

Arabella B. Buckley.

ZWRÓĆ OCZY NA PRZYRODĘ.

Życie ptaków



Wydawnictwo M. ARCTA w Warszawie

1908

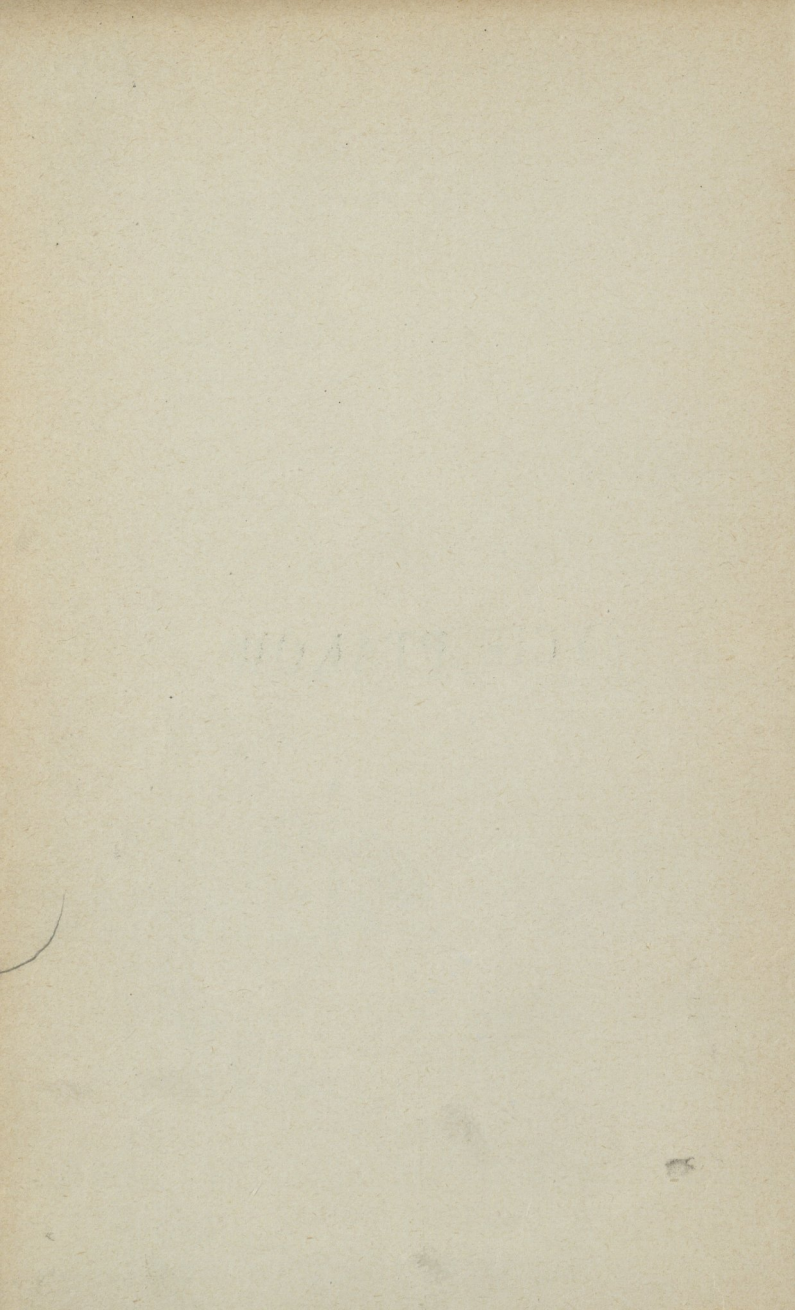
Ser. from Samborski

15.

№ 5

ŻYCIE PTAKÓW







Tablica I.



Zięby.

Arabella B. Buckley.

ZWRÓĆ OCZY NA PRZYRODĘ.

Książeczka II.

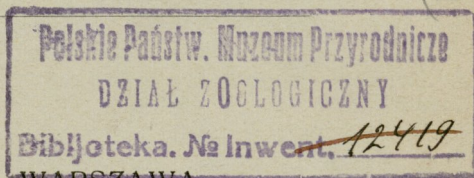
ŻYCIE PTAKÓW

z angielskiego opracowała

H. St.



z 7-ma tablicami barwnymi i licznymi rysunkami w tekście (18573)



WARSZAWA

NAKŁADEM i DRUKIEM MICHAŁA ARCTA

K. 9158

1908

PRZEDMOWA.

W serji książeczek, przeznaczonych do początkowego zaznajamiania dzieci z otaczającą je przyrodą, niniejsza druga książeczka poświęcona jest poznaniu najpospolitszych ptaków naszych, ich obyczajów i trybu życia.

Staraliśmy się nie obciążać pracy tej nadmiarem materiału, lecz podawać tylko to, co jest dostępnym dla młodocianych czytelników i co przy sposobności mogliby sami w przyrodzie zauważyć; jednocześnie zaś dbaliśmy o to, aby zająć ich i tym sposobem skłonić do samodzielnego badania przez wskazanie drogi, jak to czynić należy.

Sądzymy, iż książeczki te mogą służyć nietylko do nauczania domowego, lecz również jako podręczniki początkowe do wykładu nauk przyrodniczych w niższych klasach szkół średnich. Każdy rozdział winien być przeczytany w klasie i służyć następnie jako materiał do omówienia w ciągu jednej lub kilku lekcji — przyczym każdy uczeń może zaznajamiać pozostałych ze wszystkim, co wie o danym temacie, nauczyciel zaś daje wyjaśnienia i wiadomości dopełniające, o ile uzna to za odpowiednie. Gdy zaś w ten sposób każda lekcja zostanie przeczytana i przerobiona w klasie, — zdobyte wiadomości pozostaną na zawsze w pamięci ucznia, który przyjmował udział w pogawędce, książka zaś sama nie będzie porzucona, lecz stanie się prze-

wodnikiem ucznia, gdy latem na wsi lub na letnim mieszkaniu zechce naocznie sprawdzić to, o czym czytał w książce.

Zdaniem naszym — tylko podobne do niniejszego, nie sucho ułożone podręczniki, zaopatrzone w dobre rysunki, mogą osiągnąć zadawalniające wyniki przy wykładzie nauk przyrodniczych w klasach niższych, t. j. zbudzić i rozwinąć istniejące u wszystkich dzieci umiłowanie przyrody i jednocześnie rozwinąć w nich ochotę do samodzielnego badania.

JAK MOŻNA ZAZNAJOMIĆ SIĘ Z PTAKAMI.

Widujecie mnóstwo ptasząt, bujających w przestworzach, niewątpliwie często o nich czytujecie i słyszycie, lecz rzadko potraficie powiedzieć coś o nich określonego.

Przedewszystkim więc zadajcie sobie pytanie: czy znacie dużo ptaków, to jest — czy wiele z nich możecie rozpoznać z wyglądu, i co też wiecie o tym, jak ptaki te żyją, jak wiją gniazda, czym się karmią i t. d.?

W kraju naszym ptaków różnych jest mnóstwo, i—oczywiście—trudno znać je wszystkie. Jeśli jednak lubicie ptaki wogóle i zechcecie przyglądać im się bacznie, to w ciągu roku lub dwóch zdołacie doskonale poznać wszystkie częściej spotykane u nas ptaki,—wszystkie inne zaś poznacie z czasem, w miarę tego, jak wam się trafi przyjrzeć im się gdziekolwiek.

Aby więc zrobić początek — zapiszcie sobie nazwy wszystkich ptaków, które znacie i opiszcie znaki szczególne, po których je rozpoznajecie; następnie zaś zapisujcie do tegoż samego

kajetu wszystkie nowe ptaki, jakie uda wam się poznać.

Wiele ptaków poznacie odrazu i zapamiętacie je dobrze. Jeśliście, na przykład, choć raz jeden widzieli makolągwę, to potem zawsze poznacie ją po czerwonej plamie na piersiach. Samiczka makolągwy ma pierś mniej jaskrawo zabarwioną, a młode ptaki wcale czerwonego zabarwienia nie posiadają; gdyście jednak widzieli młode razem z samcem, to już potem łatwo rozróżnicie je z ogólnego wyglądu.

Ziębę łatwo poznacie po buro-czerwonej piersi i po białych pręgach na ciemnych skrzydełkach; prócz tego wydaje ona głośny, charakterystyczny głos «pink, pink, pink», po którym, nawet nie widząc jej, poznacie obecność zięby.

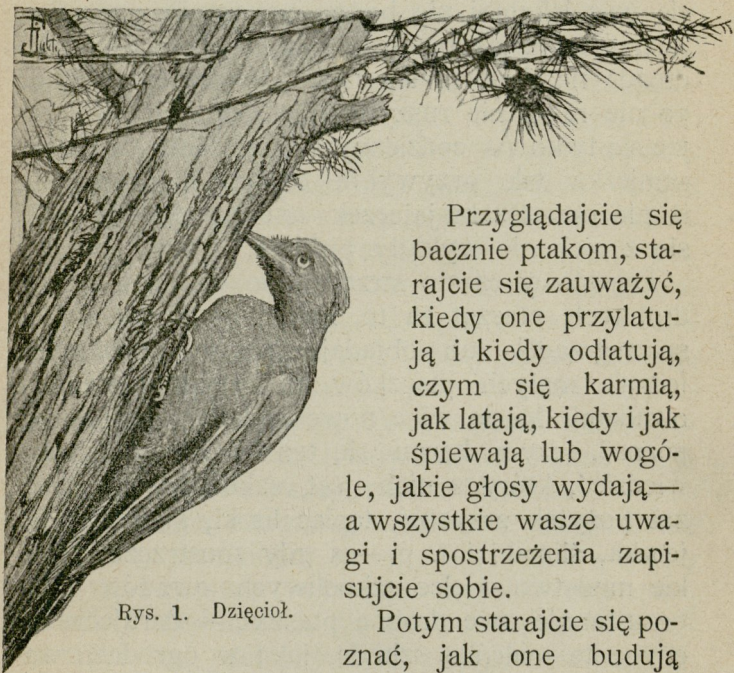
Skowronka poznać można po burym grzbiecie i białawej, ciemno nakrapianej piersi, jak również po locie i po wesołej piosnce, która rozlega się w powietrzu.

Dzięcioła (rys. 1) poznacie po dużej głowie i długim dziobie, oraz po tym, jak łązi po drzewie, podpierając się ogonem i ostukując korę dziobem. I jakkolwiek pełzacze również wznoszą się na drzewa w podskokach, to można je zawsze odróżnić od dzięciołów po grzbiecie popielato-szarym, prócz tego zaś pełzacze mają ogon krótszy i są wogóle mniejsze.

Jaskółki zawsze łatwo rozpoznacie po locie ich, a jeśli przyjrzycie im się uważnie, to spostrzeżecie, iż jaskółka dymówka różni się od

miejskiej czyli oknówki widełkowato wyciętym ogonem (patrz tabl. VII).

Niektóre ptaki pozostają w kraju przez rok cały, inne znów, jak naprzykład słowiki i jaskółki, przylatują do nas na wiosnę, na jesień zaś — odlatują do krajów cieplejszych.



Rys. 1. Dzięcioł.

Przyglądajcie się bacznie ptakom, starajcie się zauważyć, kiedy one przylatują i kiedy odlatują, czym się karmią, jak latają, kiedy i jak śpiewają lub wogóle, jakie głosy wydają — a wszystkie wasze uwagi i spostrzeżenia zapisujcie sobie.

Potym starajcie się poznać, jak one budują gniazda i jak dzieci swe wysiadują! Przyczym jednak winniście strzec się naruszania gniazd tych lub podbierania jajeczek, gdyż tym sposobem wystraszyacie ptaki i niczego się nie dowiecie, a w dodatku krzywdę wyrządzą pta-

szętom. Aby zatem dowiedzieć się wielu ciekawych rzeczy, należy tylko ostrożnie zaglądać do gniazdek, co też tam się dzieje? Zobaczycie wtedy pewnego dnia, jak z jajeczek wykluwają się pisklęta, i jak potym rodzice karmią te swoje małe dzieci, — i jeżeli przytym potrafiacie zachować się ostrożnie, to ptak-matka nie będzie się was lękała i nie będzie opuszczała gniazdka. Zdarzyło mi się pewnego razu znaleźć gniazdko drozda na drzewie tak nisko, iż mogłem sięgnąć po nie ręką; nie ruszyłem go jednak, ograniczając się tylko na codziennym zaglądaniu do niego; samiczka tak przywykła do mych odwiedzin, iż nie opuszczała jajeczek ani na chwilę, póki się z nich nie wykluły pisklęta.

Ogrodnicy często strzelają do wróbli i innych drobnych ptasząt za to, że im wybierają nasiona z grządek lub objadają jagody. Większość jednak małych ptaszków karmi się przeważnie owadami. Macie więc nowe zajęcie: starajcie się poznać, czym karmi się ten lub ów ptak, aby wiedzieć, który z nich jest szkodnikiem, który zaś pożytek przynosi, tępiąc liszki, gąsienice, jajeczka, ślimaki i t. p. — a gdy spostrzeżecie, jakie mnóstwo wielce szkodliwych owadów tępią bezustannie owe drobne ptaszki, — darujecie im chyba tę maleńką szkodę, jaką w ogrodach waszych wyrządzają, wydziobawszy nieco wisien lub nasionek warzywnych.

O ŚPIEWIE PTAKÓW.

Ptaki śpiewają, gdy są wesołe, i krzyczą, gdy się czegoś przelekną, — zupełnie, jak dzieci, — każdy ptak jednak śpiewa i krzyczy po swojemu. Nie trudno też rozróżnić, kiedy ptak jest wesoły, a kiedy przestraszony.

Wyjdźcie kiedy wiosną przed świtem do ogrodu, a wówczas usłyszycie, jak śpiewają ptaki. Zrazu słyhać tylko ciche ćwierkanie, lekki świergot, jak gdyby ptaszęta przygotowywały się do śpiewu i nastrojały gardziółka. A już gdy słońce wejdzie — rozpoczyna się prawdziwy śpiew. Drozdy, szpaki, zięby i inne drobne ptaki śpiewają wszystkie razem, i głosy ich zlewają się w jeden zgodny, dźwięczny chór, w którym trudno rozróżnić pojedynczy śpiew każdego ptaka. Naśpiewawszy się jednak, ptaki rozlatują się na wsze strony, by poszukać sobie pokarmu na śniadanie, i wówczas to można usłyszeć, jak śpiewa każdy ptak oddzielnie.

Zbliźcie się ostrożnie, a ujrzycie, jak rozdyma się i drży gardziółko małego śpiewaka, gdy siedząc na gałązce, wywodzi wesołe nuty swej pieśni. Przysłuchajcie się śpiewowi ptaków i postarajcie się, jeśli potraficie, napisać melodię jaką każdy z nich śpiewa, choć nie zawsze uda się wam to zrobić.

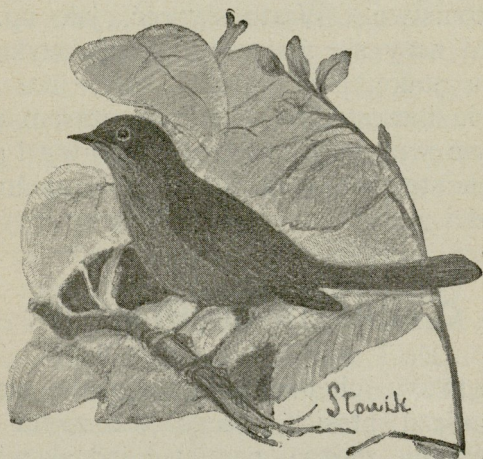
U niektórych ptaków łatwo rozróżnić pojedyncze dźwięki, jak gdyby wymawiane słowa. Wilga np. bardzo wyraźnie wykrzykuje: «fiu-

liu!»—przepiórka, jak gdyby wymawiała: «pójdźcie żać!» W śpiewie szczygła łatwo rozróżnicie dźwięki «iglit, iglit!» Piegżę zaś odrazu poznacie po jednostajnych, tęsknych dźwiękach «nit' nit'!», które ptak ten wydaje; inna znów odmiana piegży wykrzykuje wyraźnie: «czif, czaf!» Łatwo również naśladować kukanie kukułek. Zazwyczaj jednak zapisanie głosu ptaków jest rzeczą trudną, gdyż śpiew ich jest bardziej podobny do poświstu, skutkiem czego słowami wyrazić się nie daje.

Za dnia ptaki zazwyczaj śpiewają mniej,—natomiast przed zmierzchem rozpoczyna się prawdziwy koncert. Zięby, sikory, czyże, trzciniaki—śpiewają wszystkie razem, najgłośniej zaś rozlega się śpiew drozdów. Za wyjątkiem skowronków—drozdy najwcześniej z rana zaczynają śpiewać,—ich śpiew również milknie ostatni, częstokroć zaś sam jeden tylko dźwięczy wśród ciszy nocnej.

Gdy zaś już wieczorem wszystkie głosy ptaków ucichły, to — jeśli zamieszkujecie okolice, w której przebywają słowiki (rys. 2)—w maju możecie po całych nocach zachwycać się śpiewem tego czarownego piewcy, gdyż na wiosnę, przy ciepłej pogodzie, słowiki zwykły śpiewać całymi nocami. Śpiewają one i za dnia, lecz wtedy śpiew ich ginie wśród głosów innych ptaków; natomiast wśród ciszy nocnej pieśń jego głośno rozbrzmiewa. Kto raz śpiew słowika słyszał, zapamięta go już na zawsze i bez trudu wyróżni z pośród głosów innych ptaków.

Wielu ludzi twierdzi, iż śpiew pokrzewki czarnogłowej w niczym nie ustępuje pod względem piękności śpiewowi słowika. Ptak ten zwykł gnieździć się w starych, cienistych ogrodach, w parkach i po gęstych zagajnikach. Mała to ptaszyna, barwy popielato-szarej, z czarną główką i jasno-szarą piersią. Zazwyczaj śpie-



Rys. 2. Słowik.

wać zaczyna cichutko, jakby nucąc półgłosem, lecz potem rozśpiewuje się coraz głośniejsze i głośniejsze, przyczem nie siedzi stale na jednym miejscu, lecz przelatuje z gałązki na gałązkę. Ptaka tego łatwo możecie usłyszeć, gdyż śpiewa od wczesnego ranka do późnego wieczora, i zwykł śpiewać przeważnie do połowy lipca, gdy już większość innych ptaków przycichła.

Pora, w której najwięcej słyhać ptaszęcych głosów, jest przeważnie wiosna. Ptaki wówczas wiją swe gniazda; zajmuje się tym przeważnie samiczka, która potym również wysiaduje jajka. Przez cały ten czas samczyk śpiewa jej najpiękniejsze swe pieśni, by jej pracę uprzyjemnić; gdy zaś z jajeczek wyklują się pisklęta, ojciec śpiewa dalej, aby nauczyć śpiewu swe potomstwo. Warto słyszeć, jak np. młody drozd uczy się śpiewać. Zrazu wykrzykuje on jedną nutkę, potym dwie, trzy, lecz śpiewa niepewnie i często się myli; z czasem jednak, naśladowując wciąż ojca, nabiera wprawy i pewności, i tak stopniowo dochodzi do zupełnej doskonałości.

