósć będzie, a tu zieleń taka.

Ale nic... czeka.

Czekał tydzień, czekał dwa, powyrastały lodyżki równiutkie, jedna przy drugiej, jak to wojsko wielkie. Co kto przejdzie, to się dziwuje, że to złoto tak rośnie, jakby zwyczajne ziele. Król patrzy, twarz pogodną zrobił i mówi:

— Nic to! Pewnie w kwitnieniu ono złoto okaże się złotym kwiatem.

Jednego ranka spojrzy, aż tu pole jak długie i szerokie niebieszczy się tak, jak to niebo nad ziemią. Zdziwił się król, węża szarpnął, iż tak złoto modro kwitnie. Cały dzień frasobliwie po komnatach chodził, wieczery jeść nie mógł i markotny spać się układał. Aż rankiem uderzył się w czoło i mówi:

— O, ja głupi! Wszak to nie kwiat, ale nasienie będzie samo złoto! Czegóżem się wczoraj frasował?

Przeszło lato, z kwiatuszków modrych porosły główeczki. Król idzie w pole, ogląda i myśli:

— Już też w tych główeczkach na pewno złoto jest; tylko patrzeć, jak się posypie.

Rozgniół jedną, patrzy, aż tu takie samo siemię, jak to, które siał.

Rozgniewał się król bardzo, cały dwór zwołał, kazał to zielsko z całego pola wyrwać, kijami zbić i do wody cisnąć. Pachołkowie rozkazanie królewskie wypełnili. Ale, że to już ich samych złość wzięła, więc jeszcze w wodę kamieniami ciskali i tyle tego narzucali, że

¹⁾ pierścień. ²⁾ droga tkanina ze wschodu.

się one łodygi w pękach zastanowiły, z wodą nie poszły i u brzegu, przywalone kamieniami, zostały.

Król tymczasem po całym świecie słał szukać onego kupca, żeby go stracić za ten postępek, że to takiego monarchę poważił się oszukać. Tak szukają tego kupca, tak szukają — nic!

Król też znów smutny, jako i na początku. Idzie raz brzegiem rzeki, patrzy: kamieni wielka moc, a spod nich cości sterczy. Zawołał pacholka, w wodę mu kazał iść i czeka. Niedługo pacholek wraca i powiada:

— Królu panie! Toć to jest ono zielsko, co miało złoto zrodzić i z pola wyrwane zostało.

A król:

— Jeszcze mi na oczach będzie to podłe zielsko leżeć, mój wstyd przypominać? Weź mi je zaraz, wynieś precz, żebym go więcej nie spotkał.

Ano poszedł pacholek po drugiego, kamienie odrzucili, pęki łodyg przegniłych z wody wydobyli, wynieśli je het pod las, cisnęli i poszli.

Król ciągle się frasował, a jak tylko spojrzy na ten biedny naród, co koszuli na grzbiecie nie ma, to się omal łzami nie zaleje. Widzą panowie, że król taki smutny, więc rada w radę, uradzili, żeby wyprawić wielkie polowanie.

Zjechali się różni książęta, różni panowie, różni dostojni goście; polowanie takie, że to na całe królestwo sławne.

Król dosiadł konia, po bokach mu książęta i wielcy panowie. Pojechali.

Pod lasem spojrzy król w bok jakoś, a tu na polanie leżą one pęki łodyg przez pacholeków z wody dobyte, wyschłe, wymizerowane, zczerniałe.

Król zapalił się gniewem, zawraca konia, przeprasza gości i na powrót na zamek jedzie. Tu zaledwie tchnął, łowczemu wracać przykazał z końmi, wozami i psiarnią, a na pacholki swoje krzyknął:

— Hej tam! Zabrać mi to przeklęte zielsko i otluc kijami!

Pacholki one pęki łodyg porwawszy, zaczęli je kijami okładać tak, że aż z nich paździerze leciały, a łodygi aż pobielaly.

Leżały one łodygi, leżały, słońce je paliło, wiatr poplątał, ale ich roznieść nie mógł, bo za wielka moc tego była.

