

OBRÁZKOVÝ
PRIRODOPIS

PRE
NÁRODNIE ŠKOLY.

SOSTAVIL
PAVEL SEIDEL

PRELOŽIL

L. W.

S MNOHYMI OBRÁZKAMI.

V Budapešti 1874.

EGGENBERGEROVO KNIHKUPECTVO.

(Hoffmann a Molnár.)

U

Slovenská pedagogická knižnica Bratislava	
Sign.	●
Prír. čs.	185803

H 456(1)(071) - 4

Ľiskom „Athenäum-a.“

ÚVOD.

Pochop prirodopisu a plodov.

Prirodopis nás učí plody poznávať, jeden od druhého rozoznávať, triediť a pomenovať.

Plod y sú prirodne telá, ktoré sú nie umeleckým spôsobom promenenie a ktoré sa na zemi, v zemi, vo vodách a v ovietri nachodia. Takie sú zvieratá, rastliny a nerasty. A tak sú baran, vlk, pšenica, hruška, sol a kamene plod y, alebo prirodne telá.

Mezi timyto prirodnými telami je ale rozdiel.

Zveri a rastliny maju ústroje (orgány). Na tele zvierat rozoznávame rozličné čiastky, ku pr. oči, uši, nos, údy atd; toto sú ústroje. Pri rastlinách sú: kmeň, listy, kvet atd ústroje. Zveri a rastliny sú tedy ústrojné prirodiny.

Kamene a nerasty nemaju ústroje.

Zvieratá maju cit, dobrovolné pohybovanie a ústroje zažívania. Rastliny nemaju cit, ani dobrovolné pohybovanie a živnosť dostávajú zo zemi a z povotria.

Dla tichto hlavných rozdielov delime všetky prirodne tela na tri diely. —

Diel prvý.

Živočichopis.

1. §. Pochop a rozdelenie živočichopisu.

Zvieratá sú také prirodne telá, ktoré sa dobrovolne hýbaju a ktoré cit a ústroje zažívavia maju.

Živočichopis delime na dve čiastky.

Prvá časťka nás učí o zvieratoch, ktoré majú chrbtovú kosť, druhá časťka nás učí o zvieratoch bez chrbtovej kosti.

Zvieratá s chrbtovou kosťou delíme zasa na 4 triedy. 1. Ssavce. 2. Vtáci. 3. Hmyzy. 4. Ryby.

Zvieratá bez chrbtovej kosti sú najviac malé a delia sa tiež na viac tried.

I. Časťka.

Zvieratá, ktoré majú chrbtovú kosť.

I. T R I E D A.

1. §. Ssavce. Pochop a rozdelenie.

Ssavce sú zvieratá, ktoré svoje mladé sami prídajú a sú :

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Opice. | 7. Jednokopytné. |
| 2. Netopieri. | 8. Prežúvavci. |
| 3. Dravce. | 9. Viackopytné. |
| 4. Hlodavce. | 10. Stúlene. |
| 5. Bezzubce. | 11. Veľryby. |
| 6. Vačnici. | |

2. §. Opice.

Opice (a majmok, die Affen) sa podobajú človeku a čo vidia, to rady nasledujú. Keď sa dakté pred opicami umíva, a v tej nadobe vodu s lepom nahá, opice sa tiež ta idu umívať a pri tom si zalepia oči, tak že sa ľahko dajú chitiť.

Sem patri: 1. čierný utang, 2. červený utang, 3. gorilla, najväčšia opica, 4. obyčajná opica. Túto najviac ukazujú po mestách. Býva v Afrike a na Gibraltari. 5. Vreštún, žije v Amerike.

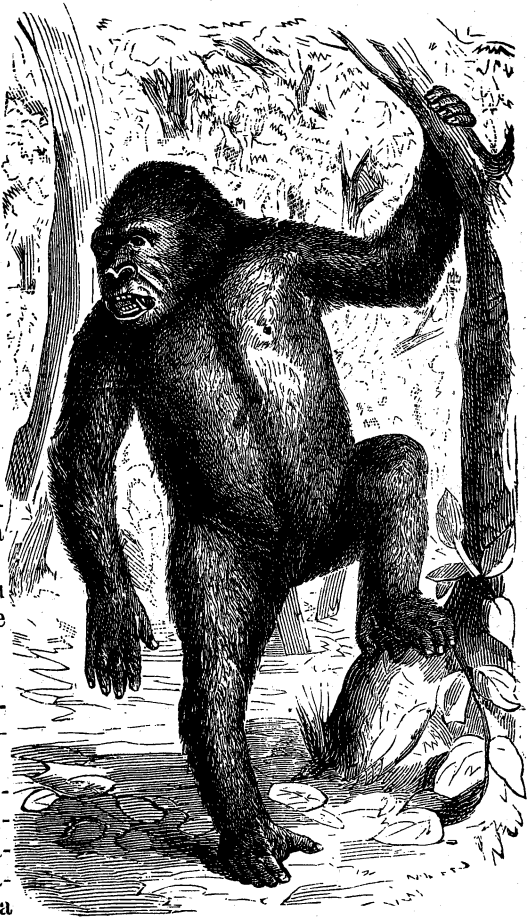
3. §. Netopieri.

Netopieri majú medzi prednými nohami tenkú lietaciu blánku.

Sem patrí: 1. netopier, 2. vampýr.

1. Netopier (a de nevér, die Fledermaus) pod večer vyletuje a chytá chrobaky. Má špatnú podobu, ale je nie nebezpečný.

2. Vampýr (a vampír, der Vampyr) žije v Amerike, a spiacim zvieratom vycicia krv.



Vreštún.

Je tiež nie nebezpečný.

4. §. Dravce.

Dravce sa živia zo slabších zvierat, ktoré zadržnú

Sem patri :

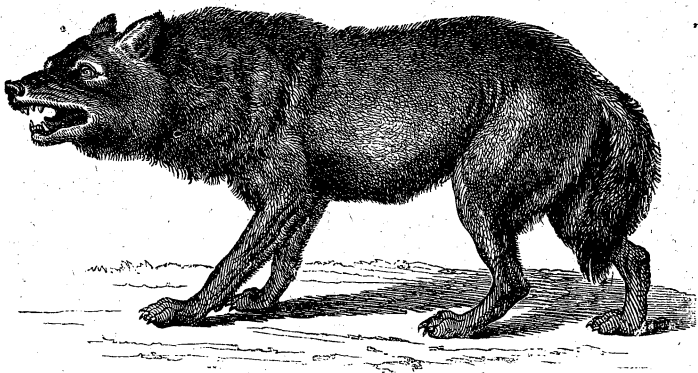
1. **P e s** (a kutya, der Hund). Domáce zviera. Je verný. O jeho vernosti jesto mnoho rozprávok. Pes nám osoči, že chráni dom. Psa potrebujeme na polovačke, a tento sa menuje k o p o v, viž la, chrt. O v č i a r s k ý p e s stráži ovce. V Sibérie! psa do sánkov zapriahnu a tak cestuju a na nich ľarchy vozia denne ai za 12—15 hodin.

Najnebezpečnejši je pes, keď je besný, vtedy je zlostný, neposlušný, povetria hlce, jazyk má von a peny mu tečú. Pred besným psom je najlepšie do vody bežať.

2. **M á ě k a** (a macska, die Katze). Chytá myši a je falošná, čistotou ale zahanbí mnoho neporiadnich detí. —

3. **L í š k a** (a róka, der Fuchs). Má červenkavú srst, ktorá je dost drahá. Liška je nebezpečná hidu.

4. **V l k** (a farkas, der Wolf). Podobný je veľkému ovčiarskému pšovi. Keď je velmo hladny, i človeka predstaví. Od ohňa, od kriku reťaži a od hudby sa bojí. — Jeho koža je drahá.