O GNIAZDACH PTASICH.

Niewątpliwie chętnie zapoznalibyście się z budową gniazd ptasich, czego też zgoła za złe brać wam nie można, pamiętać jednak winniście zawsze, iż dla zaspokojenia waszej ciekawości nie godzi się pod żadnym pozorem ruszać gniazd, w których jeszcze są bądź jajeczka, bądź pisklęta. Aby więc obejrzeć budowę gniazd, należy brać tylko takie, które zostały już przez stare i młode ptaki porzucone, jako niepotrzebne.

Gniazda piegży leśnej łatwo znaleźć możecie, gdyż ptak ten ściele je zwykle nisko nad ziemią, w gęstych krzakach; przyjrząwszy mu się dobrze, spostrzeżecie, że jest ono splecione

z patyczków i z zielonego mchu. Jeszcze misterniej buduje gniazdo swe zięba (tabl. I). Ma ono kształt głębokiej miseczki i utkane jest z cieniutkich gałązek i korzonków, przeplatanych mchem i porostami z tegoż drzewa; jeśli zaś gniazdko zbudowane jest na brzozie, to zwykle na całej powierzchni pokrywane bywa białymi łuskami kory brzozonej, tak, iż gdy spojrzycie na nie z dołu, to z trudem zaledwie zdołacie je zauważyć, gdyż wygląda jakby narodził się jakaś na drzewie. Na tym też polega zmyślność zięby, że potrafi ona tak gniazdko swe budować, iżby przez podobieństwo do barwy kory drzewnej uczynić je jak najmniej dostrzegalnym. Wewnątrz gniazdko swe wyściełają zięby puchem, pierzem, włosiem i miękkimi trawkami.

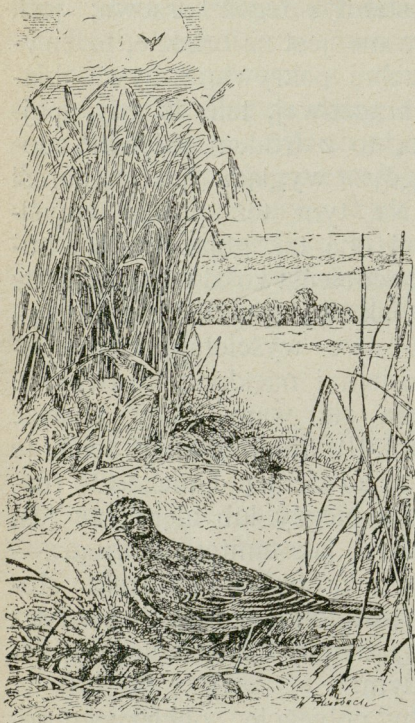
Być może, iż uda się wam kiedy znaleźć gniazdo drozda (tabl. II), który również ściele je zazwyczaj niewysoko nad ziemią. Gniazdo to różni się tym od gniazda piegży lub zięby, że jest twarde, nie zaś miękkie, jak tamte; z zewnątrz — jak tamte, splecione z drobnych gałązek, słomek i korzonków, jest ono jednak wewnątrz całe wylepione gliną, ziemią i nawozem, co czyni je zupełnie twardym.

A gdy tak, choćby pobieżnie, obejrzyście sobie stare gniazda, — spróbujcie podpatrzyć, jak ptaki nowe gniazda budują. Musimy was jednak uprzedzić, iż nie jest to rzeczą łatwą, gdyż ptaki, dla łatwo zrozumiałych powodów, starają się zachować w ukryciu kolebki swych dzieci i nie lubią pracować, gdy im ktoś przeszkadza.

Najłatwiej uda się wam podpatrzyć gawrony, czyli gapy, jak gniazda swe budują, gdyż, umieszczając je dość wysoko na drzewach, nie są przy robocie tak płochliwe. Możecie więc

przyglądać się, jak z głośnym krakaniem latają we wszystkich kierunkach i wracają, niosąc w dziobie gałązki dla budowy gniazd; stare zaś gawrony często wyciągają gałązki z gniazd młodych sąsiadów podczas nieobecności ich właścicieli.

Wiadomo wam, iż nie wszystkie ptaki budują swe gniazda w jednokowy sposób. — Skowronek (rys. 3), naprzykład, układa swe gniazdko w doł-

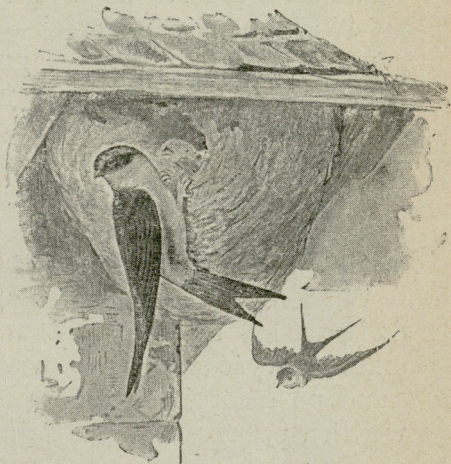


Rys. 3. Skowronek z gniazdem.

kach między bruzdami, wśród łanów zbożowych, wyściela je zaś trawkami i źdźbłami słomy; siewka ściele swe gniazdko wprost na ziemi wśród traw, w jakimś dołku, który wyklada liśćmi

i trawą, skoro zaś tylko piskłeta jej wyklują się z jajek, — wnet biegną za rodzicami na poszukiwanie pokarmu, w razie zaś niebezpieczeństwa umieją bardzo zręcznie ukrywać się w trawach.

Jaskółki-dymówki (rys. 4), zwane też łastówkami, gnieźdzą się pod stropem lub powałą stajen, obór i stodół, gniazdka ich zaś mają kształt niegłębokiej miseczki, a zrobione są z gliny i mułu rzecznego, który ptaki te przynoszą w dzióbkach, skleją ją śliną, a w celu nadania im mocy i trwałości przeplatają je źdźbłami słomy i włosiem końskim.



Rys. 4. Gniazdo jaskółki.

Co zaś do jaskółek miejskich, zwanych oknówkami, to gniazda ich już inaczej bywają budowane, a mianowicie — forma ich jest kulista, a tylko u góry znajduje się otwór, służący jako wejście. Poza tym jednak gniazda te również lepsze bywają z gliny i mułu, mieszczą się zaś zwykle pod gzemsami okien lub drzwi.

Z nastaniem wiosny możecie często znaleźć sposobność do przyglądania się, jak jaskółki

gniazda swe budują. Od wczesnego ranka do późnego wieczora latają one na brzeg stawu lub jeziora, gdzie czernieje gęsty, wilgotny muł, chwytają małą grudkę tego mułu w dzióbek i śpiesznie powracają z nim do swego gniazdka. Tam, pod gzemsem okna lub u drzwi przylepiają jedną grudkę do drugiej, i tym sposobem, po dwutygodniowej, mniej — więcej, pracy wykończają mocne i trwałe gniazdko, gdyż muł i glina, zlepione śliną, po wyschnięciu stają się tak prawie twarde jak kamień. Wykończywszy zaś zewnętrzną budowę gniazdka, jaskółki latają jeszcze po okolicy, zbierając zewsząd piórka i puch, pogubione przez inne ptaki, i robią z nich miękką podściółkę dla swych przyszłych dzieci.

Wiadomym wam jest zapewne również, iż dzięcioły budują gniazda swe w dziuplach drzew i wyściełają je wewnątrz próchnem; tak samo po dziuplach gnieźdzą się pełzacze i kowaliki, przycym często zajmują gniazda opuszczone przez dzięcioła, — że zaś są od niego mniejsze, więc część otworu wejściowego zazwyczaj gliną zalepiają.

Ptaki, zwane trzciniakami (rys. 5), przymocowują gniazda swe do trzcin nadwodnych. Gniazdko takie splecione bywa z cienkich łodyżek, korzonek i ździebeł trawy i ma kształt głębokiego a wąskiego koszyczka, którego ściany wewnętrzne wysłane są puchem i cząsteczkami roślin wodnych.

Niektóre odmiany sikorek oraz strzyżyki nadają gniazdom swym kształt kulisty z otwo-

Tablica II.



Drozdy.

rem na boku. Sikory długoogoniaste gnieźdzą się po drzewach, strzyżyki zaś—bądź po krzaczkach, bądź między korzeniami drzew lub na drzewach, bądź wreszcie między skałami w szparach lub w wyłomach murów. Jeśli znajdziecie gdzie—bądź gniazdko strzyżyki, w którym leżą jajeczka, to zazwyczaj blisko tego miejsca znajdziecie jeszcze jedno lub dwa także gniazdko, lecz nie wystlane puchem. W nich to odpoczywa samiczka przez ten czas, gdy samiczka wysiaduje jajka.

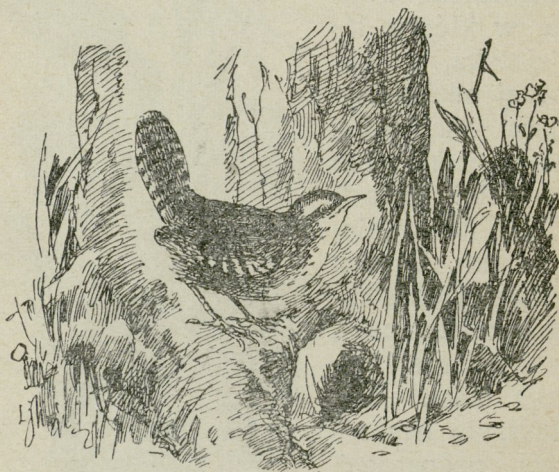
Zdarzyło nam się kiedyś podpatrzeć, jak dwa strzyżyki budowały gniazdko na krzaku jałowca. Była godzina siódma rano. Zra-



Rys. 5. Trzciniaki przy gnieździe.

zu samiczka przyniosła w dzióbku parę listków z sąsiedniej lipy, i, położywszy jeden z nich w miejscu, gdzie gałązka wyrasta z pnia, pozostałe liście poukładała wokoło pierwszego,—poczym poleciała po nowy materiał. Tak latała

dzień cały, znosząc liście i gałązki i przeplatając to wszystko mchem, samczyk zaś przez cały czas śpiewał jej, siedząc na gałązce na tymże krzaczku. Pod wieczór już zewnętrzna część gniazdka, z otworem na boku, była gotową. Nazajutrz od wczesnego ranka oba ptaszki wzięły się znowu dzielnie do roboty. Tak pracowały



Rys. 6. Strzyżyk cz. mysikrólik.

przez tydzień, znosząc do gniazdka puch i drobne piórka. Wreszcie gniazdko zostało wykonane: była to niewielka, misternie spleciona kula, wewnątrz wysłana grubą warstwą puchu i pierzy, co miało służyć jako miękka pościel dla przyszłych piskląt. Wkrótce potym samiczka zniosła pięć maleńkich białych czerwono nakrapianych jajeczek i wysiadywała je przez dwa

tygodnie, samczyk zaś przez cały ten czas śpiewał i znosił jej pokarm, złożony z owadów.

O JAJKACH PTASICH.

Gdy już, choćby bardzo pobieżnie, zapoznacie się z budową gniazd, zwróćcie uwagę na jajka, które ptak-samiczka składa.

Aby zaś zapoznać się z tym, jakie jajeczka każdy ptak znosi, dołóżcie starań, by gniazda ptasie wypatrzeć, co uda się wam najlepiej w ten sposób osiągnąć, iż będziecie się przypatrywali, skąd i dokąd ptak jakiś lata; tą drogą powoli odnajdziecie miejsce w krzaczkach, gdzie ptak swe gniazdko usłał.

Pamiętajcie jednakże, iż ruszać jajeczek nie wolno, gdyż z każdego wyląc się ma żywe, milutkie pisklątko. Jeśli zaś przez złą i głupią psotę jajko wyjmiecie, to bez żadnego celu pozbawicie życia małą ptaszynę.

Powinniście nauczyć się tylko przyglądać się jajeczkom, nie dotykając ich, a gdy się im raz uważnie przyjrzycie, to już poznacie je zawsze. Policzcie nasamprzód, wiele jest jajeczek w gniazdku, potem zaś doliczajcie co dnia, wiele ich przybywa. Zwróćcie też uwagę na to, jak długo trwa wysiadywanie jajeczek od chwili złożenia ostatniego jajeczka. Przekonacie się wówczas, iż większość drobnych ptaszków przesiaduje na jajkach około dwóch tygodni. Gdy pisklęta już się wylęgną—obserwujcie, jak rodzice je karmią.

Należy zawsze pamiętać, aby jaj nigdy nie dotykać i nie poruszać, gdyż ptaki rychło spostrzegają, iż ktoś w gnieździe gospodarzył i częstokroć porzucają je z tego powodu.

Pewien amator ptaków opowiadał, iż, będąc małym chłopcem, parokrotnie,—znalazszy na ziemi gniazda czajek, odwracał znajdujące się w nich jajeczka węższym końcem ku górze. Za każdym jednak razem spostrzegał, iż matka, powróciwszy do gniazda, odwracała jajeczka ku górze szerszym końcem, gdyż pisklęta zawsze wykluwają się z szerszego końca jajka, w którym wygodniej im się poruszać.

Jeżeli znajdziecie w gniazdku pięć albo sześć jajeczek barwy błękitnej, ciemno nakrapianej na szerszym końcu — to będą to jajeczka drozda śpiewaka (tabl. II), w lesie zaś łatwo znaleźć gniazdo drozda czarnego, czyli kosa. Samo gniazdo kosa różni się od gniazda drozda tym, iż wewnętrzna strona jego nie jest twardą, lecz wyściełaną korzonkami i źdźbłami trawy, co czyni ją miękką; jajeczka zaś kosa są koloru zielonkawego, upstrzone czerwono-buremi kropkami.

Szpaki, budujące gniazda swe zazwyczaj w dziuplach drzew, niewysoko nad ziemią, znoszą pięć lub sześć jajeczek, które poznacie po delikatnej barwie błękitnej.

Tyleż mniej więcej jaj znajdziecie w gniazdkach zięb, lecz jajeczka te są już znacznie mniejsze.

Co się tyczy gila (rys. 7), który ściele swe

gniazdko również niewysoko na drzewach, — to już nie tak łatwo będzie wam podpatrzeć go, gdyż zwykł on kolebkę swych dzieci starannie ukrywać. Jeżeli nawet uda się wam mimo to



Rys. 7. Gil.

spozrzeć gniazdko jego, a w nim—jajeczka błękitne, czarno nakrapiane, to zachowujcie się bardzo ostrożnie, gdyż — jakkolwiek samiczka gila nie jest płochliwa, to jednak samiec za lada szmerem lub szelestem sam zrywa się do lotu i nawet samiczkę spędza z jajczek,

Mieszkając w mieście, najłatwiej możecie podpatrzeć gniazdka jaskótek-oknówek. Weźcie więc drabinę i zajrzyjcie. Należy przedewszystkim zwrócić uwagę na to, kto właściwie zamieszkuje gniazdko, gdyż w gniazdach, opuszczonych przez jaskółki, często rozgaszczają się wróble. Otóż poznać można mieszkańców gniazdka bardzo łatwo,—jaskółcze bowiem jaja są zupełnie białe, podczas gdy jajka wróble są barwy szarawej, buro-nakrapiane. Własne gniazdo wróbla ma kształt nie kuli, lecz płytkiego koszyka, a uplecione jest ze ździebeł słomy i siana, wewnątrz zaś—wysłane puchem.

Gdy zaś na wsi jesteście,—bez trudu zajrzeć możecie do gniazd jaskótek-łastówek, gdyż gniazda te, jak mówiliśmy już poprzednio, są z góry otwarte. W gniazdku takim spostrzeżecie pięć białych jajeczek z ciemno-czerwonemi kropkami. Gdy zaś pisklęta już się wylęgną — będziecie mogli widzieć, jak maleństwa wyciągają dzióbki z gniazdka, a rodzice przynoszą im pokarm złożony z różnych owadów.

Sikorki (tab. III) gnieźdzą się niewysoko na drzewach, w dziuplach lub na nadgniłych drzewach. W gniazdku bywa zazwyczaj około dziesięciu małych jajeczek białych z buro-czerwonemi plamkami. Sikorki są bardzo ożywione i śmiałe i gdy ktoś zbliży się do ich gniazdka—samiczka czyni co może, by nieproszonego gościa odstraszyć. Lata więc zawzięcie a zwinnie koło napastnika, syczy, naśladując jakoby węża, i usiłuje dziobnąć wroga. Po upływie jednak paru dni, jeśli

ani jej, ani gniazdka, ni jajeczek nie dotkniecie, przyzwyczai się do was i już się was lękać nie będzie.

Gniazda pliszek zwykle znajdują się nieopodal domostw, pod dachem stajni, pod belkami, w stosach drew lub w kupie chróstu; w gniazdkach tych zazwyczaj bywa około pięciu białych, ciemno nakrapianych jajeczek.

Oczywiście może się wam przytrafić, iż znajdziecie również i gniazda innych ptaków, jakoto sów, które w starych dziuplach składają duże, białe jajka; na strychach możecie też znaleźć jajeczka gołębi lub kawek.

Do gniazd wron i gawronów trudno wam się dostać, gdyż ptaki te gnieźdzą się wysoko na drzewach; często jednak jajka ich wypadają z gniazd, i wówczas możecie je sobie obejrzeć.

Przyjrząwszy się większej liczbie gniazd, możecie zauważyć, iż jajka ptaków, których gniazda są prawie zewsząd zamknięte, jakoto: gniazda w dziuplach drzew, lub kuliste gniazda jaśkótek-oknówek, — są przeważnie barwy białej, podczas gdy jajka ptaków, budujących gniazda otwarte u góry, t. j. w kształcie koszyczka lub miseczki, są kolorowe i nakrapiane, co czyni je zdaleka trudnemi do odróżnienia od mchu, trawek i gałązek, z których gniazdko jest zbudowane.

O TYM, JAK SIĘ PISKŁĘTA WYKLUWAJĄ I JAK ROSNĄ.

Ponieważ już zaznajomiliśmy się cokolwiek z gniazdami, oraz ze złożonemi w nich jajeczkami, — zapewne ciekawi jesteście dalszego losu tych jajeczek.

Posłuchajcie więc:

Skoro tylko jajeczka zostaną złożone przez samiczkę, ptaszyna natychmiast rozpoczyna wysiadywanie ich. Siedzi w gnieździe cierpliwie i ciałem swym ogrzewa jajka dopóty, dopóki nie wyklują się z nich pisklęta. Porzuca ona gniazdo tylko na krótkie chwile, aby nieco odpocząć i wyszukać sobie pokarm. U niektórych ptaków nieobecna chwilowo samiczkę zastępuje samczyk, zazwyczaj jednak obowiązkiem jego jest karmienie samiczki. U wielu zaś ptaków śpiewających samiec tylko śpiewa samiczce.