Z czasem król zapomniał jakoś o swoim zmartwieniu i wybrał się z dworem w drogę.

Jadą, jadą, przyjechali na rozstajne drogi, aż tu koń, co pod królem szedł, dęba stanął,

szczupakiem chlusnął poprzez drogę w bok i zaplątawszy nogi, na ziemię runął.

Uskoczył król strzemię z nogi zrzuciwszy, ale przeląkł się okrutnie. Zaraz też nadbiegli rycerze i slugi, patrzą, w co się królewski koń wplątał, a to w te łodygi, co je pacholki na rozstaj rzucili.

Król, jak był blady ze strachu, tak się zrobił czerwony i kazał do trzeciej skóry zielsko owo kijami zbić, a potem je w ogniu spalić. Czelaź się do kijów porwała, one łodygi do trzeciej skóry obila tak, że się włókno cienkie i jak srebro bielusienkie zostało i dalej nosić je do kupy, żeby spalić.

A kiedy już czelaź głównie zapalone pod ono włókno podkładać miała, przyleciał pachol i krzyknął:

— Królu panie! Znaleźliśmy kupca, któregoś szukać rozkazał.

A tuż zaraz prowadziły straż onego starca, związanego przed królewskie oblicze.

Król zmarszczył czoło. Ale stary ów człowiek wcale się nie przestraszył i rzekł:

— Kazałeś mnie, królu, szukać jako złoczyncę po całym królestwie swoim, a otom jest. Sam szedłem do ciebie, dowiedziawszy się, że mnie potrzebujesz, a tu mnie u bram twego miasta straż pojmała. Rozkaż, aby odstąpili, iżbym sam z tobą mówił.

Król bardzo zagniewany srogo krzyknął:

— Do ciemnicy cię wtrącę, boś mnie oszukał, a siemię owo, z którego miało mi się urodzić złoto, wydało tylko zielsko nikczemne, ku spaleniu zdadne! Patrz, oto cała kupa twego złota!

Starzec popatrzył i rzekł:

— Królu panie! Niech mnie do ciemnicy wiodą, ale tych łodyg nie każ ogniem wytracać, tylko je ze mną w loch rzucić daj, a za dwa miesiące usłyszysz coś nowego o mnie.

Król zezwolił i też godziny starca i całą kupę owych łodyg siwych ciśnięto do lochu.

Byłby tam staruszek niechybnie z głodu zginął, ale mu przynosiła jeść córka dozorczy, młoda i pracowita dziewczyna, Rózia.

Przychodziła ona codzień do lochu ze swoją przęślicą, na której przędła jedwab dla bogatej pani i czekała, aż się staruszek posili.

Pewnego dnia namówił ją ów więzień, żeby zamiast jedwabiu naskubała włókienek z owego zielska, nawinęła na przęślicę i zaczęła prząść. Patrzy a tu równiuteńka niteczka snuje jej się a snuje, aż wrzecziono furczy. Kiedy już tego dużo naprzędła, rzekł jej staruszek:

— Idź teraz do domu i tak, jak z jedwabiu tkasz, tak i tę przędę utkaj.

Rózia usłuchała staruszka. Na warsztacie z onej przędzy postaw³⁾ naciągnęła, potem pięknie w poprzek cewkę⁴⁾ zasnuła i zrobiła... płótno.

Kiedy płótno właśnie było gotowe, przyszedł urzędnik królewski patrzeć, czy on stary więzień jeszcze żyje. Zdziwił się, że staruszek taki żwawy, powiada więc do niego:

— Proś, o jaką chcesz łaskę, bo dziś królewska córka zamąż idzie.

Wtedy ów staruszek mówi:

— Dobrze. Chciałbym królownie podarunek weselny dać i dlatego proszę, abym przed królem był stawiony.

Urzędnik wypuścił go z lochu i pod strażą do króla przywiódł.

Zmarszczył król czoło, na starego spojrzawszy, ale że w takie gody nie mógł się gniewać, więc pyta, z czym tu przychodzi.