Vlk.

5. **J ä z v e c** (a borz, der Dachs). Má krátke nohy a je asi na dve stopy dlhy. Farba jeho je popola

vá a na predku čierna. Cez zimu spi a len v lete vychodí z djery. Kožka a srst z neho je užitočná a mäso sa dá zest.

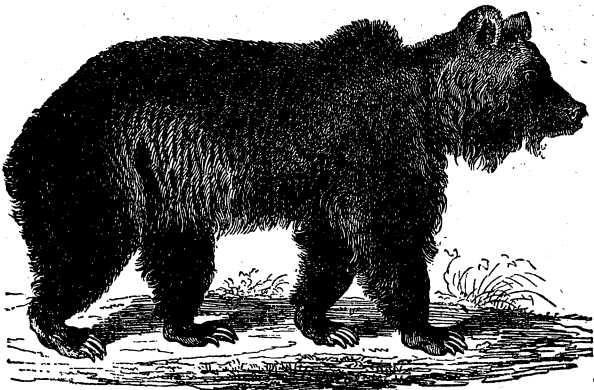
6. **K u n a** (a nyest, der Marder). Je tak veľká, ako mačka, a má na hrdle biely flak. Veľkú škodu robí medzi sliepkami a hidom. Koža z kuny je vzácna. —

7. **T e h o r** (a görény, der Iltis). Pre veľký smrad známy.

8. **K r t** (a vakand, der Maulwurf). Žije pod zemou a je užitočné zviera, lebo žere chrobáky a hmyzy. Rastliny nehubí.

9. **J e ť** (a sün, das Stachelthier). Živi sa myšami, žabami, chrobákami a tak je tiež užitočné zviera. Pred nepriateľom sa bráni pichláčami. Mäso jeho jedia.

10. **M e d v e ď** (a medve, der Bär) je farby tmavej a veľký, ako tela. Človeka keď mu dá pokoj, sa ne dotkne. Niektorí medvedovo mäso jedia. Koža z neho je drahá. Olási učia medveda na ohnivom železe pri gajdách tancovať.



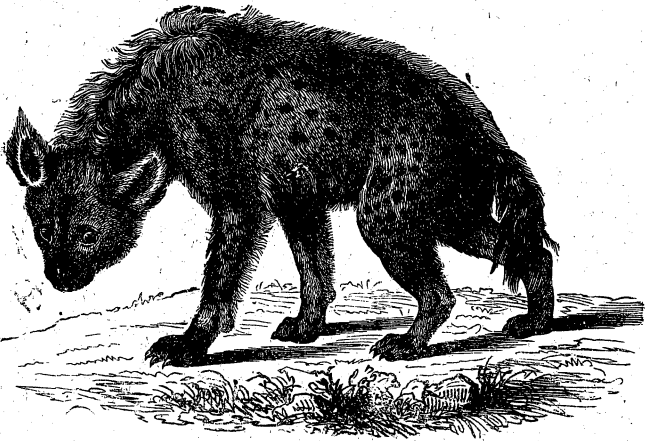
Medveď.

11. **T i g e r** (a tigris, der Tiger). Pekné zviera

Má červeno-žlté pási na tele a je i tak veľký, ako krava. Tiger má obrovskú silu, tak že ai bivola schytí a s ním beží. — Predstavi i človeka. Žije v Ázie.

12. Lev (az oroslán, der Löwe). Je tak veľký, ako tiger a farby tmavožltej. Hlavu má veľmi veľkú a na hrdle má hrivu. Menuje sa kráľom zvierat. Silu ma tak veľkú, že i najväčšieho vola na chrbte unesie a dohoni i najchytrejšieho koňa. Hlas jeho na pol milypočut.

13. Hyena (a hiéna, die Hyene). Žije v Afrike. Je tak veľká ako pes a vyhrabuje mrtvé telá.



Hyena.

5. §. Hlodavce.

Hlodavce maju dobré zuby, ktorima obilia zomelú a i drevo prežerú. Sem patri:

1. Zajac (a nyúl, der Hase). Je dost známý.
2. Veverica (a mokus, das Eichhorn). Je červenkavej farby. Na chvoste a ušách má dlhú srst. Rada žere orechy. Žije v horách a veľmi dobre vie skákať.

3. **Myš** (az egér, die Maus) a **potkan** (a patkány, die Ratte) sú známe zvieratá.

4. **Bobor** (a hod, der Biber). Je kastaňovej farby. U nás zriedka býva; žije na brehoch, kde si kunštovné kláty stáva. Boborovo mäso sa je. —

5. **Skrčok** (a hörsög, der Hamster) je tak veľký, ako potkan. Na hrdle má 3 žltobiele flaky. Žije na rolách. V obilí veľa škody robí. Do djeri i cent obilia navláči. Skrčok je zlostné zviera, i človeka zdrapi za ruku. Koža z neho sa užíva.

6. **Syslík** (az ürge, das Erdzeislein). Je známe zviera; na rolách veľkú škodu robí.

6. §. Bezzubce.

Sem patri **leňochod** (a lajhár, das Faulthier). Je lenivé zviera, denne dlhšiu cestu neurobi, ako na $\frac{1}{4}$ milu, a na obecný strom sa za den driape. Žije v Amerike a živi sa stromovým listím a keď z jedného stroma listy objedov, hodí sa z neho na zem. Je tak veľký, ako mačka.

7. §. Vačníci.

Samica ma pod bruchom vačok, v ktorom mladé dotiaľ nosí, dokiaľ sú nie v stave samy potravu si vyhladať. Vačníci žiju v Austrálie, kde sa v krdloch pasú, veľmi daleko vedia skákať. Sem patri **Kengeru**; toto zviera je skoro tak veľké, ako jeleň. Vačníci sú ale vôbec malé zvieratá.

8. §. Jednokopytné.

Jednokopytné majú na nohe po jednom rohovitom kopyte, ako ku pr. kôn. Dvojkopytné majú na nohách po 2 srastené paznechty a viacokopytné majú na nohách po 4 paprčky.

Ku jepnokopytným patri: 1. Koň, 2. Osol, 3 mulica a 4. zebra.

1. Koň (a ló, das Pferd). Dobre známé, pekné a užitočné zviera. Koň sa musí dobre chovať a obzvlášte čisto držať. Žrebec sa nesmie pred časom zapriaht. V Amerike a v Tatarskej krajne žiju i divé koňe.

2. Osol (a szamár, der Esel). Je užitočné zviera. V Španielskej a v Talianskej jesto väčšie osli, ako u nás. Osol je nie tak sprostý, za akého sa drží, lebo on i na najúskejších chodníkoch, kade kôň nemôže ísť, šikovne beží. Mlieko jeho je pri prsovej chorobe užitočné.

3. Mulica (az öszvér, das Maulthier), pochádza od koňa a osla. Nosi ťarchy a beží dobre.

4. Zebra (a zebra, das Zebra). Je pekné zviera, tak veľké, ako mulica; je farby bielej s čiernima pásami. Žije v Afrike.

9. §. Dvojkopytné.

Dvojkopytné sa menuju i prežúvavci. Sem patri

Rožný siatok (a marha, das Rindvieh) (k r a v a, b u j a k, v ô l.) Najlepši pokrm pre rožný statok je datelina. Keď ale čerstvu datelinu dávame, musí sa pomiešať so senom, alebo slamov, aby sa statok nenadul. Nadutemu statku je dobré lanový olej s letným mliekom dať. Najlepšie je ale keď hneď statku lekára zavoláme.

2. Byvol (a bival, der Büffel) je t m a v e j farby a má širšie telo, ako vól. Je veľmi mocný a zapriahtutý byvol, keď je blízko vody, i s vozom beží do vody.

