

Marja Weryho

—X—

**CO ZNALAZŁEM
W STAWACH
I KAŁUŻACH**

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE

BIBLIOTEKA

Inw. Nr. K.2166.

Stanisław Rybczyński

1915.

CO ZNALAZŁEM
W STAWACH I KAŁUŻACH

DRUKIEM M. ARCTA W WARSZAWIE ORDYNACKA 3

<http://rcin.org.pl>

MOJA BIBLIOTEKAZKA

CO ZNALAZŁEM
W STAWACH I KAŁUŻACH

opowiedziała

DLA DZIECI

Maria Weryho.

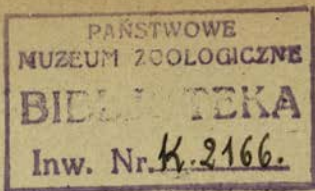
z licznemi rycinami.



WARSZAWA
NAKŁADEM I DRUKIEM M. ARCTA

—
1907

(4934)



Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 2166



4000000000029

W s t ę p.

Szanowny czytelniku! pozwól, że ci się przedstawię; nazywam się Władek Zawichrowski, mam lat dziesięć i jestem uczniem klasy wstępnej.

Nie wiem, kto pierwszy podał ten wyborny projekt, żeby uczniom zadawać mniej lekcji do domu; ktokolwiek on jest, wyrządził nam wielką przysługę. Teraz, gdy wracamy ze szkoły, mamy daleko włącej wolnego czasu. W zeszłym roku skorzystałem z ładnej wiosny i uprosiłem rodziców, żeby mi wolno było odbywać długie spacery za rogatki Belwederskie. Wiem, że jedne osoby zbierają różnobarwne kwiaty lub pachnące zioła, inne znów motyle i owady.

Ja byłem skromniejszy w moich upodobaniach.

Zwykle zabierałem z sobą słoiki, czerpaki, siatki i włóczyłem się około stawów i rowów; zaciekawiały mnie istoty tam żyjące. Chciałem przytym odnaleźć rybki, koluszkami zwane, ażeby je umieścić w akwarjum, tak, jak to zrobił mój kolega. Dużo straciłem czasu na szukanie, ale nie żałuję tego i dotąd nie mogę się dość

nadziwić, żeby kałuża brudnej wody, staw zarosły, mógł zawierać tyle stworzeń ciekawych!

Drobniejsze i ciekawsze zwierzątka zabierałem do domu, gdzie urządziłem sobie skromne akwarjum ze słoja i śledziłem w nim ich życie z dnia na dzień.

Muszę wyznać, że i rodzice zainteresowali się bardzo mojemu wycieczkami i często udzielali mi pożytecznych rad i wskazówek.

Sporządziłem sobie gruby kajet i zacząłem spisywać w nim swoje spostrzeżenia, od czasu do czasu odczytywałem je kolegom i zdaje mi się, że to ich zachęciło do podobnych spacerów i poszukiwań.

Dnia 27 czerwca przypadają imieniny ojca, bo mamy jednakowe imiona. Przepisałem moje notatki do ładnego zeszytu, ozdobiłem okładkę rysunkiem z liści i roślin wodnych, dałem tytuł: «Co znalazłem w stawach i kałużach» i ofiarowałem tatusiowi.

Zdaje mi się, że ten wiązarek był dobry, bo ojciec uściskał mię czule.

— Czyś już poznał wszystkie stworzenia, które są w stawach i kałużach?— spytał mnie.

— O tak, proszę tatusia, jestem pewny, że nic nowego już nie znajdę.

— Jesteś tego pewny?

— Najpewniejszy, proszę ojca.

— Dostaniesz ode mnie upominek, który ci wykaze, że nie masz racji: jest to szkło powięk-



Staw.

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLIOTEKA
<http://icm.org.pl>

szające. Weź kroplę wody z twego stawu, nalej na szkiełko i popatrz.

Naturalnie wykonałem zlecenie ojca. I co zobaczyłem! Nikt nie uwierzy: zupełnie nowy świat zwierzęcy. Wiwat szkło powiększające! Mam nowe zajęcie, nowe wyławianie owych niewidzialnych dla oka stworzeń i spisywanie nowych notatek.

Ku jesieni sporo się tego nazbierało. A że nastąpiła już zima i ślota, musiałem zaniechać moich przechadzek i zająć się czym innym; notatki zaś moje mama wzięła do przejrzenia.

Do Bożego Narodzenia czas zleciał prędko. Nadeszła gwiazdka, a z nią różne niespodzianki. Nie wiem, naprawdę, skąd rodzice zawsze wiedzą, jakie są życzenia dzieci?

Po wieczery wigilijnej zapalono choinkę, potem mama podaje mi jakąś małą książeczkę. Odwijam. Czytam tytuł i sam sobie nie wierzę: «Co znalazłem w stawach i kałużach». Odwracam kartki—to moje notatki wydrukowane!

Myślałem, że chyba ze skóry wyskoczę, taki byłem rad!

Niejedynemu może zauważy, że książka jest pisana stylem Nieliterackim; ale, moi państwo, nie jestem ani Prusem, ani Sienkiewiczem, tylko, jak mówiłem na wstępie, uczniem klasy wstępnej.

Dla innych notatki moje mogą wydać się nudne — takim poradzę, żeby nie czytali książki całej odrazu; niech mój czytelnik pójdzie nad rowy, stawy i kałuże i zapozna się z ich miesz-

kańcami — wtedy sprawdzi naocznie moje spostrzeżenia.

Jestem pewny, że wtedy nie znudzi go czytanie owej książeczki.

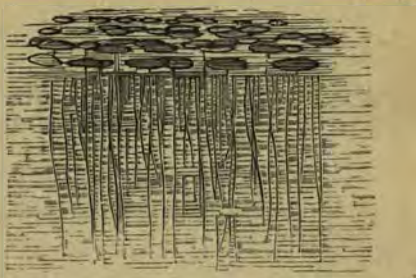
Życzę ci więc czytelniczko lub czytelniku powodzenia na twoich wycieczkach w celu sprawdzenia tego, co ja widziałem.

1. Błotniarka.

Był piękny dzień majowy, kiedy poraz pierwszy stanąłem przy stawie w parku za rogatkami Belwederskimi.

Staw był zarośnięty i zamulony: w jednym miejscu cały po-

kryty rzęsą (drobne pływające roślinki w postaci listków) (rys. 1). Zbliżam się i widzę ślimaka o dużej muszli, zwanego błotniarką (rys. 2). Wysu-



Rys 1. Rzęsa wodna.

nęła głowę i wyprostowała różki, jak kolki, a wtedy spostrzegłem dwoje czarnych ocząt, tuż u podstawy różków.

Co prawda, do tego czasu sądziłem, że ślimaki nie mają oczu.

Blotniarka była zajęta zjadaniem rzęsy. Od czasu do czasu kurczyła swoją mięsistą nogę i w ten sposób posuwała się po powierzchni wody.



Rys. 2. Blotniarka.

Zajął mnie ów ślimak, postanowiłem wziąć go do ręki, żeby przyrzczyć mu się bliżej, ale zaledwie wysunąłem rękę, gdy blotniarka natychmiast wciągnęła nogę i głowę do muszli i jak kamień opadła na dno stawu.

Więcej jej tego dnia nie widziałem.

2. Z a t o c z e k.

Na słonecznej stronie stawu pływało kilka innych ślimaków, o muszli skróconej, były to zatoczki (rys. 3).

Patrząc na nie zdaleka, byłem pewny, że tylko same muszle pływały po powierzchni. Tymczasem wcale tak nie było, trzeba było tylko mieć cierpliwość dłużej im się przypatrywać. Niedługo muszla ta zaczęła się ruszać, odwróciła się i wysunął się z niej zatoczek. Poszukuje on w stawie najdelikatniejszej roślinki, zjada ją, i znowu kurczy się i kryje w swej muszli; od-

wraca ją przytym do góry i tak leży przez czas jakiś, może śpi, może myśli, któż to wie. Później dowiedziałem się, dlaczego ma taki zwyczaj: zatoczki potrzebują do oddychania dużo powietrza, nie wystarcza im to, które jest rozpuszczone w wodzie, wciągają je więc z zewnątrz i dlatego odwracają otwór muszli ku powierzchni wody.



Rys. 3. Zatozeczek.

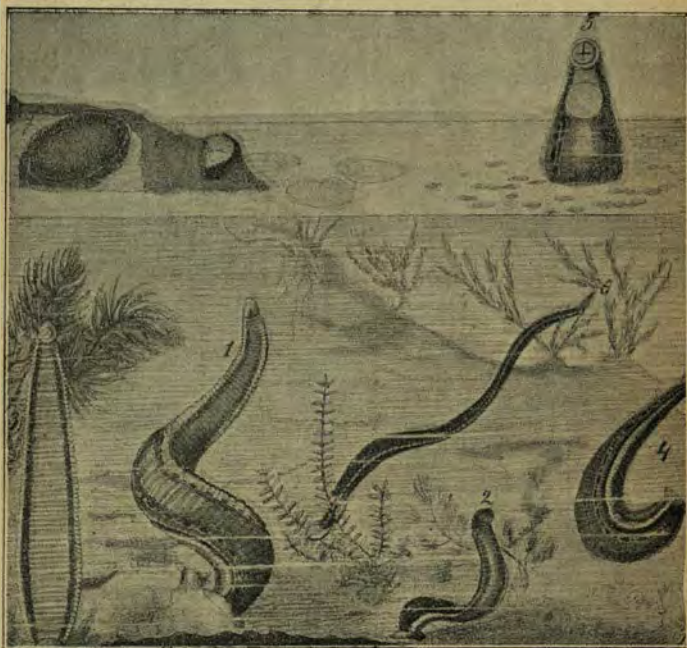
Wielką przysługę wyrządziły mi owe zatoczki w moim akwarjum (słoju), bo wyjadły z niego całą pleśń, doskonale go więc oczyściły.

3. Pijawki.

Razu jednego usiadłem nad stawem, włożyłem koniec mego kija w wodę i patrzyłem, jak się będą zachowywać mieszkańcy owego stawu!

Pierwszy zbliżył się pływak, szybko obleciał kij dokoła i odplynał, potem czołgała się po nim

jakaś liszka długi czas i ta też poszła sobie, wkońcu uczepiła się pijawka.



Rys. 4. Pijawki lekarskie w akwarjum. 1 i 2—pijawki przyczepione tylnym smoczkiem do podłoża, 3—widziane ze spodu, tylny smoczek odczepiają właśnie od szyby, podczas gdy przedni wyciągają do przyczepienia się, 4—pełzająca pijawka, uczepiona mocno tylnym smoczkiem, 5—pijawka wysadzająca swe szczęki nad powierzchnię wody, umocowana do szkła obydwoma smoczkami, 6—pływająca, 7—oprzęd z jajami na brzegu ziemistym.

Podnoszę kij do góry; pijawka trzyma się mocno przysawką; przewracam kij—i ona się przewraca i teraz swą przysawką jeszcze mocniej się uczepiła.

— To ty, kochaneczko, masz aż dwa smoczki! pi, pi! Patrzą—pięć par oczu... A w tym zbliża się do mnie dziadek o kij.

— Niechno mi kawaler da tę pijawkę.

— Proszę, powiadam, a poco ona wam, dziadku?

— Ano, widzisz, jak mi palce pokurczyło? Pijawka krwi trochę wyssie, zaraz lżej będzie.

— Mój dziadku, przecież to nie są pijawki lekarskie, tylko końskie, podobno sprawiają rany bardzo bolesne.

— Nic nie szkodzi—odpowie żebrak—ja tam nie taki delikatny.

Tymczasem pijawka uczepiona do dłoni starca, coraz więcej pęczniała, aż nareszcie odpadła, jak martwa, tak się opiła, pijaczka. Spojrzałem na rękę dziada — trzy małe ranki widniały w kształcie trójkąta, widać pijawka tak ma ułożone swe ostre szczęki.

— Nie sądziłem jednak — powiadam do starszka—żeby i końskie pijawki były użyteczne.

— Nie bardzo one tam pożyteczne. Gdy właściciel restauracji, ot w tym ogrodzie, hodował ryby w swym stawie, to mu pijawki wielkie szkody wyrządzały: przyczepiały się do ryb i dopóty ssaly krew, aż ryba usnęła. Dobrze, że one do czerwca siedzą tylko w wodzie.

— A potem co się z nimi dzieje?

— Wychodzą na brzeg, robią kilka korytarzy w ziemi i kryją się w nich; tam ze śliny swojej lepia kokon wielkości żołądza, przekuwają go

i składają od 10—12 małych jajek, poczym znowu białą śliną oblepiają kokon.

— A co potem?—pytam zaciekawiony.

— Po trzech miesiącach wylęgają się młode pijawki, które dopiero po czterech latach dorastają wielkości swoich rodziców.

— Dziękuję wam, dziadku, za te zajmujące wiadomości, nie wiedziałem o tym. Dobrze, żeśmy się tu spotkali. Może się jeszcze kiedy zobaczymy. Tymczasem muszę wracać. Do widzenia!

Włożyłem pijawkę do słoika i poszedłem do domu; po drodze kupiłem parę pijawek lekarskich, aby przekonać się, czym się różnią od końskich i włożyłem je do osobnego słoja, aby się przyjrzeć jak one przyczepiają się do szkła owemi smoczkami. A że znalazłem w jednej z moich książek śliczny obrazek akwarjum z pijawkami, przerysowałem go do swego pamiętnika, aby utrwalić sobie w pamięci to, czego się o nich dowiedziałem.

4. Komary.

Była już druga połowa maja, gdy przyszedłem nad staw i zaczerpnąłem słoikiem wody.

Mnóstwo stworzeń drobnutkich roiło się w niej, ale mnie tym razem głównie chodziło o li sz-

ki komarów (rys. 5). Czytałem bowiem w «Wypisach», że komary lęgną się w wodzie stojącej, więc byłem ciekawy jak wyglądają. Wkrótce też dojrzałem drobną, wysmukłą liszkę o dwóch ogonkach: jeden z nich służył jej za ster przy pływaniu, a drugi, jak się okazało, nie był wcale ogonkiem, tylko rurką do oddychania.

Liszka ruszała się nadzwyczaj szybko, od czasu do czasu wypływała na powierzchnię wody, wystawiała rurkę do góry, nabierała powietrza i znowu zanurzała się w wodę, wykonując przy tym tysiące śmiesznych ruchów: to ucie-



Rys. 5. Komary: 1—samiczka, 2—samiec, 3—jajka, 4—liszka, 5—poczwarka.

kała przed jakimś większym owadem, to gonila mniejsze, ażeby je pożreć, to naraz zwijała się w kłębek i koniuszek swej trąbki brała do pysz-

czka, a to wtedy, gdy otwór do oddychania zatkana woda—to było najzabawniejsze.

Wylałem wodę ze słoja i zaczerpnałem jej w innym miejscu stawu, tam, gdzie woda była najpłytsza.

Teraz dostrzegłem znacznie mniej liszek, ale zato na wierzchu pływały poczwarki komarów, które miały kształt jakby dziewiątki. Widziałem, jak z jednej poczwarki wysuwał się łebek owadu. Postawiłem słoik w słońcu, a sam usiadłem pod drzewem, ażeby przyjrzeć się, co będzie. Siedzę i oto przyszedł mi na myśl wczorajszy dziadek. Dotąd widziałem jedynie dziada żebrzącego, albo modlącego się — ale ten tak rozsądnie mówił, taki miał przyjemny wygląd... chciałbym go jeszcze kiedy spotkać. Wtym patrzę, nieopodal siedzi ten sam dziadek. Pobiegłem do niego, przywitałem się i usiadłem tuż obok.

— Widziałem cię zdaleka — powiada starszek.

— A co tu robicie, dziadku?—pytam.

— Jem obiad, mam tu chleb, sól i w butelce wodę, którą pijam.

— A dlaczego w domu nie jadacie?