Skoro pisklęta w jajku są już tak dalece rozwinięte, iż gotowe są do wyklucia się, poczynają piszczeć wewnątrz jajka i stukać dziobkiem w szerszy koniec tegoż, tak długo, aż skorupka pęknie i pisklę się z niej uwolni.

Nowonarodzone pisklęta mają na końcu dziobka twardą narośl rogową, służącą im do rozbijania skorupki; w następstwie narośl ta odpada.

Z chwilą wyklucia się z jajka, pisklęta poczynają piszczeć i ćwierkać, dopominając się o pokarm. U niektórych ptaków, naprz. u kur, kaczek lub u kuropatw—pisklęta wyłupują się, już

Tablica III.



Sikorki madre.

pokryte drobnym puszkciem, i natychmiast zaczynają biegać, szukając sobie pokarmu, choć—rozumie się — matka ma je ustawicznie w swej pieczy, a na jej wezwanie ptaszęta kryją się pod jej skrzydła, co sami prawdopodobnie nieraz zauważyliście.

Natomiast u takich ptaków, jak gołębie, wróble, drozdy i inne ptaki śpiewające, pisklęta po wykluciu się są zupełnie nagie, ślepe i nieporadne; przez dłuższy czas nie umieją one wychodzić z gniazd, i cały czas ten rodzice zmuszeni są do karmienia ich.

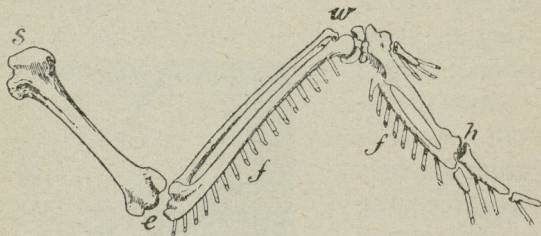
Przypuszczalnie na strychu domu waszego lub u sąsiadów znajdziecie gniazda gołębie, i dzięki temu sami będziecie mogli przyglądać się nowonarodzonym pisklętom (rys. 8). Zauważyście więc, iż po wylęgnięciu się z jajek,



Rys. 8. Nowonarodzone pisklęta:
1—kuropatwa, 2—pustułka, 3—gołąb.

są one zupełnie ślepe, że oczy mają szczelnie zamknięte, — całe zaś ciało jest niemal zupełnie nagie, lub tu i owdzie zaledwie pokryte kępkami puchu. Ponieważ skrzydła ich są jeszcze zupełnie nieupierzone, możecie więc przyrzeć się budowie skrzydła. Otóż przekonacie się, iż ono — jak i ręka nasza składa się z trzech części: z ramienia, przedramienia, oraz z napięstka (rys. 9).

Przyglądając się z dnia na dzień wzrostowi gołębi, zauważycie niechybnie, jak na skórze ich



Rys. 9. Kości skrzydła: s—ramię, e—łokieć, ew—przedramię, h—napięstek, f—tutki piór (lotki).

zaczynają pokazywać się drobniutkie zgrubienia, jakoby grudki. Wkrótce z każdego takiego zgrubienia wyrastają cieniutkie piórka; jestto pierwsze pierze czyli puchowe. Każde puchowe piórko składa się z cieniutkiego pręcika, z którego rozchodzą się całe pęczuszki włosów.

W tym mniej więcej czasie gołębiom otwierają się oczy; ptaszęta są jednak jeszcze bardzo słabe i rodzice muszą długo jeszcze je karmić. Nietrudno wam będzie podpatrzeć, jak pisklą gołębia wsuwa dziobek swój w dziób matki

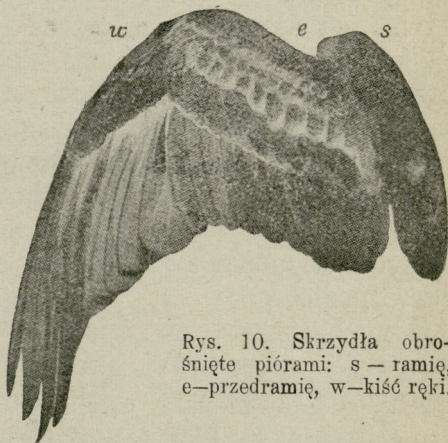
i wysysa stamtąd płynny pokarm (który wytwarza się w podgardlu matki i powraca do dziobu). Gdy zaś małe podrosną, rodzice wsuwają swe dzioby do ich dziobków i oddają im pokarm, tak samo przerobiony i rozmiękczony.

Wówczas dopiero gołębiom poczynają wyraść właściwe pióra, które wyglądają zupełnie inaczej, niż puchowe. Najdłuższe pióra wystają na skrzydłach, szczególnie na ich końcach (rys. 10). Je-

śli przyjrzycie się takiemu pióru, to zobaczycie, iż składa się ono z długiego, sztywnego prętu czyli stosiny, z cienkimi piórkami po obu bokach. Pióra te mocno siedzą w skrzydle i nie

wyginają się; a gdy ptak rozwinie skrzydła i machnie nimi, to wzniesie się w powietrze i uleci. Przychodzi mu to tym łatwiej, że kości jego są wewnątrz puste, całe ciało jest przeto lżejsze.

Po miesiącu, od chwili wykucia się z jajek, młode gołębie zaczynają siadać na brzegu gołębnika i przyglądają się lotowi innych gołębi. Naśladować ruchy starych, poczynają łopotać



Rys. 10. Skrzydła obrośnięte piórami: s — ramię, e—przedramię, w—kiść ręki.

skrzydłami i przelatywać z gołębnika na najbliższe miejsca; wreszcie odważają się sfrunąć na ziemię i zaczynają dziobać ziarno razem z rodzicami.

JAK PTAKI KARMIA SWE PISKŁĘTA.

Teraz wiecie już cośkolwiek o budowie gniazd, o jajeczkach, o wykluwaniu się piskląt, oraz o tym, jak rozwijają się ptaszki w miarę wzrostu i jaką jest budowa ich skrzydeł. Wiecie również i o tym, że niektóre z ptaków rodzą się już pokryte drobnym puchem i zaraz po urodzeniu się umieją biegać, pływać i jako-tako wyszukiwać sobie pokarm, podczas gdy inne rodzą się zupełnie nagie, ślepe i niezaradne, skutkiem czego muszą być karmione dłuższy czas przez rodziców.

Gdy uda wam się znaleźć w starej dziupli gniazdo sów (tabl. IV), to przekonacie się, że sowięta rodzą się wprawdzie niezupełnie nagie, t. j. z kępkami drobnego puchu, natomiast są zupełnie ślepe i śmiesznie niezdarne, tak, iż matka przez długi czas musi znosić im pokarm, złożony z owadów i myszy. A że piskłęta rosną szybko i potrzebują dużo strawy: możecie więc sobie wyobrazić, wiele napracować się musi sowa-matka, zanim zdoła odkarmić swe dzieci.

Gdyby się wam zdarzyła sposobność przyjrzenia się gniazdom szpaków w czasie wylęgu piskląt — dopiero wtedy moglibyście zdać sobie

sprawę z niesłychanej pracowitości i zabiegliwości tych ptaków. Literalnie co minutę wylatują z gniazda i natychmiast powracają, niosąc w dziobku, bądź owad jakiś, bądź gąsienicę lub robaka, dzielą przyniesiony pokarm między małeństwa i ponownie ulatują, aby za chwilę powrócić i powtórzyć też samą czynność karmienia. Bywają wypadki, iż praca ta tak bardzo męczy i wyczerpuje siły rodziców, iż padają one z utrudzenia na ziemię i dłuższą chwilę leżą, jak martwe, dopóki nie przyjdą do siebie.

Co się tyczy naprz. drozdów — to te znoszą piskłtom swym robaki i ślimaki, które rozrywają na części i sumiennie wydzielają z nich równą porcję każdemu piskłeci.

Pewnego razu znaleźliśmy pod krzakiem gniazdko świstunki. Mały ten, bardzo ożywiony i ruchliwy ptaszek ma grzbiet i skrzydła barwy ciemno-oliwkowej, pierś zaś — żółtawo-białą. Matka co parę minut przynosiła do gniazda gąsienice i muchy, które wsuwała piskłtom do dziobków; ojciec tymczasem przeskakiwał z gałązki na gałązkę, wykrzykując wyraźnie swoje «czif-czaf! czif-czaf!»

Pragnąc pomóc matce w pracy, zebraliśmy kilka gąsienic i much, i pod nieobecność karmicielki złożyliśmy to wszystko na brzeżku gniazdu, zachowując, przytym oczywiście, największą ostrożność. Gdy matka nadleciała, — zdawała się jakoby zdziwiona tą niespodzianą zdobyczą, która w tak niewiadomy sposób znalazła się na gniazdku; przeleciawszy jednak parokrotnie nad

gniazdkiem, i widząc, że żadnego podstępu w tym niema, zdecydowała się na przyjęcie pokarmu i rozdzieliła go wnet skrzętnie między swe potomstwo; poczym znów odleciała po nowy pokarm i tak latała przez dzień cały, odpocząwszy zaledwie przez ten czas—pół godziny. Przypuszczam więc, iż rada była, żeśmy jej od czasu do czasu podkładali na gniazdko nieco much i gąsienic.

Innym razem mieliśmy sposobność przyglądać się, jak sikorki karmią swe pisklęta (tabl. III), znosząc im oboje, t. j. matka i ojciec, owady i gąsienice w dziobkach.

Ciekawym był wypadek, który udało nam się raz podpatrzeć u makolągwy. Oto pisklętom pokarm znosiły nie dwa ptaki, lecz trzy. Dwa z nich — to ojciec i matka, — że jednak i trzeci ptak również skrzętnie znosił małościwom pokarm,—nazwaliśmy go «wujaszkiem».

Wiele ptaków karmi swe potomstwo jeszcze przez dłuższy czas po rozpoczęciu przez nie latania o własnych siłach; zdarza się to często u wróbla np., u jaskółek i innych ptaków. Z tego zdaje się wynikać, iż ptaki te wcześniej uczą się samodzielnego lotu, niż wynajdywania sobie pokarmu.

GDZIE SYPIAJĄ PTAKI.

A teraz powiedzcie, czy zadaliście sobie pytanie, gdzie i jak spędzają noc te ogromne chmary różnorodnego ptactwa?

W dzień widzicie je bądź unoszące się w przestworzach powietrznych, bądź przelatujące ze śpiewem i poćwierkiwaniem z gałązki na gałązkę, — bądź wreszcie skaczące po ziemi w poszukiwaniu pokarmu.

O zachodzie słońca mniej już ptaków widzicie, natomiast głośniejsz rozlegają się pieśni ich



Rys. 11 Kozodój (Lelek).

w ciszy wieczornej; wkrótce jednak głosy te milkną, już niema żadnych śladów po ptakach, i nie ujrzyście żadnego z nich, prócz ptaków nocnych, jakoto: sowy, lelka kozodoja (rys. 11) i innych. Na wiosnę w nocy możecie jeszcze czasami usłyszeć śpiew słowika, lub też na łąkach — monotonne poskrzypywanie chróściela.

Gdzież więc podziewają się wszystkie pozostałe ptaki? Oto śpią one na drzewach i w krzakach, zaszywają się w największy gąszcz, aby się schronić tam przed oczyma krwiożerczych napastników, zajadłych swych wrogów: sowy, kota lub kuny.

Ptaszeta śpią, kryjąc się w gęstwinie liści i gałęzi, a umieją wyszukiwać sobie najodpowiedniejsze miejsca, t. j. takie, skąd je najmniej lub zgoła nie widać; przedostają się do miejsc, gdzie gałęzie są najwięcej splecione, i dzięki temu napastnikom zarówno trudno spostrzec je, jak i dotrzeć do nich.

Że ptaki mogą spać na gałązkach w pozycji siedzącej,—zawdzięczają to budowie swych nóg. Mianowicie, mięsny nóżek ich tak są ułożone, iż, gdy ptak siada na gałązce i zgina nogi, to palce same przez się zaciskają się i mocno obejmują gałązkę, przyczym palce te nie mogą się rozgiąć dopóty, dopóki ptak nie podniesie się i nie rozegnie przytym kolanek. Tym sposobem, im mocniej ptak śpi, tym więcej, naciskając ciężarem swego ciała, zgina nogi — a tym samym palce jego mocniej obejmują gałązkę.

Niewątpliwie wielokrotnie zdarzyło się wam widzieć, jak ptaki w klatce śpią na pręciku, ukrywszy główki pod skrzydłem; tak samo też sypiają one na wolności. Przytym ptak rozdyma piórka — jak mówią: napusza się, nabierając pod piórka powietrza; powietrze to wkrótce ogrzewa się, chroniąc ptaka od chłodu.

Jak już wiecie — gniazda służą ptakom nie

Tablica IV.



Sowa z pisklętami.

jako mieszkania lub schroniska, lecz jedynie dla składania w nich jajek i wylęgania się piskląt. Skoro tylko te ostatnie się opierzą i poczynają latać — ptaki stare i młode porzucają gniazdo i sypiają na gałęziach.

Bywa, iż podczas chłódów i mrozów ptaki wyszukują sobie na nocleg miejsc cieplejszych, kącików przytulniejszych. Tak np. wróble, sikorki i inne drobne ptaszęta chowają się na strychy, pod dachy i strzechy, kawki chronią się pod dzwonnice, sowy zasuwają się do starych dziupli, strzyżyki całemi chmurami pchają się do starych gniazd i tam ogrzewają się wzajemnie, kuropatwy zaś w czasie słońca lub chłódów zaszywiają się pod stogi lub zimą w śnieg się zakopują.

Oczywiście — nie wszystkie ptaki sypiają na drzewach — skowronek, na przykład, sypiać na drzewie nie może, gdyż wydłużony pazur na tylnym palcu przeszkadza mu do objęcia gałązki. Sypia też na ziemi w polu.

Również i jaskółki, skutkiem słabości nóg nie mogące dobrze utrzymać się na gałęziach, spędzają noc pod dachami, na belkach lub krokwiach.

W szczególny sposób układają się do snu kuropatwy. Sypiają na ziemi, — że zaś na ziemi grozi im zewsząd niebezpieczeństwo, układają się w krąg, ogonami do wewnątrz, łebkami zaś — na zewnątrz; gdy podkrada się do nich lis albo łasica, wtedy kuropatwa, która się najwcześniej

obudzi, zobaczywszy wroga, krzyczy na trwogę i budzi śpiące stadko.

Jeżeli zdarzy się wam być na wybrzeżu morza, zobaczycie, jak kormorany i czajki obiadują na noc nadbrzeżne głazy i skały. A są też i ptaki wodne, np. kaczki, które potrafią spać nawet na wodzie.

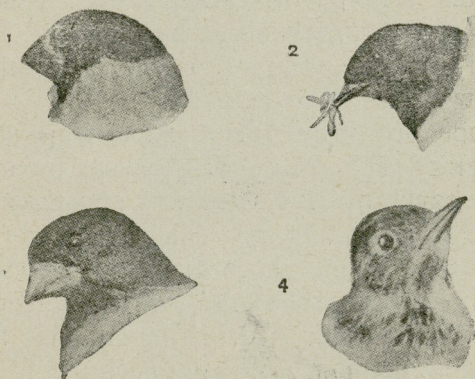
W JAKI SPOSÓB PTAKI ZDOBYWAJĄ SOBIE POKARM.

Wiosna i lato są najszcześniejszymi dla ptaków porami roku. W tym czasie łatwo im znaleźć wszędzie obfitość pokarmu dla siebie i dla swego potomstwa. Używając na wiosnę i latem spaceru, starajcie się podpatrzeć, czym żywią się różne ptaki i w jaki sposób zdobywają sobie one pokarm. Rozumie się, że nie uda się wam jednego dnia widzieć wszystkich ptaków, ale przez ciąg całej wiosny i całego lata niewątpliwie zdołacie przyjrzeć się znacznej większości ptaków.

Tuż koło domu ujrzycie wróble, które pod oknami zbierają okruchy chleba, w ogrodzie zaś uwijają się koło krzewów porzeczek i agrestu, zbierając z nich drobne gąsienice i owady. Wróbel jest niewybredny i jada wszystko, co mu się nawinie: i ziarno, i chleb, i mięso, i owady.

W sadzie często widzieć możecie ziębę, która biega po grzędach i ostrym swym dziobkiem wyłuskuje nasiona. Słychać z tego powodu często skargi na zięby, że wydziobują z grząd nasiona

rzepy, rzodkiewki i innych ogrodowizn, jako też, że wyrządzają szkody w zasiewach lnu i konopi. Jakkolwiek skargi te nie są pozbawione do pewnego stopnia słuszności, to jednak pożytek, który ptaszki te przynoszą, tępiąc całe masy nasion wszelakiego szkodliwego zielska i mnóstwo gąsienic i owadów, jest stosunkowo znacznie większy, niż szkoda, którą czynią.



Rys. 12. Głowy: 1) gila, 2) jaskółki, 3) zięby, 4) skowronka.

W polu macie często możliwość widzenia skowronka, jak buja wysoko w przestworzach, wydzwaniając swe pieśni, a potym opuszcza się na ziemię, zbierając nasiona, gąsienice, mszyce i owady szkodne.

Na miejscach, porośłych gęstą, wysoką trawą, możecie widzieć szczygłów, które karmią się najchętniej nasionami łośnianu, ostu, bodziaków i chwastów,—tak, iż lud wiejski zwykł mówić: «gdzie łośniany, tam i szczygły». Ptak ten od-

znacza się pięknym, barwnym upierzeniem: na czole łątka czerwona, boki główki—białe, a na główce—jakoby czapeczka czarna. Skrzydła ma czarne z szeroką pręgą żółtą i białymi końcami lotek.

Wszystkie te ptaki, również jak i wiele innych, jako to czyże, gile, dzwońce, zięby czyli łuszczaki i inne—karmią się przeważnie nasionami i mają wszystkie krótki, ostry dzióbek, którym rozgryzają łuskę nasion, zjadając miazgę; jadają również i owady, a piskłeta swe karmią wyłącznie owadami.

W zupełnie inny sposób zdobywają sobie pokarm jaskółki. Gdy przyjrzycie im się bacznie, jak szybują w powietrzu, spostrzeżecie, że przez cały czas trzymają dziobki otwarte i chwytają owady w lot. Dziobek mają niewielki, ale mogą go szeroko otwierać; przytym, dzięki mocnym skrzydłom, cały dzień mogą latać bez nadmiernego zmęczenia. W czas pochmurny i dżdżysty widzicie, jak jaskółki szybują nad samą powierzchnią ziemi lub wody; to dlatego, że o takim czasie muszki i owady snują się bardzo nisko, podczas gdy w słoneczną pogodę wznoszą się wysoko nad ziemią; jaskółki zaś wszędzie podążają za nimi.