3. Tur, či byvol (a bölény, der Auerochs) sa divý nachodí v Ruskej v litvánskych horách. Je veľmi mocné a divé zviera. Za nim s veľkým nebezpečenstvom poluju.

4. Koz a (a kecske, die Ziege). Známe domáce zviera. Kozu držíme, že nám dáva mlieko. Koz a musí byť vždy uviazaná, lebo pri dome a v zahradách veľa škody narobí.

5. O v c a (a juh, das Schaf) je užitočné zviera; musí sa ale čisto a v suchom držať. Ovca má mnohá nemoci, ako prašivinu, sypanice atd.

6. J e l e ň (a szarvas, der Hirsch). Žije v horách. Je väčší, ako krava. Farbu má, ako zajac. Parohy každý rok na jar shadzuje.



Jeleň.

7. Š r n a (az őz, das Reh) je väčšia, ako koza. Podobá sa jeleňovi. Jej mäso je výborné.

8. K a m z i k (a zerge, die Gemse) sa podobá koze. Žijú na najvyšších vrchoch. V Spiši a v Sedmohradskej sa tiež nachodí.

9. R e n e c (a nyargalócz, das Rennthier), či s o b podobá sa jeleňu. Žije v polnočných sňazivých krajoch a je pre tamejších obyvateľov veľké požehnanie. Mäso, mlieko im dá jedlo, z kostí robia nože, ližice, ihly, z jeho parohou všeliaké potrebné veci, z jeho koži robia šaty

a bŭdy. Zapriahnu ho do sánok a ces den i 20 mil ďaleko cestuju s nim. Jeho pokrm je chatrný, moch si sám vyhrabe z pod s nehu.



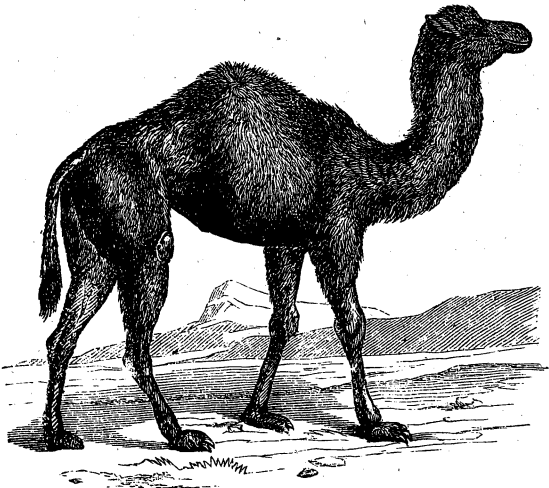
Kamzík.

10. Ťava, či velblúd (a teve, das Kameel). Renec je velmi užitočný na polnočnom a ťava na poludňajšom kraji. Ťava je tmavej farby a vyššia, ako vól. Hlavu má malú, ale hrdlo dlhé. Na chrbte ma 1 alebo 2 hrby. Ces den 12 centov unesie na 7 mil. Ked sa na nej nosia, ces den i 30 mil ide. Na mesto bitky hudbu a spev užívaju pri ťave.

Ťava dlho vydrží smed a v sebe za dlhší čas vela čistej vody má. V najväčšej úskosti, aby pocestný od smedu nezomrel, zabiju ťavu, a s tou vodou sa občerství pocestný. Na homokovích pustatinách v Ázie a v Afrike, kde koňe nemôžu chodiť, na ťavach sa vedie kupectvo. Mlieko a mäso slúži čo pokrm a z jej srsti všeliake tkaniny robia.



Renec.

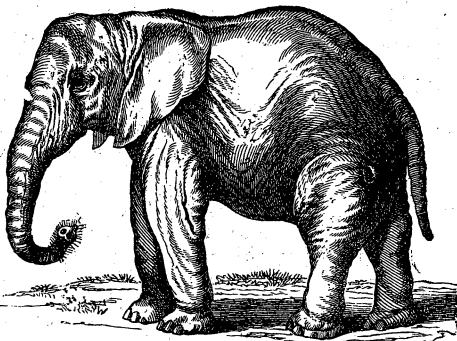


Тava.

10. §. Viackopitné.

Sem patri:

1. Slon
(az elefánt, der
Elefánt). Naj-
väčšie zviera
na suchej ze-
mi. Je 200 cen-
tov v stave u-
niest. Je popo-
lavej farby a
má dva veľké
tesáky, medzi
ktorými má



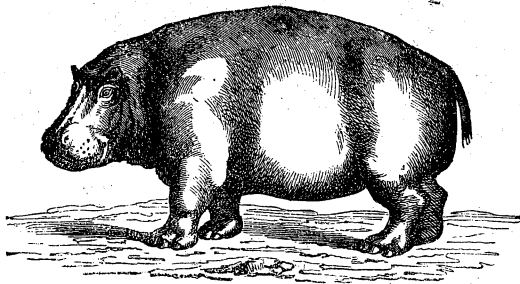
Slon.

veľký rypák s

ktorým je v stave z fľašky špunt vynaf a vino vypit, tak šikovný a múdry je slon. Žije v teplich krajách Áziy a Afriky vo veľkých krdloch ale žije i ako domáce zviera. Jeho tesák váži viac, ako cent, z neho všeliake veči robia.

2. Nosorožec (az orrszarvu, das Nashorn) je menší, ako slon. Je farby popolavej a má veľmi hrubú kožu. Na nose má paroh. Žije vo vychoduej Indii.

3. Vodný koň (a viziló, das Nilpferd je čiernej farby a žije okolo riek v Afrike. Je dlhy na dve siahy



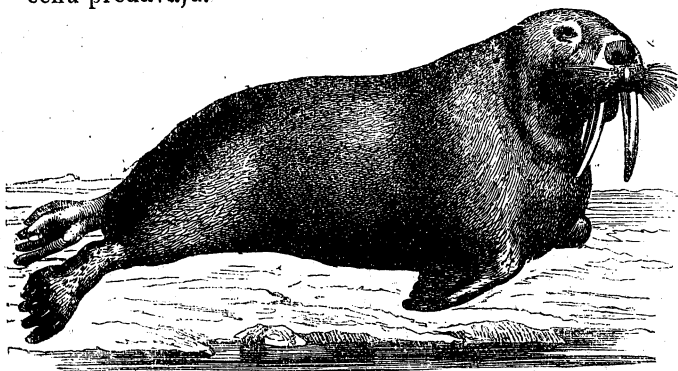
Vodný koň.

a má krátke nohy, tak že brucho skoro po zemi vláči. Koža jeho je tak hrubá, že z nej paličky robia. Zuby majú silné a bielé. Meno vodný koň preto dostal, čo sa tak reče, ako koň.

11. §. Stúlene.

1. Stúlene žijú v polnočnom ladovom mori. Sem patri: Stúlen, či morský pes (a borjufóka, das Seekalb). Má krátke nohy a medzi paznechty plávajúcu blánku. Na suchej zemi ťažko chodí. Pre obyvateľov Grönlandu je veľmi užitočné zviera. Jeho mäso zedia a z kože si oblek robia.

2. Obečný mrož, či morský koň (a kőzön-séges rozmár, das Wallross) podobá sa morskému psovi. Z vrchnej čelusti trčia mu dva dlhé zuby. Mäso z neho za pokrm slúži, kožu a zuby z neho za dobrú cenu predávajú.