— Bo nie mam domu, mój chłopcze.

— I w nocy nie macie domu?

— Na noc idę do domu noclegowego, jeżeli uzbieram 6 groszy, a gdy ich nie mam, to kładę się pod drzewem. A czego to kawaler dziś szuka?—zapytał dziadek, chcąc zmienić rozmowę.

— Znalazłem liszki i poczwarki komarów, więc chcę zobaczyć, jak się z nich owad wylęgnie.

— Coprawda i ja tego nie widziałem.

Niedługo biedak skończył obiad, spakował resztki do torby i zbliżył się, żeby słój obejrzeć.

Kilka poczwarek przypląnęło do ściany słoi-ka; z jednej z nich wydostawał się komar i już był u celu, ale pośliznął się i wpadł do wody. Drugie dwa były szczęśliwsze i wydostały się na wierzch.

Usiadły na brzegu słoja, skrzydelka wysuszyły w słońcu i odleciały, brzęcząc wesoło.

— Ciekawym—mówi staruszek—czy będą nas cięły, bo wszak nie każdy komar kłuje.

— Nie każdy?—pytałem zdziwiony.

— A nie. Jedne z nich mają pióropusze na głowie, te wcale nie kłują, inne, mianowicie samiczki, mają ostre sztyleciki — to są prawdziwi robójnicy: niedość, że ukłuje i krwi się napije, jeszcze jadu napuści w ranę, która tak potem swędzi, żebyś z bólu skórę zdarł.

— Prawdę mówisz, dziadku, rozdrapałem raz rękę do krwi, gdy mnie komary pogryzły. Ale czas już wracać do domu, przez noc pewno kilka komarów wylęgnie się. Bądźcie zdrowi, dziadku!

5. Żabka drzewna.

Chciałem złapać zieloną żabkę (rys. 6), wsadzić ją do słoika z wodą i zanieść do domu.

Kolega mój opowiadał, że należy do słoja wstawić drabinę, a żabka wchodząc lub schodząc, zastąpi niby barometr, i będzie przepowiadała deszcz lub pogodę.

Otóż złapałem ją. Jaka przyjemna w dotknięciu: cała zielona, gładziutka, nie ma na sobie tego



Rys. 6. Żabka drzewna.

niemiętego płynu, ani krostek, jak inne żaby. Oglądam jej łapki: o! jakie ma długie palce! a czy ma na nich poduszcзки? Ma, i to galkowate — wiem, wiem, chciałabyś pójść zaraz na drzewo, ale tymczasem zamieszkas w słoiku; dam ci owadów poddostatkiem, możesz ich choć po 100 na dzień zjadać. A jakże spało ci się przez zimę w mule, powiedz żabko?

A ona zamiast odpowiedzi — smyrg do wody i popłynęła. Rzucam się za nią, wsuwam rękę do wody, a wtym coś mnie chwytła za palec, ale gryzie tak boleśnie, że zaczynam krzyczeć. To żuk jakiś uczeplił mi się, i tak mocno, że żadną siłą oderwać go nie mogłem. Krzyczę ciągle, wkońcu z bólu tracę prawie przytomność i nie wiem, na czymby się skończyło, żeby nie pocziwy staruszek. Posłyszał zdaleka mój krzyk, pośpieszył na ratunek: zgniół żuka, przyniósł wody w kubku, zanurzył weń mój palec i zaczął mnie uspokajać.

Nie wiem, czy z przest్రachu, czy z bólu, ale drżałem cały. Pocziwy staruszek głaskał mnie po głowie i zagadywał.

— Wiesz co to był za żuk? To pływak. Powiadam ci, niema w wodach większego okrutnika; wszystkim stworzeniom dokucza: kijankom ogony odgryza, rybom, ślimakom, pijawkom wszystkim wodnym stworzeniom szkodzi jak może. A widziałeś kiedy trytony?

— Nie widziałem.

— A ja je znam i wiem, gdzie przebywają, jest to stąd niedaleko, w Wierzbnie, chcesz, to cię zaprowadzę?

— Dobrze, dziadku, ale chyba jutro, bo dziś ręka mnie bardzo boli i muszę się śpieszyć na obiad.

— Jutro? Niech i tak będzie. A teraz już cię pewnie nie tak boli? No, to śpiesz do domu, a jutro zapolujemy na trytony.

6. Żuk-pływak.

Nie mogłem darować wczorajszemu pływakowi i postanowiłem przewertować wszystkie opisy, żeby go jaknajlepiej poznać.



Rys. 7. Owady wodne: M, W—pływak żółtobrzegi; M—w chwili oddychania, C—dwie jego liszki, jedna oddychająca, P—poczwarka; KW—kałużnica, E—jej oprzęd, Eg—oprzęd przecięty wzdłuż, T—krętaki.

No, i ładnych rzeczy dowiedziałem się! Drapieżnik to, jakiego świat nie widział—tygrys prawdziwy! żywcem odrywa mięso rybom, zagryza

kijanki, godzinami czatuje na muszli ślimaka, ażeby go rozszarpać, gdy się ten ukaże.

Dzieci jego nie są lepsze: drapieżna jego liszka przyczepia się jak pijawka do ciała zwierząt wodnych i krew im wysysa.

Najwięcej gniewa mnie to, że taki żuk mógł mi palce poobgryzać! Niedoczekanie twoje! Dobrze, że cię poznał, innym razem nie dam się. Trzeba tylko jego wygląd zapamiętać: jest to duży żuk, z wierzchu oliwkowy z żółtą obwódką, ciało ma szerokie i płaskie, tylne nogi wiosłowate, przysposobione do pływania. O, teraz już go zawsze poznam!

Żarłok to nielada: gdy mu zabraknie pożywienia w jednej kałuży, przenosi się do drugiej, czasem lata jak chrabąszcz. Ale w wodzie musi bardzo uwijać się, gdyż mu tam tchu brakuje, co chwila więc wypływa na powierzchnię i wysuwając odwłok nabiera powietrza.

Szkoda, że dawniej tego nie wiedział, byłbym żuka zanurzył w wodzie, gdzieby odrazu mój palec puścił.

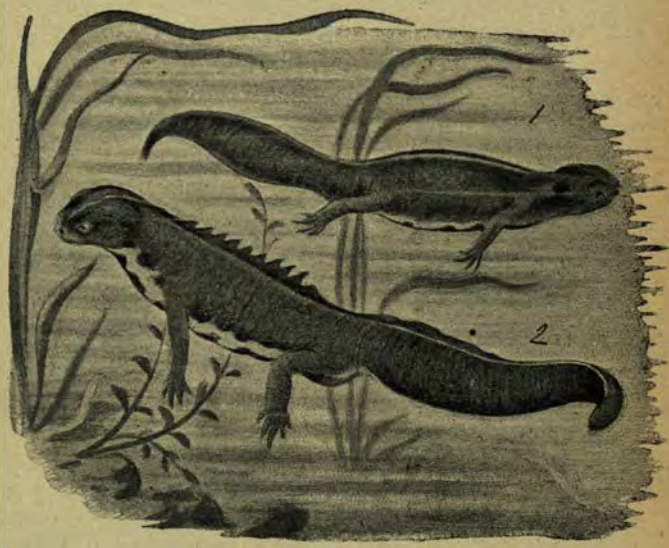
7. Tryton cz. traszka.

Ze szkoły wracam o godzinie 3-ej, a obiad jadamy o 6-ej, więc mam trzy godziny na spacer i zabawy.

Dziś dostałem od mamy pieniądze na tramwaj, więc w kwadrans będę za rogatką, byleby mój stary stawił się, myślę sobie.

Nadzieja mnie nie zawiodła: zobaczyłem go zdaleka, machał na mnie ręką.

— Dzień dobry, dziadku—wołam—więc idziemy do Wierzbna? Mamusia mi pozwoliła.



Rys. 8. Trytony w wodzie: 1—samica, 2—samiec.

— Idziemy, idziemy, i owszem—ręczę dziadek. Poszliśmy.

— Dziadku, dlaczego was zawsze w jednym miejscu, tu nad stawem spotykam? — pytam w drodze.

— Dlaczego? bo tu spokojnie i miło: drzewa dookoła, trawa, woda, słońce; nikt mnie tu nie potrąci, nikt złego słowa nie powie. Zrana chodzę

po prośbie, a gdy chcę usiąść gdzie na schodach, posilić się, to mię stróż wygania: «to nie miejsce dla żebraków», powiada. Na ulicy niema gdzie siedzieć, więc rad jestem, że nad stawem spokojnie odpocząć mogę. Gorzej, gdy jest zimno.

Czasem biedni ludzie pozwolą gdzie w kącie spocząć, ogrzać się, ale u zamożniejszych najczęściej powiadają, że miejsca niema.

Tak rozmawiając, doszliśmy do Wierzbna.

Poszukiwania nasze były skuteczne: niedługo zobaczyłem w wodzie prześlicznego trytona (rys. 8), który wiosłował ogonem, poruszał na prawo i na lewo, posuwając się prędko naprzód.

Na brzegu leniwie wygrzewał się drugi tryton o błoniastym grzebieniu na plecach; to był samiec. Gdy jednak spostrzegł dżdżownicę (glistę), zerwał się z miejsca i niezgrabnie przebierając na krzyż nogami, wolno posuwał się naprzód.

Tymczasem tryton, który pływał w wodzie, wystawiał od czasu do czasu łeb do góry, widocznie nabierał powietrza, którym oddychał, i szybko znowu pluskał do wody, uwijając się za drobnymi zwierzątkami.

Trochę dalej, w płytkiej wodzie spostrzeżliśmy małe młode trytony.

Opowiadał mi dziadek, że trytony wylęgają się z jajek. Małe trytony przechodzą takie same przeobrażenia, jak żaby, z tą tylko różnicą, że im pierwiej odrastają nogi przednie, nie tylne, jak to bywa u kijanek, i że ogon pozostaje im nawet wtedy, gdy dorosną.

Żałuję mocno, że nie wziął słoja z sobą, mógłbym zabrać do mego akwarjum tych parę trytonów.

Trzeba było jednak wracać: Po drodze opowiadałem dziadkowi, że mam zamiar chować niektóre stworzenia w domu, opowiadałem mu o kolegach, o różnych figlach szkolnych.

— A byłbym zapomniał powiedzieć wam, dziadku, że mówiłem mamie o moim wczorajszym wydarzeniu z pływakiem. Mamusia kazała wam podziękować, że mnie ratowaliście i przysyła wam czterdziestówkę.

— Podziękuj mamie bardzo grzecznie — powiada staruszek—i powiedz, że za jej dobre serce modlić się będę, ale pieniędzy tych nie przyjmę, bom ci dopomógł nie dla zarobku, tylko dla tego, że potrzebowałeś pomocy, a że ci ulgę przyniosłem—to była moja zapłata.

Przykro mi się czegoś zrobiło, ale nalegać nie śmiałem, czułem, że dziadek jest bardzo poczciwy, i że go bardzo polubiłem. Na pożegnanie uścisnąłem jego rękę, podziękowałem za wszystko i wróciłem do domu, myśląc, jak mi jest dobrze na świecie.

8. Liszki chróśoika.

Gdy się mamusia dowiedziała, że staruszek pieniędzy nie przyjął, powiedziała mi, żebym je sobie wziął i zrobił z nimi to, co uznam za sto-

sowne. Długo myślałem, jakąby zrobić przyjemność mojemu dziadkowi, wkońcu postanowiłem kupić książeczkę i podarować mu ją.

Nazajutrz zabrałem siatkę i poszedłem na dawne miejsce.



Rys. 9. Chróściki i ich larwy w wodzie.

Staw, nad którym przebywałem, był cały zarośnięty zielenią, a na dnie leżało mnóstwo zczerniałych liści i gałęzi; gdzieś tam tylko, bliżej brzegu przeświecał piasek.

Zanurzyłem siatkę do dna i wyostałem kilka gałązek. Już miałem odrzucić je, gdy naraz spo-

strzegłem nieforemne jakieś woreczki, uczepione do gałązek — okazało się, że to są domki liszek owadu, zwanego chróścikiem (rys. 9).

Liszka chróścika jest słabą i bezbronną wobec napasników, więc robi sobie domek z gałązek, zeschniętych liści i ziarenek piasku, i w nim kryje się tak jak ślimak.

Gdy dokoła żadne niebezpieczeństwo nie grozi, chróścik wysuwa się ze swego mieszkania, chodzi po dnie stawu i szuka pokarmu wśród roślin wodnych.

Skoro nadejdzie czas przemiany, chróścik zalepia otwór swego domku i zamienia się w poczwarkę. Po pewnym czasie skorupa pęka i wylatuje z niej owad doskonały — chróścik o czterech przejrzystych skrzydełkach. Tego dnia nic więcej znaleźć nie mogłem a cò gorsza, staruszka mego nie widziałem także. Może przytrafiło mu się coś złego. Wracając, myślałem wciąż o nim i o tym, skąd to się żebracy na świecie biorą? Jakim sposobem można żyć, nie mając własnego mieszkania?

Smutny wracałem do domu.

9. Rozmowa z dziadkiem.

Nazajutrz zaraz ze szkoły pobiegłem za rogatki. O niczym już nie myślałem, tylko o biednym staruszku: czy go zobaczę i czy się mu co złego nie przytrafiło.

Zdaleka spostrzegłem go na dawnym miejscu.

— Co wam było, dziadku? — pytam — że wczoraj nie przyszłście?

— Zasłabłem trochę, chodzić nie mogłem, więc mi znajoma kupcowa pozwoliła poleżeć w komórcy, niech jej Bóg za to zapłaci, teraz już mi lepiej.

— Dziadku — pytam dalej — czy wy umiecie czytać?

— Owszem, umiem, ale nie czytam, bo źle widzę.

— A czy wam kto kiedy czytuje?

— Czytuje? — zaśmiał się staruszek — czyś ty, chłopcze widział, żeby z dziadem kto rozmawiał? a jeszcze chcesz, żeby mu czytał!

— No, dziadku, to ja wam coś przeczytam; przyniosłem książkę o księdzu Boduenie, usiądę tu przy was na pagórku, czy dobrze?

Staruszek ciężko westchnął, pogłaskał mnie po głowie i otarł załzawione oczy. Nigdy z taką przyjemnością nie czytałem, jak dzisiaj, a stary cały był wsłuchany, zdawało się, jednego słowa opuścić nie chciał.

Patrzę, a mój staruszek weselej spogląda, i jakby mu się twarz zmieniła. Zaczął rozmawiać o tym, o owym, bo dużo wiedział i widział.

— Dziadku — powiadam — mam was o coś zapytać, ale się wstydzę.

— No, cóż takiego? powiedz, mój mały.

— Tylko się nie gniewajcie... Skąd się dziady biorą na świecie?

— Skąd dziady się biorą, chcesz wiedzieć? Z nieszczęścia. Żebyś ty, chłopcze, wiedział, ile przejść trzeba, nim się dziadem zostanie. Bóg jeden wie.

Przecie żebrakiem się nie urodziłem. Byłem z zawodu ślusarzem i podobno niezłym, zarabiałem dobrze; miałem swoje mieszkanie ładne, czyste, w oknie stały kwiaty..

W niedzielę człek się oporządził, poszedł do kościoła, potym spotkał się z kolegami, poszedł na obiad, gazetę przeczytał.

A potym — niewiedzieć skąd choroba się uczepiła, gniotła, gniotła, aż wkońcu zwała z nóg.

Zawieźli do szpitala. Dwa lata przeleżałem, a gdy wyszedłem, niktby mnie nie poznał — zostałem starcem zgrzybiałym. Gdzie się podziła moja siła, gdzie życie? Wracam do dawnego majstra ślusarskiego, zaczynam pracować, ale po godzinie ani ręką ani nogą ruszyć nie mogę.

— Żal mi was — powiada majster — ale nie mogę was dłużej trzymać; przy naszej robocie potrzeba siły, poszukajcie sobie gdzie innej, jakiej lżejszej roboty.