Drozdzy śpiewające karmią się również owadami, lecz przeważnie wyszukują je na ziemi. Drozd, mając mocne nogi i długi, cienki dziób w kształcie szydełka, skacze po ziemi i zewsząd wydlubuje i wyławia robaki i ślimaki. Gdy znajdzie ślimaka w skorupie, unosi go i rozbija sko-

rupę o najbliższy kamień, poczym niesie go do gniazdka swego i karmi nim pisklęta. Jesienią drozdy jadają również i jagody.

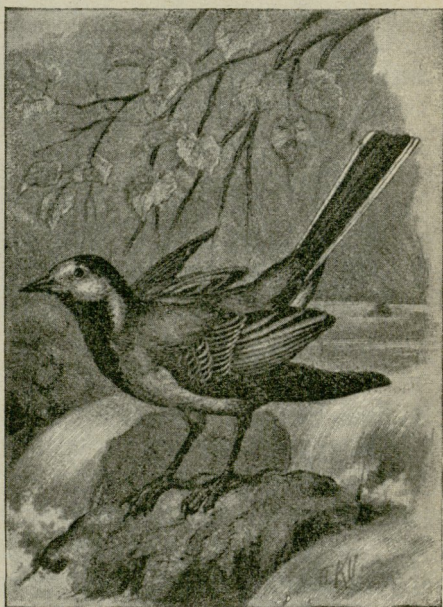
Znaczna jednakże większość ptaków karmi się prawie wyłącznie owadami; sądzę, że znacie je wszystkie. Nie-

wątpliwie znacie pliszkę (rys. 13), szarego ptaszka z białymi łatkami na bokach główki, o czarnych skrzydłach i czarnej piersi. Pliszka biega szybko po grzędach, kiwając zabawnie długim ogonem i wybierając wsząd owady.

Zapewne też znacie strzyżyką, małego burego ptaszka z krótkim,

do góry zadartym ogonkiem. Ptak ten lekko przeskakuje z gałązki na gałązkę, cienkim swym dziobkiem wyławiając mnóstwo szkodnych owadów.

Tam widzicie na gałązce szaro-burego ptaszka,



Rys. 13. Pliszka.

z szarą również, buro upstrzoną piersią (rys. 14). Jest to muchołówka szara. Siedzi ona pozornie zupełnie spokojnie, aż oto nagle szybko zrywa się, z dziobkiem szeroko rozwartym i chwytą w lot brzęczącą w pobliżu muchę,—poczym znów



Rys. 14. Mucholówka szara.

powraca na swe miejsce, wyczekując, aż inna mucha zapędzi się dość blisko, by ją można było bez trudu pochwycić.

Zabawnie i wesoło zdobywa sobie pokarm sikorka modra, mały ptaszek z jasno-błękitną główką i skrzydełkami i z żółtą piersią. Nie potrafi ani minuty usiedzieć spokojnie: bezustannie przelatuje z gałązki na gałązkę, zwiesza się główką na dół, słowem — jest w ciągłym ruchu. Gdy schwyci owad jaki, przelatuje z nim na inną gałązkę, zjada swą zdobycz i znów rozpoczyna zręczne skakanie i polatywanie.

Wszystkie ptaki—drozdy, pliszki, muchołówki, strzyżyki, sikory—również jak i sło-

wiki, piegże, trzciniaki i wiele innych, przynoszą nam wiele pożytku, tępiąc mnóstwo owadów i ich jajeczek.

W szczególny sposób zdobywa sobie pokarm dzieciół. Łażąc zręcznie po drzewach, opukuje mocnym swym dziobem korę drzewną i ze szczególnego dudnienia, zdradzającego próżnię pod korą, zgaduje obecność gąsienic owadu, zwanego kornikiem; kornik jest jednym z najniebezpieczniejszych szkodników w naszych lasach,—dlatego też dzieciół, który go tępi niemiłosiernie, oddaje nam w ten sposób ogromne usługi. Być może również, iż zdarzy się nam sposobność widzenia, jak dzieciół wydłubuje nasiona z szyszek sosnowych i jodłowych. Postępuje w taki sposób: zerwawszy szyszkę, wstawia ją między dwa sęczki, aby mocno siedziała, poczym ostukuje ją dziobem i wyciąga z łusek nasiona.

Gdy będziecie przechodzili nad rzeką, spostrzec będziecie mogli, z jaką szybkością zimorodek opuszcza gałązkę i rzuca się na powierzchnię wody, aby wyłowić dostrzeżoną rybkę. Ciekawy również jest widok czapli na połowie ryb,—jeśli jednak widok ten mieć chcecie, musicie zachowywać się bardzo ostrożnie i cicho, gdyż czapla jest niezwykle płochliwą. Otóż zobaczycie, jak ptak ten całymi godzinami stoi w wodzie bądź na obu nogach, bądź na jednej, a tak nieruchomo, iż zdaje się być sztucznie zrobioną figurką, lub sprawia wrażenie śpiącego. Aż nagle w pewnej chwili z szybkością strzały zapuszcza swój długi dziób do wody i wydobywa dużą rybę,

przyczym wydaje. dziobem głos, który brzmi, jak «czap! czap!»

PTAKI WĘDROWNE.

W lipcu wszystkie prawie ptaki przestają śpiewać. Jest ich wprawdzie mnóstwo, lecz zachowują one milczenie, jakoby oduczyły się śpiewu; wiele też ptaków pochowało się. Do tego czasu ptaki już odchowały swe pisklęta i odkarmiły je, teraz zaś, do jesieni, linieją, to znaczy — tracą stare, zużyte już pióra. O tym czasie ptaki szwankują na zdrowiu, a czując swą słabość, stają się lękliwymi, obawiają się zdradzić swą obecność śpiewem lub krzykiem i kryją się po gąszczach.

W przeciągu dwóch—trzech tygodni stare pióra wypadają i na ich miejscu wyrastają nowe. U wielu ptaków zabarwienie piór na jesieni jest zupełnie odmienne od zabarwienia wiosennego. Wiosenne zazwyczaj bywa jaskrawe, harmonijnie barwne, gdy przeciwnie jesienne odznacza się jednostajnością, w której przeważają barwy ciemne, niewyraźne, szare i bure. Na wiosnę i latem zielone listowie drzew i barwnie, jaskrawo kwieciami upstrzone łąki doskonale ukrywają jaskrawych również i barwnych śpiewaków. Jesienią natomiast, gdy drzewa ogałają się coraz bardziej z liści pożółkłych, a ziemia staje się podobną do ciemno burej, miejscami szarej lub rudawej płachty,—im skromniejszym, niewyraźniejszym i podobnym z zabarwienia do barw zie-

Tablica VI.



Jaskółki karmiące swe małe.

mi staje się upierzenie ptaków, tym łatwiej im ukryć się od wrogów.

Pod koniec lata zauważycie również, iż ptaszki już nie latają parami, jak na wiosnę lub w początkach lata, lecz poczynają zbierać się w gromadki i latać razem. Wówczas to właśnie ptaki te przygotowują się do odlotu.

Latem ptakom nie brak pokarmu, i wszędzie znajdują one obfitość strawy. Lecz pod jesień pokarmu bywa coraz skąpiej i o znalezienie go coraz trudniej,—więc też ptaki powoli zaczynają odlatywać od nas na południe, do cieplejszych krajów, gdzie o tym czasie znajdują obfitość pokarmu.

Najpierw odlatują od nas te ptaki, które karmią się owadami, szczególnie te, które łowią owady w powietrzu, a więc jaskółki i lelki (czyli kozodoje). Wcześniej też odlatują kukułki, które karmią się przeważnie gąsienicami motyli.

Jaskółki odlatują od nas zazwyczaj już w drugiej połowie sierpnia. Chłód nocy sierpniowych całymi masami zabija chmury unoszących się w powietrzu drobnych muszek, komarów i much, któremi karmią się jaskółki, więc też ptaki te, po pierwszym przymrozku zaczynają wybierać się w drogę.

W owym czasie spostrzeżecie, iż jaskółki całymi wielkimi gromadami zbierają się na dachach wież i dzwonnice i nocują na krzakach lub w trzcinach nadwodnych,—czego nigdy nie czynią latem, mając, jakżeśmy to już mówili, zwyczaj nocowania w bliskości gniazd na belkach

lub krokwiach, pod okapami, strzechą lub na strychach.

Zanim jednakże odlecą, zbierają się w wielkie gromady w krzakach i trzcinach nad wodami. Aż oto pewnego pięknego poranku—znikają! Rano wyjdziecie i wnet spostrzeżecie, że czegoś brak: to brak jaskółek, ich wesołego szczebiotu i ćwierkania, ich żywego i zręcznego a strzelistego szybowania, do którego latem przywykło się. Jaskółki odlatują na zimę do bardzo odległych krajów, a mianowicie do Afryki, i wracają dopiero do nas na wiosnę.

Po odlocie jaskółek opuszczają kraj nasz i odlatują na południe słowiki, muchołówki, pokrzewki i wszystkie inne ptaki owadożerne. Szpaki zaś i drozdy, karmiące się, prócz owadów, również i jagodami, a także i ptaki, karmiące się ziarnem, jako to skowronki, zięby i inne, odlatują nieco później. Jeszcze później odlatuje ptactwo wodne i błotne, które potrafi jeszcze przez czas pewien dostawać sobie pokarm z wody i błota. Niektóre z nich wtedy dopiero odlatują, gdy stawy i błota zaczynają zamarzać i pokrywać się cienką skorupą lodową.

Wraz z nastaniem wiosny wszystkie te ptaki, które opuściły nas jesienią, by chłodny czas przetrwać na południu, w krajach cieplejszych, powracają do nas. Pierwszemi zwiastunami wiosny u nas są gawrony, które odlatują niezbyt daleko i często spędzają zimę na południu Rosji. Często widujemy je już w początkach marca.

Wkrótce potym nadciągają szpaki (rys. 15),

które często zmuszone bywają do znoszenia marcowych śniegów i słoń; ptaki te jednak nie trapią się snadź tym zbyt, gdyż, mimo chłody i wichry, wesoło poświstują sobie na gałązkach.



Rys. 15. Szpaki o wczesnej wiosnie.

W połowie marca, skoro tylko rozpoczną się pierwsze roztopy, przylatują skowronki. Głośno wydzwaniając swe pieśni, opuszcza się skowronek na ziemię, by w rozmokłym gruncie wyszukać sobie pokarm—nasiona roślinek i traw zeszłorocznych.

Po skowronkach, pod koniec marca i w początkach kwietnia, przybywają czyże, zięby, piegże i inne ziarnojady, znajdując sobie strawę

wcześniej, niż owadożerne, gdyż pod koniec marca śnieg na polach przeważnie już stopniał i ptaki mogą już wówczas zbierać ziarna i nasiona zeszłorocznych traw i chwastów.

Z owadożernych pierwsza przywędrowuje pliszka. Ptak ten poszukuje sobie żeru zazwyczaj około wody i przybywa akurat wtedy, gdy z roztopionego śniegu potworzą się na polach kałuże.

Gdy zaś na rzekach puszczą lody, poczyną nadlatywać wodne oraz błotne ptactwo, po nim zaś przybywają już i pozostałe ptaki owadożerne: drozdy, muchołówki, a wreszcie słowiki i jaskółki.

I znów ożywiają się nasze ogrody, sady i lasy, i znów rozpoczynają ptaki gniazda budować i piskłeta z jajek wysiadywać.

O PTAKACH ZIMUJĄCYCH U NAS W KRAJU.

Nie wszystkie ptaki odlatują od nas jesienią. Wiele z nich pozostaje u nas na zimę; że jednak już pod koniec jesieni stawy bywa coraz mniej, ptaki te nie pozostają stale na jednym miejscu, lecz, poszukując pokarmu, wędrują niewielkimi gromadkami z miejsca na miejsce; a z lasów, gdzie spędzały lato, przenoszą się w pobliże mieszkań ludzkich, gdzie w czas zimowy łatwiej im znaleźć czym się pożywić i o schronienie mniej trudno.

Sami łatwo zauważycie, iż jesienią, gdy odleciała już większość ptaków, które podczas lata

śpiewem swym i świergotem ożywiały ogrody i sady,—w ogrodach pojawiają się ptaki, których latem nie widać było około mieszkań ludzkich: dzięcioły, sikory, pełzacze, świstunki i inne; możecie więc z tego korzystać, by poznać się z nimi.

Dzięcioła niewątpliwie dobrze już znacie i widzieliście go, jak zręcznie łązi po drzewach, podpierając się ogonem i ostukując dziobem korę.

Ciekawszym jeszcze ptakiem jest pełzacz czyli żołą mała. Jest to ptak niewielki, z popielatoszarym grzbietem i białą piersią, dużą głową i długim, mocnym dziobem, którym, tak samo, jak dzięcioł, ostukuje korę drzewną, by usłyszeć, czy nie poruszy się coś pod nią; gdy zaś kora dudni głośniej, ptak poznaje, że pod korą są korytarze, które zrobić mógł kornik, ów szkodliwy dla drzew owad. Zarówno dzięcioł, jak i żołą-pełzacz są nieprzejednanymi wrogami tych szkodników i tępią je zajadle. W tym celu ptaki te naprzód dziobem dziurawią w odpowiednim miejscu korę, a potem zapuszczają pod nią swój długi, język zagięty haczykowato i wygarniają wszystkie jajeczka i gąsienice kornika. Żołą-pełzacz prócz umiejętności wspinania się na drzewa, potrafi też schodzić po pniu głową ku dołowi, czego nie uczyni ani dzięcioł, ani inny ptak. Pełzacz ma tak mocny dziób, iż może rozbijać nim nawet orzechy, które, zatknąwszy w jakąś szparkę, łupie i wyłuszcza.

Jednocześnie z pełzaczami zjawiają się i sikorki, żywe, zwinne ptaszki, które z wesołym

piskiem bez przerwy przelatują z drzewa na drzewo i z gałązki na gałązkę, obszukując każdą gałązkę, wsuwając dziobek do każdej szparki, w której owad jakiś spostrzegą.

Prócz ptaków, które spędzają u nas w kraju cały rok, lecz latem nie zwracają tak na siebie uwagi pośród mnóstwa innych ptaków, są też i takie, które przywędrowują do nas na zimę z dalekiej północy, gdzie panują straszne mrozy, tak samo jak nasze ptaki, dla których znów z kolei nasza zima jest zbyt chłodną, uciekają od niej na południe. Takie ptaki np., jak jemiołuszkę, czeczotkę, łuszczaka lub krzyżodzioba—możecie u nas widzieć tylko zimą, gdyż na lato ulatują one na północ, do lasów i błot na krańcach północnej Finlandji i Rosji.

Przeważnie zimą widzieć możecie też gila—ładnego, tłusciutkiego, szarawego ptaszka z czerwoną piersią, czarną czapeczką na głowie i z czarnym, krótkim a grubym dziobem. Całemi godzinami siedzą gile na gałązkach, poświstując wesoło i łuszcząc spokojnie pozbierane nasiona.

Jesienią ptaki znajdują sobie jeszcze dostateczną ilość pożywienia. Ale gdy nadejdzie zima i pola, skąd ptaki zbierają pozostałe ziarna, pokrywają się śniegiem, ptakom poczyna się wieść coraz gorzej. Gdy zaś drzewa i gałązki, na których ptaki zbierały owady i nasionka, pokrywają się grubą warstwą śniegu, dla ptaków rozpoczynają się najgorsze czasy, tak złe, że biedactwa często wprost padają martwe z głodu.

Gdy ptak jest syty, znosi on łatwo mrozy, gdyż warstwa powietrza pod piórami utrzymuje w równowadze ciepłotę ciała i chroni ptaka od zamarznięcia, tak dalece, iż nawet drobne ptaszki, jak strzyżyki, mysikróliki i inne mogą zimę u nas przetrzymać. Ale ptaki giną zimą dlatego, że im często brak pokarmu. Jeśli przyjrzyście się zmarzłemu zimą wróblowi lub sikorce, przekonacie się, że z ptaszyny pozostała zaledwie skóra z pierzami i kości; ptak tak dalece schudł, że mięsa na nim wcale niema. Gdy zaś ptak jest głodny, to nie dziw, iż mrozu przetrzymać nie może.

Przenosząc się z miejsca na miejsce dla poszukiwania pokarmu, ptaki stopniowo przybliżają się do mieszkań ludzkich. Wówczas to macie sposobność do odwdzięczenia się im za te niezliczone usługi, które wyświadczają nam one, tępiąc niezliczone mnóstwo szkodliwych owadów, do odpłacenia się im za przyjemność, którą nam śpiewem swym przez lato całe sprawiają.

Uczynić to niezmiernie łatwo. Zbierajcie codzień wszelkie okruchy, skórki chleba i inne pozostałości od obiadu i dodajcie do tego nieco kopni: będzie to doskonały pokarm dla ptaków-ziarnojadów; dla tych zaś, które karmią się owadami, wystarajcie się o kawałek sperki lub nieco sadła. Oczyśćcie ze śniegu niewielką przestrzeń na podwórku lub w ogródku i złóżcie tam pokarm, sami zaś ukryjcie się, by ptasząt nie płoszyć. Jeśli tak codzień podawać będziecie w tym samym miejscu i w tym samym czasie pokarm,

to ptaki przyzwyczajają się do przylatywania na tę porę i będą oczekiwały, byście im obiad przynieśli.

Dla owadożernych powieście na sznurku kawałek sadła na gałązce, a rychło ujrzycie, jak nadlecą sikorki i spuściwszy się po sznurku, poczną dziobać sadło.

W ten sposób łatwo możecie zaznajomić się z wieloma ptakami, i łatwiej wam to przyjdzie, niżli o innym czasie; gdy zaś nadejdzie lato i ujrzycie ptaki te w lesie, bez trudu poznacie w nich waszych zimowych przyjaciół.

O GAWRONACH I ICH KREWNIAKACH.

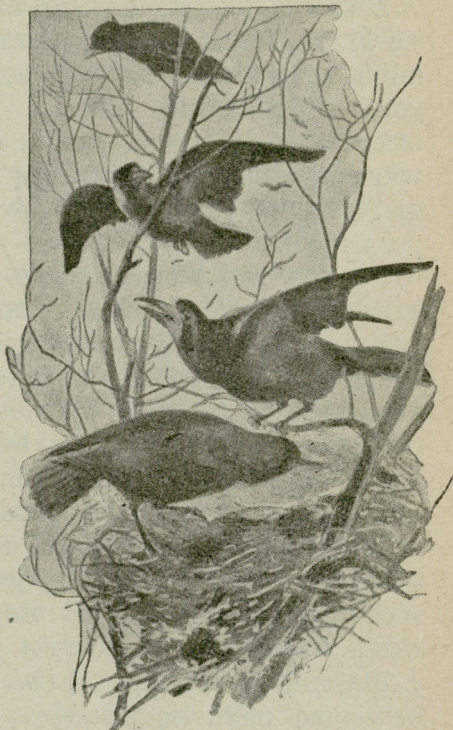
Gawrony czyli gapy w obfitości zamieszkują kraj cały i żyją tak otwarcie, jawnie i wobec wszystkich, że przyglądać im się można przez cały czas ich pobytu, t. j. od początków marca, gdy do nas nadlatują, aż do odlotu w końcu września. Jak mówiliśmy, gawrony łatwo dają się podpatrzeć i podejść, co świadczy o niewielkiej ich zmyślności; stąd też ludziom niezaradnym i nie odznaczającym się roztropnością, nadajemy żartobliwą nazwę gawronów lub gap.