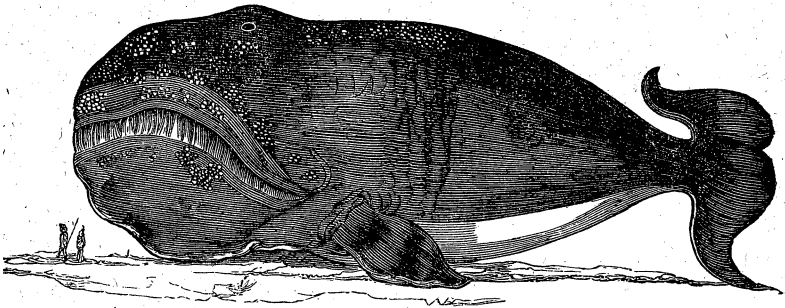


Morský koň.

12. §. Vel'ryby.

Vel'ryby majú rybe podobné telo, dýchajú pľúcami a mladé sami doja. Sem patri:

Veľryba (a czet, der Wallfisch). Toto veľké zviera je asi 10 siahou dlhé a 5 siahou široké a váži 1400 centov. Zo zubou veľryby robia tak rečenú rybovú kosť (Fischbein), ktorú panie do šiat potrebujú. Najviac na ňu pre masť poloju. Živí sa slimáky, raky atd. Žije v polnočnom mori. — V jarný čas jedno mladé priniesie na svet.



Veľryba.

II. Trieda.

Vtáci.

1. §. O vtákoch vôbec.

Vtáci majú perím pokryté telo, nesú vajcia, z ktorých sa mladé liahnú. Mnoho vtákom je užitočné a mnoho skrze ich spev a krásu okrašuje prírodu.

Pstroš (a nyarga, der Strauss). Je tak veľký a mocný, že na ňom človek sedieť môže. Žije na púšťach Afriky.

Kolibriky (a kolibrik vagy deliczék, die Kolibrivögel) majú rovný tenulinký zobák. Žijú v Amerike. Niektoré z nich sú nie väčšie od chrústa lebo čmely a majú krásne peria.

Vtáci sa delia na viacej tried, my ich na delíme krotkých a na divých.

2. §. Krotki vtáci.

Krotki vtáci žiju pri domoch a sú od ľudí kŕmené a pre nás veľmi užitočné.

Sem patria :

1. Sliepka (a tyúk, die Henne): Užitočné domáce zviera, ktoré gazdinej vela osohu robí.

2. Perlička (a gyöngytyúk, das Perlhuhn) má chutnejšie mäso, ako domáca sliepka.

3. Moriak (a pulyka, das Trutuhuhn). Chovanie moriakovs veľkou



Pstroš.



Kolibrík.

starostou je spojené a len tam sa držia najviac, kde je veľký dvor a lúky.

4. **P á v .** (a páva, der Pfau) Drží sa pre jeho krásu. Má krásne perá ale špatné nohy a hlas.

5. **H u s** (a lud, die Gans). Patrí medzi najužitočnejšie domáce zvieratá. Okrem mäsa a vajec sa i peria z nej potrebujú.

6. **K a ě k a** (a kacsá, die Ente). Má viacej mladých, ako hus, jej peria je ale nie tak dobré, ako z husi. Vajcia obyčajne pod sliepku kladú.

7. **H o l u b** (a galamb, die Taube). Do roka 8—10 rázi liahne. Holuby užívajú i na listy nosenia, lebo veľmi chytro lietajú; a to sa stáva obzvlášte vo vojne. V Amerike žije tak rečený *ste h o v a v ý h o l u b*, ktorý vo veľkých krdloch lieta, tak že slnce zatmí a v ceste škodu robí, ako kobilky. V taký čas ľudia s drúkami biju tieto holubi, alebo ich s dymom pustošia, a potom im slúžia ako jedlo a pre svine za pokrm.

3. §. O divích vtákoch vôbec.

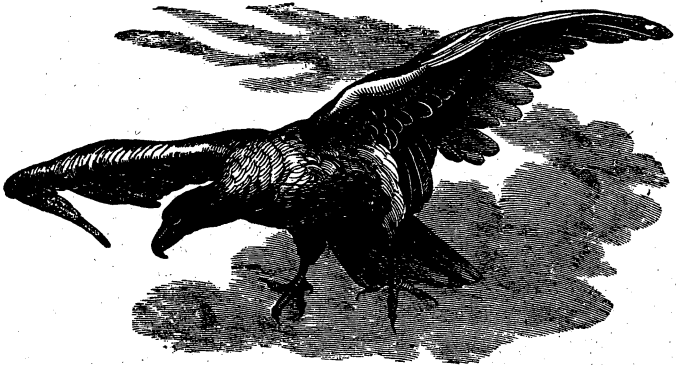
Diví vtáci sú dravce, ako k. p. sokoli, orli, ktorí sa živia menšími vtáci a tito sa môžu pustošiť. Sú ale vtáci, ktorí hady, žaby žerú, ako bociaň (gólya), potom škodlivima chrobáky sa živia, ako lastovička, vrabec, a ktoré nam dobré mäso dávajú, ako prepelica, kuroptva; tichto vtákov nesmieme trápiť, im vajíčka z hniezdov vyberať.

4. §. Diví vtáci sú:

1. **O r o l** (a sas, der Adler). Volá sa kráľom vtákov. Robi veľkú škodu medzi menšíma a slabšíma vtáci od neho.

2. **J a s t r a b** (a kánya, der Geier), **p u s t o v k a** (a vércse, der Thurmfalke) a **s o k o l** (a solyóm, der Falke) sú dravce a robia veľkú škodu.

3. **S o v a** (a bagoly, die Eule). Sem patri: najmenšia sova k u v i k, od ktorého sa sprostí ľudia a deti boja, že smrť volá do domu. To je nie pravda.



Orol.



Sova ušatá.

4. **B o c i a n** (a gólya, der Storch). Pustoší žaby a hady.

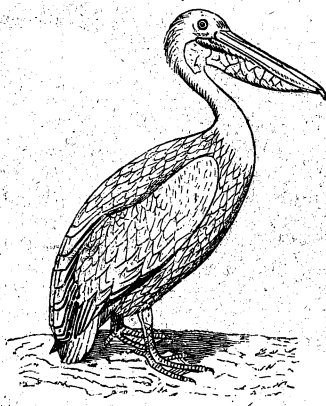
5. **Š k r i p e c** (a daru, Kranich). Tento pekný vták robí škodu v siatinách, pustoší ale žaby a chrobáky. Mäso je na jedenie. Letí na podobu V. Sem patria i v o l a v k y.

6. **L a b ú ť** (a hattyú, der Schwan), **č a j k a** (a bibicz, der Kibitz) a **š n e p i** (a szal-

lonkák, die Schnepfe) sú plúvákы. Majú dobré mäso. **P e l i k á n** (a gódeny, die Kropfgans) žije v močari stých krajoch. Na koncizobáka má háčik a pod zobákom blana té vrečko, do ktorého živnosť mladým sbiera.

7. **T ú z o k** či **d r o p** (a túzok, der Trappe) žije v siatinách a má chutné mäso.

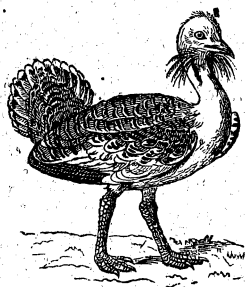
8. Kuroptva (a fógoly, das Rebhuhn) a pre-



Pelikán.



Škripec.



Tuzok.

nádka, sýkorka, lík, vrabec, atd.

11. Kukučka (a kakuk. der Kukuk) pustoší husenice. Jej volanie neznamená nič.

12. Ďateľ (a harkály, der Specht). Živi sa chrobákami a je veľmi užitočný vták.

pelica (a fürj, die Wachtel) maju tiež chutné mäso.

9. Škriván (a pacsirta, die Lerche) pustoší chrobáky a zpieva pekne.

10. Slávik (a fülemile, die Nachtigall) nemá pekné peria ale v lmi krásný zpev. Sem patria idruhé pevce, ako: čižik, lastovička, konopka, strblisk či trasorítka, steh-

III. Trieda.

Hmyzy.