— Z podarkiem dla królowny — mówi staruszek i rozwija przed królem ślicznie utkane płótno, które Rózia wybieliła na rosie i słońcu.

— Cóż to takiego jest? — znowu spytał król ciekawie.

³⁾ wał, zwój. ⁴⁾ szpulka, lub kawałek trzciny z nawiniętą nicią.

— Królu panie! Toć ci jest złoto, które z owego siemienia, com ci je dał, wyrósć miało. Len to był, ubogiego narodu bogactwo, com go z ziemi twojego królestwa dobyć chciał. Kazałeś go topić? Dobrześ uczynił, bo jego łodyżki w wodzie odmięknąć muszą. Kazałeś go z wody precz cisnąć? Dobrześ uczynił, bo go trzeba suszyć. Po moknięciu owym kazałeś go kijami z paździerzy obić? Dobrześ uczynił, bo tę złą paździerz obić trzeba z łodygi, aby ją uprawić. Kazałeś je zaś powtórnie kijami obić? I toś dobrze uczynił, bo do trzeciej skóry len obić trzeba i kijami go wyłamać, żeby do włókna się dostać. Kazałeś mnie do lochu wrzucić? I toś dobrze uczynił, bo mnie tam żywiła dobra dziewczyna, którą otom nauczył, jak się włókno lniane przędzie i na płótno tka. A toś tylko źle uczynił, żeś to wszystko robił w gniewie i nie z wyrozumienia, ale z zapalczywości. Że to jednak taki szczęśliwy jest dzień w twojej królewskiej rodzinie, więc też ci z serca krzywdę moją odpuszczam, a na ręce królowny ten oto dar składam. Królowna niech każe po wsiach len siać i tak go sprawić z rozważą i miłością, jakoś ty go, królu, z gniewem sprawiał, a z płótna niech da koszule dla wszystkich sierot i niemocnych szyć, co jest więcej niż złoto, bo jest poratowaniem ubóstwa i niedostatku.

M. Konopnicka

PAŹDZIERNIK

Tam na zachodzie kładą się chmury
czarne i fioletowe
i słońce tonie w morzu purpury,
schylając ku nim głowę.

A od tej czerni i tej czerwieni
ciągną się hen, wzdłuż świata,
wyblakłe smugi wieczornych cieni
i z ognisk dym ulata.

Porykiem bydła brzmi okolica —
wracają z łąk pasterze.
A na obejściu stuka międlnica
i sypią się paździerze.

Wóz z ziemniakami wjeżdża w podwórze,
koło o kamień dudni.
Chwieje się wiadro na długim sznurze
i spada w otchłań studni.

Idzie napoić konie gospodarz,
wodę wiadrami leje;
bije w koryto różowa woda
i z niebem wraz szarzeje.

Jadwiga Morska

NA TROPACH PRZYRODY

JAK I CZYM JEDZĄ OWADY?

Ludzie powiadają, że pszczoły gryzą, że pszczoły pokąsały ciekawego chłopca, który niepotrzebnie zaglądał do ula, albo, że jakąś niechlujną żebraczkę wszy żywcem zjadły.

Wszystkie te powiedzenia są błędne.

Aby jakieś zwierzę mogło gryźć lub kąsać, musi posiadać zęby, tak jak np. pies. Tymczasem daremnie szukalibyśmy ich u pchły, pszczoły czy wszy. Zadają one wprawdzie bolesne rany, ale pszczoła czyni to przy pomocy żądła, a pchła, wesz, komar i pluskwa kłują ostrymi igielkami, które posiadają w pyszczku. Są zresztą takie owady, które mogą naprawdę gryźć, nawet tak twarde przedmioty jak bukowe drewno lub róg.

Skoro tak jest, to widocznie różne owady mają różne narzędzia, służące im do pobierania pokarmu. Przypatrzmy się np. gąsienicy bielinka kapustnika, jak zjada liście kapusty. Dopóki jest mała, spożywa tylko miękkie części, później zaś także i dość grube żyłki, tak że pozostają w końcu tylko same szkielety liścia. Ale motyl, który z gąsienicy powstaje, nie może gryźć liści, lecz tylko spija nektar kwiatowy.