Już od wczesnej wiosny możecie widzieć gawrony, z powagą przechadzające się po polach. A gdy rozpoczyna się orka, gawrony postępują trop w trop za sochą, wydziobując z przeoranej ziemi jajeczka owadów.

Gawrony gnieźdzą się na wysokich drzewach (rys. 16), w niewielkich gajach, w starych par-

kach i okazują niezwykle przywiązanie do gniazd swoich. Ptaki te rok rocznie powracają do tych samych gniazd i tylko bardzo uporczywe prześladowanie może je zmusić do opuszczenia starego gniazda i wędrowania w inne miejsce.

Wkrótce po powrocie do naszego kraju, ptaki te rozpoczynają budowę gniazd, przy czym stare gawrony naprawiają dawne swe gniazda, młode zaś budują sobie nowe. Przez cały ten czas w kolonji gawronów słycać bez przerwy krzyk i krakanie nie do opisa-



Rys. 16. Gawrony.

nia. Wreszcie gniazda są gotowe i mają kształt dużych koszów z gałązek i pręcików; samiczki zabierają się do wysiadywania jajek i na pewien czas w gawroniej kolonji zapanowuje spokój. Samiec rozpoczyna zbieranie pokarmu dla sa-

miczki jeszcze zanim ta siada do wylęgu jajek i karmi ją aż do chwili wyklucia się piskląt.!

Z chwilą jednak, gdy to nastąpi, rozpoczyna się krzyk, hałas i pisk jeszcze głośniejszy, gdyż młode gawronięta krzyczą bez przerwy, domagając się pokarmu. Rodzice długo karmią swe dzieci, a te siedzą na brzegu gniazda z rozdzielonymi dziobkami i krzyczą jedno przez drugie, póki im jedno z rodziców nie zatka dziobka pokarmem.

Po pewnym czasie opierzone gawronięta zaczynają wylazić z gniazd, zrazu ostrożnie, a potem śmielej siadają na najbliższych gałęziach, następnie przeskakują z gałęzi na gałąź, aż wreszcie odważają się na zlot razem z rodzicami. Mimo jednak, iż mogą być uważane za dorosłe, trzymają się jednak długo jeszcze rodziców, zmuszonych do karmienia ich.

Młodego gawrona łatwo odróżnić od starego po tym, iż nie posiada on jeszcze białych plamek u nasady dzioba. U młodego gawrona cała skóra wokoło dzioba pokryta jest pierzem i tylko z czasem, od częstego zasuwania dzioba głęboko w ziemię pióra się ścierają i obnaża się skóra; wówczas białe owe miejsca pozostają już na zawsze.

Pod koniec lata możecie widzieć na zoranych polach ogromne stada gawronów: drepcą po całym polu i co chwila zapuszczają dziób w ziemię, wydobywając z gleby larwy i poczwarki owadów. Możecie więc sobie wyobrazić, jakie mnóstwo ich tępią te ptaki. Należy też zaliczyć

je do najpożyteczniejszych wśród naszego ptactwa. Tam, gdzie jest dużo gawronów, ani chrabaszcz, ani nawet szarańcza się nie osiedzi. Niektórzy posądzają gawrony o to, że sprawiają pewną szkodę, wydziobując ziarna zbożowe na polach, a również i młody posiew; gdyby jednak nawet tak było w rzeczywistości, to i wówczas stratę tę należy uważać za niezwykle drobną w stosunku do pożytku, który ptak ten przynosi, oczyszczając grunta od szkodnych owadów.

Opowiadają, iż w pewnej miejscowości w Anglii koloniści jęli prześladować gawrony, sądząc, że te wydziobują im za dużo ziarna i grochu. Wytepełili też wszystkie gawrony z najbliższej okolicy. Ale wynik tego dzikiego i nierozsądnego kroku był opłakany: oto przez ciąg najbliższych trzech lat wszystkie zasiewy były literalnie do cna strawione przez szkodne owady. Dopiero przywędrowanie w te okolice nowych gromad gawronów ocaliło kolonistom ich pracę, gdyż ptaki te dzielnie, jak zwykle, zabrały się do tępienia owadów.

Lepiej jeszcze niż gawrony, znamy wrony, gdyż te nie odlatują od nas na zimę i rok cały pozostają w kraju; zimą też mnóstwo ich uwija się w pobliżu siedzib ludzkich, gdzie łatwiej im znaleźć pokarm. Wrony są już o wiele mniej pożyteczne od gawronów; a choć zarówno jak tamte tępią owady, pędraki i myszy polne, choć, jak gawrony, lubią padlinę i prędko ją sprzątają, jednakże częstokroć szkody, jakie wyrządzają, są znaczniejsze, niż pożytek, który przynoszą, — wro-

ny bowiem bardzo często porywają z gniazd pisklęta ptaków śpiewających. Wrony gnieźdzą się również na wysokich drzewach, lecz nie osiedlają się takimi gromadami, jak gawrony, ale żyją parami.

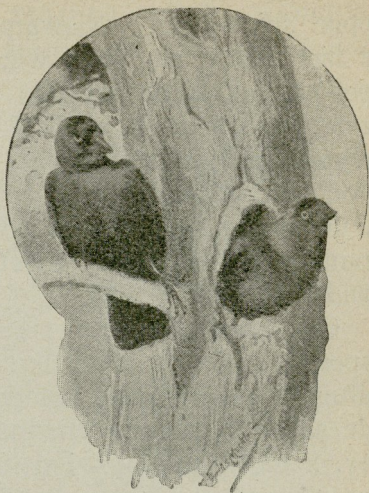
Rzadziej znacznie, niż wronę, uda wam się widzieć innego krewniaka gawronów — czarnego, jak sadze kruk a. Jakkolwiek gnieździ się nawet często po miastach na wysokich dzwonnicach i wieżach, rzadko jednak uda się wam go widzieć, gdyż jest niezmiernie czujny i ostrożny, a w niebezpieczeństwie często zabiera swe pisklęta, których zazwyczaj miewa dwoje, i unosi je w dalekie strony, do innego gniazda. Żywi się przeważnie padliną, ale że jest bardzo silny, więc nietylko czyni wielkie spustoszenia wśród drobnych zwierzątek, lecz może zadziobać nawet zajaca lub jagnię. Napadając np. na jagnię, przede wszystkim wydziobuje mu oczy, a potem dopiero dziobem dobija.

Kruk jest bardzo zmyślny, ma doskonałą pamięć, i schwytany za młodu, oswaja się, drepce lub polatuje za swym panem. Uczy się łatwo wymawiać wyrazy, naśladuje głosy innych ptaków. Jest przytym często złodziejem, chwytając przeważnie przedmioty błyszczące, które znosi do swej kryjówki.

Pomiędzy gromadami gawronów zobaczyć możecie często mnóstwo kawek (rys. 17), które zlatują się również dla poszukiwania strawy. Ptaki te zazwyczaj gnieźdzą się w dziuplach drzewnych, jednakże również często osiedlają się

i wśród ludzkich siedzib, pod dachami domów mieszkalnych lub na dzwonicach.

Po wsiach często kroć kawki spełniają czynność wylęgaczek, a mianowicie baby wiejskie wyrzucają z gniazd jajka kawcze i kładą zamiast nich dwa kurze jajka. Kawka nie spostrzegszy tego, gorliwie jajka te wysiaduje; trzeba jednak pilnować, gdy się z jajek młode kurczątko wyklują, gdyż kawka, po niewczasie spostrzegszy, że ją oszukano, może pisklęta zadziobać. Zwyczaj ten jednak, jako barbarzyński, należy potępić i nań nie pozwalać.



Rys. 17. Kawki.

PTAKI DRAPIEŻNE.

Ptakami drapieżnymi zwiemy takie, które karmią się nie tylko owadami, lecz i większymi zwierzętami, jako to: myszami, jaszczurkami, żmijami, padalcami, jak również ptakami, zającami, a nawet jagniętami.

Ptaki drapieżne widywać możemy rzadziej i dlatego poznać je możemy mniej dobrze, niż

ptaki śpiewające. Niewątpliwie jednak niektóre z nich udało się wam widzieć. Widzieliście zapewne, jak kania wysoko szybuje w powietrzu, zataczając w locie wielkie koła i z wyżyn owych wypatrując sobie zdobycz. Widzieliście prawdopodobnie jastrzębia, jak wypada nagle z za drzew i unosi kurczęta; znacie również latającą wieczorami sowę, a może nawet mieliście sposobność widzenia orła.

Gdy przypatrzyście się ptakom drapieżnym, spostrzeżecie, iż wszystkie one posiadają u nóg długie i mocne palce, zaopatrzone w ostre i twarde szpony, któremi chwytają zdobycz, oraz duży, zagięty ku dołowi dziób z ostremi brzegami, przy pomocy którego rozdzierają mięso. Kilku uderzeniami dzioba ptaki zabijają nie tylko myszy i drobne ptaszęta, lecz i większe zwierzęta: zające, jagnięta i duże ptaki. Po dziobie i szponach odróżnić możecie ptaka drapieżnego od innych ptaków. Jednym z największych ptaków drapieżnych jest orzeł (tabl. V), żyjący na wysokich górach, gdzie buduje swe gniazdo.

U nas zaś w czasie letniej przechadzki w polu łatwo ujrzeć możecie unoszącego się nad polami dużego ptaka białawo-popielatego. Lata on niewysoko nad ziemią, zrzadka bijąc skrzydłami, jak gdyby płynął w powietrzu. Jest to krogulec (rys. 18), który spokojnie oblatuje pewną przestrzeń, bystremi oczyma oglądając wszystko, i od czasu do czasu spuszcza się na ziemię, by schwycić szponami bądź mysz, bądź jaszczurkę, bądź drobnego ptaszka.

Drapieżny ptak ten żyje na polach. Gniazdo jego znaleźć możecie wśród pól zbożowych lub na łąkach w gęstej trawie. Gdy zbliżycie się do gniazda—samica wnet uniesie się zeń i z krzykiem pocznie krążyć nad wami, zdradzając wam tym sposobem bliskość gniazda; w tym ostatnim zazwyczaj bywa 4—6 dużych jajek jasno-błękitnych.



Rys. 18. Krogulec goniący wróbla.

Również w polu widzieć możecie i innego drapieżnego ptaka, barwy ceglasto-czerwonej, który poluje także na myszy, zachowuje się jednak przy tej czynności zupełnie inaczej. Jest to pustułka. Krąży ona lekko i szybko na swych mocnych, wydłużonych skrzydłach, unosząc się wysoko w powietrzu, aż w pewnej chwili, upatrzwszy na ziemi mysz lub drobnego ptaszka, zatrzymuje się w locie, i rozpuściwszy wachlarzowato ogon

i uczyniwszy parę błyskawicznych ruchów skrzydłami, zwija je nagle i, jak kamień, spada z góry na swą ofiarę i unosi ją z sobą.

Pustułka tylko w braku innego pożywienia rzuca się na kurczęta lub drobne ptaszki, na ogół jednak należy zaliczyć ją bezwarunkowo do ptaków pożytecznych, gdyż tępi ona mnóstwo myszy polnych, żuków i innych owadów szkodliwych, które zręcznie chwytą w locie.

Inna jednak sprawa z jastrzębiem gołębiarzem (tabl. VIII), który drobne ptaszęta tępi w ogromnym mnóstwie. Zdobycz swą wypatruje, siedząc ukryty na wierzchołku drzewa tak, iż go wcale nie widać. Spostrzegszy ptaka, wypada nań jednym rzutem ze swej kryjówki, chwytą zdobycz szponami i unosi ją na stronę.

Sowę nie łatwo uda się wam podpatrzeć, gdyż ptak ten wylatuje na żerowanie dopiero wieczorem i lata tylko w cieniach nocy. W kraju naszym trzyma się kilka odmian sów. Stosunkowo rzadkim jest puhacz zwany wykiem, od przeciągłego wycia «uhu-u!», który wydaje; jest to ptak duży, barwy popielatej, z pęczkami włosów około uszu. Ptak ten jest niezmiernie szkodnym, tępiąc, jako wielki żarłok, ogromne mnóstwo drobnych i większych ptaków, kuropatw, zajęcy i t. p.; na szczęście skąpo się mnoży i zazwyczaj znosi po dwa jajka. Względnie częściej spotkać możecie sowę płomykową (tabl. VIII), z żółtorudawym grzbietem, białą twarzą i białą piersią. Ptak ten jest pożyteczny, gdyż tępi mnóstwo myszy i szczurów; daje się oswoić, a wówczas

Tablica V.



Orzel.

zgodnie umie żyć z gołębiami i ptactwem domowym.

Zauważyliście zapewne, że oczy sowy są zupełnie inaczej w głowie osadzone, niż oczy jastrzębia (patrz tablicę VIII). U jastrzębia, jak i u wszystkich innych ptaków, oczy znajdują się na bokach głowy, u sowy natomiast siedzą one na przedzie głowy, jak u ludzi, dzięki czemu sowa, lecąc nad ziemią, nie przeoczy nigdy myszy, wychylającej się z nory. Przytym, ze względu na to, iż oczy sowy mają źrenice szeroko rozwarte i są bardzo wypukłe, sowa za dnia, przy świetle, widzi słabo, gdyż światło ją razi, natomiast w nocy, tak samo jak koty, widzi doskonale. Węch ma sowa mało czujny, natomiast słuch niesłychanie wrażliwy i dokładny, tak dalece, iż nie ujdzie uwagi jej najlżejszy szelest myszy, przebiegającej przez trawę.

Osobliwością lotu sowy jest to, iż jest on tak cichy, że go zgoła nie słychać; tą właściwość lotu zawdzięcza sowa miękkości swych piór, i dzięki niej może podlatywać do swej ofiary, nie płosząc jej.

Jak już mówiliśmy, sowa wylatuje na połów zdobyczy tylko wieczorami, w dzień zaś, uciekając od światła, kryje się po dziuplach drzew i w najciemniejszych gąszczach. Gdy jednak ją stamtąd ktoś wypłoszy na światło, mruży oczy, syczy z niezadowolenia i jest śmiesznie niezdarną. Wówczas często widzieć można, jak wróble, zięby i inne drobne ptaszki dolatują do niej, dziobią ją i drażnią się z nią, wiedząc, że sowa, nie

widząc niemal wcale na słońcu, nie może krzywdy im zrobić.

Łatwiej, niżli sowę płomykowatą, poznać możecie sowę—sówkę, gdyż ptak ten gnieździ się zazwyczaj w pobliżu siedzib ludzkich, częstokroć nawet osiedla się na strychach i wylatuje nawet w dzień. Gdy nie będziecie sówce dokuczali i drażnili się z nią, pozwoli wam zbliżyć się do siebie, wówczas też będziecie mogli przyjrzeć się jej dokładnie, jak, siedząc na dachu, kiwa głową to w jedną, to w drugą stronę, jak gdyby się kłaniała.

Sówki karmią się przeważnie myszami i owadami, zaliczyć je więc należy do ptaków pożytecznych. Utrzymują niektórzy, że sówki, polując na myszy, częstokroć śmiało napadają i na koty, z czego należałoby wnioskować, iż ptaki te rozumieją, iż w kotach mają groźnych współzawodników.

O PTACTWIE WODNYM.

Prócz ptaków, które żyją na ziemi i na niej poszukują sobie pokarmu, są też ptaki, które żyją na wodzie i tam też strawę dla siebie znajdują. Postarajmy się poznać z nimi w miarę możliwości.

Być może, iż nie mieliście sposobności widzenia dzikich kaczek czyli cyranek (rys. 19); dobrze natomiast znacie niewątpliwie kaczki domowe. Jakkolwiek kaczki nasze domowe są

oswojone zdawien dawna, są one jednakże do-
tąd bardzo podobne do dzikich.

Spojrzyjcie na kaczkę, gdy chodzi po ziemi, kołysząc się z nogi na nogę, a spostrzeżecie, iż przednie palce jej nóg połączone są błoną pławną. Otóż dzięki tej to błonie kaczka może pływać. Zauważcie, że gdy kaczka podniesie nogę, błona składa się, jak wachlarz, gdy zaś stąpnie, błonka znów się rozciąga.



Rys. 19. Kaczki dzikie fruwające.

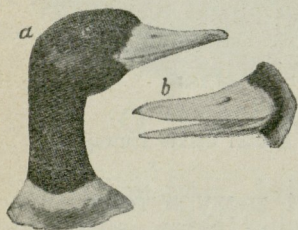
Doszedszy do stawu, kaczka ześlizguje się do wody i wnet zaczyna robić, jakby wiosłem, na przemiany to jedną nogą, to drugą. Wówczas, jeśli woda jest czysta, dojrzyć można, że gdy kaczka wyciąga nogę naprzód, to błonka między palcami, jak podczas chodu na ziemi, składa się; gdy zaś wykona nogą ruch w tył, błonka rozciąga się; tym sposobem kaczka posuwa się naprzód po wodzie.

Czy zwróciliście kiedy uwagę na to, że gdy

kaczka wychodzi z wody, jest zupełnie sucha? Otóż pióra jej nie mokną dlatego, iż są natarte tłuszczem, który kaczka czerpie z gruczołu, znajdującego się pod ogonem. Spójrzycie na kaczkę w chwili, gdy wyszła z wody na ziemię: widziacie, iż przycisnęła dziób do ogona i nabrała tym sposobem nieco tłuszczu na koniec dzioba; potem dziobem tym obwodzi skrzydła, namazując je tłuszczem, co chroni skrzydła i pióra od zamoknięcia.

Następnie zwróćcie uwagę na to, w jaki sposób kaczka się karmi. Płynąc po wodzie, przewraca się od czasu do czasu głową na dół i schwyciwszy kijankę lub ślimaka, podnosi głowę do góry i w całości połyka zdobycz.

Na mieliznach kaczka zapuszcza dziób w muł i poszukuje sobie w nim strawy. Dziób kaczki



Rys 20. a—głowa kaczki;
b—dziób jej.

(rys. 20) jest szeroki, spłaszczony i z wierzchu pokryty miękką, bardzo wrażliwą skórką, przy pomocy której kaczka wyczuwa, co znajduje się w mule. Koniec dzioba i brzegi są twarde i ostre, tak, iż kaczka może nim odgryzać tra-

wy i korzonki, rosnące w wodzie,—na kantach zaś dzioba znajdują się u góry i u dołu, drobne i twarde ząbeczki. Gdy kaczka dziób zamknie, ząbki te zachodzą jeden w drugi, tworząc tym sposobem jakby sito lub też przyrząd do

odcedzania pokarmu z płynów. Nabrawszy w dziób mułu, kaczka odcedza wodę przez ząbki wokół dzioba i językiem oddziela rzeczy jadalne od niejadalnych.