Hmyzy sa i obojživelnici menuju, že i vo vode i na suchej zemi žiju. Také sú k. p. žaby hadi. Majú šupinami alebo štítami pokryté telo a studenú krv. Sú špatné zvieratá.

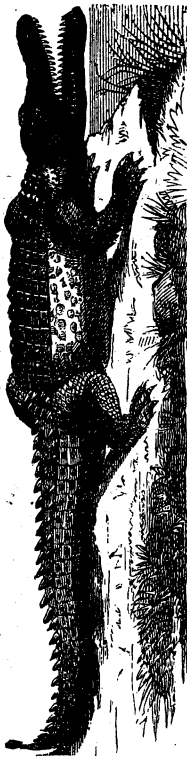
Hadi sú jedovaté a nejedovateľé. V našej krajine je najbezpečnejšia vipera.

Krokodile (a krokodil, der Krokodil) majú veľkú ostrými zubami opatrenú papulu. V Afrike narastie na 20 stôp.

Had obrovský (az óriás kigyó, die Riesenschlange) je najväčší had, narastie i na 30 stôp. Je veľmi mocný, ale nie jedovatý.

Drak (a sárkány, der Drache) je malé zvierá a žije v Indii.

Sem patria i jašterice, žaby a korytnačky.



Krokodil.



Had obrovský.

IV. Trieda.

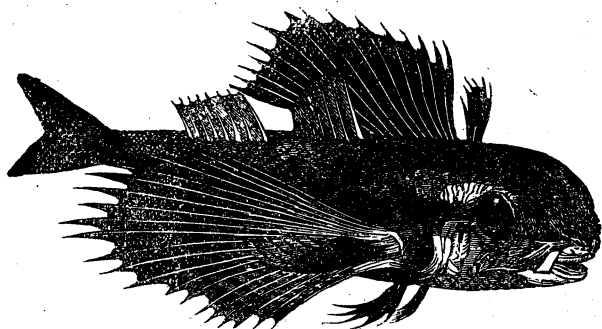
Ryby.

Ryby (a halak, die Fische) žiju vo vode a dýchajú žiabrami. Sú dravce, ktoré sa rybami živia, a sú ryby, ktoré žaby, hadi, chrobáky atd pustošia. V našej krajne máme tieto ryby :

1. Fogaš (fogas) žije v Balatoňe.
2. Štuka (a csuka, der Hecht) je veľmi pažravá.
4. Kapor (a ponty, der Karpfen) sa veľmi rozmožuje, tak že i 700,000 vajec nesie.
4. Hrča (a harsa, die Scheide) narastie na niekoľko centov. Okrem menších vodních zvierat zožere i kačku alebo i hus a žije v Tisy a v Dunaji.
5. Viza (a viza, der Hausen) je najväčšia ryba v našej krajne. I na 12 centov narastie. Do Dunaja pride z mora. Je veľmi pažravá.
6. Pstruh (a pizstrang, die Forelle) žije v studenej a prudkej vode.
7. Čík (a csik, der Wetterfisch) sa podobá hadovi a je chutná malá ryba.

Morské ryby sú :

1. Haringy (a hering, der Häring). Žijú v polnočnom mori vo veľkých krdloch. Haring je zdravé jedlo.
2. Treska (a tókehal, der Stockfisch) žije tiež v mori a predáva sa v s klepách.
3. Žralok obrovský (a czápa, der Haifisch) je veľmi pažravý prenasleduje lody a je nebezpečný ľudom.
4. Letúň (a repölő hal, der fliegende Fisch) vyleti niekedy i na viac ako 300 stôp nad vodu a stáva sa, že i na loď padne.



Letúň.

II. Čiastka.

Zvieratá bez chrbtovej kosti.

Zvieratá bez chrbtovej kosti sú najviac malé a delia sa tiež na viac tried. My len nasledujúce spomnieme:

1. Slimák zahradný a poľný (a csiga, die Schneke) robí v zahradách a na poli škodu. Slimák jedlý má mäso jedlé.

2. Pijavice žijú vo vode. Pijavica (a nadály, piócza, der Blutegel) lekárska sa užíva ako liek v mnohých chorobách.

3. Tasomnica (a galandócz, der Bandwurm) je i na 30—40 rýfov dlhý biely červik a žije v človeku.

4. Hlisty (a giliszta, der Regenwurm) majú mäkké telo a žijú v ňutrnostách človeka a zvierat.

5. Mravec (a hangya, die Ameise) je pilné zvieratko, škodí ale stromom a včelám. — Mravce pustošia dohánom, prachom, popolom atd.

6. Včely (a méhek die Bienen) su veľmi pilné a užitočné zvieratká.

7. Kobylky (a sáska, die Heuschrecke) či šášky niekedy vo veľkých krdloch lietaju a pustošia roly.

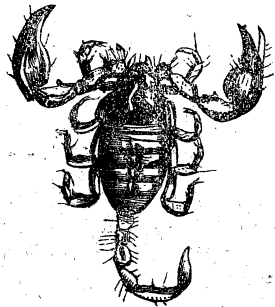
8. **Pajed** (a közönséges áska, der Ackerkrebs) žije pod zemou a hrizie korene rastlin.



Pajed.

9. **Ploštice** (a poloskák, die Wanzen). **blchy** (a bolhák, die Flöhe) a **vši** (a tetük, die Läuse) žiju v nečistich miestach milujme tedy čistotu, aby sme tieto špatné zvieratá nemali.

10. **Pavúk križiak** (a keresztes pók, die Kreuzspinne má na chrbte výkres podobný križu. Medzi pavúky je najškodlivejší **škorpión**. Podobá sa raku a má na konci chvosta jedovaté žihadlo, ktorým štipe. Žije v Afrike a v poludnajszej Europe, u nás okolo Mehádiy.



Škorpión.

11. **Španielska muška**. (a körisbogár, die spanische Fliege) Usušená a potlčená potrebuje sa v lekárstve na prílep (flajster).

12. **Lienky** (a katiczabogár) majú červené kridelcá a na nich čierne badky (božia kravička).

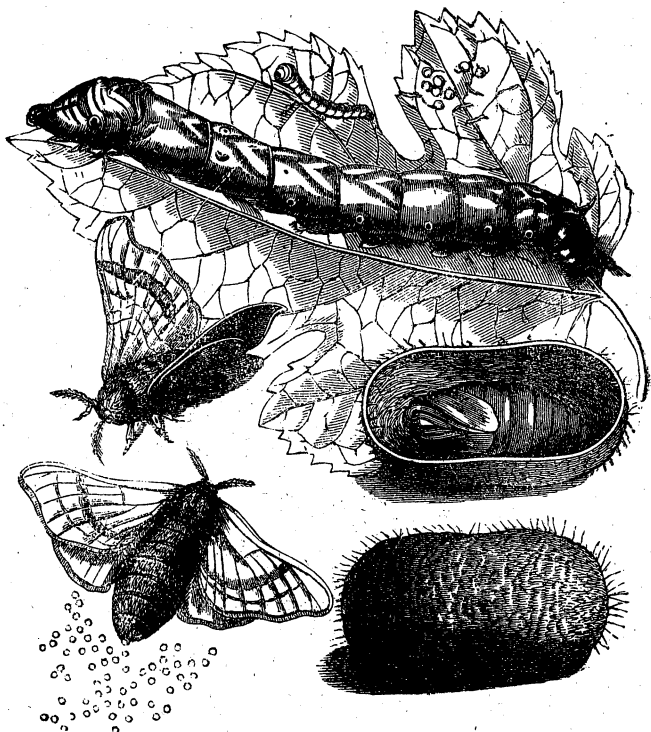
13. **Behavce** (a futoneczok, der Laufkäfer) sa živia inými hmyzy.