Chrabąszcz majowy zjada liście dębu czy kasztana w ten sam sposób jak gąsienica bielinka liście kapusty, to znaczy odgryza

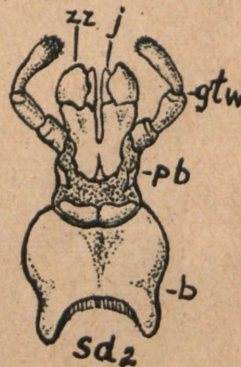
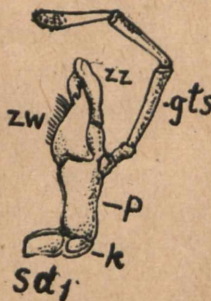
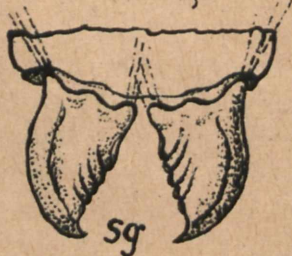
najpierw większe kęsy, rozdrabnia je, czyli żuje i w końcu polyka.

Pszczoła żywi się nektarem i pyłkiem kwiatów. Nektar jest płynem, ale pyłek ciałem stałym. Widocznie zatem posiada ona takie narzędzia pyszczkowe, którymi może pobierać płyny i równocześnie zjadać także pyłek. Wprawdzie pyłek jest bardzo drobny, ale jednak jego ziarna są za duże, aby je owad mógł połknąć. Musi więc być jeszcze pogryziony. Komar, wesz, pchła, pluskwa, mucha, motyl i wiele innych owadów mogą się żywić tylko płynami, ale ponieważ nie mogą tego czynić tak, jak my to czynimy, więc mają inne jakieś specjalne do tego narzędzia. Takie narzędzia pyszczkowe, jakie posiadają np. gąsienice, chrabąszcz, karaluch, nazywamy gryzącymi, ponieważ owad może nimi rzeczywiście gryźć i żuć. Pszczoła zaś zlizuje nektar i gryzie pyłek — ma więc narzędzia pyszczkowe gryząco-lizzące; pchła, komar, pluskwa, itd. najpierw przekłuwają skórę ludzką, a następnie wysysają krew z podskórnych naczyń krwionośnych. Powiadamy więc, że mają narzędzia pyszczkowe kłująco-ssące. Zarówno kłująco-ssące jak i tylko ssące narządy pyszczkowe można porównać np. do słomki, którą ludzie piją bardzo zimne