Poszedłem. Gdzie się jednak zjawię, każdy odpowiada:

— Potrzebny nam robotnik zdrowy i silny.

A skąd tu brać siły! Sprzedałem wszystko, co miałem. Przyszedł nareszcie dzień, kiedy nie miałem za co kupić kawałka chleba. Taki sam był dzień drugi. Razu jednego psu chciałem odebrać kawałek chleba, taki byłem głodny.

A potym przyszedł głód jeszcze straszniejszy. Ach, chłopcze, żebyś ty wiedział, co to jest głód!

Drżąc całym ciałem wyciągnąłem rękę do przechodniów. Ktoś rzucił parę groszy. Na wópół przytomny powlokłem się, aby kupić kawałek chleba. Zjadłszy go, odżyłem.

Staruszek głowę spuścił, siwe brwi namarszczył i przez parę chwil nic nie mówił.

— No, i odtąd zostałem żebrakiem. Straszny to wyraz! Ile upokorzenia w nim się zawiera. Choć ja nie z próżniactwa do tego doszedłem. Zostałem tym samym uczciwym człowiekiem, co dawniej, nic się we mnie nie zmieniło, oprócz tego, że straciłem siły do pracy. A jednak ileż to razy słyszałem, jak przechodnie mówili do siebie: «nie dawaj mu, pewno jaki pijak». Albo służąca trzasnęła drzwiami, biorąc mnie za złodzieja.

Dziesięć lat tak żyję, a zawsze niechętnie rękę wyciągam. A gdy dostanę kawałek chleba, który na dzień mi wystarczyć może, wtedy idę choć o kiju ot tu, dalej od ludzi, odpoczywam i rozmyślam w ciszy. Wierzaj mi, chłopcze, że ludzie często dają, ale rzadko umieją dać dobrze, nie upokarzając człowieka.

Rzadko kto chce uwierzyć, że żebrak ma także sumienie, wstyd, miłość własną, że jest takim samym człowiekiem, jak ten, który daje, tylko stokroć nieszczęśliwszym...

Staruszek zakaszłał się i już więcej nic nie powiedział.

A we mnie działo się coś dziwnego. Ów żebrak stał się dla mnie kimś blizkim, kochanym.

Długo jeszcze siedzieliśmy przy sobie. Ponieważ zbliżała się godzina szósta, pożegnałem dziadka i poszedłem do domu. Myśl o starcu nie opuszczała mnie. Jak tu biedakowi poradzić?

Czemu nie jestem już dorosłym człowiekiem?

10. Pliszka.

Był śliczny wieczór.

Słońce słało długie złote promienie, które przed snem chciały jeszcze raz przejrzeć się w wodzie. Stałem właśnie na moście i patrzyłem na mały strumyk, który tuż pod mostem płynął i jak zawsze bardzo się gdzieś śpieszył.

Wtym widzę, przylatuje ładny ptaszek i zaczyna zgrabnie biegać po ziemi.

Poznałem w nim odrazu pliszkę (rys. 10), była popielata z wierzchu i biała u spodu, a skrzydła i ogon miała czarne, nogi zaś wysokie i szczupłe. A gdy chodząc zaczęła kiwać ogonkiem — nie miałem już żadnej wątpliwości.

Dziwny ptaszek, który ani na chwilę nie umie utrzymać swego ogona w spokoju.

Rad byłem przyjrzeć mu się bliżej, więc nie ruszałem się z miejsca, wtym kichnąłem głoś-

no; sądziłem, że to spłoszy pliszkę, ale ona podniosła tylko łebek do góry, obejrzała się, potrząsnęła mocniej niż zwykle ogonkiem i znowu zaczęła uwijać się za owadami.



Rys. 10. Pliszka.

Widać, że wcale się ludzi nie boi, ani turkotu na moście, ani krzyku chłopaków; i ma słuszość, bo któżby tam chciał skrzywdzić tak miłego ptaszka.

Słyszałem, że pliszki gnieźdzą się w zaroślach nadwodnych, więc zbiegłem na dół i pilnie za-

cząłem szukać gniazda w krzakach—ale naprózno — nigdzie znaleźć nie mogłem, musiała je gdzieś dalej ukryć, boć przecie już od marca pliszki są u nas, więc miała czas usłać gniazdko.

Nie mogłem oczu oderwać od ptaszka, taki ładny i zgrabny.

Podziwiać trzeba, jak zgrabnie skacze i chodzi, a przytym zręcznie łapie owady: muchy, komary, zmrużki, chróściki schwyta z nadzwyczajną szybkością.

Po tak dobrym obiedzie moja pliszka wleciała do góry i cieniutkim głosikiem zaśpiewała mi, jakby na pożegnanie, piosenkę i skryła się gdzieś w gałęziach drzew. Odtąd straciłem ją z oczu.

11. Przekopnica.

Czerwiec. Dni ciepłe, słoneczne. Moje poszukiwania przynoszą mi plon coraz obfitszy. Nie wiem sam, czy owych stworzeń namnożyło się więcej, czy nauczyłem się lepiej patrzeć, ale coraz ciekawsze rzeczy znajduję w wodzie.

Mój poczciwy staruszek tak się zainteresował, że każe sobie pokazywać i opowiadać o każdym nowym stworzeniu.

Dziś mam przekopnicę (tabl. nr. 12), która nazywa się tak dlatego, że w przekopach i rowach mieszka. Znalazłem ją w rowie. Bardzo dziwne stworzenie: 3 centymetry długa,

okryta rogową tarczą i ma aż 60 par nóg, opatrzonych skrzelami, które służą zarazem do pływania i oddychania.

Pierwsza para nóg ma długie wicie. Przekopnica doskonale pływa, ale na grzbiecie.

Trzyma się najczęściej brzegu i w dzień słoneczny można ją widzieć bardzo łatwo, ale schwycić trudniej, gdyż jest niezmiernie ostrożną, za najmniejszym poruszeniem wody zanurza się głęboko i dopiero po 15—20 minutach wypływa na powierzchnię.

12. Nartnik.

Szukam grzbietopławka i nigdzie nie znajduję, a wyczytałem, że przebywa najczęściej w rowach. No, ale za to odnalazłem stworzenie, które



Rys. 11. Nartnik.

wziąłem za pająka, a okazało się, że to był nartnik (rys. 11).

Od paru dni padał deszcz i skutkiem tego potworzyły się kałuże stojącej wody. Zajrzałem do jednej takiej ka-

łuży; patrzę: jakiś owad sunie dużymi krokami, jak łyżwiarz po lodzie. Złapałem takiego jego-
mością i przyjrzałem mu się bliżej: dwie tylne nogi bardzo długie, z przodu szczecinki, spód

ciała gęsto okryty włoskami, i nartnik dzięki tym włoskom, oraz wskutek tego, że ciało ma tłuste, jak się później od ojca dowiedziałem, może chodzić z łatwością po powierzchni wody.

A przebywa najczęściej w kałużach, tam, gdzie niema ryb, bo się ich okrutnie boi.

Widocznie nartniki są towarzyskie, gdyż niedługo zobaczyłem drugiego i trzeciego nartnika w tym samym miejscu.

A cóż to za zręczne stworzenia! Miałem możność przyjrzeć się ich sztukom gimnastycznym.

Nad wodą przelatowała jakaś muszka, nartnik zerwał się i całym ciałem ją przygniótł.

Mucha spadła do wody, a zamoczywszy skrzydełka, bronić się nie mogła i musiała się poddać.

Wtedy uderzyłem kijem po wodzie, chcąc się przekonać, jak zachowa się owad w niebezpieczeństwie.

Nartnik szybko dobiegł do liścia, rosnącego na brzegu, wszedł na niego i ukrył się w gąszczu.

— No, myślę w duchu, umiesz sobie radzić!

13. Zmrużek. (Tablica nr. 1).

Nieraz spotykałem unoszącą się nad wodami barwną muchę o zielonej głowie i żółtym odwłoku; nie zwracałem na nią uwagi, dziwiłem się

TABLICA.



1—zmrówek (mucha wodna), 1a—liszka zmrówka; 2—jetka jednodniówka;
 3—ważka, 3a jej larwa; 4—kałużnica, 4a—jej oprzęd; 5—gąsienica komara,
 5a — poczwarka komara; 6 — pajak wodny, 6a—jego powietrzne mieszkanie;
 7 — płoszyca; 8 — pływak; 9 — grzbietopławek; 10 — hydra; 11 — kijanki żaby;
 12 — przekopnica; 13 — ośliczki; 14 — gąbka słodkowodna;
 15 — liście grzybieńca.

tylko, że przylatuje nad wodę, wtedy, gdy inne muchy trzymają się pola i stodół.

Była to, jak się potym przekonałem, mucha niezwykła, tak zwana zmrużek (tabl. I nr. 1 i 1a), która dzieci swoje, larwy, wychowuje w wodzie.

Zmrużek sam nie przedstawia nic ciekawego, ale zato jego larwy są wielce zabawne.

Raz, przypadkiem zupełnie, jedna larwa trafiła do słoika, którym zaczerpnąłem wodę.

Była to nieduża liszka, która na końcu ogona miała gwiazdkę, złożoną z cieniutkich włosków. Gwiazdka owa służyła jej do chwytania powietrza z zewnątrz i do oddychania.

Z głową, na dół spuszczoną, liszka uwijała się w wodzie jak fryga, trzymając się powierzchni i rozwinięszy swą gwiazdkę.

Spadszy na dno słoja, układała włoski w kształcie kuli, i w niej zamykała powietrze, na zapas do oddychania.

Za chwilę larwa znowu wzbijała się do góry i znowu rozwijała gwiazdkę, ażeby zdobyć sobie nowy zapas powietrza.

Przyznam się, że larwa zmrużka zabawiła mnie najwięcej ze wszystkich stworzeń: laziła ona po wszystkich roślinach wodnych w moim akwarjum, czepiając się jak papuga. Trzeba wiedzieć, że larwy zmrużka mają przednią część głowy wydłużoną w kształt dzioba ptasiego; przy jego pomocy czepiają się one nadzwyczaj zręcznie roślin podwodnych i łażą po dnie słoja.

Nieraz widziałem, jak usiadłszy na gałązce, za-

czyniała okrutnie prędko poruszać szczękami; myślałem, że się dusi, ale gdzież tam – wprowadza ona tym sposobem w ruch wodę, która przynosi jej pokarm: to małego owada, to jakąś roślinkę delikatną.

Razu jednego posypałem trochę mąki na wodę, a moja larwa natychmiast się zbliżyła i chciała ją zjadała.

Ale wszystko ma swój koniec.

I moja larwa zaczęła się kurczyć i coraz wolniej ruszać. A gdy razu pewnego zajrzałem do akwarjum, na dnie leżała poczwarka. Nie bardzo się zmieniła z wyglądu, ale była nieruchoma i nie przyjmowała pokarmu.

Teraz postanowiłem dopilnować, kiedy się owad wylęgnie; po kilka razy dziennie zaglądałem, aż nareszcie się doczekałem.

Jakże to biedactwo wyglądało, gdy wyszło ze swej skorupki! Była to mucha spuchnięta z przyklepionymi skrzydełkami; powoli dopelzła do brzegu słoja, zsuwając się co chwila i nie mogąc wyprostować skrzydełek.

Wkońcu spadła na okno. Myślałem, że się zabiła, gdyż długi czas leżała nieruchoma; ale widać słońce dobrze jej zrobiło. Dojrzały już zmrużek powoli zaczął się obracać i wkońcu wyprostowawszy nogi, stanął.

A wtedy zaczął próbować podnieść skrzydełka, choć widocznie jeszcze były wilgotne i za ciężkie dla niego, gdyż nie mógł ich udźwignąć.

Jeszcze jakiś czas posiedział na słońcu, a wtedy z widocznym zadowoleniem wzleciał do góry. Nie chcąc go więzić, otworzyłem okno i wypuściłem na świat Boży.

14. Płoszyca. (Tab. nr. 7).

Matka moja doskonale zna zoologję, i co prawda, mógłbym się od niej dużo rzeczy dowiedzieć, ale nie bardzo chętnie udziela mi swych wskazówek; chce, żebym wszystkiego doszedł sam, powiada, że to największa przyjemność zdobyć coś samodzielnie. Może to słusznie.

Dostałem za to dużo książek, atlasów, no i szperam w nich, określam zwierzęta, owady, dowiaduję się dużo ciekawych rzeczy.

Ale grzbietopławka jak nie widać, tak nie widać. Aż wkońcu mama powiada, że grzbietopławek jest pluskwiakiem, żywi się krwią różnych stworzeń, zatem szukać go należy w stawie.

A więc szukam.

Siedzę na brzegu, przyglądam się różnym stworzeniom. Wtym, spostrzegam jakiegoś potwora, bo inaczej go nazwać nie mogę: duża pluskwa, jakby z obcięcią głową, przy niej trąbka, a ciało tak brudne, że trudno zbadać, jakiej barwy. Bardzo niespokojnie pływała, to znowu chodziła przy brzegu po dnie stawu.

Dowiedziałem się, że to była płoszyca (rys. 12), ta krewniaczka naszych pluskiew.

Już chciałem złapać siatką owe straszycło, ale przypląnęła kijanka. Płoszyca rzuca się na nią, porywa kleszczami, które ma u przednich nóg, przekłuwa biedną żabkę i przyczepia się do niej. Byłaby ją na śmierć zamordowała, ale, że sama nie może siedzieć długo pod wodą, gdyż oddycha powietrzem suchym, więc, chcąc nie chcąc, musiała opuścić ofiarę.



Rys. 12. Płoszyca.

Sposób oddychania ploszycy jest też komiczny. Płoszyca ma przy końcu odwłoka trzy szczecinki długie, łączy je razem, tworzy tym sposobem rurkę i nią chwytą powietrze, wypływając na powierzchnię wody.

Dziadek mi opowiadał, że gdy razu jednego łapał raki, płoszyca go mocno ugryzła, przyczepiwszy się do ręki, że ledwie ją oderwał.

15. Pierwszy dzień wakacji.

Cierniki. (Rys. 13).

Przez parę dni nie chodziłem za rogatki, ale za to od dziś jestem wolny jak ptak; o dziesiątej wyszedłem i mam wrócić na trzecią. Mama zaopatrzyła mnie nawet w koszyk ze śniada-

niem: dostałem butelkę mleka i dwie szklaneczki; domyśliłem się dlaczego.

Dziadek już czekał na mnie, siedząc pod drzewem i bardzo serdecznie powitał.

Opowiedziałem mu o szkole, o popisie uroczystym, o tym, co robiłem przez dwa dni i jakie książki przyniosłem do czytania.



Rys. 18. Cierniki i ich gniazdo.

— I ja miałem zajęcie przez czas twojej nieobecności: pilnowałem dzieci chorej żebraczki, którą do szpitala zabrali.

— No i cóż się z nimi stało?

— Znalazłem dla nich przytułek u praczki w tym białym domku, dziesiątkę na dzień płacę za nie, a czasem, gdy uzbiera-

ram, to i więcej dodam. Ale, chciałem ci powiedzieć, że tu muszą być ryby w stawie, bo widziałem, jak jedna płynęła tuż pod trzcina.

— Pewno cierniki, bo czytałem w «Zaklętym królestwie», że w stawach jest zwykle dużo tych drobnych rybek.

Pobiegłem na brzeg, wskoczyłem do łódki, która tu była uczepiona na łańcuchu i patrzałem: ale oprócz kijanek, które bardzo urosły i którym już pokazywały się przednie łapki, nic dojrzeć nie mogłem. Jakoś nie miałem ochoty dziś grzebać się w wodzie. Poszedłem do dziadka na pogawędkę i do południa zeszedł nam czas prędko.

Biorę kosz, rozwijam śniadanie.

— Mój dziadku — powiadam — zrobicie mi to, o co was prosić będę, nie odmówicie, wszak prawda? Zjedzcie ze mną śniadanie; mam tu mleko, bułki, wystarczy dla obu.