14. **Svätójanská mužka** (a szentjánosbogár das Johanniswürmchen) je známý chrobáčik.

15. **Chrúst** (a cserebogár, der Maikäfer) vela škody robí.

16. V o d o m i l (a csibor, der Schwimmkäfer) čier
ný-žije vo vode.

Motýle (a lepkék, pillángók, die Schmetter-
linge) sú škodlivé zvierata pre ich husenice, od ktorých
musime stromy pilne čistiť.



Hodbabník.

Striga (a boszorkánypille) je včelám škodlivý
motýl a mole (a moly, die Motte) robia škodu v šta-
tách a kožuchoch. Najlepšie je včasto vyklepať šatu a
kus dohánu v nej držať.

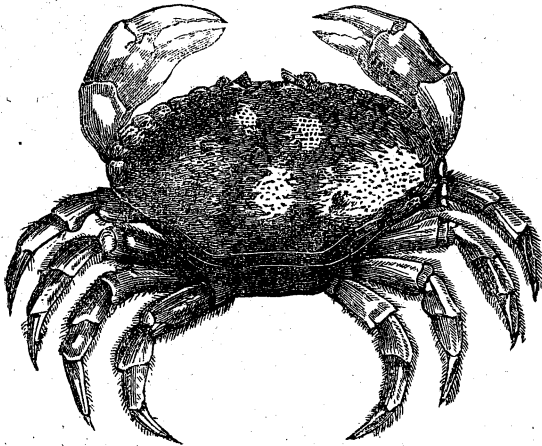
Hod b a b n i k (a selyembogár, der Seidemwurm) je jediný užitočný motýl. Má špatnú bielu farbu. Husenica z hodbabnika je veľmi užitočná. Motýl tento roku 552. p. Kr. récky mnisi doniesli v prázdních palicáh z Chíny do Konštantinápolu a za vela stolét držali ako tajémstvo robenia hodhábu. Pozdejšie sa hodbabnik v Talianskej a vo Francúzskej rozšíril a dnes i u nás už máme hodbabnikov, len že nie vela. — Musime jahodové stromy sadit, lebo sa hodbabnik listom jahodového stroma živi.

Raky.

R a k y (a rákok, die Krebse) maju dlhý chvost telo škruhinou či pancierom pokryté a žijú vo vode.

Sem náleží :

1. **R a k** potočný má na zadnej čiastke tela chvost a plutvy, ktorými pláva.



Rak.

2. **R a k** m o r s k ý narastie na pol druhej stopy a váži 10—12 funtov. Mäso má chutné.

Ku zvieratom bez chrbtovej kosti patria ešte :

Korale či **polipy** sú malé, mäké, hviezdičkovité zvieratká; hlavy nemajú. Zo svojho tela vydávajú tak zvaný koralový peň. Najvzácnejšie sú červené korale.

Špongia sa nachodí v strednom mori a užíva sa na umívanie a zotieranie.

Nálevníky (infusoria) sú tak malé zvieratká, že ich holým okom ani vidieť nemôžeme. Žijú vo všetkých vodách, najmä ale v stácich na milióny.

Diel druhý.

Rastlinopis.

Rastliny sú: trávy, kvety, krúžiky, stromy, huby atd.

Rastliny delíme na dve čiastky, na tuzemské či domáce a na cudzozemské.

I. Čiastka.

Domáce rastliny.

1. §. Rozdelenie.

Domáce rastliny sú :

1. Obilie.
2. Zahradné rastliny.
3. Ozdobné kvety.
4. Ovocné stromy.
5. Divé stromy.
6. Chrasty či krúžiky
7. Jedovaté rastliny.
8. Liečne rastliny.

2. §. Obilie.

1. Pšenica (a búza, der Weizen) rastie v dobrej zemi. Pred siatim zviknu pšenicu vo vápenej vode močiť, aby nedostala sneť (námeť). Dobrá gazdiná robi zo pšenici i škrob.

2. Raž či žito (a-rozs, der Roggen) sa pred siatím tiež močí; plané zrnó zostane na vrchu vody a dobré padne naspod.

3. Ovos (a zab, der Hafer) je pokrm pre kone, jačmeň (az árpa, die Gerste) pre sviže.

Zelina 4. Pohánka (a hajdina, der Buchweizen). Kvety z pohánky rady vidia včeličky; z nej robia dobrú kašu.

5. Kukurica (a kukoricza, der Kukurutz) slúži za pokrm pre sviže, husy atd. Varená alebo pečená kukurica sa môže zesť, ale len mierne.

6. Proso (a köles, die Hirse) nám dáva pšennú kašu, dobré jedlo.

7. Rajs (a risz, der Reiz) rastie v teplejších krajoch Európy, u nás v Banáte.

3. §. Zahradné a hospodárske rastliny.

1. Cibula (a veres hagyma, die Zwiebel) užíva sa ako korenie, nie ale na mesto jedla.

2. Cesnak (a foghagyma, der Knoblauch) korenie jedlo a užíva sa proti hlistam.

3. Špinát (a paréj, der Spinat) slúži čo jedlo. Kapusta, šalát, uhorky a tekvica sú veľmi zdravé jedlá, lebo kry riedia.

4. Kapusta (a káposzta, das Kraut) rastie v dobrej zemi a hospodár má dobrý ošoh z nej.

5. Zemiač (a bugornya, die Erdäpfel)(krúmple) pochodí z Ameriky.

6. Doháň (a dohány, der Tabak) potrebuje dobrú zem a veľku opateru.

7. Konope (a kender, der Hanf). Užitočná rastlina; z nej máme plátno.

8. Mák (a mák, der Mohn) sejeme hned ako sa sneh roztopil. Mák kazi zem. Zelená makovica má v sebe biely jed.

9. Uhorka (az ugorka, die Gurke) sa musí pilne polievat.

10. Diňa (a dinnye, die Melone) a tekvica (a tök, der Kürbiss) má málo potravy v sebe.

11. Šalát (a saláta, der Salat) potrebuje malú opaťeru.

12. Petržlen (a petrezselyem, die Petersilie) a mrkev (a sárga répa, die gelbe Rübe) sú zo zahrady známé rastliny.

13. Špárga (a spárga, der Spargel) je chnutné jedlo:

14. Bôb (a bab, die Bohne) (fyzálne), hrach (a borsó, die Erbse) a šošovica (a lencse, die Linse) sú záživné jedlá.

15. Paradajky (a paradicsom, Paradeis) nám zdravé jedlo dávajú.

16. Repa (a répa dre Rübe), kva ka sa pestuje pre mäsité korene v zahradách a na poli.

17. Chreň (a torma, der Krenn), zeler (a zeller, der Sellerie) a retkev (a retek, der Rettig) (jarnia a zimnia) sú zdravé jedlá.

18. Ďatelina (a lóhere, der Klee), ľadník a lucerna slúžia dobytku na krm. Obyčajne sa miešajú zo senom alebo slamou.

19. Huby (a gombak, die Schwämme) nemajú ani listu ani kvetu. Jedlé huby sú: hrib (kozák), kuriatka, sú žlté, rýdzik atd.

4. §. Ozdobné kvety.

1. Tulipán (a tulipán, die Tulpe) Do Európy ho z východu priniesli. Najkrajší rastie v Holandsii, kde ešte pred 100 rokmi sto zlatý dali za jeden koren.

2. Hyačint (a jáczint, die Hyačinthe) je mnohonásobný.

3. Jasenná ruža (az őszi rózsa, die Herbstrose) pochádza z Číny a z Japánu. Pekne kvitne ešte i v jaseňi.

4. **Rezedka** (a rezeda, die Resede) pochodí z Afriky. Kvet má jednoduchý ale vôňu príjemnú.