Takież same nogi z błoną pławną, oraz takież płaski dziób z ząbkami widzimy u gęsi, łabędzi i wszelkich odmian kaczek.

Jeśli mieliście sposobność widzenia dzikie kaczki, to niewątpliwie zwróciliście uwagę na wyjątkowo piękne upierzenie kaczora. Głowę i szyję ma pięknej, błyszczącej barwy zielonej; poniżej głowy, na szyi—biały naszyjnik; piersi barwy kasztanowatej, na skrzydłach okrągłą plamę, ciemno-błękitną, połyskującą, tak zwane zwierciadełko, otoczone białą obwódką, w ogonie zaś—połyskujące, czarne, do góry zagięte pióra. Gdy kaczor w czerwcu linieje, traci swój piękny ubiór i staje się podobny do kaczki; na jesień jednakże odzyskuje pierwotne piękne swe upierzenie.

Na brzegu morza widzieć możecie inne ptaki wodne: mewy i kormorany. Piękny widok przedstawiają mewy, szybujące nad morzem i wypatrujące zdobycz, lub kołyszące się na falach. Mewy morskie gnieźdzą się na skałach nadbrzeżnych, i na wiosnę możecie tam słyszeć pisk, podobny do miauczenia kociąt; to piskłeta mew tak dopraszają się o pokarm.

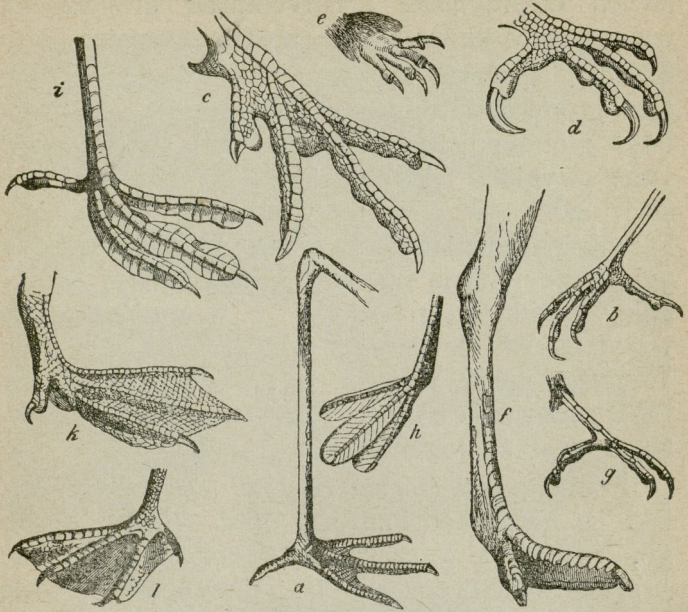
Jakkolwiek piskłeta mew rodzą się, po urodzeniu widzą i są pokryte puchem, jednakże ze względu na to, iż gniazda mew zbudowane są wysoko nad powierzchnię morza, skąd ptaki te

czepią pożywienie, nie mogą piskłeta żywić się same dopóty, dopóki im skrzydła nie wyrosną.

Również nad morzem widzieć możecie kormorany — wielkie, czarne ptaki, które latają nad falami, wyciągnawszy długie szyje z czarnymi, czubatemi głowami i machając długimi, wązkimi skrzydłami. Siadają też na wodzie, i jak kaczki, przewróciwszy się głową na dół, wyławiają ryby i zanoszą do gniazda.

Kormorany mają u nóg błony pławne, jak kaczki, nie posiadają natomiast ząbków do cedzenia na brzegach dziobów, a to dlatego, że nie żerują w mule nadbrzeżnym, lecz karmią się tylko rybami, do czego służy im dostatecznie twardy, mocny dziób.

Gdyście się więc już zapoznali z różnym ptactwem, widziecie, że zarówno dziób, jak i nogi ich mają rozmaite kształty i są przystosowane do trybu życia ptaka (rys. 21). Ptaki drapieżne mają u nóg palce, uzbrojone w mocne i ostre szpony, którymi wczepiają się w zdobycz. Dziecioty mają nogi chwytne, zdatne do łożenia: dwa palce zwrócone są naprzód, dwa zaś — w tył. Nogi kaczek i innych ptaków pływających zaopatrzone są w błonę między palcami. Kury i bażanty mają nogi mocne z mocnymi również pazurami do grzebania ziemi. Wreszcie drobne ptaszki posiadają nóżki cienkie z giętkimi palcami, którymi zręcznie chwytają cienkie gałązki.



Rys. 21. a—noga ptaka brodzącego (bociana); b—noga ptaka śpiewającego (skowronka); c, i—nogi ptaków grzebiących (bażant, kogut); d—noga ptaka drapieżnego (orła); f—noga ptaka biegającego (strusia); g—noga ptaka łążącego (dzięcioła); h, k, l—nogi błonkowane ptaków pływających (gęsi).

WROGOWIE PTAKÓW.

Co rano niemal słyszę w ogrodzie mym trwożliwy krzyk ptaków: «tsk, tsk, tsk!» Przywykłem już doń i wiem, że jeśli wyrzę do ogrodu, to niewątpliwie znajdę tam kota. Ptaki doskonale rozumieją, iż w kotach mają nieprzeje dnanych wrogów. Znają one również i innych

swych nieprzyjaciół i natychmiast krzyczą na trwożę, gdy który z nich zblizka zagraża.

Może zdarzyło się wam kiedy widzieć, jak cała gromada młodych wróbli «kapie» się, czyli tarza i otrzepuje w piasku lub kurzu drogowym? Otóż zwykle w takich razach jeden stary wróbel siedzi gdzieś w bliskości w krzaku, na czatach, bacznie wypatrując na wsze strony. Nagle w pewnej chwili wydaje on ostry, przenikliwy, szczególnie krzyk: «czrr!-czr-rr!» i w mgnieniu oka wszystkie wróble zrywają się i chowają w krzaki. W tejże chwili wyleciał z za szczytów drzew jastrząb-gołębiarz, lecz—zapóźno: już wróble w gąszczu krzaków nie chwyci!

Drobne ptaki mają wogóle wielu wrogów, tak, iż muszą one zawsze mieć się na baczności, zwłaszcza w czasie wylęgania piskląt. Jastrzębie i inne drapieżne ptaki chwytają je w locie lub siedzące na gałęziach drzew; jeśli zaś gąszcz liści chroni je od napaści dużych drapieżników, to trudno im się ustrzec od kruków i gawronów, które rozbijają im jajeczka i wypijają je. W gąszczu zaś, prócz ptaków drapieżnych, grozi ptaszętom niebezpieczeństwo inne: podkradają się do nich koty, łasice (rys. 22) i kuny i zapuszczają pazury nietylko w pisklęta, ale nawet i w ich rodziców. Wiewiórki wykradają z gniazd jajka, a sroki, sójki i kruki porywają pisklęta.

Stąd łatwo poznać, wielu naturalnych wrogów (są nimi dlatego, że je przyroda takimi stworzyła i do karmienia się mięsem zmusiła) zagraża

Tablica ^{VII} VIII.



Sówka i jastrząb.

12000 / 11

12000 / 11

życiu drobnych, słabych, a tak pożytecznych i miłych ptasząt.



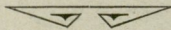
Rys. 22. Łasica.

Powinniście zatem wystrzegać się, byście sami również nie stali się ich wrogami. Często-kroć dzieci, nie rozumiejąc, jak dalece źle czynią, niszczą gniazda ptasie i wybierają z nich jajka lub pisklęta. Pewna jestem, iż kto ptaki lubi, ten czynić tego nie będzie, raz dlatego, że krzywdę wyrządza bezbronny i pożyteczny stwo-

rzeniom, a powtóre dlatego, że niszczenie i plądrowanie gniazd jest wzbronione przez prawo.

Ptaki przynoszą nam znaczny pożytek tym, że tępią mnóstwo szkodnych owadów, tak dalece, iż stwierdzone zostało, iż tam, gdzie liczba ptactwa z jakichbądź powodów się zmniejszyła, pociągnęło to za sobą jaknajgorsze skutki dla zasiewów, ogrodowizn, kwiatów i drzew skutkiem rozmnożenia się robactwa.

Dlatego też istnieją specjalne prawa dla ochrony ptaków. Prawa te zabraniają wybierania z gniazd jajek i piskląt, jako też strzelanie lub chwytanie w sidła ptaków przez cały czas wyłęgania i karmienia piskląt, t. j. od początku wiosny do końca czerwca, — na niektóre zaś ptaki wogóle polować nie wolno.



T R E Ś Ć.

	<i>Str.</i>
Przedmowa	3
Jak można zaznajomić się z ptakami	5
O śpiewie ptaków	9
O gniazdach ptasich	12
O jajkach ptasich	19
O tym, jak się pisklęta wykluwają i jak rosną	24
Jak ptaki karmią swe pisklęta	28
Gdzie sypiają ptaki	30
W jaki sposób ptaki zdobywają sobie pokarm	34
Ptaki wędrowne	40
O ptakach zimujących u nas w kraju	44
O gawronach i ich krewniakach	48
Ptaki drapieżne	53
O ptactwie wodnym.	58
Wrogowie ptaków	63

PARAWANKI

z obrazkami kolorowymi, naklejonemi na tekturki,
urządzone do rozkładania, rozciągania i ustawiania

W cenie od kop. 50 do rb. 1.35.

KSIAŻECZKI Z OBRAZKAMI KOLOROWEMI Z TEKSTEM PROZĄ I WIERSZEM W KOLOROWEJ OKŁADCE

Zwierzątka w obrazkach—	20	Uciecha	— 20
Wierszyki o zwierzátkach	20	Stuk, stuk! obrazków huk!	25
Ulubione zwierzątka	— 25	Spójrście no mali, coście	
Miłe zwierzątka.	— 25	dostali!	— 25
Ulubieńcy światła		Mały ludek	— 40
dziecięcego	— 30	Dla miłych dzieci.	— 40
Co dzieci robią.	— 25	Świątek obrazków	— 40
Na łące.	— 25		
Małe baśnie.	— 10	Manusia i dzieci.	— 35
O dzieciach i o ptaszku.—	10	Azorek i dzieci.	— 35
O Jasiu i o kurce		Mruczuś i dzieci.	— 35
złotodajce.	— 10	W zimie.	— 35
O Zosi i o dobrej wróżce	— 10	Dzieci na przechadzce.—	35
Lola wielka dama.	— 20	Na majówce.	— 35
Mała praczka.	— 20	Zabawy dziecięce	— 35
Basia przyjaciółka.	— 20	List Mici do Kici Kici	—
Grzeczna Kasia.	— 20	do Mici	— 35
Nowa lalka Mani.	— 20	Przyjemny czas.	— 35
Laleczka Frani	— 20	Mili towarzysze.	— 35
Kocie figle	— 20	Różne historyjki.	— 35
Obrazki Jańci	— 20	Szczęście dziecięce.	— 35
Małe gospodarstwo	— 20	Co się dzieciom podoba—	40
Mała ogrodniczka	— 20	Pieszczoška	— 40
O małej królewnie	— 20	Hej! Wiosenka	— 40
Małe rodzeństwo	— 20	Nad strumykiem	— 40
Zwierzątka Mani	— 20	Dziecięce dni	— 40
W naszej zagrodzie	— 20	To zabawa	— 40
Nasze uciechy.	— 30	Nasze kotki	— 45
Przyjemne chwile.	— 30	Zobacz no dziecię!	— 50
Z izby i z pola.	— 30	Dla Córusi.	— 50
Z naszego podwórka	— 30	Dla Syneczka	— 50

KSIAŻECZKI Z OBRAZKAMI KOLOROWEMI BEZ TEKSTU

Zwierzątka w obrazkach	12	Obrazki zwierząt	
Co to jest?	— 40	swojskich	— 40
Oglądajcie!	— 50	Obrazki zwierząt dzikich—	40

WIĘKSZE KSIĄŻKI OBRAZKOWE

z tekstem prozą lub wierszem

- Na imieniny.— Na urodziny.** 2 książeczki, każda z 8 tabl. obrazków kolorowych z wierszykami i powiastkami, w kolorowej okładce po — 60
- Ach jakie to piękne!** Z 40 obr. kolorowemi z wierszykami i powiastkami, w kolor. okładce — 75
- Panna Micia.** Książka w formie lalki z obr. kolorow. i wierszykami K. Glińskiego, w kolor. okł. — 75.
-
- Zwierzyniec Stasia.** Z 8 tablicami obrazków kolorowych z wierszykami Or-Ota, w kolorowej okładce — 60
- Dzieci i zwierzęta.** Z 20 obrazkami kolorowemi i czarnemi, z wierszykami Or-Ota, w kolor. okł. — 90
- Na wiejskim podwórku.** 12 tablic kolorowych z wierszykami Or-Ota w chromolitografowanej okładce 1 —
-
- Śliczne obrazki Kazia.** Duża książka wierszem opisana z obrazkami kolorowemi, w ozd. okładce. 1 —
- Śliczny maj.** Książka w formacie arkuszowym z kol. obr. i z wierszykami Or-Ota, w kolor. okł. 1 —
- Witaj wiosenko!** Książeczka z obr. kol. opisanemi wierszem przez K. Lewandowską, w kolor. opr. 1 —
- Filuś, Miluś i Kizia, wesołe kotki.** Wierszem opisał Mru-czysław Pazurek. Książka z 18 obrazkami chromo-litografowanemi, w ozdob. oprawie 1 —
- Radość dziecięca.** Duża książka z 12 pięknymi ryc. kolor., wiersz K. Lewandowskiej, w ozd. opr. 1 50
- O Jasiu dręczycielu, o Józiu gapićielu, o Cesi cmokosi i o spalonej Zosi.** Duża książka z 30 obr. kolor. i wierszykami humorystycznemi Or-Ota 1 —
-
- Dla grzecznych dzieci.** Powiastki i wierszyki, napisała Ciocia-Janina, z 16 obr., w ozdob. opr. 1 —
- Uciechy dziecięce** wierszem i prozą opisane przez H. Bo-jarską, druk duży, z kolor. obr., w ozd. opr. 1 —
-
- Na choinkę.** Powiastki i wierszyki Or-Ota, z 50 kolo-rowemi obr., w kolor. okł. 1 —
-
- Podróż dzieci balonem.** Książka z 14 tabl. obraz. koloro-owych, z wierszem Or-Ota, w kolor. okł. 1 —
-
- Ilustrowane zagadki arytmetyczne** w 64 obrazkach i wier-szykach Or-Ota, w kolor. okład. 1 —

KSIĄŻKI MARJI KONOPNICKIEJ

O Janku Wędrowniczku. Duża książka z chromolitograf. ilustracjami, opisanemi wierszem, w ozd. opr.	1 70
Wesołe chwile małych czytelników wierszem opisane, z 16 chromolitogr. ilustracjami, w ozdob. oprawie	1 30
Moja książeczka wierszem opisana. Z 17 chromolitogr. obrazkami, w ozdobnej oprawie	1 30
Szczęśliwy świątek. Powiastki i wierszyki, z 12 kolor. ilustracjami, w ozdobnej oprawie	1 50
Wiosna i dzieci. Książka opisana wierszem z kolorowemi ilustracjami, w ozdobnej oprawie	1 50
W domu i w świecie. Piękna książka dla starszych dzieci z 17 chromolit. ilustracjami, wierszem opisana w ozdobnej oprawie	1 60

BAJKI FANTASTYCZNE

Kot w butach. — Czerwona czapeczka. — Robinson Kruzo.	3 książki z obraz. kolor., z tekstem Or-Ota po	— 25
Kopciuszek—Tomcio Paluch—Czerwony Kapturek—Kot w butach	4 książki z kolorowemi obrazkami, w opracowaniu	
<i>M. Dynowskiej,</i>	po	— 40
Czerwona czapeczka. Kopciuszek.	2 książki in 4-o, wierszem opisane przez Or-Ota, z ruchomemi kolorowemi obrazkami do ustawiania w formie teatrzyku, w kolorowej okładce	po — 60
Wesoła drużyna.	Siedm powiastek napisała J. Chrzyszczewska, z 14 obr. kolor., w ozd. okł. kolor.	— 75

ELEMENTARZE

z kolorowemi obrazkami w kolorowej okładce

A B C obrazkowe	— 20		Od Mamusi	— 90
A B C pilnych dzieci	— 40		Prześliczny Elementarz I	—

WZORKI DO RYSUNKU I DO KOLOROWANIA

Praktyczne wzorki rysunkowe w kratkach, do nauki i zabawy dzieci przez <i>M. Gersonównę</i> , z objaśnieniem. Serja I, 8 zeszytów, każdy z 16 tablic.	po — 25
Praktyczne wzorki rysunkowe bez krątek, przez <i>M. Gersonównę</i> . Serja II, 8 zeszytów, każdy z 16 tabl.	po — 25
Dobry rysownik. 100 tablic wzorków do systematycznego rysunku. W 6 zeszytach z 16 tablicami	po — 30
Mały malarz. Książeczka z obrazkami kolorowemi i ta-kiemiż czarnemi do kolorowania.	— 15

BAJECZKI I WIERSZYKI.

- Bukiecik.** Podarek dla dobrych dzieci. Z 17 obraz-kolorowemi, z tekstem K. Junoszy, oraz z wyborem 100 bajeczek i wierszyków różnych autorów. Wydanie II, w ozdobnej oprawie 1 20
- Bajeczki i wierszyki dla małych dzieci** z 50 obrazkami. Wydanie II, w ozdobnej oprawie — 40
- Wybór bajeczek i wierszyków, z najlepszych autorów** z 90 obrazkami. Wyd. III w kolor. oprawie — 75
- — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie. 1 —
- Wiersze i bajki Stanisława Jachowicza.** Wybór 300 bajek i wierszy, ozdobiony 65 rysunk., w ozd. opr. 1 —
- Sto nowych powiastek dla dzieci w wierszykach moralnych** St. Jachowicza, w opr. kop. 90; w ozd. opr. 1 —
-
- Zbiór powinszowań dla małych dzieci, napisała wierszem** Róża Erzepki, kop. 30, w opr. kart. — 40

POGADANKI O RZECZACH I PRZYRODNICZE.