— Ano, jeśli tak prosisz, dobrze, posilimy się razem.

Nalałem do szklaneczki mleka i podałem starszuskowi.

— Nie pamiętam nawet, kiedy mleko miałem w ustach. Dobrze, Bóg ci zapłać — mówił dziadek, kończąc śniadanie.

Pierwszy to raz przyjął on coś ode mnie. Taki byłem szczęśliwy, takem mu dziękowałem! I przekonałem się, że dawać jest stokroć przyjemniej, niż brać. Bardzo kocham mego starszuka.

Zabraliśmy się potem do poszukiwania cierników i dużo o nich rozmawialiśmy.

Dziwna rybka! Mała, może najmniejsza, jaką widziałem, a jaka zmyślna!

Czytałem i uczyłem się w zoologii, że ryby składają ikrę bylegdzie: na brzegu, na liściach, w trzcinie — a o wychowaniu dzieci wcale nie

myślą; stąd też tyle ikry, jako też i małych rybek ginie w wodzie.

Cierniki zaś, przeciwnie, dbają bardzo o swoje małeństwo. Najpierw robią im gniazdko (rys. 13): z gałązek, roślin wodnych uwiną kłębek i przebiją na wylot, gniazdko staje się podobnym do małej mufki; ażeby trwalsze było, więc gałązki zlepiają płynem, który wypuszczają ze swego ciała.

Wkońcu w gniazdku tym składają ikrę i troskliwie jej pilnują, żeby jaka ryba, czy żaba, czy kto inny nie miał ochoty jej pozjadać. Po dwunastu dniach nareszcie wylęgają się małe, przejrzyste, śliczne stworzonka, i śpieszą wypłynąć ze swej kolebki.

Ciernik pozwala im, ale na bardzo krótko, wnet każe wracać do domu, bo o nieszczęście nie trudno, każdy rad porwać delikatną rybkę.

Małe siedzą w gniazdku, a ojciec czatuje: gdy jakiś rabuś się zbliża, ciernik nastawia swoje kolce i śmiało zastępuje mu drogę.

Zdawałoby się, że z tak małą rybą jak ciernik, byleby żuk mógł sobie poradzić, a cóż dopiero większa ryba! Ale trzy ostre kolce przestraszają wszystkich.

Z narażeniem życia nieraz broni ciernik swoich dzieci i dopiero gdy są zupełnie bezpieczne, pozwala im trochę użyć swobody.

I tak opiekuje się nimi, póki nareszcie nie wyrosną im kolce, które same już mogą się bronić.

Raz nawet widziałem, jak młody ciernik nie chciał do gniazdka wejść, wtedy stary nasrożył się, schwycił go za kark i przemocą włożył w gniazdo.

Poznałem także cierniki, które robiły gniazda na dnie wody.

16. Grzbietopławek. (Tab. nr. 9).

Mam go nareszcie, ale niemało mnie trudu kosztował. Poznałem go odrazu.

Siedzę w łódce, rękę spuszczam do wody i chcę wyrwać z korzeniem prząstkę—w tym, coś mnie ukłuło, a tak mocno, jak pszczoła. Wyciągam rękę (ale tym razem nie krzyrzałem już tak bardzo, jak dawniej), patrzę, — a to przysadzisty owad uczepił się mojej dłoni; potracam ręką i dopiero z wielkim wysiłkiem oderwałem go.

Ale co to? grzbietopławek (rys. 14), no, naturalnie, że nic innego: gruby, oczy wylupiaсте; ta para nóg wysuniętych jak wiosła, zaraz go po nich poznałem.

— Dziadku, dziadku! mam nareszcie grzbietopławka!

— A cóż ci tak do niego pilno było?

— Podobno jest akrobatą wodnym, więc bardzo jestem ciekawy poznać go bliżej.



Rys. 14. Grzbietopławek cz. pluskolec.

I rzeczywiście było to dla mnie bardzo zajmujące stworzenie: rusza się w wodzie tak prędko, jak błyskawica; już jest, już go niema. Przytym pływa na grzbiecie (tab. nr. 9). Zdaje się, że to na pozór niewygodny sposób pływania, jest jednak dla niego bardzo praktyczny.

Gdy grzbietopławek dostrzeże zdobycz, w oka mgnieniu zanurza się w głąb i nie wykonywując żadnych ruchów, jak korek wznosi się do góry, porywa przednimi łapami ofiarę z pod spodu, kąsa boleśnie i krew wysysa. Okrutnik to straszny.

Wybrażam sobie, jak musi używać, gdzie są ryby! Lecz jeżeli kto o tym nie wie, to może się zachwycać jego zręcznością i szybkimi ruchami.

17. Krętak. (Rys. 7T).

Bardzo szczęśliwe łowy dziś miałem. Siedzę na kładce, do której uczepione są łodzie i myślę sobie: zanurzę słoń na los szczęścia, zobaczę, co mi się złapie.

Poruszam wolno ręką, to w jedną, to w drugą stronę i wkońcu wyciągam słoik pełen wody. Z początku prócz śmieci, zielenicy i mułu, nic dojrzeć nie mogłem, ale niedługo spostrzegam żuka, lśniącego, stalowej barwy: przednie nogi dłuższe, a 4 tylne rozszerzone, widać służą mu do pływania. Żuk kręcił się przytym tak nadzwyczajnie szybko, że z trudnością mogłem mu się

przyjrzeć. Zaciekawiał mnie jednak bardzo, więc postanowiłem zabrać go do domu.

Po drodze spotykam Władka, kuzyna mego, ucznia klasy V, chłopca bardzo rozumnego i zamiłowanego przyrodnika.

— Co to masz?—pyta mnie.

— Ano sam jeszcze nie wiem, złapałem jakiegoś żuka.

— Pokaż!—mówi, zbliżając się do mnie.

Podnoszę słój, a mój żuk począł w dalszym ciągu takie wyprawiać pląsy, iż bałem się, że mi ze słoja wyskoczy.

— Człowieku! — krzyknął naraz Wacek— nic nie wiesz, jaki skarb posiadasz, to krętak (rys. 15), żuk nadzwyczaj ciekawy. Zeszłego roku przez dwa tygodnie polowałem na niego, nim złapałem; gdzieś go pochwycił?



Rys. 15.
krętak.

Opowiedziałem jak było.

— Masz szczęście—powiada Wacek — rzadki to wypadek schwycić krętaka, a wiesz dlaczego? Bo ma 2 pary oczu, z których jedna skierowana w górę, druga na dół. Dlatego jedna para oczu widzi wszystko, co się dzieje nad wodą, a druga — w wodzie śledzi wszystkie ruchy żywych stworzeń. A jak zręcznie pływa, spójrz!

I Wacek podniósł słój do góry, zanim żuczek wypłynął na powierzchnię wody, a wtedy zanurzył palec, chcąc go pochwycić, ale krętacz w mgnieniu oka spadł na dno słoja.

— Czy uważałeś — zapytał — że gdy żuk ów pływa, woda wcale się pod nim nie rusza? Nie każdy owad potrafi równie zręcznie wiosłować!

Gdy, tak rozmawiając, stanęliśmy na rogu ulicy, zebrała się koło nas pokaźna gromadka chłopców, pomiędzy nimi nawet paru kolegów moich. Zaczęli się wypytywać o mego żuka.

— Co to za stworzenie? A gdzie je złapałeś? A naco? A poco?

Okazało się, że żaden z nich nigdy nie słyszał o krętaku.

— Dlaczego — pyta jeden — krętak wasz cały jest w malutkich kropelkach?

A Wacek rad, że on jeden tylko może ich o tym objaśnić, tłumaczy poważnie, niby profesor.

— To są pęcherzyki powietrza, któremi żuczki owe oddychają, a gromadzą się one dlatego po bokach owada, że one oddychają zapomocą dychawek, mieszczących się na brzegu odwłoka. Dlatego muszą od czasu do czasu unieść się na powierzchnię, żeby zaczerpnąć powietrza.

— Gdzie się krętaki chowają?

— Gdzie? A w każdej kałuży. Chcesz zobaczyć, to pójdz w dzień słoneczny nad staw do Łazienek, do Belwederu lub Wierzbna, a zobaczysz, jak gromadkami trzymają się powierzchni wody. Ale w dzień pochmurny napróż. Obyś szukał, bo się kryją pod listkami roślin wodnych.

— Czy i one lęgną się w wodzie? — pyta jakiś sztubak.

— Naturalnie. Krętak składa przeszło 100 żółtawych jajeczek na liściu jakiegokolwiek rośliny wodnej. Po 20 dniach wylęgają się larwy strasznie drapieżne i żarłoczne, które zjadają w wodzie mnóstwo drobnych stworzeń.

Larwa każda wylazi wkrótce na powierzchnię i zamienia się na poczwarkę, a wtedy wygląda jakby jaki kokon z szarej bibuły zrobiony. Kokon taki najczęściej wisi na listku.

Po kilku dniach wychodzi z niej ot taki żuczek, którego nazwali krętakiem, bo wciąż kręci się w kółko.

— Wacku — pytam — a czy krętaki i w nocy przebywają w wodzie?

— Co do mieszkających w stawie, nie jestem pewny, ale ten, którego miałem u siebie, wychodził na noc z wody i siedział w sztucznej grocie w akwarjum.

— Skąd pan wie o tym wszystkim? — spytał chłopiec, stojący obok Wacka.

— A stąd, że cały rok spędziłem u dziadków na wsi, gdzie były dwa duże stawy, tam się natrzyłem różnych dziwów; przytym mam duże akwarjum u siebie, więc hoduję różne stworzenia wodne.

— To ciekawe! — powtarzali chłopcy — i my chodźmy nad staw--zawołał jeden, może też co zobaczymy.

I poszli.

Ja też pośpieszyłem do domu, bo mi pilno

było wpuścić mojego nowego wychowanka do dużego słoja.

— Ale go tam długo nie trzymaj z innemi stworzeniami, bo ci wyrządzi wielki spustoszenia—powiada mi Wacek na pożegnanie.

Wesoły wróciłem do domu. Wesoły, najpierw dlatego, że posiadałem ciekawy okaz żuka, a po wtóre, że miałem takie szczęśliwe zdarzenie.

Wkrótce krętacz pływał w dużym słoju wraz z kijankami, komarami, ślimakami i t. p. stworzeniami. Z przyjemnością przyglądałem się jego zręcznym ruchom.

Nazajutrz pośpieszyłem za rogatki, ażeby donieść dziadkowi o nowej zdobyczy i o tym, co Wacek opowiadał o krętaku.

— Tak, tak, mój mały, dużo jest dziwów na świecie, ani się spodziewasz, ile w takiej brudnej kałuży znajdziesz dla siebie ciekawych rzeczy.

Niedługo dziś siedziałem ze staruszkiem. Wracam śpiesznie do domu i cóż widzę!

W słoju ani jednej larwy komara, kilka kijanek zaledwie pływa i to z obgryzionemi ogonami. Szukam krętaka, a ten objął przedniemi łapami jakąś małą liszkę i zjada ją po kawałku.

— A ty rozbójniku, a ty drapieźniku,—pomyślałem sobie—całe akwarjum mi wytępisz, wynoś mi się stąd zaraz!

Zanurzyłem rękę do wody, złapałem niego-dziwca, a ten chcąc mnie zrazić do siebie, wypuszcza z ciała jakiś biały płyn cuchnący. Z obrzy-

dzeniem wrzuciłem go napowrót do wody i całą zawartość słoja musiałem nazajutrz wylać do stawu.

Prawdę mówił Wacek, że go długo nie potrzymam.

18. W a ż k a. (Tab. nr. 3).

Było to w niedzielę.

Spotykam za rogatkami dziadka mego: umyty, uczesany, bez torby (bo w święto nie zebrze), trzyma jakieś zawiniątko.

Dziadek zdaleka mnie spostrzegł i uśmiecha się.

— Mam prezent dla kawalera.

— Cóż takiego?—pytam.—Niech dziadek pokaże.

Dziadek rozwinął ostrożnie papier i zobaczyłem w nim ważkę.

— Ja stary, a też zacząłem zabawiać się temi stworzeniami, od czasu, jak ciebie poznałem; gdybym był młodszy, tobym ci się może nieraz przydał! Musi ta ważka gdzieś żyć w wodzie, bo wciąż nad stawem lata—powiada starzec.

— A tak, dziadku, ważki lęgną się w wodzie i właśnie muszę wyszukać jej larwę w stawie, niech mi dziaduś pomoże.

Starzec zgodził się i poszedł ze mną nad staw. Przykucnęliśmy nad wodą i zaczęliśmy wylawiać trawę z wody. Po parugodzinnym poszukiwaniu

udało się nam znaleźć larwę (tab. nr. 3 a). Była ona zupełnie podobna do dorosłej ważki — tylko bez skrzydeł. Włożyłem ją do flaszeczki i zabrałem do domu.

— A w jaki sposób dziadek złapał ważkę?

— Przyglądałem się, jak gonila małego motylka, modraczka, złapała go i usiadłszy na kwiatku zaczęła pożerać, wtedy ją schwyciłem.

— Dziękuję dziadkowi. Zabiorę larwę ważki do swego słoja i będę przyglądał się, w jaki sposób zachowuje się ona, a jeżeli dostrzegę coś ciekawego - opowiem.

Minęło parę tygodni i larwa oswoiła się ze słojem i gospodarowała, jak we własnym stawie.

Odtąd codzień jakąś ciekawą wiadomość mogłem zanieść dziadkowi.

Okazało się, że larwy ważek są prawdziwymi rozbójnikami wodnymi. Mają one wargę dolną zamienioną w silne obcęgi; warga jest skurczona i założona na twarz. Skoro jednak zjawi się jakiś owad, pijawka lub mała rybka — warga wysuwa się naprzód i chwyta zdobycz. Dla niepoznaki larwa siedzi cały czas w trawie lub mule, długo się czai, nim rzuci się na ofiarę. A na własne oczy widziałem, jak raz porwała drugą ważkę: może to nawet była jej siostra.

Towarzystwo takiego drapieznika daje się każdemu odczuć. To też mieszkańcy stawu chętnieby się chcieli jego pozbyć, ale okazuje się, że nie tak łatwo, nawet siłaczom wodnym, pochwycić larwę, środki obrony ma ona bowiem jeszcze

dowcipniejsze. Larwa ma możność wciągania w siebie bardzo dużo wody, otóż w razie jakiegoś niebezpieczeństwa lub napadu, wyrzuca ona z siebie wodę z taką gwałtownością, że oszłamia nią zupełnie nieprzyjaciela.

Gdy przychodzi czas ostatecznej przemiany larwy, wtedy wchodzi ona na liść, wystający z wody, uczepia się mocno nogami, przechyla głowę na dół i tak zostaje przez pewien czas.

Słońce gorącymi promieniami wysusza skórkę larwy, która wkrótce pęka, a z niej wychodzi pięknie ubrana, świecąca, zgrabna ważka o dużych oczach i przezroczystych skrzydełkach.

Za słabą jest jednak, żeby polecieć, jeszcze słońce musi ją osuszyć, musi sił dodać.

I otóż niedługo promienie ożywcze zrobiły swoje: skrzydełka zaczęły się lśnić i odbijają tęczowemi barwy; skórka na ciele lekko zesztwniała, i zgrabna, lekka ważka opuszcza akwarjum.

Wpadła na szybę okna, uderzyła parę razy, odskoczyła i zaczęła szukać wyjścia, ażeby polecieć w świat.

Naturalnie, że więzić jej przez dłuższy czas nie mogłem i nie potrzebowałem, bo już całe jej życie dokładnie poznałem.

19. Ośliczka cz. stonoga wodna.

(Tab. nr. 13).

To się nazywa mieć szczęście. Przy jednym ogniu upiekłem dwie pieczenie.

W słoiku, w którym hodowałem kijanki, znalazłem znowu jakieś stworzenie, zupełnie dla mnie dotąd nieznanne. Przyglądam się: jest ono może półtora centymetra długie, ma 4 macki na przodzie i 7 par nóg.