5. **Sirôtká** či **fialka voňavá** (az ibolya, das Veilchen) je milý kvietok. —

6. **Láľá biela** (a fehér lilium, die weisse Lilie) je obraz neviinnosti.

7. **Ruža** (a rózsa, die Rose) menuje sa kráľovnou kveti.

Okrem týchto máme ešte vela iných kveti, ako: narcisky, klince, pivonie atd.

5. §. Ovečné stromy.

1. **Hruška** (a körtefa, der Birnbaum).

2. **Čerešňa** (a cseresnyefa, der Kirschbaum). Jadro (kvosku) z čerešny ne prehltni, lebo ti zaškodí.

3. **Slivka** (a szilvafa, der Pflaumenbaum) má zdravé ovocia (Lekvár.)

4. **Broskýňa** (az őszibarackfa, der Pfirsichbaum) netrpí vetor a mrazi.

5. **Orech** (a diófa, der Nussbaum) má veľký koreň.

6. **Jabloň** (az almafa, der Apfelbaum) patri medzi najprednejšie ovocné stromy.

Okrem týchto sú ovocné stromy: morulka, mandulový strom, kaštan, višňa a jahoda.

6. §. Divé stromy.

1. **Dub** (a tölgyfa, die Eiche) má mocné drevo a dáva nám dubovku. Dub kôrkovy, z ktorého hrubej kôry robia sa štople atd. —

2. **Lipa** (a hársfa, die Linde). Kvet radi vidia včeličky a uživa sa ako té na potenie.

3. **Jaseň** (a körisfa, die Esche). Drevo z jaseňa potrebujú kolári. Na ňom sa žijú španielska mužka. Listy ovce a kozy žerú.

4. Breza (a nyirfa, die Birke). Z brezy vymoká 20—30 holbý brezovej vody.

5. Vrba (a füzfa, die Weide) sa užíva na ploty, košiare atd. Mladé listy z vrby mocný kúpel dávajú.

6. Topol (a nyárfa, die Pappel) je vysoký strom; listy jeho sa vždy trasú.

7. Buk (a bükkfa, die Buche). Z jadra olej robia.

8. Divý Kaštan (a vad gesztenyefa, der wilde Kastanienbaum). Ovocie z kašťaňa sa mieša s jačmenou kašou a slúži na krm pre dobytok a ovce.

9. Akátový strom (az akászfa, der Akazien-je užitočný. Chytro rastie a slúži na ploty a drevo z neho dáva dobré a lacné drúky do viníc.

10. Jelša (az égerfa, die Erle) rastie pri vodách a na mokriach miestoch. Drevo sa na stavanie užíva.

11. Smrek, borovica (az erdei fenyő, die Fichte, Tanne). Drevo potrebuje sa na páľivo, k stavbám a má v sebe vela smoly.

Sem patria ešte: javor, brest, jedľa, kosodrevina, hrab atd.

7. §. Chrasty či krúžiky.

1. Rýbezlia. (a ribiszke, die Johannisbeere) Z jedného prútika vyrastie celý krúžik. Ovocie má zdravé.

2. Bäza (a bodzafa, der Hollunder). Bázový kvet sa potrebuje k vareniu čaju na potenia, z ovocia sa vari lekvár. Listy sú horké a škodné.

3. Boriovka (a boróka eserje, der Wachholder). Dym boriovky sa užíva proti boľení zubov a na kadenie izby.

4. Bazička (holer) má príjemnú vôňu.

Sem patri i vinná réva (a szőlő, die Traube) (hrozno) dáva víno, a usušené hrozienky predávajú v sklepech.

8. §. Jedovaté rastliny.

Jedovatih rastlín máme mnoho, ktoré sa v lekárne užívajú. Jedovatih rastlín sa musíme chrániť a keď dako také ovocia zedol, nech sa napije letnej vody, mlieka, čím mu lekár spomôže.

Jedovaté rastliny sú:

1. Bolehláv (a mérgeš ádáz, die Hundspetersilie) je jedovatý a podobá sa petržlenu, poznáva sa po lesknúcich sa listoch a žltozelených kvetoch.

2. Kozí pysk (a bürök, der Schierling) je škodný

3. Naháč (az ösz, kikerics, die Herbstzeitlose) (praďkudel). Rastie na lúkach po kosení trávy.

4. Psie vino (az ebszölö, der Nachtschatten). Kvet jeho sa podobá kvetu zemiakov. Je veľmi jedovaté a vela statku sdochne od neho.

5. Bláznivé čeresne či besná vyšňa (a nádragulya, die Wolfskirsche, Belladonna). Kvet má tmavo červený, ovocia sa podobá čerešňám. Rastie popri horách.

6. Krvavý náprstník (a gyüszüvirág, die Fingerhutblume) je jedovatý; má červený kvet a ako náprstok.

7. Blen (a belendfü, das Bilsenkraut) má jedovatý koren a sema. Štava blenu potrebuje sa v lekárstve.

8. Vlčie jablko či durman a černobyl sú všetko jedovaté rastliny.

9. Jedovaté huby sú: muchotrávka, kravský rydzik, hrib krvavý a iné.

10. Vlčie mlieko (a farkastej, die Wolfsmilch) má žltý kvet a jedovatú šťavu. —

Sem patri:

Pleseň (a penész, der Schimmel). Vyvíja sa na všetkých hniúcich alebo kysnúcich veciach a je zväčša bielej lebo zeleankavej farby.

Rez (rdza) sú malé hubky na rastlinách, ktoré na obilí veľkú škodu robia.

Najškodnejšia je snež obilná, ktorá obilia najmä pšenicu napadá a klasy kazí.

Poznamenanie. Okrem týchto jesto ešte vela jedovatých rastlín, o ktorých p. učítelia obsérnejšie môžu hovoriť.

9. §. Liečné rastliny.

1. **K r u t o m ä t a** (a fodormenta, die Krausemünze) robí mocný žáltúdok.

2. **H a r m a n ě k** (az orvosi szikfű, die Kamille) uživa sa ako thé pri krčoch a prestidnutí. — Tak tiež **l i p o v é** a **b a z o v é** thé a z krutomäty.

3. **S l e z** (a fehér málva, die Malve) rastie na mokrych miestoch. Je liekom pre chorých na prse.

4. **S l a d k é d r e v o** (az édesgyökér, das Süßholz) má žltý koren, z ktorého robia čierny, cukor liek proti kašlu a zachrypnutiu.

5. **Z e m e ž l ě** (az ezerjófű, das Tausendguldenkraut) má ružové kvety. Listy a steblo zemežlči sú horké. Uživa sa proti zlému žaludku i proti zimnicy.

6. **Š a l v i j a** (a zsálya, die Salbei) má fajalkovej farby kvety. Oparené listy a steblo zo šalvijy sú liek pre zlý žaludok.

7. **V o l o c h v o s t** (az ökörfark virág) rastie na lúkach a má žltý kvet, z ktorého, keď je suchý, thé varia.

8. **L e v o v ý z u b**, či **p u m p a v a** (a pitypáng, der Löwenzahn) má žltý kvet a horkú štavu, ktorá sa čo liek uživa.

9. **S e m p a t r i a**: **m a t e r i n a** **d ũ š k a**, **m a j e r á n**, **i z ó p** a **l a v e n d u l a**. Najviac z nich dávaju voňavý a liečivý olej. — Sem patri ešte: **m y š í c h v o s t i k** a **v l ě í m a k** atd.

II. Čiastka.

Cudzozemské rastliny.

Cudzozemských rastlín jesto mnoho a vela z nich sa už i u nás rodí, tak k. p. zemiaky, (Krumple) ktoré pochodia z Ameriky a boli odtiaľ do Európy asi pred 300 rokmi dovezené. Dohaň a kukárica tiež z Ameriky prieniesli.