- Dla małych przyjaciół zwierząt.** Książka in 4-o z 20 chromolitografowanymi tabl. obrazków, z objaśniającym tekstem J. Chrzęszczewskiej, w ozdob. opr. 1 50
-
- Wiejskie uciechy Władzia i Zosi.** Książka z 6 podwójnymi dużymi tablic. obraz. kolor., z tekstem J. Warnkówny, w ozdob. chromolitogr. okładce 1 20
-
- Dla małych dzieci. Pogadanki o rzeczach, napisała Ciocia Jula,** 14 kolorowych tablic in folio, 230 obrazków, w oprawie ozdobnej 2 —
-
- 400 obrazków z domu i dworu, z pola i lasu.** Książka in folio, opisana wierszem przez Or-Ota, z pogadankami o rzeczach, przez Zb. Kamińskiego, w ozdobnej kolorowej oprawie 3 30
-
- Świat zwierzęcy przedstawiony poglądowo na 15 tablicach.** Książka in folio zawierająca 192 rysun. kolor. z tekstem zastosowanym dla dzieci, rozpoczynających naukę historii naturalnej. W ozdobnej oprawie 2 —
-
- Zwierzęta w obrazach i opisach, dla początkujących, według F. Thony,** opracowała M. Arctówna. 27 tablic in folio ze 104 rys. kolorowemi i 34 czarnemi w tekście od powiednim dla małych dzieci, w ozd. kol. opr. 2 —

POWIASTKI I POWIEŚCI DLA DZIECI DO LAT 7.

- Powiastrki dla najmłodszych**, napisała *Zofja Mrozowicka*, z 16 obrazkami, druk duży wyraźny, w opr. — 55
- Powiastrki Mamusi**. 20 opowiadań nap. *Z. Jeżewska* Z 13 obrazkami, druk duży wyraźny w oprawie — 50
- Równianka**. 80 powiastrtek i opowiadań przez *A. Jeskego*. Z 1 obrazkiem, w oprawie — 40
- — z 4 obrazkami, w ozdobnej oprawie — 60
- — w oprawie w płótno angielskie — 80
-
- Badźcie dobrmi**. Powiastrki dla dzieci do lat 8, przez *A. Morzkowską*. Z 4 kolor. rycin. w ozd. opr. 1 —
- — w oprawie w płótno angielskie 1 50
- Żywe zabawki i inne powiastrki** przez *H. Bojarską*. Z 8 kolor. obrazkami, w ozdobnej oprawie 1 20
- — bez obrazków, w oprawie z kolor. obr. — 50
- Przyjaciółki**. Powiastrka dla małych dzieci, przez *A. Domańską*. Z 50 ryc., w oprawie — 75
-
- Stokrótką Milunia**. Powiastrka o lalce, nap. *A. Domańska*. Z 6 obrazkami kolorowemi, w opr. — 90
- Pamiętnik Stokrótki Miluni**. Powiastrka dla dzieci, nap. *A. Domańska*. Z 6 obr. kolor., w oprawie — 90
- Łalka panny Gosi**. Opowiadanie dla małych dziewczynek, przez *Z. Morawską*. Z 4 obrazkami kolorowemi, w ozdobnej oprawie z obrazkiem 1 —
-
- Wróble**. Opowiadanie dla małych dzieci, przez *Marję Weryho*, z 5 rycinami — 25
- Nasi przyjaciele w świecie zwierzęcym**. Powiastrki i pogadanki przez *Marję Weryho*. Wyd. III, z 4 kolor. rycin. i 20 obrazkami, w ozdob. opr. 1 50
- W domu przez zimę**. Opowiadanie o zwyczajach zwierząt. Podług *de Witt*a napisał Zbigniew Kamiński. Z 6 rycinami, w oprawie kolorowej — 60

ROBOTY I ZAJĘCIA

- Pokój dziecinny** przez *T. Nowosielskiego*. Podręcznik Froebrowski do użytku matek, z 20 tabl. wzorków 1 20
- Ślōjd piłęczkowy**. 75 rysunków przedmiotów z drzewa na 45 tablicach, ułożył *J. Przyłuski* — 80
- Ślōjd początkowy** dla zakładów froebl. zebrał *J. Przyłuski*. Cz. I. Składanki i wycinanki, z 136 rys. — 35
- Część II. Przeplatanki i robótki z tekturki, z 75 rysunkami — 40
- Zabawy i zajęcia dziecięce.** } Przez *M. Weryho*, — 20
- Roboty z papieru.** } z licznemi obraz. — 20
- W jaki sposób ozdobić choinkę.** }

MOJE KSIĄŻECZKI.

Najtańsze wydawnictwo dla dzieci do lat 10.

Każda książeczka zawiera powiastki lub wierszyki, z obrazkami, w kolorowej okładce

1. Cudowny łabędź. — 5	37. Przygody Zosi Wędrowniczki, p. <i>Or-Ota</i> 6
2. Czerwony kapturek. — 5	38. W puszczy nad Prądnikiem — 10
3. Jaś i Małgosia. — 5	39. 10 powiastek dla małych dzieci — 12
4. Kopciuszek. — 5	40. Pamiętnik pszczołki — 6
5. Koł w butach. — 5	41. Lalka — 8
6. O czterech muzykantach. — 5	42. Ostatnia lalka Ewuni — 8
7. O rybaku i złotej rybce. 5	43. Wiewiórki — 6
8. O siedmiu krukach. — 5	44. Skarb ukryty — 8
9. Stoliczku nakryj się. — 5	45. Marmuszka — 8
10. Śnieżka. — 5	46. Dzielna dziewczyna — —
11. Śpiąca królewna. — 5	47. Powiastki o zwierzęt. —
12. Tomcio Paluch. — 5	48. Przykrość nagrodzona —
13. Baśń o szklanej górze. 5	49. Kwiatek podziemny — 6
14. Mysia norka — 6	50. Lory, mała Murzynka —
15. Wieszcza kwiatów — 5	51. O kiju samobiju — 5
16. Księżniczka Chrabąszczyk 5	52. Jaś i Małgosia. Teatr. 5
17. Szaraczek i Bielasek — 5	53. Czerwony Kapturek „ — 5
18. Brylanty — 10	54. Róża z zaczar. ogrodu 5
19. Z sierocej doli — 6	55. Żabi król. Teatrzyk — 5
20. Staś i Zosia na wsi — 10	56. Ciekawe historyjki o zwierzętach — 10
21. Antoś — 6	57. Nauka zdrowia —
22. Boleś i jego pies — 8	58. Duch górski. —
23. Pies, <i>M. Weryho</i> — 15	59. Baśń wigilijna } Obrazki —
24. Psołnik i Tyras — 5	Zwycięstwo } scenicz. —
26. Sakiewka — 6	wiosny
27. Złote włosy — 8	60. Bajka o dzielnym koguciku, okrutnym smoku i pięknej królewnie —
28. Cezar — 5	61. Stach zaczarowany —
29. Dzika Tola — 6	
30. Gwiazdka Strzyżyka — 6	
31. Jaśkowe dzieciństwo — 10	
32. Mały roznosiciel gazet 10	
36. O Jurku jedyńaku — 5	

ZŁOTA KSIĄŻECZKA MŁODZIEŻY.

Dzienniczek na cały rok z notatnikiem, z uwagami o zachowaniu się młodzieży i licznymi myślami i aforyzmami. Wyd. II, w oprawie w płótno kolorowe, z ołówkiem — 30

ŚPIEWY GRY I ZABAWY

DLA DZIECI I MŁODZIEŻY.

Gry i zabawy towarzyskie w pokoju i na dworze z przyrządami i bez przyrządów, 200 gier z 80 obrazkami. Zebrała i ułożyła *Marja Weryho*, w oprawie — 90

Śpiewy i zabawy dziecięce w pokoju i w ogrodzie. Gry, marsze i śpiewki z towarzyszeniem fortepianu oraz gry w piłkę i gry towarzyskie zebrała i ułożyła *Marja Weryho*. Wyd. III, kart. — 90

Lutnia dziecięca. 34 piosenek, marszów i zabaw, z towarzyszeniem fortepjanu, p. *Jadwigę Chrzęszczewską i F. Ginejko*. Wydanie III, kop. 60, w opr. — 75

Szopka. 16 piosenek charakterystycznych. Wiersz *Or-Ota*, muzyka *Al-Ara*, z 16 rysunkami *A. Piotrowskiego*. Łatwe piosenki, które dzieci mogą wykonywać w odpowiednich przebraniach — 40

Mały śpiewnik dla dzieci. 33 piosenki z towarzyszeniem fortepjanu, ułożone dla małych dzieci przez *Helene Bojarską* — 60

Młody pieśniarz. 24 piosenki, skomponowane do słów *M. Konopnickiej*, *Or-Ota* i in., p. *M. Chelmońską* — 60

Śpiewnik dla dzieci. Cztery pory roku. 50 piosenek z towarzyszeniem fortepjanu. Słowa *M. Konopnickiej*, muzyka *Z. Noskowskiego*. Wyd. II w opr. 1 50
w opr. ozd. w płótno ang. 1 75

Młody lirnik. Piosenki wybrane z *Chopina*, *Kurpińskiego*, *Reineckiego* oraz innych kompozytorów, ze słowami *W. Rapackiego*. Część I dla dzieci — 60
— — Część II dla młodzieży — 90

Piosnki dla dzieci wybrane z książek *M. Konopnickiej* ułożone do śpiewu przez *St. Niedzielskiego*. po — 25

1) Rankiem. 2) Piosnka w kuźni. 3) Dwie sieroty.

4) Nasz domek. 5) Co robią ptaszki. 6) Janek.

7) Wieczorny pacierz. 8) Dziadek. 9) Druciarczyk.

10) Wieczorem. 11) Mały trębacz. 12) Piosnka majowa.

Gwiazdka. Wiazanka kolęd, ułożona przez *Z. Noskowskiego*; do śpiewu kop. 40, na fortepjan na 2 ręce kop. 30, na fortepjan na 4 ręce — 40

Powrót Taty. Opera ballada *H. Jareckiego*. Modlitwa dzieci (duet) — 30

Jaś i Małgosia. Baśń muzyczna *E. Humperdincka*. 1. Będziem tańczyć (duet) kop. 40. 2. Modlitwa (duet) kop. 30. 3. Gaski (duet) — 30

KSIĄŻKI DLA DZIECI OD LAT 8—12.

Książka dla Tadzia i Zosi. Opowiadania na tle swojskim i historycznym napisała <i>Marja Konopnicka</i> . Z rycinami, w opr. kart.	1 —
— — w opr. ozd. w płótno angielskie	1 40
<hr/>	
Wiersze i deklamacje. 150 wierszy i ustępów poetycznych, wybranych dla młodzieży, przez <i>Marję Halinę</i> . 250 stronice, w ozdobnej oprawie	— 75
— — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie	1 20
<hr/>	
Bracia i siostry. Powiastki dla dzieci do lat 10, przez <i>Ursynę</i> , z 4 rycin. kolor., w ozdob. oprawie.	1 50
Moje dzieci. Opowiadanie mamusi, przez <i>A. Domańską</i> . Z 6 rycinami, w ozdobnej oprawie	1 —
— — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie	1 40
W Woli Tenczyńskiej. Opowiadanie dla młodzieży, przez <i>A. Domańską</i> . Z 4 rycinami, w oprawie	1 —
— — w oprawie ozdobnej w płótno angielskie	1 40

OPOWIADANIA FANTASTYCZNE.

O Krasnoludkach i o sierotce Marysi. Opowiedziała <i>M. Konopnicka</i> , wyd. II, z 8 kolorowemi rycinami, licznemi winjetami i inicjałami ozdobnemi, w oprawie ozdobnej	2 40
— — Wytworne wydanie na papierze kredowym w ozdobnej oprawie	3 50
<hr/>	
Przy domowem ognisku. Baśnie i podania oryginalne i naśladowane, przez <i>J. Warnkównę</i> , z 8 rycinami kolorowemi, w ozdobnej oprawie	1 20
Pozdrowienie z pól i lasów. Powiastki z czeskiego, przez <i>J. Warnkównę</i> , z 8 rycin. kolor., w ozd. opr.	1 —
Liutki z drzewa czarodziejskiego. Opowiadania <i>K. Glińskiego</i> , z 4 rycin., w ozdob. oprawie kolor.	— 80
Zwierzęta mówiące. Opowiadanie dla dzieci, przez <i>Wl. L. Anczyca</i> , z 4 kol. ryc. Wyd. III, w ozd. opr.	— 80
Zaklęte krainy. Baśnie czarodziejskie. I. Mocarz wód.— II. Noc letnia, n. <i>J. Oseka</i> . Z ryc. kol., w opr.—	55

ZAJMUJĄCE CZYTANKI.

Powiastrki dla młodzieży przez *Al-Ara*, *A. Staśnego*,
Zb. Kamińskiego, *Antoszkę*, *A. Lubicza* i *E. Trojana*.

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. W pobliżu bieguna. | 24. Balon tajemniczy. |
| 2. Na pustyni Saharze. | 25. Wdzięczność niewolników |
| 3. Wychowaniec gajowego. | 26. Babunia i Marysia. |
| 4. Balonem nad Australją. | 27. Dziewica jeziora. |
| 5. Król puszy węgierskiej. | 28. Najazd Niemców. |
| 6. W dziewiczych lasach
Ameryki. | 29. Dwaj rycerze. |
| 7. Córka osadnika. | 30. Mały grajek. |
| 8. W podziemiach ruin. | 31. Czarna Perła. |
| 9. Z wieków średnich. | 32. Hrabia i pastuch. |
| 10. Syn rycerza. | 33. Stary grabarz. |
| 11. Opatrzność Boska. | 34. W lochach zamczyska. |
| 12. U ojca chrzestnego. | 35. Przygody chłopców
w Afryce. |
| 13. Dziesięć dni na tratwie. | 36. Na samotnej wysepce. |
| 14. Z młodości dziadunia. | 37. Ucieczka z osady indyjsk. |
| 15. Między Wilkami a Indja-
nami. | 38. Wzburzenie w Indjach. |
| 16. Mały bohater. | 39. Córka młynarza. |
| 17. Rodzina Kamieniarza. | 40. U Chińców. |
| 18. Strzelec alpejski. | 41. Przeciw Turkom. |
| 19. Błędne ogniki. | 42. Portret ojca. |
| 20. Słoń elektryczny. | 43. Pogromca zwierząt. |
| 21. Zaklęta królowna. | 44. W piwnicy zamkowej. |
| 22. Kominiarczyk. | 45. Z wojen husyckich. |
| 23. Robinson na oceanie
Spokojnym. | 46. Piet, bohater burski. |
| | 47. Jaskinia w kopalni. |
| | 48. Spiskowcy. |

Każda książka w kolor. okładce z obraz. po 12 kop.

TEATRZYK DLA MŁODZIEŻY.

Zbiór komedyjek do przedstawień domowych

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Amator przygód. | 10. Próba. |
| 2. Kajtuś plotkarz. | 11. Panna Ciekawska. |
| 3. Skąpiec. | 12. Jest to cnota nad cnota-
mi trzymać język za zębami |
| 4. Uczony. | 13. Naszyjnik babuni. |
| 5. Łakomca. | 14. Dożynki. |
| 6. Niczego się nie boję. | 15. Śnieżka |
| 7. Strachy. | 16. Dwie Marysie |
| 8. W cudzych piórkach. | 17. Fałszywy książę |
| 9. Złościca. | |

Każda komedyjka po 20 kop.

MOJA BIBLIOTECZKA

POWIASTKI I OPOWIADANIA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY
Każda książka ozdobiona obrazkami, w opr. karton.

A) POWIASTKI I OPOWIADANIA DLA MŁODSZYCH.

1. Chata wuja Toma. Opowieść o losie niewolników, podług *Henrietty Beecher Stowe* — 55
2. Czerwony domek. Opowiadanie p. *A. Hoffmana* — 55
3. Don Kiszot z La Manczy i jego przygody. Podług *M. S. Cervantesa*, dla młodzieży streścił *Zb. Kamiński* — 55
4. Podróże Gulliwera do liliputów i olbrzymów. Podług *J. Swifta*, dla młodzieży nap. *Zb. Kamiński* — 55
6. Stach Bartnik. Opowiadanie bajeczne. — 55
10. Za siedmiu górami. Baśnie i klechdy — 55
11. Dobre dziewczynki. Powiastki i opowiadania przez *Terese Jadwigę* — 55
12. Bajki Andersena, opracował *Zb. Kamiński* — 55
21. Marchewka. Przygody małego chłopczyka. Powiastka z 36 rycinami, w oprawie — 55
23. Turkusik, Rubinek i Perełka. Powiastka dla małych dzieci, przez *Z. Budziszewską*, z 48 ryc., w opr. — 60
31. Kocia mama i jej przygody, z własnych wspomnień opisała *Marja Bujno* z licznymi obrazkami — 65
36. Opowiadania babuni dla kochanych wnucząt, podług *B. Schuman*, nap. *A. Domańska*, z 42 rys. *L. Ilinicza* — 55
37. Nowe opowiadania babuni dla kochanych wnucząt, napisała *A. Domańska*, z 40 rysun. *L. Ilinicza* — 65
40. Na wakacjach w Zalesiu. Opowiadanie dla dzieci, napisała *Marja Bujno*, z 27 rycinami — 65
41. Pamiętnik Stacha. Opowiadanie dla dzieci, napisała *Marja Bujno*, z 20 rycinami — 65
45. Bohater Pawełka. — Krzesiełko Karolka — Polowanie na lisa — Pieszczoszka. Powiastki, n. *M. Strebejko*, z 13 obr. — 55

B) OPOWIADANIA NA TLE PRZYRODY.

25. Takie sobie bajeczki. Wybór z *Rudyarda Kiplinga*, z 33 rycinami, w oprawie — 60
52. Strzepouch, Matka Liszka, Srebrnoplamik. Opowiadania z życia zwierząt napisał *G. S. Thompson*, tłumaczyła *M. Arct-Golczewska*, z licznymi rysunkami — 50
53. Opowiadania prawdziwe i fantastyczne na tle przyrody. Przez *K. Ewalda*, z licznymi rycinami — 50

C) POWIEŚCI DLA STARSZYCH.

8. W imię przyjaźni. Powieść, oprac. *H. Wernic* — 55
 15. Poprawa figlarki. Powieść dla panienek do lat 12, przerobiła z ang. *E. Węstawska*, z ryc. w opr.— 55
 17. Dług Ojcowski. Powieść dla młodzieży, nap. *M. Jerlicz*. Z rycinami, w oprawie — 55
 18. Wytrwałością a pracą. Powieść dla młodzieży, napisał *M. Jerlicz*. Z rycinami, w oprawie — 55
 19. Syn marnotrawny. Powieść przez *E. Jerlicza*, z 5 rycinami, w oprawie — 55
 27. Skarby na dnie Wisły. Opowiadanie przez *St. Gębarskiego*, z 4 rycinami, w oprawie — 60
 29. Brat ociemniały. Powieść dla młodzieży p. *H. Greena*, tłóm. *H. Wernica*. Wyd. II, z rycinami w opr.— 60
 38. Marysieńka (Dwa miesiące na Rugji). Powieść przez *J. Warnkównę*, z 4 rycinami, w oprawie — 50
 42. Meir Ezołowicz. Powieść przez *Elizę Orzeszkową*, opracował dla młodzieży *Paweł Trzeciński* — 50
 44. Dawid Copperfield. Opowiadanie dla młodzieży, przez *K. Dickensa*, z 6 rysunkami — 50

D) PRZYGODY — PODRÓŻE.