Szukam określenia w książce, w rozdziale owadów—nie znajduję nic podobnego.

Zaglądam do rodziny skorupiaków — widzę na obrazku zupełnie podobne stworzenie, które ma jeszcze przy końcu odwłoka przysadki do oddychania.

Szukam—czy też to zwierzątko ma owe przysadki, biorę lupę — widzę je, widzę doskonale! O, jak niemi porusza, a więc wiem już, co to jest; to zwierzę nazywa się ośliczką.

Mądrała też ze mnie! Szukam w rozdziale owadów stworzenia, które ma 7 par nóg, a przecież doskonale wiem, że owady mają tylko 3 pary. Czasem, z wielkiej radości, traci się prawie pamięć. Przekonałem się, że ośliczka czyli stonoga wodna, jak ją nazywają, jest drapieżna, bo pozjadała w moim słoju mnóstwo cyklopów i rozwielitek, ale nie wyrzucę jej za nic, bo muszę się z nią bliżej zapoznać.

Ciekawą też rzecz dostrzegłem, że samica nosi ikrę w woreczku umieszczonym na piersi.

Po pewnym czasie skórka pęka i z woreczka wychodzi mnóstwo małych stonózek.

Bardzo są zręczne, pływają doskonale i czepiają się gałęzi roślin wodnych. Ulubionym ich miejscem pobytu jest brudna kałuża lub staw zarosnięty, gdzie siedzą pod liśćmi roślin błotnych.

Dopiero się dziadek ucieszył! Jutro idę do niego. Obym go tylko zastał zdrowszym.

20. Żółw. (Rys. 16).

Wychodzę teraz z domu bardzo wczesnie nad rów lub staw, robię poszukiwania do południa, a potem przychodzi dziadek; jemy śniadanie i idziemy gdzieś dalej. Razu jednego zaszliśmy aż do Wilanowa. Siedzimy nad wodą, aż słyszę przeraźliwy pisk.

— Co to jest, dziadku?

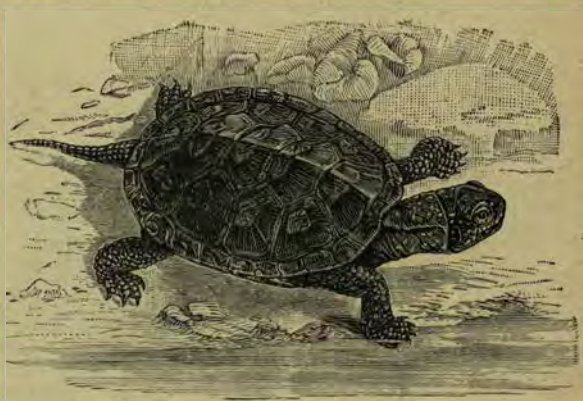
— Pewno to żółwie, tylko one mają taki głos donośny.

Wstaję i pocichutku zbliżam się do brzegu, i oto widzę żółwia (rys. 16), leżącego i wygrzewającego się na słońcu. Zaledwie usłyszał szelest kroków naszych, natychmiast nogi i ogon schował pod pancerz. Tak siedział czas jakiś, potem wolno pełzając, poszedł do wody.

Teraz pokazał, co umie: prędko zsunął się na dno i widać szedł po nim, grzebiąc nogami, bo okrutnie zamącił wodę.

Długo siedzieliśmy na brzegu, ale żółw już się nie pokazywał. Nareszcie widzimy, jak wysuwa łeb i dziurkami od nosa wciąga powietrze, potem znów zanurza się w wodę i zaczyna polować.

Widziałem, jak złapał przy brzegu żabę i dżdżownicę i jak je zjadał, trzymając się w wodzie.



Rys. 16. Żółw.

Taki bowiem ma zwyczaj, że choćby na lądzie pokarm znalazł, to musi spożyć go w wodzie, ażeby łatwiej połknąć.

Żółw daleko więcej przebywa w wodzie, niż na lądzie i tylko wieczorem, albo w dni bardzo gorące siedzi na brzegu.

Chciałem zabrać do domu takiego żółwia, ale nie udało mi się go złapać.

Dowiedziałem się później, że w maju żółwie składają jajka na lądzie, w piasku. Z nich wy-

lęgają się małe żółwie, zupełnie podobne do rodziców, tylko ogon mają odmienny, znacznie dłuższy, niż u żółwi dorosłych.

W wodzie pozostają do jesieni, a następnie zagrzebują się w ziemi tak, jak ich rodzice, i zasypiają do wiosny.

Chciałbym kiedy spróbować zupy żółwiowej, podobno jest bardzo smaczna.

21. Zadychra. (Rys. 17).

Od kilku dni pada deszcz, smutno siedzieć w domu, takem się przyzwyczaił chodzić na wycieczki. Co się tam dzieje z mojami stworzonkami, myślałem,—czy się pochowały przed deszczem, czy nie szkodzi którym taka ulewa?

Aż nareszcie pewnego poranka słońce się ukazało. O, cóż za szczęście! Na łowy, śpieszmy na łowy! I poszedłem.

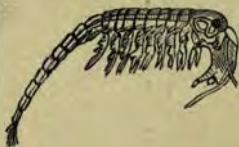
Dziadka nie spotkałem, pewno bał się wilgoci; na czemby biedak usiadł, gdy wszędzie mokro?

Co tu wody! wszystkie rowy pełne, na drogach potworzyły się kałuże, na łące aż pięć małych stawów.

Stoję i myślę, od czego dziś zacząć. Wtym widzę, że woda w jednej kałuży jakoś dziwnie się porusza. To chyba nie wiatr kołysze wodą, coś musi tam być.

Zbliżam się, widzę jakieś żółte stworzenie, może z półtora centymetra długie, trochę do raka podobne, trochę do świerszcza. Pływa na grzbiecie i porusza wszystkimi nogami, a ma ich chyba aż czterdzieści.

To wszystko, co dojrzeć mogłem, bo tak się kręciło, tak prędko pływało i ruszało się na wszystkie strony, że niepodobna było przyrzeć się lepiej.



Rys. 17. Zadychra.

Była to zadychra (rys. 17).

Uwija się prędko, prawdopodobnie dlatego, że goni żywe stworzenia, ale te muszą być chyba bardzo małe, bom ich nie mógł dojrzeć w wodzie.

Swoją drogą zadychra chyba rusza się z amatorstwa, bo widziałem na własne oczy, jak kręciła się, chcąc złapać własny ogon.

22. Żabiściek pływający. (Rys. 18).

Gdy tak nieraz stanę nad stawem czy bagniskiem, to mi się zdaje, że to jest mój majątek, którym muszę się opiekować i dokładnie poznać.

Nieraz rozmawiamy z dziadkiem, że tyle czasu spędzamy razem nad temi błotami i wodami, i nie-

tylko nas to nie znudziło, ale przeciwnie—coraz więcej do nich się przywiązujemy.

Dawniej zajmowały mnie tylko zwierzęta, a dziś spostrzegam, że i w roślinach można znaleźć wielką różnorodność.

Oto na przykład weźmy najpospolitszy kwiatek—żabiściek (rys. 18).

Roślina ta ma liście ciemno-zielone, okrągławe, wycięte sercowato, na długich ogonkach i śnieżnobiałe delikatne trójlistkowe kwiatki, których jest mnóstwo ponad powierzchnią wody. Najciekawsze są jednak korzenie



Rys 18. Żabiściek pływający.

pierzaste, przypominające kształtem swoim jakieś zwierzę fantastyczne. Żabiściek pływa po stawie.

Przyniosłem raz taką roślinę do domu i doskonale trzyma się w wodzie.

Dzień był pogodny, więc siedzieliśmy dosyć długo z dziadkiem. Był w szczególności dobrym usposobieniu, a wtedy zwykle dużo mówił.

— Pamiętam — powiada — jak przez sen, że słyszałem o pewnej dziwnej roślinie, która podobno przy pomocy korzeni porywa owady i zjada je, jakby była zwierzęciem jakim.

— Czy to tylko prawda, dziadku?—pytam.

— Prawda, synu, tylko zapomniałem, jak się ów kwiat nazywa, ale że rośnie tu w naszym kraju, nad wodami—wiem napewno.

— A skąd o tym wiecie, dziadku?

— Skąd wiem? To tak było. Będąc małym chłopcem, usługiwałem dwum panom akademikom, którzy mieszkali w naszej kamienicy na facjatce. W każde święto zabierali blaszane puszki i wychodzili gdzieś za miasto, a wracając, przynosili z sobą całe pęki różnych kwiatów i zielska. Przez kilka dni miałem co do sprzątania! bo to panowie nie trzymali kwiatów w słoju, jak to robią inni, tylko przyglądali im się długo, a potem rzucali na ziemię.

— Poco to panowie tyle śmiecia znoszą do domu?—pytam nieraz.

— Żeby się ciekawych rzeczy o nich dowiedzieć—odpowiadają mi.

— Co tam ciekawego jest w zielsku, ani to ładne, ani pachnące. Trawa i trawa.

A oni mi na to.

— Wiesz ty, że są rośliny, które owady zjadają?

— Żartują sobie panowie ze mnie.

— Wcale nie żartujemy, patrz!

I pokazali mi parę niepozornych kwiatków, które mają niby zjadać owady.

— A czymże to one chwytają, gdy gęby nie mają?

— Rozmaicie; jedne listkami, jak ten naprzykład, a inne korzonkami.

Tłumaczyli mi wtedy dużo rzeczy, jeden i drugi opowiadał, ale już nie pamiętam, bo to było bardzo dawno. Widzi mi się jednak, chłopcze, że gdy zaczniesz szukać, może znajdziesz te rośliny przedziwne, co zjadają owady.

— Chciałbym ją znaleźć, ale gdzie?

— Jestem pewny, że w wodzie; bo ile razy moi panowie wracali z wycieczki, tyle razy mieli buty tak zabłocone i mokre, że ledwie mogłem je doczyścić.

23. Pływacz. (Rys 19).

Minął miesiąc od czasu mojej rozmowy z dziadkiem o dziwnej roślinie, która ma żywe stworzenia zjadać i zdawało mi się, że to bajka, a tymczasem dziś jestem szczęśliwym posiadaczem tej cudownej roślinki, która nosi imię *pływacza*.

Niemało mnie trudu kosztowało, zanim go odnalazłem i żeby nie pocziwy Wacek, nicby z tego nie było.

Ale muszę wszystko zapisać po porządku. Było to tak.

Od czasu, jak posłyszałem o roślinach drapieżnych — nie miałem już spokoju. Szperałem po książkach, pytałem tego i owego, ale któżby mi mógł co opowiedzieć, jeśli nie wiedziałem nazwy owej rośliny.

Aż tu razu pewnego przychodzi mi na myśl Wacek. Idę do niego i opowiadam o moich bezowocnych poszukiwaniach.

A on najspokojniej mi odpowiada:

— Znam doskonale tę roślinę, nazywa się pływacz, jest bardzo pospolita i doskonale trzyma się w akwarjum. Chcesz, to pójdę z tobą szukać.

Byłem tak szczęśliwy, że wskoczyłem na krzesło i wycalowałem kolegę w oba policzki.

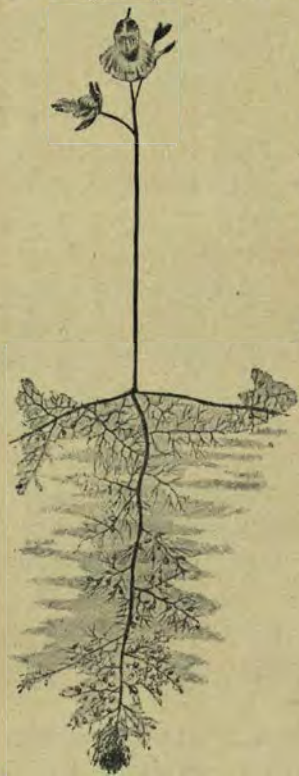
— Mój drogi, mój serdeczny, chodź, chodź zaraz, w każde święto będziemy chodzić, dobrze?

I poczciwy chłopiec zgodził się.

Odtąd wszystkie dni wolne spędzaliśmy na poszukiwaniu dziwnej rośliny.

Gdzieśmy nie byli?!

Nad wszystkimi stawami, bagniskami i rzeczkami w okolicach Warszawy. Rozbudził się we mnie taki zapał, że nad każdą niemal kałużą sta-



Rys. 19. Pływacz.

wałem. Bałem się tylko, żeby to się nie znudziło memu towarzyszowi.

Aż tu pewnego poranku, a było to pod Wilanowem, Wacek krzyczy:

— Mam, mam! Widzisz ten kwiat żółty, który pływa zanurzony w wodzie?

Zdjął buty, wszedł po kolana do wody i wyciągnął roślinę.

Wtedy zobaczyłem kępkę ciemnych wycinanych liści, mających kształt korzonków, z których wystaje grono kwiatów.

— Pływacz z początku rośnie w ziemi, następnie już, jako starszy, odrywa się od ziemi i pływa swobodnie. Najciekawszą rzeczą jest o, to! spójrz!



Rys. 20. Pęcherzyk pływacza powiększony, cały i otwarty, w nim widać małe skorupiaki (o); w, x—wejście.

I pokazał mi na liściach malutkie jak perelki pęcherzyki. Spojrzałem na nie przez lupę. Pęcherzyki (rys. 20) mają z boku mały otworek, przykryty klapką. Otworek otoczony jest włoskami, zawierającymi w sobie płyn, który służy za przynętę dla ryb i owadów.

Drobne stworzenia, przeważnie skorupiaki, masami zbliżają się do owego pęcherzyka, otwierają sobą niechcący przykrywkę i wpadają we-

wnątrz; klapka natychmiast za niemi się zamyka i nie pozwala wydostać się stamtąd więźniowi.

Na ściankach tychże pęcherzyków są umieszczone gruczolki, które wydzielają sok i rozpuszczają w nim schwytane drobne zwierzątka.

Niedługo schwytana ofiara zamienia się na masę galaretowatą i zostaje wchłonięta przez drapieżnego pływacza.

Oto com postyszał i widział!

Czy nie warto było tyle pracy wyłożyć na szukanie!

Zaniósłem natychmiast pływacza do domu i zasadziłem na dno do mego słoja.

24. P i s k o r z. (Rys. 21).

Był dzień straszliwie upalny.

Zaraz po lekcjach, zabrawszy słój i puszkę, poszedłem za rogatki.

Niezadługo niebo zaczęło się chmurzyć, przyleciał lekki wietrzyk, jakby zwiastun deszczu, i począł unosić piasek z drogi.

Zbliżam się do stawu, a tu niebo coraz się ściemnia, sam nie wiem, co robić: przeczekać burzę, czy wracać do domu. Usiadłem jednak nad stawem, ażeby chwilkę wypocząć.

Wtym widzę gromadkę chłopców, biegających nad brzegiem i przyglądających się cze-

muś ciekawie, niedługo wszczęła się między nimi sprzeczka.

Biegnę, żeby się dowiedzieć, co się stało.

Widzę, że jeden z chłopców trzyma jakieś stworzenie, podobne do węża, które mu się wyrywało z wielką gwałtownością.

— Węża złapaliście?—pytam.

— Nie węża, tylko piskorza (rys. 21).

— Jakim sposobem? gdzie? — pytam coraz więcej zaciekawiony.



Rys. 21. Piskorz.

— Ano w tym stawie, już nieraz łapaliśmy, krzywy Franek dziś już dwa piskorze sprzedał sklepikarce po 20 groszy.

— Nie wiedziałem, że w tym stawie są ryby, choć tak dawno tu jestem.

— Bo też żadnych ryb tu więcej niema; któraśby tam chciała żyć w takiej brudnej kałuży, tylko wyjątkowo piskorze lubią tarzać się w błocie.

— Jakim sposobem złapaliście go tutaj?