Rys 1



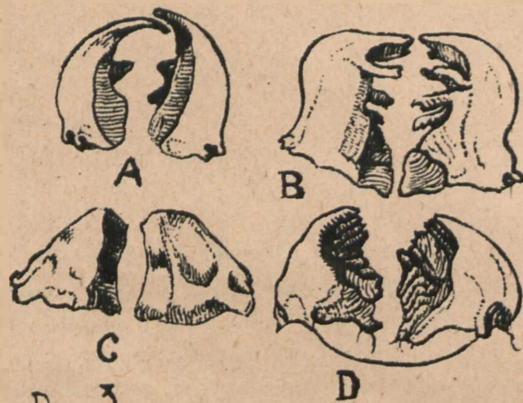
Rys 2



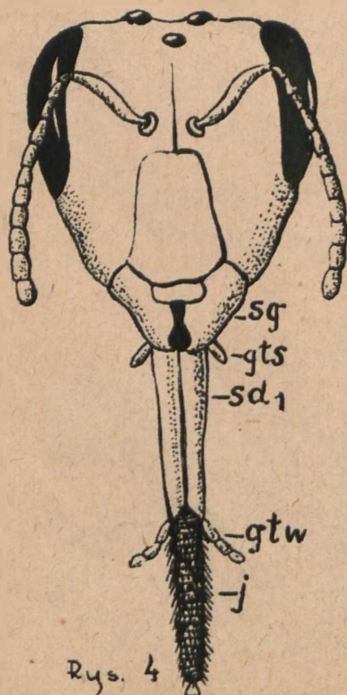
napoje chłodzące. Z pewnością wiecie, jak się wylizuje np. resztki marmolady z talerzyka. A tak właśnie pszczoła zlizuje nektar kwiatowy. Jak więc widać, u owadów istnieją cztery typy uzbrojenia pyszczka, a mianowicie: 1. typ gryzący, 2. gryząco-liżący, 3. klująco-ssący i 4. ssący.

Zobaczmy, jak one wyglądają.

Uproszczony rysunek 1 przedstawia w silnym powiększeniu gryzące narzędzia pyszczkowe. Rysunek jest tak wykonany, jakby otwór ustny owadu został bardzo silnie rozszerzony we wszystkich kierunkach. Widzimy, że tych narzędzi, czyli szczęk jest trzy pary: jedna górna i dwie dolne, przy czym prawa i lewa podstawa drugiej dolnej pary są z sobą zrosnięte. Widzimy także,



Rys. 3



Rys. 4

szczekowymi. Obok umieszczone litery oznaczają: sg — szczęki górne, gts — głaszczki pierwszej pary szczęk dolnych, sd1 — pierwszą parę szczęk dolnych, gtw — głaszczki wargi dolnej, j — język, czyli wewnętrzne żuwki drugiej pary szczęk dolnych.

A teraz przyjrzyjcie się dobrze rysunkowi 5. Przedstawiono na nim głowę komara z rozchylonymi na boki narzędziami pyszczkowymi. W skład uzbrojenia pyszczka wchodzi jeszcze warga górna i tak zwane pogłębienie (pg). Porównajcie ten rysunek z rysunkiem 2 i naznaczcie sobie ołówkiem części, które na obu rysunkach są oznaczone tymi samymi literami. Prawda, jakie duże są różnice? I teraz dopiero zrozumiecie, że komar nie może gryźć, lecz kluć i ssać.

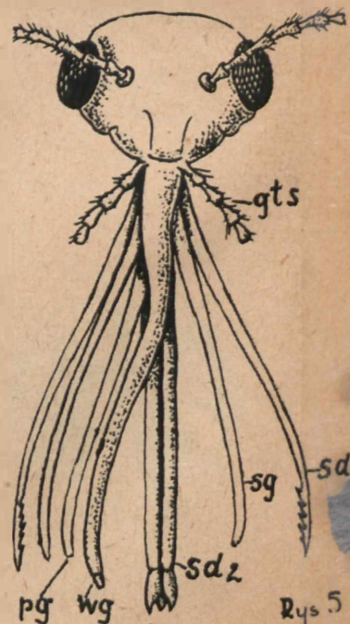
A znowu na rysunku 6 widzicie głowę jakiegoś krewnego pluskwy domowej, ale nie z rozchylonymi narzędziami pyszczkowymi.

że górne szczęki są jednolite, podczas gdy dolne składają się z ruchomo z sobą zestawionych części, z których każda ma swoją nazwę. Więc podstawa pierwszej dolnej szczęki nazywa się kotwiczką, bo za pomocą jej szczęka jest połączona z brzegiem otworka ustnego. Następna zwie się pieńkiem, gdyż na niej są osadzone dwie żuwki i głaszczek szczękowy. Drugą parę szczęk dolnych nazwano „wargą dolną”. U niej część podstawowa, odpowiadająca kotwiczkom pierwszej dolnej pary, nazywa się podbródkiem, a część, odpowiadająca pieńkowi pierwszej, — brodą. Na brodzie z boków są umieszczone głaszczki wargowe, a na szczycie prawe i lewe żuwki. Wewnętrzne nazwano językami, zewnętrzne przyjęzyczami. Porównajcie teraz rysunek 1 z 2, na którym przedstawiona jest każda para osobno, w ten sposób, że z pierwszej dolnej pary narysowano tylko prawą szczękę.