5. Przygody Robinsona Kruzoa. — 55
 7. Wielki orzeł. Przygody myśliwego w Ameryce — 55
 9. W Kalifornji. Przygody podróżnika w krainie złota—55
 14. Podróż do środka ziemi, przez *J. Verne*, streściła *Antoszka*. Z rycinami, w oprawie — 55
 22. Przygody dwóch chłopców w Sjamie. Z angielskiego, przez *H. Wernica*, z 7 ryc., w opr. — 65
 26. Wycieczka w góry Ojcowa. Opowiadanie dla dzieci, przez *Teresę Jadwigę*, z 4 rycinami, w opr. — 60
 28. Przyjaciel Edwardka. Powieść dla młodzieży, przez *E. Berthet*, opr. *Br. Brzozowski*, z 6 ryc. w opr. — 60
 30. Przez ogień i przez lasy. Zajmujące przygody dwojga dzieci przez *E. S. Ellisa*, w oprawie — 55
 32. W kraju ludożerców oraz inne opowiadania myśliwskie, przez *Wł. Umińskiego*. Z 6 rycinami, w opr. — 65
 33. Młodzież w pięciu częściach świata, przez *Eligjusza Berthet*. Wydanie II, z 40 rysun. w oprawie — 65
 43. Pierwsi ludzie na księżycu, podług *C. H. Wellsa*, streściła *M. Strebejko*, z 16 rycinami — 55
 48. Na dalekiej Północy. Przygody podróżników w Grenlandji i na biegunie północnym, przez *G. Stablesa*, z 8 rycinami — 60
 51. Balonem do bieguna. Powieść dla młodzieży, napisał *Wł. Umiński* z 7 rycinami — 65

E) POWIEŚCI HISTORYCZNE.

13. Dańko z Jawuru. Powieść na tle historycznym, nap. *Narcyza Żmichowska (Gabryela)*, z ryc., w opr. — 50
16. Przygody towarzysza pancernego, według pamiętników napis. p. *M. Synoradzkiego*. Z ryc., w op. — 55
20. Ostatnie dni Pompei. Powieść podług *Bulwera Lyttona*, z 15 rycinami, w oprawie — 55
24. Żołnierz burski. Powieść przez *A. Morzkowską*, z 48 rysunkami, w oprawie — 65
34. Z dawnych czasów. Powiastki z historii polskiej, przez *Mitę Koliskównę*. Cz. I, z 27 rys., w opr. — 65
35. — — Część II, z 18 rysun., w oprawie — 65
Cz. I i II razem w opr. ozdob. w płótno ang. 1 50
46. Szmaragd Inkasów. Powieść z czasów powstania Inków w celu uwolnienia Peru, przez *C. Normanda*. Z 4 rycinami, w oprawie — 65
47. Głogowa i Trembowla. Dwa opowiadania dziejowe, przez *B. Gryf-Paciorkowskiego*, w oprawie — 50

E) PRZYRODNICZE.

39. Miłe śpiewaki naszych pól, gajów i ogrodów, ich życie i obyczaj, skreśliła dla dzieci *Janina Omańkowska*. Z licznymi obrazkami, w oprawie — 40
49. Pioruny i błyskawice, pogadanki naukowe przez *Wł. Umińskiego*, z 15 rycinami, w oprawie — 60
50. Młody Chemik. Zbiór doświadczeń chemicznych dla młodzieży, p. *K. Scheida*, oprac. *L. Br.*, z rys. — 60
54. Co znalazłem w stawach i kałużach. Opowiedziała dla dzieci *Marja Weryho*, z licznymi rysunkami — 30
w oprawie kartonowej — 40

KSIAŻKI DLA MŁODZIEŻY.

- Polne kwiaty. Wybór poezji dla młodzieży, napisał *K. Gliński*, z licznymi ilustr. w opr. — 60 i — 80
- Wakacje w Warszawie. Pogadanki o architekturze, przez *W. Marrené-Morzkowską*. Z rycinami, w opr. — 80
- Serce. (Pamiętnik chłopca). Najstynniejsza powieść dla młodzieży, napisał *Ed. Amicis*, przekład *M. Obrąpalskiej*, wyd. III, z 42 ryc., w opr. ozdob. 1 —
w oprawie ozdobnej w płótno ang. 1 50
- Kazio. Powieść, przez *W. Marrené*. Z 5 ryc., w opr. 1 —
— — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie 1 40
- Losy Adasia.—Ofiara.—Ona. Trzy powieści, przez *Z. Kowerską*. Z 4 ryc., w opr. rb. 1, w opr. ozd. 1 40
- Paniczyk. Powieść dla młodzieży, przez *Z. Morawską*, z 15 rycinami, w oprawie 80 kop.; w opr. ozd. 1 20

KSIĄŻKI DLA DORASTAJĄCYCH PANIENEK.

- Gwiazda przewodnia.** Powieść przez *J. Gould*, tłómaczenie Zofji Hartingh. Wydanie II, z 4 rycinami w opr. rb. 1 20; w opr. ozdob. w płót. angielsk. 1 50
- Wśród chmur i słońca.** Powieść przez *F. Armstronga*, z 4 ryc., w opr. 60 kop., w ozdob. oprawie 1 —
- Wspomnienia podlotka.** Opowiadanie dla panienek, podług wydania Klementyny Helm, nap. *Z. Bukowiecka*. Z 4 rycinami, w oprawie 1 —
- — w oprawie ozdobnej w płótno angielskie 1 50
- Złota Elżunia,** podług *E. Marlitt*, opracowała *Z. Bukowiecka*, w oprawie 1 —
- — w oprawie ozdobnej w płótno angielsk. 1 50
- Z życia dziewczyny.** Opowiadanie dla starszych panienek, nap. *S. Maszewska*. Z rysunkami H. Piątkowskiego, w oprawie — 60
-

POWIEŚCI HISTORYCZNE DLA MŁODZIEŻY.

- Czasy Jadwigi i Jagiełły.** Powieść na tle historycznym, przez *Teresę-Jadwigę* z 6 rycinami, w opr. 1 —
- Na zamku Nasielskim.** Opowiadanie z XVIII w. dla dorastającej młodzieży, nap. *M. Zielińska*, z 10 rysunkami, w oprawie — 80
- w oprawie ozd. w płótno angielskie 1 20
- Sierota książęcy.** Powieść historyczna z czasów Zygmunta Augusta, według powieści *J. I. Kraszewskiego*, streścił *St. Brzozowski*, z ilustracjami *L. Ilinicza*, w oprawie rb. 1, w ozdobnej oprawie 1 50
- Branka litewska.** Powieść na tle historycznym, przez *M. Zielińską*, z 4 rycin., w oprawie — 90
- w opr. w płótno ang. 1 30
- Nad wodami Bałtyku. — Panna Marychna z Oporowa. — Wojewódzic Spiski.** Trzy powieści, przez *A. Borkowską*, z rycinami, w oprawie — 60
- — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie 1 —
- Rycerze św. Kigni.** Opowieść z lat dawnych, przez *St. Gębarskiego*, z 4 rycinami, w oprawie — 75
- Odzyskany. — W wiejskiej zagrodzie.** Dwie powieści przez *M. Łopuszańską*, z 4 rycinami, w oprawie 1 —
- — w oprawie ozdobnej w płótno angielskie 1 40
- Widmo Ibrahima.** Powieść na tle historycznym z czasów Michała Korybuta, przez *W. Przyborowskiego*, z 5 rycinami, w oprawie 60 kop.; w opr. ozd. w płótno angielskie 1 —
-

Bohater z pod Spionskopu. Powieść osnuta na tle dziejów ostatniej wojny Burów z Anglikami. Podług *A. Wildensteina*, opracował *Wł. Umiński*, z 4 rycinami kolorowemi, w ozdobnej okładce 1 20

Tajemnicza bandera i Flibustjerowie. Powieść na tle walki z Hiszpanami na Kubie, napisał *Wł. Umiński*, z 6 rycinami, w oprawie 1 —

W kraju piramid. Opowiadanie z dziejów Egiptu, podł. *Minchsanga*, napisał *K. Król*. Z 4 rycin. kolor. w ozdobnej kolor. oprawie 1 —

Olimpijczyk. Opowiadanie z czasów Peryklesa, przez *P. O. Höckera*, tłumaczenie M. K., z 7 rycin., w opr. w płótno angielskie 1 50

Losy Cezara. Opowiadanie z dziejów rzymskich, wedł. *P. O. Höckera*, napisał *W. Przyborowski*. Z 6 rycinami, w oprawie rb. 1; w opr. ozdobnej 1 40

Atylla bicz Boży. Opowiadanie historyczne według *P. O. Höckera*, opracował *W. Przyborowski*, z 6 rycinami, w opr. 1 20; w opr. ozd. w płótno ang. 1 40

Lew św. Marka. Powieść z dziejów Rzeczypospolitej Weneckiej, przez *E. A. Henty*, z 4 ryc., w opr. 1 —
— — w oprawie ozdobnej 1 40

O starożytnych półbogach i bohaterach Greków i Rzymian. Mitologja popularna napisana przez *J. Popławskiego*. Dzieło ozdobione 12 pięknymi chromolitografjami i licznymi drzeworytami w ozdob. oprawie 1 80

PRZYGODY. PODROŻE. OPISY GEOGRAFICZNE.

Przygody chłopca przedhistorycznego. Zajmujące opowiadanie o bardzo dawnych czasach, p. *E. d'Hervilly*, z 15 rycin., w ozdobnej oprawie 1 —
— — w oprawie w płótno angielskie 1 40

Wśród lodów i nocy. Słynne prawdziwe odkrycia podbiegunowe nieustraszonego podróżnika *F. Nansena*, opracowane dla młodzieży przez *Wł. Umińskiego*, z licznymi rycinami, w oprawie — 75

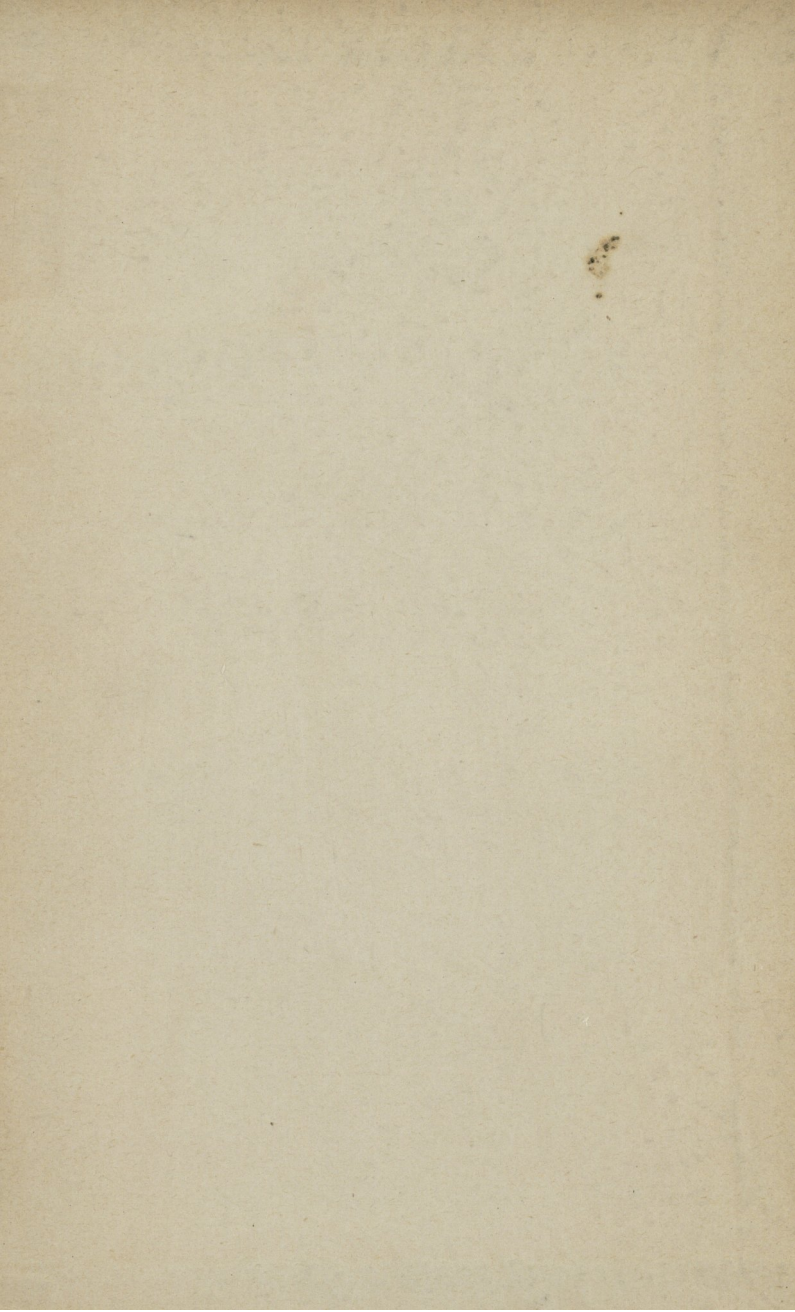
Wśród Tatarów. Powieść dla młodzieży, przez *A. Gruszeckiego*, z licznymi rycinami w oprawie 1 20
-- -- w oprawie ozdobnej 1 40

- Klondyke.** Przygody poszukiwaczy złota; podł. E. Bartusa, opisał *Zb. Kamiński*, z 4 kol. ryc., w opr. 1 —
- W tajemniczym kraju.** Przygody dwojga dzieci, porwanych i wleczonych przez Indje i Tybet, przez *P. Maël'a*, z licznymi rycinami, w opr. — 65
- Trzydzieści lat wśród dzikich.** Prawdziwe przygody L. de Rougemont'a w Australji; oprac. przez *W. Marrené*, z 5 rycinami, w oprawie — 75
-
- Podróż bez pieniędzy.** Oprac. *Wł. Umiński*. Wydanie drugie z 6 rysunkami w opr. — 75
- Wędrowiec leśny.** Słynna powieść dla młodzieży podł. *Gabrjela Ferry*, oprac. *Wł. Umiński*, z 5 rycinami kolorowemi, w ozdobnej oprawie 1 20
- Zwycięzcy oceanu.** Powieść dla młodzieży. Wydanie II, z rycinami, w oprawie 1 20
- Pole djamentowe.** Przygody dwóch przyjaciół, napisał *Wł. Umiński*. Z 4 rycin. kolor. w opr. 1 —
- — w oprawie ozdobnej w płótno angielskie 1 40
- Wędrowną wyspa oraz Przygody emigrantów w puszczy brazylijskiej.** Dwie powieści amerykańskie, nap. *Wł. Umiński*. Z 6 rycinami w oprawie — 75
- — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie 1 —
- W pustyniach Australji.** Przygody podróżników i opisy przyrody, nap. *Wł. Umiński*. Z 8 ryc. w opr. 1 —
- — w ozdobnej oprawie w płótno angielskie 1 40
- Młody jeniec indyjski.** Powieść przez *Wł. Umińskiego*, z 4 rycinami w oprawie ozdobnej 1 40
-
- Obce ludy, obce kraje.** Ciekawe opisy podróżników, podług *J. Korzeńskiego*, opracowała *Antoszka*, z 68 rycinami, w oprawie 1 —
- Ciekawe obrazy z życia ludów** przez *J. Popławskiego*, z 12 podwójnymi tablicami kolorowanymi i 12 drzeworytami typów, w pięknej oprawie z ryciną 1 70
- Gieografia malownicza.** Z wrażeń podróżników. Cz. I. Australja z Polinezją, opracował *Wacław Nałkowski*, z licznymi rycinami, w oprawie — 90
-
- Atlas przyrodniczo-gieograficzny.** Typy krajobrazów oraz ludzi, zwierząt i roślin, podług *d-ra O. Schneidra*, opracował *A. Słóarski*. 18 podwójnych tablic z 600 wizerunkami, 15 mapek i 1 podwójna mapa poglądowa. Wydanie II 2 25; w opr. ozd. 3 —

PRZYRODNICZE

- Z dziedziny przyrody i przemysłu. Pogadanki z młodemi przyjaciółmi, przez *M. Brzezińskiego*, objaśnione 418 rysunkami. Wyd. III, w oprawie 1 60
— — w ozdobnej oprawie w płótno ang. 2 —
- Historja naturalna** (Zoologia, Botanika, Mineralogja), przez *Wł. M. Kozłowskię*, z 17 tablicami kolorowemi i liczn. rysunk. w tekście, w ozd. opr. 1 60
- Mały Brehm**. Życie i obyczaje zwierząt w zarysach, z 24 tablicami kolorowemi obejmującemi 260 figur zebrali i ułożyli *W. Wicherkiewicz* i *Wł. Izdebski*, w opr. ozd. 2 20
- Życie w oceanie**. Opis popularny roślin i zwierząt morskich, przez *M. Stefanowską*, ze 173-ma rysunkami oraz tablicą kolorową 1 —
- Ptaki pożyteczne naszych lasów, pól i ogrodów**, opracował *B. Dyakowski*. Wizerunki 43 ptaków i ich jaj na 25 tablicach kolorowych, w ozd. opr. 1 50
- Nasz las i jego mieszkańcy**. Opisy przyrody, p. *B. Dyakowskię*, z licznymi rycinami, w oprawie 1 —
- Atlas państwa zwierzęcego**, według *Lamperta*, opracował *B. Dyakowski*. Cz. I. Zwierzęta ssące: 80 podwójnych stron tekstu z 200 kolorowemi wizerunkami zwierząt na 32 tablicach i 60 rycinami w tekście 2 80
- Atlas Cz. II. Ptaki**: 100 podwójnych stron tekstu z 256 chromolitografowanemi wizerunkami ptaków na 32 tablicach i 11 rycinami w tekście 2 80
- Motyle**. Atlas i opis motyli krajowych z 218 wizerunkami motyli, ich gąsiennic i poczwarek, na 18 tabl. kol. i wieloma rys. w tekście, nap. *B. Dyakowski* 2 80
- Motyle**. Atlasik kieszonkowy, 129 rysunk. kolor. — 40
- Owady**. Atlasik kieszonkowy, 129 rysunk. kolor. — 40
-
- Botanika na przechadzce**. 16 tablic kolorowych zawierających 163 roślin spotykanych na polu, łące, w lesie, rowach. Tablice i tekst ułożyła *M. Arctówna* — 60
- Atlasik botaniczny kieszonkowy**, 126 rysunków kolor. — 30
- Grzyby jadalne i trujące**. Z 32 tabl. kol., podług *H. Blüchera*. opr. *M. Arctówna*. Wyd. II — 50
- — Część II z 32 tabl. kolorow. — 50
- Etykiety do zielnika**. Zawierające 1230 nazw roślin ułożonych rodzinami, zebrała *M. Arctówna* — 25
- Wskazówki do zbierania, określania i zasuszania roślin**. Według *K. G. Lutza*, opr. *M. Arctówna*, z ryc. — 20





Inst. Zool. PAN
Biblioteka

H

K. 9158