— Wojtek chwycił w czapkę. Przed burzą piskorze wypływają na powierzchnię wody i zbliżają się do brzegu, a wtedy można je łatwo pochwycić.

Piskorz tymczasem coraz mocniej wyślizgiwał się z rąk. Zacząłem prosić, żeby mi go odstąpili. Po krótkim targu sprzedali mi go za dwadzieścia pięć groszy.

Wpuściłem go zaraz do słoja i prędko pobiegłem do domu, gdyż zbierało się na deszcz i grzmiało coraz częściej.

— Nie rozbijaj się tak, piskorku — powiadam do niego — niedługo przeprowadzę cię do większego słoja z roślinami, z kamieniami, z piaskiem i ziemią, a będzie ci tak dobrze, jak w stawie.

Ale ryba, jakby w odpowiedzi na moje perswazje, tak uderzyła ogonem o słoje, że o mało go z rąk nie wypuściłem.

Nie lepszym był piskorz i w domu: takie wyprawiał harce, tak się kręcił, wywijał, że niepodobna było przyjrzeć mu się dokładnie. Zmącił mi wodę, powyrywał roślinki, sam owijał się w zielenicę—słowem, poczynił w moim akwarjum największy zamęt i nieporządek.

Nazajutrz musiałem przenieść go do innego słoja, bo choć był już znacznie spokojniejszy, ale stale mącił wodę, widać miał już taki zwyczaj.

Do słoja, w którym umieściłem piskorza, musiałem nasypać trochę piasku, przenieść kilka roślin, owadów, robaków, ażeby nowy przybysz miał wygodę. Odtąd doskonale mi się chował.

Zjadał chętnie robaczki, liszki i drobne owa-
dy, a przytym wyladniał, obmył się z dawnego

ślota i okazało się, że nie jest wcale brzydki: żółtawy grzbiet z czarnymi plamkami, po bokach trzy pasy czarne, płetwy brązowe, a na głowie z 10 wąsików.

Niedługo dowiedziałem się o piskorzu dwóch rzeczy: pierwsza, że przed niepogodą lub burzą staje się okrutnie niespokojny.

Niechno tylko pokażą się na niebie chmury, piskorz zaczyna się rzucać po słoju; a gdy w powietrzu rozlega się grzmot, poprostu zdaje się, że ryba dostaje warjacji.

Drugą osobliwością jest, że piskorz umie pisać. Ilekroć w słoju nie zmieniałem długo wody—piskorz wysuwał głowę z wody i pisał.

Lubię tę szczególną rybę i długo ją trzymać będę, bo mi służy za barometr, doskonale przepowiadając pogodę.

25. Kałużnica. (Tab. nr. 4 i 4a i rys. 6KW).

Jakoś najwięcej czasu zajmują mi owady, ale cóż pocznę, skoro przeważnie je spotykam, i tak mnie one przy bliższym poznaniu interesują, że nie mogę ich pominąć milczeniem.

Oto naprzykład teraz mam przed sobą największego z żuków wodnych, kałużnicę. Czyż mógłbym odrzucić skarb z takim trudem zdobyty? Nigdy!

Co prawda polowałem w stawie na pływaka i zdawało mi się, że jego właśnie mam w ręku. A wiedząc z doświadczenia, że pływak gryzie boleśnie, trzymam go za boki.

Wtym on zaczyna mi się kręcić, dosięga tylnymi nogami mojej ręki i boleśnie kłuje. Posuwam palec dalej i ranię się do krwi.

Tego już było za wiele, więc rzucam zbrodniarza do słoja z wodą.

Co się okazało?

Że to wcale nie pływak, tylko kałużnica, która ma na swych tylnych łapkach kolce ostre, a największy i najostrzejszy kolec mieści się na piersiach, dlatego tak mię ukłuł boleśnie.

Gdym się dobrze jej przyjrzał, naturalnie spostrzegłem wielką różnicę pomiędzy nią a pływakiem, chociażby tą, że ta posiada skrzydła koloru brudno-oliwkowego.

Zabrałem więc do słoja kałużnicę i zaniósłem do domu.

Nigdy tego żałować nie będę, gdyż dostarczyła mi dużo ciekawych spostrzeżeń.

Zapiszę tylko te, które są godne większej uwagi.

Kałużnica, podobnie jak pływak i krętak, musi nabierać powietrza z zewnątrz, wysuwając się raz po raz z wody. Ale gdy inne żuki wciągają powietrze odwłokiem—kałużnica radzi sobie wąsikami.

Bardzo to zabawne!

Wąsiki jej złożone są jakby ze stawów lub

z malutkich rureczek. Wysuwa więc je kałużnica z wody, trzyma jakiś czas, wciągając powietrze, a potem przytula je do odwołku. Wtedy powietrze z wąsików czepia się włosków tułowia i w kształcie malutkich pęcherzyków, niby perełek, otacza całe ciało.

Wygląda to prześlicznie.

Mając taki zapas powietrza, żuk zanurza się głęboko w wodę i albo szuka pożywienia, albo wypoczywa, siedząc na jakim listku, nim znowu cały zapas się wyczerpie, a wtedy kałużnica płynie do góry, ażeby napompować powietrza.

Ciekawy również jest sposób, w jaki kałużnice chowają swe dzieci.

O ile tylko poznałem żuki, żaden z nich nie troszczył się o potomstwo, tymczasem poczciwa kałużnica wkłada w to dużo starania.

Zanim złoży jajka, kałużnica splata gniazdo, zamykające się przy pomocy przykrywki.

W tym celu odnajduje liść, przyczepia do niego kilka włókienek pajęczynki, którą sama z siebie wysnuwa, a następnie taką samą pajęczyną zaczyna ową osnowę przeplatać, dopóki się nie utworzy woreczek.

Ażeby gniazdo było trwalsze i nieprzemakalne, kałużnica pokrywa całą powierzchnię lepką śliną, która krzepnie w wodzie i nadaje gniazdku kształt małej śliwki.

Gdy robota przy gniazdku została skończona, żuk znosi przeszło 40 jajeczek, które układa w półkole, potem zalewa śliną i dobudowuje

przykrycie gniazdka, które jest zakończone w kształcie gałązki (rys. 6E).

Owego oprzędu (gniazda) kałużnica nie rzuca bylegdzie, lecz nosi ze sobą, dopóki nie znajdzie bezpiecznego miejsca. Wtedy dopiero przyczepia go do liścia cienkim końcem (Tab., 4a).

Po 15 dniach wylęgają się liszki, żarłoczne niezmiernie; z początku zjadają same rośliny, a następnie zaczynają polować na żywe stworzenia, szczególnie na ślimaki.

Ale zato same doskonale umieją się bronić przed przeciwnikami: albo udają, że są martwe, albo kurczą się i wypuszczają ze siebie ciemny płyn, przykrej woni, który mąci wodę i daje możliwość zemknąć przed nieprzyjacielem.

Po trzech miesiącach liszka wylazi z wody, kopie w ziemi dołek, tam zamienia się na poczwarkę i zasypia.

A po miesiącu skórka pęka i wychodzi z niej żuk. Zaczyna powoli wyprostowywać nogi, skrzydła, a gdy, siedząc na słońcu, okrzepnie—wtedy wlatuje do góry, ażeby się rozejrzeć w okolicy i spada do jakiej kałuży lub stawu.

Muszę zapisać jeszcze jeden ciekawy wypadek, jaki miałem z kałużnicą.

Razu jednego zapomniałem włożyć liście do słoja, gdzie był żuk. Ten był prawdopodobnie głodny i postanowił wyszukać dla siebie lepszego miejsca: wyleciał więc ze słoja i gdzieśbądź dojrzał wodę, wpadał do niej.

Nie znalazłszy nic do jedzenia, wylatywał znowu.

Ale jaki sprytny! dowiedział się, gdzie jest woda: był w umywalce, w miseczce, przygotowanej dla psa, w szklance z wodą, w wiadrze; aż nareszcie po długich wędrówkach znów wrócił do swego słoja, dokąd już zdążyłem rzucić parę listków sałaty.

Dużo miałem zajęcia z moim żukiem, ale to były rzeczy mniej ciekawe, więc zapisywać ich nie będę.

Niechno tylko słońce zaświeci, zabiorę kajet i przeczytam moje notatki dziadkowi, który bardzo to lubi.

Ciekawym, czy on zna kałużnicę.

26. Poszukiwanie dziadka.

Już od tygodnia nie widziałem dziadka. Smutno mi za nim. Pytałem w sklepiku, gdzie staruszek nieraz chleb kupował, odpowiedziano mi, że już ze dwa tygodnie nie wstępował do nich.

Co się mogło stać, mój Boże! Może gdzie upadł, skaleczył się i chodzić nie może. I gdzie go szukać, gdy biedak niema swego mieszkania.

Tak mi tęskno było za staruszką, że nie miałem ochoty przyglądać się ani stawom, ani kałużom. Wróciłem do domu.

— Co się stało?—pyta mama, — że tak wcześnie przyszedłeś!

— Moja mamusiu, mam wielkie zmartwienie, dziadek, o którym mamie opowiadałem, zginął, zupełnie zginął, bo już od kilkunastu dni nikt go nie widział. Mamo, co się z nim stać mogło? Tak się przywiązałem do niego, był moim najlepszym przyjacielem: taki był dobry, taki dobry dla wszystkich. Widziałem, jak razu jednego zgłodniały jadł suchy chleb, a w tym zbliża się do niego pies jakiś, wychudzony, wynędzniały, z zapadniętymi bokami. Starzec dzieli swój chleb i daje psu, powiadając: «masz psino, tyś też żebrak, nie masz też domu, ani obiadu, niech ci będzie na zdrowie».

Mamo droga, on był taki szlachetny, taki delikatny, troskliwy, gdzie się on podział?

— Nie wiesz, jak się nazywał?—pyta mama.

— Wiem, Szymon Mruczek, pamiętam doskonale.

— Zaczekaj, dziecko, na ojca, a gdy wróci, to się naradzimy, gdzie szukać staruszka.

Niedługo i ojciec przyszedł. Przy obiedzie rozmowa była tylko o dziadku. Tatusz nie znalazł go, ale powiedział, że pojedzie ze mną do domów noclegowych, może się tam o nim co dowie.

Tak się też stało. Niedługo byliśmy już przy «Domu noclegowym». Kilka dużych pokoi, przy ścianie drewniane ławki, które na dzień podnoszą do góry. Biedacy, którzy nie mają własnego

mieszkania, przychodzą tu na noc, płacą parę groszy i za to wolno im jest przespać się na owym drewnianym łóżku. Nie dostają oni ani poduszki, ani kołdry, każdy więc kładzie pod głowę część swego ubrania.

Pomyślałem zdziwiony — jak to im musi być niewygodnie! I mój biedny staruszek tak sypiał!

Po długich poszukiwaniach w kilku domach noclegowych, powiedziano nam nareszcie, że Szymon Mruczek rzeczywiście przychodził na nocleg, ale że pewnej nocy zasnął i został odwieziony do szpitala Dzieciątka Jezus. Jakby mnie kto sztyletem przeszył na taką wieść. Może on już nie żyje!?

Tymczasem ojciec odwiózł mnie do domu, a sam pojechał do szpitala, dowiedzieć się, co się dzieje z dziadkiem.

27. Jętka jednodniówka. (Tab. nr. 2).

Siedziałem nad stawem i tak zająłem się reperowaniem siatki na żuki, że nie zważałem ani na zachodzące słońce, ani na roje komarów unoszących się nad drogą, ani na głośno brzęczące chrabąszcze. Ale naraz opadły mnie jakieś stworzenia dziwne, ni to mucha, ni to komar, cienkie o czterech białych, delikatnych skrzydłach i trzech szczecinkach przy odwłoku.

Włazą bez pytania w nos, w uszy, w oczy, nie sposób się opędzić. Musiałem wkońcu prze-rwać robotę i odejść. Patrzą na staw, a tam roje tych owadów unosi się w powietrzu.

Dziwię się, że ich dotąd nie spotkałem i nie widziałem tego. Złapałem z łatwością parę i wło-żyłem pomiędzy kartki w notesie.

Pójdę dziś do mojego kolegi, który mieszka na placu Aleksandra. Jestto zamiłowany przy-rodnik, ma prześliczne akwarjum, które sam spo-rządził i hoduje mnóstwo potworów wodnych; pewno wie, co to za nowi przybysze na stawie.

Poszedłem.

Zygmus właśnie oczyszczał akwarjum.

— Jętka! najzwyczajniejsza jętka! — zawołał, zobaczywszy owada. — Tak, bo teraz się lęgną. A czy ty wiesz, że one tylko jeden dzień żyją? Naprawdę! Dziś się wylęgły i dziś umrą, dlate-go nazywają się jętki jednodniówki; na-wet pokarmu nie przyjmują. Nie mają czasu zjeść coprawda, ale i trudnoby to było, jeżeli ust nie posiadają.

— Dlatego też tak mizernie wyglądają — po-wiadam.

— Jętki boją się jednak, żeby ich ród nie wygasł i przed śmiercią składają do wody jajka, które pomału opadają na dno. Ale żebyś wie-dział, jakie jajka, osobliwość! W kształcie żół-tych kłębków, z których każdy zawiera 350 ma-łych jajeczek; możesz sobie wyobrazić, ile to ich się rozmnoży!

— Zygmu... chciałem zapytać, ale Zygmus był tak zapalony w swym opowiadaniu, że nie dał mi dojść do słowa.

— Z jajka jętki wylęga się bardzo oryginalna larwa, nigdybyś się nie domyślił. Chodź, to ci pokażę; już drugi rok siedzi u mnie w akwarjum.

Niedługo czekając, zobaczyłem larwy podobne do raka małego: jedne z nich siedziały na piasku, inne na listku i wciąż łapkami drapały sobie boki ciała.

— Ot tu, w ziemi, larwy wykopały sobie korytarz w kształcie litery U, najczęściej tam się kryją, a wychodzą tylko wtedy, gdy chcą się rozgrzać lub upolować jakie żywe stworzenie. Nie wiem, kiedy z nich doczekam się jętki, bo podobno dopiero po trzech latach przemieniają się w owad doskonały. Ojciec opowiadał, że u niego na wsi używają jętek na przynętę do ryb.

Jednym tchem prawie Zygmus opowiedział mi historję jętki i nie ważyłem się mu przerwać.

Podziękowałem, serdecznie ściskając mu dłoń, i w duszy pomyślałem, kiedy to będę mógł, podobnie jak Zygmus, innym takie ciekawe historie opowiadać.

28. W szpitalu.

Była godzina druga, kiedyśmy weszli do gmachu szpitalnego. Długi bardzo korytarz prowadził do klatki schodowej.

Kilka zakonnic w białych kornetach, minęło nas prędko, niosąc lekarstwa dla chorych.

— Którędy mamy przejść do sali trzeciej? — spytał ojciec jednej z sióstr miłosierdzia.

— Na pierwsze piętro, proszę pana — odpowiedziała, nie zatrzymując się.

Weszliśmy na schody, i tu znowu ujrzałem na prawo i na lewo duże sale, w których leżeli chorzy. Cisza panowała tu wielka. Od czasu do czasu tylko dołatywały nas jęki chorych, a wtedy jakiś dziwny strach przejmował mnie; mimowoli zbliżyłem się do ojca, biorąc go za rękę.

Wchodzimy nareszcie do sali trzeciej; duży to pokój, w którym dwoma rzędami ustawiono żelazne łóżka, a przy trzeciej ścianie mały ołtarzyk z wizerunkiem Matki Boskiej.

Chorzy ubrani w szare płaszcze, mieli wygląd bardzo smutny. Jedni leżeli a drudzy siedzieli na łóżku. Przykro było patrzeć na tych schorowanych, słabych ludzi.

Szukałem oczami mego dziadka i poznać go nie mogłem, dopiero szarytka wskazała nam jego łóżko w kącie sali.

Nigdybym go nie znalazł, tak się staruszek zmienił; bardzo był blady i tak osłabiony, że za ledwie mógł mówić.