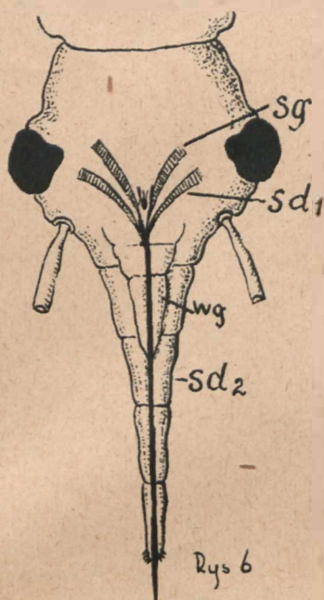
Na rysunku 3 przedstawione są cztery specjalne formy szczęk górnych, w celu pokazania różnic, jakie istnieją u owadów żywiących się różnymi pokarmami.

Rysunek 3a pokazuje szczęki górnego owada mięsożernego, czyli drapieżnego; rysunek 3b żywiącego się butwiejącymi szczątkami roślin; rysunek 3c — drzewojada; rysunek 3d — żywiącego się różnymi roślinami.

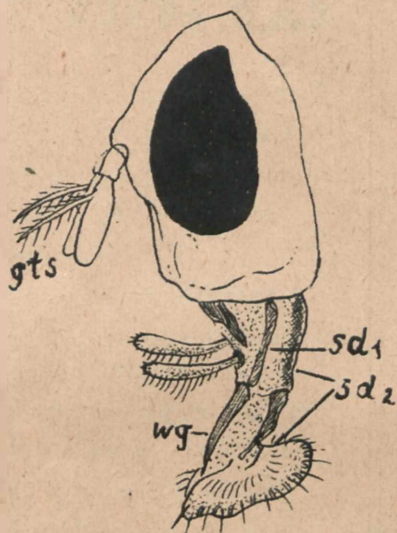
Rysunek 4 wyobraża głowę pszczoły-robotnicy od przodu wraz z narzędziami py-



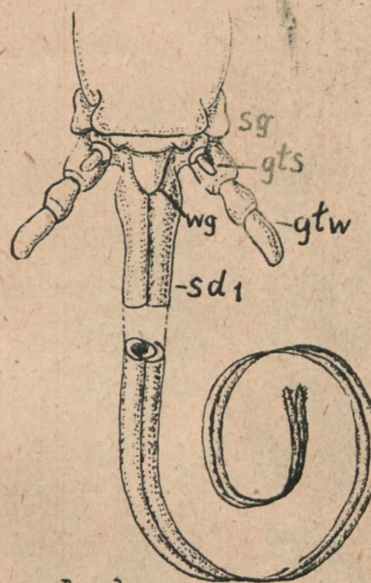
Rys. 5



Rys 6



Rys 7



Rys 8

Litery oznaczają to samo, co na rysunkach 2 i 5. Z końca dzióbka wystają szczecinowate szczęki górne, służące do klucia i pierwsza para szczęk dolnych, które tworzą rurkę do ssania. Druga para szczęk dolnych jest przekształcona w dzióbek, który jak rurka obejmuje tamte dwie pary, ale do ssania nie służy.

Rysunek 7 przedstawia głowę muchy z narządami pyszczkowymi. Tutaj nie ma już niektórych części, a te, co zostały, są bardzo silnie zmienione.

Wreszcie na rysunku 8 pokazano narzędzia pyszczkowe motyla. Łatwo już teraz będziecie mogli odpowiedzieć na pytanie: jak się zmieniły te narzędzia w porównaniu z narzędziami pyszczkowymi karalucha. Pozostały tylko resztki szczęk górnych, zresztą niezdadne do żucia, oraz bardzo długie, rynienkowate, zewnętrzne żuwki pierwszej dolnej pary szczęk w postaci trąbki. Reszta

prawie całkiem zanikła. Rozumiecie teraz, dlaczego motyle mogą pobierać tylko płynny pokarm.

Pokazaliśmy wam tylko kilka najważniejszych, głównych typów uzbrojenia pyszczka owadów. Gdybyśmy mogli choćby tylko na rysunkach pokazać wam tę ogromną różnorodność budowy narzędzi pyszczkowych owadów, jaka istnieje u różnych owadów, zdziwilibyście się nad pomysłowością Przyrody. Niestety musicie się na razie zadowolić tym, co wam tutaj opowiedziano. Sami moglibyście oglądać te narzędzia przy pomocy mikroskopu, ponieważ są to rzeczy bardzo małe. Ale owady umieją posługiwać się nimi nie tylko przy jedzeniu, ale i przy wykonywaniu rozmaitych innych prac, o których wam opowiemy, w którymś z następnych zeszytów Waszego pisma.

Kas

**Starzyzna -
to wartościowy surowiec!**
Chcesz mieć nowe ubranie?
Zbieraj szmalę na nie

**Starzyzna -
to wartościowy surowiec!**
Nawet ze starego kalosza
Wytrzaśniesz trochę grosza

HYMN DO BOGA!



K. Kłosowski

Czego chcesz od nas Panie, za twe hojne dary?
 Czego za dobrodziejstwa, którym nie masz miary?
 Kościół Cię nie ogarnie, wszędy pełno Ciebie,
 I w otchłaniach, i w morzu, na ziemi, na niebie.
 Złota też, wiem, nie pragniesz, bo to wszystko Twoje,
 Cokolwiek na tym świecie człowiek mieni swoje.
 Wdzięcznym Cię tedy sercem, Panie, wyznawamy,
 Bo nad nie przystojniejszej ofiary nie mamy.
 Tyś Pan wszystkiego świata, Tyś niebo zbudował
 I złotymi gwiazdami ślicznieś uhaftował.
 Tyś fundament założył nieobeszłej ziemi
 I przykryłeś jej nagość zioły rozlicznymi.

Za Twoim rozkazaniem w brzegach morze stoi,
 A zamierzonych granic przekroczyć się boi.
 Rzeki wód nieprzebranych wielką hojność mają,
 Biały dzień a noc ciemna swoje czasy znają.
 Tobie k'woli rozliczne kwiatki wiosna rodzi,
 Tobie k'woli w kłosianym wieńcu lato chodzi.
 Wino jesień i jabłka rozmaite dawa,
 Potem do gotowego gnuśna zima wstawa.
 Z Twojej łaski nocna rosa na mdłe zioła padnie,
 A zagorzałe zboża deszcz ożywia snadnie.
 Z Twoich rąk wszelkie zwierzę patrzy swej żywności,
 A Ty każdego żywisz z Twojej szcudrośliwości.

Bądź na wieki pochwalon, nieśmiertelny Panie;
 Twoja łaska, Twa dobroć nigdy nie ustanie.
 Chowaj nas, póki raczysz, na tej niskiej ziemi;
 Jeno zawždy niech będziem pod skrzydłami Twymi!

Jan Kochanowski

Objaśnienie ilustracji na okładce:

„Chrystus frasobliwy“ na szczycie Ćwilinii w Beskidzie Wyspowym. Pod rzeźbą wyrity jest tekst pieśni Jana Kochanowskiego: „Czego chcesz od nas, Panie...“
 Zdjęcie wykonane zostało przez uczniów klasy VII-mej Męskiej Szkoły Powszechnej w Mszanie Dolnej.

Redaktor: dr Feliks Burdecki.

Adres Redakcji: Kraków Poststr. 1. Redakcja „Steru“.

Adres Administracji (tu należy pisać w sprawach prenumeraty): Kraków, Universitätsstr. 19 a. Administracja „Steru“, tel. 104-04.

Jeden nr „Steru“ kosztuje 25 groszy. Zamawiać można tylko przez nauczyciela szkoły.

Wydawca: Hauptabteilung Wissenschaft u. Unterricht in der Regierung des Generalgouvernements. Krakau.
 Wydział Główny Wiedzy i Nauki przy Rządzie Generalnego Gubernatorstwa. Kraków.