Ojciec przedstawił się choremu i spytał o zdrowie. Starzec spojrział na niego.

— Dziękuję — odrzekł cicho. — Bóg zapłać, ciężko...

Potym spojrział na mnie i lzy mu stanęły w oczach.

— Dobre dziecko, poczciwy chłopiec z ciebie... niech ci Bóg błogosławi, żeś mnie odwiedził... Powiedz, cóżeś tam nowego znalazł... w błotach naszych... — mówił dalej, ciężko wzdychając — bo to.. proszę pana... dużo rzeczy wspólnie poznaliśmy.

Opowiedziałem wszystko memu staruszkowi; o podarku, jaki od ojca dostałem, co widziałem przez lupę; opowiedziałem, co tylko spamiętać mogłem. A chory słuchał i od czasu do czasu uśmiechał się do mnie.

— Niech no tylko wydobrzeję, zaprowadzę cię...

Wtym kaszel zaczął go męczyć i nie pozwolił mówić dalej. Siostra miłosierdzia zbliżyła się wtedy, podała choremu lekarstwo i powiedziała nam, że dziś już dłużej rozmawiać nie można, gdyż to choremu szkodzi.

Pożegnaliśmy staruszka i przyrzekliśmy przyjść znowu w niedzielę. Przytym tatuś pozostawił dla niego wino i koszyczek owoców.

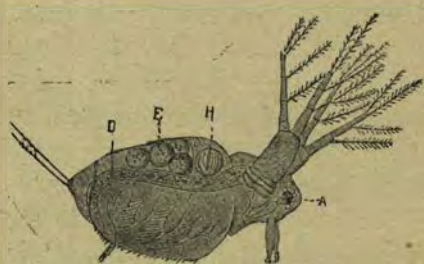
Wychodząc spostrzegłem, że nad każdym łóżkiem wisiała tabliczka, na której był numer i coś jeszcze po łacinie.

Tatuś powiada, że jestto nazwa łacińska choroby. Muszę za następnym razem przeczytać, jaka choroba gnębi mojego dziadka. O! jak smutno w szpitalu, nie chciałbym tam chorować.

29. Rozwielitka. (Rys. 22).

Postanowiłem w domu badać życie najmniejszych stworzeń wodnych; w tym celu zabieram ze sobą słoje, czerpię w różnych miejscach stawu wodę i wracając, patrząc przez lupę.

Dziś uwagę moją zwrócił mały raczek, zwany rozwielitką albo dafnią (rys. 22), ciekawy



Rys. 22. Rozwielitka (zn. powiększ.)

bardzo z tego powodu, że ma na sobie zupełnie przezroczystą skorupę; mogłem dojrzeć wszystkie organy wewnątrz ciała. Malutkie to zwierzątko, zaledwie doroś-

nie główki szpilki, ma jedno oko na głowie, a skacze, jak olbrzym i to przy pomocy małych rożków czy nóżek (nie wiem, jak je lepiej nazwać), które ma tuż przy głowie.

Widocznie rozwielitki żyją gromadnie, bo raz jeden tylko zanurzyłem słoik i złapałem ich kilkanaście. Przytym niezmiernie są wytrzymałe; zdarza się nieraz, że bagnisko, w którym przebywały rozwielitki, wysycha w czasie upału i wszystkie stworzenia zamierają.

Ale niechno tylko znowu woda je zwilży, roz-
wielitki odżywają, jakby się zbudziły ze snu.

O tym dowiedziałem się z książki.

30. Odwiedziny u dziadka i historja oczlika.

Niedziela. Upragniony dzień! Zaraz po obie-
dzie idę w odwiedziny do dziadka.

Ale dziś ani ojciec ani mama pójść ze mną
nie mogli, tylko służąca nasza Anusia. Wiedzia-
łem już teraz, jak trafić do łóżka dziadka.

Chory wydał mi się dziś zdrowszym i wesel-
szym. Wypytywał, co porabiam.

Zacząłem więc ze wszystkimi szczegółami
opowiadać o nowych moich odkryciach,

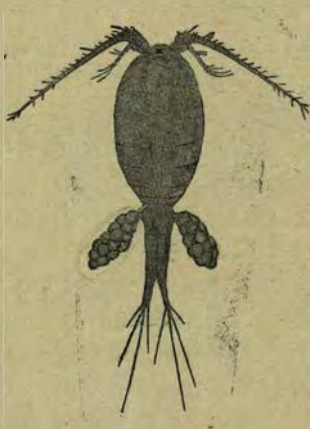
— Wiecie dziadku, że lupa jestto szkło po-
większające, doskonała rzecz, powiadam wam;
tak wyraźnie można przez nią dojrzeć małe stwo-
rzenia, aż miło.

Ot naprzykład wczoraj, patrzę, coś pływa po
wodzie, wielkości ziarnka maku, ale co to jest
mianowicie, trudno rozpoznać. Biorę lupę — to
oczlik (rys. 23), zaraz go poznałem, bo widzia-
łem go na obrazku w zoologii. Czasem nazywają
go cyklopem, a wiecie dlaczego? Bo ma jedno
oko. W bardzo dawnych czasach, Grecy wie-
rzyli, że są na świecie olbrzymy, które posiada-
ją jedno oko na czole, ale wszak to bajki! Otóż

owego raczka przyrównali do tych olbrzymów i dali mu ich nazwę. Z wyglądu oczlik jest tak dziwny, że nie umiałbym go opisać.

Ciało złożone z prążków, ogon długi, na przodzie przy głowie nóżki. Niektóre miały po bokach ciała woreczki z jajami. Nie widziałem go nigdy skaczącego, a podobno skacze jak pchła. Godzinami siedziałem przy nim z lupą!

Zapomniałem wam powiedzieć, że oczlik był w moim słoju, który mam w mieszkaniu. Wi-



Rys. 23. Oczlik.
(zn. powiększ.)

docznie jest ich dużo w stawach i kałużach, gdyż ile razy zanurzyłem słoje, zawsze kilkanaście cyclopów wpadało razem z wodą.

A wiecie, co one jedzą? Szczątki martwych zwierząt wodnych i zgniłe wodorosty; prawda, że nie wybredne moje raczki?

Podobno ryby i kijanki głównie się nimi żywią.

— To ciekawe stworzenie — mówi dziadek — szkoda, że widzieć go nie mogę.

— Zobaczysz jeszcze, dziadku, gdy wyzdrowiejesz i wyjdiesz ze szpitala. Przyjdiesz wtedy do nas i przez lupę doskonale wszystko zobaczymy.

— Oj, nie wiem, czy się podniosę z mojej choroby, tchu mi brak coraz bardziej — powiedział dziadek i ciężko westchnął.

Po chwili zbliżyła się do mnie szarytka.

— Widzę, że kawaler więcej sam opowiada, to dobrze, bo choremu rozmawiać dużo nie wolno, zarazby się zakaszał, ale godzina przyjęcia już skończona, musisz, moje dziecko, pożegnać chorego.

— W takim razie do widzenia, kochany dziadku, do czwartku, do tego czasu znowu co nowego odnajdę, to wam opowiem.

— Dziękuję ci, dziękuję — mówił staruszek słabym głosem.

Przed odejściem przeczytałem napis łaciński na tabliczce dziadka: Pneumonia.

Ciekawym, czy to jest choroba niebezpieczna.

31. Wirczyk. (Rys. 24).

Z pomiędzy drobniutkich stworzeń, zamieszkujących nasze bagniska i stawy, najciekawszym jest może wirczyk (rys. 24).

Zupełnie przypomina kielich i łodyżkę rośliny. I gdyby miał trochę wyraźniejszą barwę, bo jest blade - zielony, pomyślałbym, że to roślina z mnóstwem kwiatów dookoła.

No, ale co mi się tam wydaje, to nic dziad-

ka nie obchodzi, muszę mu powiedzieć, jak jest naprawdę.

Otóż wirczyk jestto rodzaj wymoczka, o ciele dzwonkowatym, osadzonym na kurczliwej nóżce. Trzeba mieć dużo cierpliwości, ażeby mu się długo przyglądać, a wtedy dojrzymy mnóstwo ciekawych rzeczy.



Rys. 24. Wirczyk.

Na przednim końcu ciała, naokoło otworu gębowego, wirczyk ma rzęsy, któremi stale porusza i tym sposobem wprowadza w ruch wodę, która przynosi mu pożywienie.

Gdy jednak zbliży się coś większego lub jakieś stworzenie, które może mu zaszkodzić, wtenczas wirczyk z prędkością błyskawicy kurczy się, zwija jak sprężyna i przytula do nóżki. Po pewnym czasie woda zabiera niepożądany przedmiot, wirczyk rozwija się, zaczyna poruszać rzęsy i wyławiać z wody pożywne części.

Będę miał co opowiadać choremu dziadkowi we czwartek.

32. Stulbja cz. hydra. (Tab. nr. 10).

Wczoraj zdawało mi się, że najciekawszym stworzeniem w moim akwarjum jest wirczyk, a dziś zmieniam zdanie — mam jeszcze ciekawsze

stworzenie—stulbję. Gdy opowiem o niej dziadkowi, będzie zanosił się od śmiechu, bo go bawią takie opowiadania. Mówi mi nieraz, że życie zwierząt jest nieraz ciekawsze od życia człowieka—bo to i prawda!

Długi czas nie wiedziałem, że mam stulbję u siebie, widocznie przyniosłem ją z zielenicą zupełnie bezwiednie. Trudno wynaleźć prostsze stworzenie: całe ciało stanowi mały i miękki woreczek brunatny. Przy otworze woreczek ten jest otoczony kilkoma długimi nitkowatymi ramionami, które mogą kurczyć się i wyciągać, i służą stulbji do chwytania pokarmu i do obrony życia.

Siedzi ona spokojnie, uczepiona do jakiejś rośliny lub patyczka, ale ramiona jej stale są w ruchu i rozłazą się jak robaki po całym akwarjum

Niechno które ramię napotka jakie wodne stworzenie, to już go nie wypuści. Ma ono na sobie parzydelka, są to malutkie woreczki z jadem, wypuszczające z siebie przy naciśnięciu ciecz ostrą, która parzy, jak włoski pokrzywy, poczym stulbja kurczy ramię, wprowadza zdobycz do gęby (otwór worka) i polyka.

Widziałem dobrze przez lupę, jak porwała jakiegoś raczka.

W razie niebezpieczeństwa stulbja kurczy się cała, chowa ramiona i udaje nieżywą.

Najważniejszą osobliwością stulbji jest jej żywotność.

Można odciąć dno jej worka, można całe jej ciało wywrócić na lewą stronę, można ją pokrajać na kawałki—hydra nie przestaje żyć. A z kawałków powstają nowe hydry.

Widziałem raz coś tak bardzo dziwnego, że dziadek gotów mi nie uwierzyć.

Oto spostrzegłem, jak dwie stulbje walczyły długo ze sobą i wkońcu silniejsza pochłonęła słabszą. No, myślę sobie, już tamta nie żyje. Ale wcale tak nie było. Silniejsza stulbja, połknawszy, nie mogła przetrwać swej towarzyszki, a tylko wysssała jej wnętrzności i wyrzuciła ją z powrotem. Zdało się, że biedactwo już nie żyje. Nie minęło jednak pół godziny, gdy zmięta i wyszana hydra wyprostowała swoje ramiona i w najlepsze rozpoczęła polowanie.

Jeszcze jedna osobliwość.

W lecie na boku ciała stulbji wyrasta pączek. Po pewnym czasie pączek się oddziela i z niego powstaje nowa hydra.

Podobno w ciągu jednego miesiąca hydra może wydać takich 15 pączków. Co prawda tego nie widziałem, ale przeczytałem w książce i zanotowałem w swoim notatniku.

33. Planarja. (Rys. 25).

Oho, chyba tego dziadek się nie spodziewa, co mu pokażę we czwartek. Zaniosę mu nowy

okaz w małym słoiku — to się dopiero zadziwił. Jak to człowiek nigdy nie wie, kiedy go jaka niespodzianka spotkać może.

Idę dziś brzegiem stawu w starych Łazienkach i widzę na wodzie liście grzybieni (tablica nr. 15).

Ciekawy byłem, jak jest głęboki w tym miejscu staw i postanowiłem wyciągnąć z korzeniem liść grzybienia. Nie udało mi się, bo ogonek liścia w połowie się urwał. Chciałem już roślinę



Rys. 25. Planarja.

wrzucić do wody, gdy wtym spostrzegłem na dolnej części liścia jakieś stworzenie galaretowate; ni to ślimak, ni robak. Biorę do ręki, nie chce się odcepić, targam mocniej—urwał się.

Rzucam go czymprędzej do wody, i cóż widzę: urwany ogon i część tułowia porusza się każde z osobna, a głowa otwiera paszczę, jakby coś gryzła; tak trwało chwil kilka, wkońcu obie części upadły na dno.

Staw, raczej rów w starych Łazienkach jest bardzo zacieniony i brudny, trudno więc coś dojrzeć. Postanowiłem przeto zabrać parę liści na których siedziały trzy planarje (rys. 25), (tak się nazywają owe dziwne stworzenia).

Wróciwszy do domu, włożyłem liście w duży słoć, w którym od kilku dni trzymałem i hodo-
wałem cyklopy.

Naturalnie, że z niecierpliwością wyglądałem, czy odczepi się od liścia dziwne stworzenie. Do-
czekałem się tego nareszcie.

Zdaje mi się, że je zwabiły moje cyklopy. Planarja zanurzyła się w wodzie głęboko i ply-
wała tak równo, tak ładnie, jak żadne ze stwo-
rzeń, które dotąd widziałem. Posuwając się na-
przód ani drgnęła pojedynczym członkiem, a
gdy zwracała się w przeciwną stronę, używa-
ła ogona lub głowy jako steru.

Mając lupę, nie omieszkałem przyjrzeć jej się
przez szkło i zbadać dokładnie to dziwne stwo-
rzenie. Spostrzegłem, że planarja ma mnóstwo
drobnych włosków na ciele, któremi porusza
i tym sposobem pływa.

Rzuciłem do wody odrobinę bulki. Moja pla-
narja pochłonęła wszystko z nadzwyczajną szyb-
kością. Pewnego razu, chcąc się zabawić, wpu-
ściłem do słoja z planarją pływaka, znanego ze
swej drapieżności.

Żuk zaledwie się obejrzał, nagle rzucił się na
planarję.

— Żle będzie — myślę sobie — porwie ją, bo
biedny robak nie potrafi się obronić.

Ale jakież było moje zdziwienie, gdy po chwili
pływak usunął się i uczepiwszy się szkła, począł
łapkami czyścić sobie pyszczek i odwłok, gdyż
cały był zawalany jakąś lepka masą. Po kilku

takich próbach przekonałem się, że planarja w celu obrony wypuszcza z siebie płyn ostry, którym się brzydzą ryby i owady drapieżne—no, i dają jej spokój.

Jestem pewny, że dziadek zabawi się trochę, gdy mu pokażę takie stworzenie o płaskim ogonie, płaskiej głowie z dwojgiem oczu i płaskim, galaretowatym ciele, i jak się dowie, że planarja tak się umie dobrze bronić przed nieprzyjaciółmi.

34. U dziadka.

Idę dziś do szpitala, trzymając w ręku dobrze owinięty słoik, a w nim przepyszny okaz planarji i ośliczki.

Na sali szpitalnej spotyka nas siostra miłosierdzia i pyta:

— Czy państwo do Mruczka przychodzą?

— Tak, proszę pani — odpowiedziała mama, która dziś poszła ze mną.

— Choremu jest znacznie gorzej od pewnego czasu, jest bardzo osłabiony i chwilami traci przytomność. Widzę, kochany chłopcze, że mu coś przynosisz, ale nie wolno mu przyjmować żadnych pokarmów.

— To są robaki, proszę pani, dziadek robaków nie jada, chcę mu je tylko pokazać.

— Nie wiem, czy państwo będą mogli rozmawiać z nim długo, proszę się zbliżyć.

Dreszcz przeszedł mi po skórze, gdy zobaczyłem dziadka; wyglądał jak nieżywy, był bardzo blady i oczy miał przymknięte.

Po chwili podniósł powieki, a zobaczywszy nas, zwrócił się ku mamie i mówił cicho bardzo:

— Dobra pani... dziękuję za wszystko. Dnie moje są policzone... pozwól.. niech pobłogosławię syna twego przed śmiercią..

Przy tych słowach zdjął z siebie złoty krzyżyk na łańcuszku i przerywanym głosem mówił dalej:

— Ty, chłopcze, uszanowałeś człowieka w żebraku, masz szlachetną duszę, tkliwe serce. Jestem sam na świecie... byłeś dla mnie jedyną osłodą na schyłku mojego życia... przyjm ten krzyżyk ode mnie i bądź dla innych nieszczęśliwych takim, jakim byłeś dla mnie.,

Mówiąc to, włożył na mnie krzyżyk i przegnął chudą, kościstą ręką.

Kłęczałem przy jego łóżku i nie mogłem powstrzymać się od płaczu.

— Dziadku...—chciałem mu dużo powiedzieć, ale lzy mię dławily, serce ścisnęło.

Wtedy zbliżyła się szarytka i oznajmiła, że stan chorego wymaga spokoju i prosi, żebyśmy go pozostawili samego.

Pocałowałem staruszka w obie ręce i wyszliśmy.

35. Ostatnia karta mojego dzienniczka.

Smutno teraz dni schodziły: nic robić nie mogłem. Myśl o dziadku ciągle mię trapiła.

Rodzice byli też bardzo przejęci chorobą staruszka i codziennie posyłali dowiadywać się o jego zdrowiu. I otóż w piątek, gdy wybiegłem na spotkanie służącej, która wracała ze szpitala, posłyszałem smutną wiadomość, że Szymon Mrućek już nie żyje.

Wybuchnąłem płaczem i długo uspokoić się nie mogłem. Już nigdy, nigdy nie zobaczę mego biednego dziadka. Ten krzyżyk pamiątkowy tak mi dziś był drogi. Jedyna rzecz, co mi po nim została.

Ojciec zajął się pogrzebem, który się odbył w niedzielę. Skromny karawan w jednego konia ciągnął trumnę mego kochanego staruszka. Zrobiłem wiązanekę z polnych kwiatów i liści wierzby, pod którą dziadek siadywał i położyłem na trumnie, za którą szedłem z rodzicami.

Przypomniałem sobie ostatnie słowa starca w szpitalu: «bądź dla innych nieszczęśliwych takim, jakim byłeś dla mnie». Mój dziadku, cóż ja dobrego zrobiłem dla ciebie? Przecie nic nie chciałeś przyjąć ode mnie! Kochałem ciebie, boś był dobry, szlachetny, łagodny, wyrozumiały dla wszystkich.

Szedłem i myślałem, jak to się dziwnie czasem dzieje na tym świecie: w brudnych kałużach, bagnach, wodach stojących, gdzie nikt nie

zagląda, znalazłem tyle stworzeń ciekawych. Po między żebrakami, których ludzie najczęściej omijają, spotkałem istotę tak czystą i kochającą, a tak nieszczęśliwą.

Nic nie zdoła zatrzeć mi go w pamięci!

Karawan stanął wreszcie przy bramie. Czterech grabarzy zaniósło trumnę do grobu, wykopanego w końcu cmentarza. Ksiądz pokropił mogilę wodą święconą i zaśpiewał psalm pogrzebowy.

A mnie ogarnął taki żal, taki smutek, że się zdawało, iż świat cały zamknął się przede mną i tylko serce otwierało się coraz więcej, coraz więcej.

— Dziadku—pomyślałem—przysięgam tu, nad twoją trumną, że będę pracował nad sobą, aby zostać coraz lepszym, a gdy dorosnę, pójdę z pomocą dla wszystkich biednych, uciśnionych i nieszczęśliwych--tak mi Boże dopomóż.

I za księdzem rzuciłem garść piasku na trumnę starca.

— Niech ci ziemia lekką będzie, a światłość wiekuista świeci!

T R E Ś Ć.

	<i>Str.</i>
Wstęp.	5
1. Błotniarka	9
2. Zatok	10
3. Pijawki.	11
4. Komary.	14
5. Żabka drzewna.	18
6. Żuk-pływak	20
7. Tryton czyli traszka	21
8. Liszki chróścika	24
9. Rozmowa z dziadkiem.	26
10. Pliszka	30
11. Przekopnica	32
12. Nartnik	33
13. Zmrużek	34
14. Płoszyca	38
15. Pierwszy dzień wakacji. Cierniki	39
16. Grzbietopławek.	43
17. Kręta	44
18. Ważka	49
19. Ośliczka czyli stonoga wodna.	52
20. Żółw	53
21. Zadychra	55
22. Żabiściek pływający	56
23. Pływacz	59
24. Piskorz	62
25. Kałużnica	65
26. Poszukiwanie dziadka.	69

	<i>Str.</i>
27. Jętka jednodniówka	71
28. W szpitalu	73
29. Rozwielitka	76
30. Odwiedziny u dziadka i historja oczlika	77
31. Wirczyk	79
32. Stulbja czyli hydra	80
33. Planarja	82
34. U dziadka	85
35. Ostatnia karta mojego dzienniczka	87

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. Podróż Gulliwera do liliputów i olbrzymów. Podług *J. Switta*, 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 *Teresę Jadwigę* — 55
12. Baśnie i powiastki *Andersena*, opracował *Zb. Kamiński* z 4 obrazkami kolorowemi. — 55
21. Marchewka. Przygody małego chłopczyka. Powiastka z 36 rycinami, w oprawie — 55
23. Turkusik, Rubinek i Peretka. 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.—Krzesełko 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. Strzępouch, Matka Liszka, Srebrnoplamik. Opowiadania z życia zwierząt napisał *G. S. Thompson*, tłumaczyła *M. Arct-Goleczewska*, z licznymi rysunkami — 50
53. Opowiadania prawdziwe i fantastyczne na tle przyrody. Przez *K. Ewalda*, z licznymi rycinami — 50

C) POWIĘSCI DLA STARSZYCH.

8. W imię przyjaźni. Powieść, oprac. *H. Wernic* — 55
 15. Poprawa figlarki. Powieść dla pańienek 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
 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 Ezofowicz. Powieść przez *Elizę Orzeszkową*, opracował dla młodzieży *Paweł Trzcński* — 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 — 50
 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 *Terese 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 dwójga 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
 59. W puszczech Afryki, opowiadanie przez *Juljusza Verne*, spolszczyła Br. Kowalska. Z 4 rycinami. — 65

51. Balonem do bieguna. Powieść dla młodzieży, napisał *Wł. Umiński* z 7 rycinami — 65.
 60. Ludzie dorośli i ludzie mali w obcych krajach. Z angielskiego *E. R. Shaw*, spolszczyła H. S. z 35 rysunkami, w oprawie. —50

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 opr. — 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 27rys., w opr. — 65
 35. — — Część II, z 18 rysun., w oprawie, — 56
 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
 55. Zemsta Jaśka, opowiadanie historyczne z XII wieku. Zareba, opowieść z lat dawnych, napisała *W. Szalayowa*, z rycinami *A. Brzostka* w opr. — 60

E) PRZYRODNICZE.

39. Miłe śpiewaki naszych pól, gajów i ogrodów, ich życie i obyczaje, 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 *Marja Weryho*, z licznymi rysunkami — 30
 w oprawie kartonowej — 40
 57. Goście zimowi i inne powiastki z życia zwierząt, opowiedział *B. Dyakowski*, z rycinami. w opr. —70
 59. Co matka przyroda opowiedziała swym dzieciom, przez *Janinę Andrews*, przełożyła *Marja Kreczowska*, z rys. w opr. —50
 58. Czworo moich przyjaciół i inne opowiadania przez *J. Andrews*, przełożyła *Marja Kreczowska*, z rys. w oprawie —50

61. **Zwróć oczy na przyrodę**, napisała *Arabella B. Buckley*
I. Życie roślin, opracowała *M. Arct-Golczewska*,
z 8 tablic. barwnemi i 35 rysunk. czarnemi, w opr. — 50
62. II. Życie ptaków, opracowała *H. Sterling*, z 8 ta-
blicami barwnemi i rysunkami czarnemi, w opr. — 50
63. III. Życie w lesie i na łące, opracowała *M.*
Arct-Golczewska, z 8 tablic. kolor. czarn. i rysunk. — 50
64. IV. Życie owadów, opracowała *H. Sterling*, z 8
tablicami barwnemi i licznymi rysunkami.
-

KSIĄŻKI DLA MŁODZIEŻY.

- Polne kwiaty.** Wybór poezji dla młodzieży, napisał
K. Gliński, z licznymi ilustr. w opr. — 60 i — 80
- Wakacje w Warszawie.** Pogadanki o osobliwościach War-
szawy, przez *W. Marrené-Morzowską*. Z rycinami,
w oprawie — 80
- Serce.** (Pamiętnik chłopca). Najślynniejsza powieść
dla młodzieży, napisał *Ed. Amicis*, przekład *M. Obrą-*
palskiej, wyd. III, z 42 ryc., w opr. ozdob. 1 —
w oprawie ozdobnej w płótno ang. 1 50
- Galernik.** Z powieści *Wiktora Hugo* p. t. *Nędzarze*
opracowała dla młodzieży *St. Buraczewska*, z 40 ryci-
nami rb. 1 kop. 20; w opr. 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. Ko-*
werską. 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*, tłóma-
czenie *Zofji Hartingh*. Wydanie II, z 4 rycinami
w opr. rb. 1 20; w opr. ozdob. w płót. angiels. 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
50 wydania *Klementyny Helm*, nap. *Z. Bukowiecka*.
Z 4 ryc., w opr. rb. 1; w opr. ozd. w płótno ang. 1 50
- Złota Elżunia,** podług *E. Marlitt*, opracowała *Z. Buko-*
wiecka, w oprawie rb. 1; w opr. ozd. w płótno ang. 1 50
- Z życia dziewczyny.** Opowiadanie dla starszych panie-
nek, nap. *S. Maszewska*, w oprawie — 60
-

POWIEŚCI HISTORYCZNE DLA MŁODZIEŻY.

- Stara baśń. Powieść z IX wieku, przez *J. I. Kraszewskiego*. Streścił dla młodzieży *M. Offmański* z licznymi rysun. w opr. 1 — w ozd. opr. w płótno ang. 1 30
- Czasy Jadwigi i Jagiełły. Powieść na tle historycznym, przez *Terese-Jadwigę* z 6 rycinami, w opr. 1 —
w oprawie ozdobnej w płótno angielskie 1 40
- 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. Illicza*, w oprawie rb. 1, w ozdobnej oprawie 1 50
- Branka litewska. Powieść na tle historycznym, p. *M. Zielińską*, z 4 ryc., w opr. 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 opr. — 60 w ozd. opr. w płótno ang. 1 —
- Rycerze św. Kingi. 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. 1 —
- Jan Lipnicki. Powieść historyczna, napisała *H. Ceysingerówna*, z rycinami w oprawie 65 —
-
- Bohater z pod Spionskopu. Powieść na tle ostatniej wojny Burów z Anglikami. Podług *A. Wildensteina*, opracował *Wł. Umiński*, z 4 ryc. kolor. w ozd. 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*, tłómaczenie *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 —

O starożytnych półbogach i bohaterach Greków i Rzymian
Mitologia 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. Gabrijela Ferry, oprac. Wł. Umiński, z 5 rycinami kolorowemi, w ozdobnej oprawie 1 20

Zwycięzcy oceanu. Powieść dla młodzieży napisał Wł. Umiński. 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 wyspą 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
-
- Geografia malownicza.** Opisy z wrażeń podróżników. Cz. I. Australja z Polinezją, opracował *Wacław Natkowski*, z licznymi rycinami, w oprawie — 90
- Ziemia w opisach i obrazach** Wyjątki z prac treści geograficznej, z podróży, opisy krajobrazów i zjawisk. Zebrał i ułożył *S. Łaganowski* Cz. I: Wiadomości ogólne, z licznymi rysunkami w opr. 1 —
- W krainach wiecznego lodu**, napisał *J. Kafka*, z czeskiego przełożyła *J. Rudzka*, z 23 rycinami — 20
- Eskimowie, ich życie i obyczaje**, podług dzieła *Fritjofa Nansena* przełożył *A. Strzelecki*, z rysunkami — 30
- Atlas przyrodniczo-geograficzny.** 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 —
-
- Twoje ziemie, Twoje wody** Szkice malownicze z kraju napisał *K. Chmielewski*, z 9 rysunkami — 35
- Opisy ziem polskich.** Monografie i piękniejsze opisy oraz utwory poetyckie, przedstawiające w sposób malowniczy okolice naszego kraju, zebrał *K. Chmielewski*, z licznymi rycinami w oprawie ozdobnej. 1 50
-
- Wycieczki po kraju** napisał *A. Janowski*, z licznymi rycinami i mapami po — 40
- Cz. I. Góry Ś-to Krzyskie. Cz. II. Sandomierz.
 Cz. III. Puławy—Kazimierz—Janowiec.
 Cz. I. Na szlaku nowej kolei. Warszawa — Kalisz.
- Z teki turysty.** Opis 88-o milowej pieszej podróży po kraju, pr. *T. Dybczyńskiego* z licznymi rycinami i mapką.
- Białowieża.** Malowniczy opis puszczy i wskazówki podróży do niej, z 4 rycinami — 25
-

PRZYRODNICZE.

- Z naszej przyrody. Obrazy z życia zwierząt i roślin krajowych nap. *B. Dyakowski*, z 24 tablicami kolorowymi 234 rysunkami czarnymi rb. 4 kop. 25; w opr. 5 —
-
- Z dziedziny przyrody i przemysłu. Pogadanki z młodemi przyjaciółmi, przez *M. Brzezińskiego*, objaśnione 418 rysunkami. Wyd. III, w oprawie 1 60
-
- Życie w oceanie. Opis roślin i zwierząt morskich, przez *M. Stefanowską*, ze 173 rysunkami i tablic. kolor. 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. Dyakowskiego*, z licznymi rycinami, w oprawie 1 —
- Atlas państwa zwierzęcego, według *Lamperta*, opracował *B. Dyakowski*. Cz. I. Zwierzęta ssące, z 200 kolorow. wizerunkami na 32 tablic. i 60 rycinami w tekście 2 80
 — — Cz. II. Ptaki, z 256 kolorow. wizerunkami ptaków na 32 tablicach i 11 rycinami w tekście 2 80
- Motyle. Atlas i opis motyli krajowych nap. *B. Dyakowski*, z 218 wizerunkami na 18 tabl. kol. 2 80
- Motyle. Atlasik kieszonkowy, 129 rysunk. kolor. — 40
- Owady. Atlasik kieszonkowy, 129 rysunk. kolor. — 40
- Ptaki śpiewające Atlasik kieszonkowy z 97 rysunkami barwnymi na 12 tablicach. — 40
- Zwierzęta ssące. Atlasik kieszonkowy z 65 rysunkami barwnymi na 12 tablicach. — 40
- Botanika na przechadzce, ułożyła *M. Arctówna*. 2 części po 16 tablic kolorowych, zawierających rośliny spotykane na polu, łące, w lesie, rowach. po — 60
- Atlasik botaniczny kieszonkowy, 126 rysunków kolor. — 30
- Rośliny tatrzańskie i alpejskie. Atlasik kieszonkowy z 96 rysunkami kolorowymi — 40
- Rośliny kwiatowe, 116 gatunków krajowych z rysunkami na 32 tablicach kolor. i 16 czarnych. Opis opracowała *Marja Arct-Golczewska* — 50
- 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
-

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 2166



4000000000029