Najvzácnejšie cudzozemské rastliny sú:

1. **Bavlník** (a gyapot növény, der Wollbaum) pestuje sa vo všetkých horúcich krajinách, v Amerike, v Arábii a Persii, dáva bavlnu, z ktorej sa dorába mušlín, perkál a iné látky na šaty.

2. **Cukrová trstina** (a czukornál, das Zuckerrohr) rastie v teplých krajoch, z nej robia cukor.

3. **Kávo** (a kávový strom, der Kaffeebaum) pestuje sa v Afrike, v Ázii a v Amerike. Výšost má na 3—5 lachtrov. Má vždy zelené listy a biely kvet; v červenej obálke ma dve semäná (kávu). V Európe sa od 200 rokov uživa.

4. **Théový strom** (a theafa, der Theebaum) rastie v Číne a v Japáne. Má biely kvet a vždy zelené listy. Listy do roka 3 rázi zoberaju, z ktorých varime thé či čaj.

5. **Gáfrovník** (a kámfora, der Kampferbaum) rastie v Číne a v Japáne, z jeho koreňa a dreva dorába sa gáfor.

6. **Muškatový orech** (a szerecsendiófa, der Muskatnussbaum) rastie na moluckých a Antillských ostrovoch.

7. **Škoricovník** (a fahéjfa, der Zimmetbaum) na ostrove Ceylon, kvora dáva škoricu (cimet)

8. **Peprovník** (a szegfűborsfa, die Gewürznelke) rastie vo východnej Indii, dáva známe čierne korenie.

9. **Kínový strom** (az orvosi kinafa, der Chi-

ninbaum) rastie v poludnajszej Amerike, z jeho kvori robia kinín proti zimnici.

10. Modroň či indigo (a bercesenyfa) rastie v západnej Indie, z jej listov sa dorába známa belasá farba indich.

11. Olejový strom (az olajfa, der Ölbaum) rastie v Palaestine a v poludnajszej Europe, z neho robia drevený olej.

12. Palmy (a páfafa, die Palmen) maju bezkornárístý peň, a na vrchovci krásne listy. Sú veľmi užitočné stromy a rastú v Afrike, v Ázie, najmä v Egypte, Arábie a v Persie. Sem patri: 1) Ďatlovka na ktorej rastú datle (turecké slivky). Na niektorých krajoch skoro len z tohoto stroma žiju, v Arábie ai 30—40-toraké jedló navaria z datlov. 2) Kokosová palma má listy na 2—2¹/₂ láchtra dlhé. Nosi celý rok kvet a ovocia. Ovocia má ako deťacia hlava veľké, a slúži ako jedlo a na olej. Strom tento dáva obyvateľom palmové víno, palmovú pálenku (arak), s listy pokrivaju domi atd. —



Palmy.

13. Lišajnik islandsky (az izlandi zuzmó, die islandische Flechte).

Nachodi sa na Islande i u nás na

Karpátoch. Izlandčania pečú si z neho chlieb, u nás sa užíva čo liek proti prsným chorobám.

Diel tretí.

Nerastopis.

1. §. Pochop a rozdelenie nerastopisu.

Nerastopis nás učí o kamenoch, o solách, kovách, rudách atd.

Nerasty delíme na 5 tried.

I. Trieda hovorí o zeminách. II. O kamenoch. III. O solách. IV. o horľavinách a V. O kovách a rudách.

2. §. O zeminách.

Zeminy sú rozličné. Sem patria obzvlášťne:

1. Hliny (hlina, az agyag föld, der Thon). Ku hlinám patria: a) hrnčiarska hlina na hrnce, b) hlina na fajky je popolavej farby, c) porcelánovka na nádoby a fajky atd. d) pečatová hlina, potrebuje sa na turecké fajky a menuje sa pečatovov hlinov preto, že ju zapečatenú predávajú, aby ju nefalšovali. Sem patria ešte: e) lupok, slúži na pokrivy domov a písacie čierne tabulky, f) čierna a červená krieda, g) valchovka, je mastnatá; potrebujú ju súkenici ku praniu súkna.

2. Kamene vápenité.

Kamene vápenité sú: vápenec, krieda, gyps, alabaster, mramor a morská pena (tajték, Meerschaum). Morská pena sa vo vode mekov urobí a tak vyrezujú z nej fajky.

3. §. Kamene.

Mezi kamenami je najvzácnejší diáman (a gyémánt, der Diáman), je ako najčistejšie sklo priesračný a krásne farby hrá. Je najtvrdší kameň a nedá sa ostríť

len so svojím prachom. Diamant je velmo drahý, tak že jeden kuštok, ktorý má kráľovský dvor v Portugaliy, stojí 2000 milliόνov zlatý. Najčistejší diamant menuje sa briliantom. Okrem okrasí sa užíva diamant na rezania skla.

Drahokovy só: rubín (a rubin, der Rubin) (červený), zafír (a zafir, der Saphir) (belasý) a smaragd (a smaragd, der Smaragd) (zelený), ametist (az ametiszt, der Ametist) (fajalkovej farby), opál je belaskavej farby a nedá sa falšovať. V našej krajny jesto krásne opále.

Obecnejšie drahokovy sú: granát a karniol. Granát (a granát, der Granat) je tmavočervený, viac menej prievitavý. Najkrajší granát sa nachodí v Českej. Karniol (a karneól, der Karneol) je mäsovej farby a potrebuje sa na okrasy, prstene a gombiky.

Okrem drahokov zpomnieme ešte nasledujúce kamene.

1. Kremeň (a közönzégés kova vogy tüzkő, der Feuerstein), potrebuje sa na kresanie ohňa a na robenie skla.

2. Granit (a gránit, der Granit) a pieskovec (a homokkő, der Sandstein) slúžia na brúsy a na mlynské kamene.

4. §. Soli.

Sol kuchyňská (a konyhasó, das Kochsalz) sa nachodí v zemi, v solních vrchoch a v morskej vode. V uhorskej krajne sú veľké solnie baňe. Sol potrebuje sa do jedál a pre doby tok.

Ku teito triedy patria; sanitra (a salétrom, der Salpeter), potrebuje sa na púšny prach, sóda či salajka (a sziksó, die Sode), slúži na varenie midla, na soda-vodu a na robenie skla. Potom: liadok, (a timsó, der Alaun) uživa sa vo farbiarstve, vo fabrikách na papier a v lekárstve, konečne vitriol, či skalica

železitá (a gáliez, der Vitriol); horká sol (a keserü só, das Bittersalz), uživa sa čo liek.

5. §. Horľaviny.

Horľaviny sa ľahko roztopia a zapálené horia plameňom.

Sem patri: 1. Kamenné uhlie (a köszén, die Steinkohle). Nachodí sa v uhorskej krajiny na vela miestoch, v Báčky, v Šoproňe a v Petkostolách (Pécs).

Kamenné uhlie utvorilo sa zo starodávnich hôr, ktoré sa pod zem dostali a skamenely. Uživa sa na kúrenie fabrikov, železníc a domov.

2. Kamenný olej (a földy olaj, das Steinöl) vyviera z kamenín a prameňov, niekde na jezeroch a riekach pláva a zavše sa aj na vode zapáli. Najčistejší kamenný olej sa volá nafta, nachodí sa na Kaukazusi. Sem patri i v novšom čase z Ameriky pošlý petrolej. Kamenný olej sa i v našej krajine nachádza.

3. Sirka, či živý oheň (a kén, der Schwefel) je farby žltej a nachodí sa i v Uhorsku.

4. Zemská smola (asfalt) je farby čiernej, tak tvrdá ako sol a potrebuje sa k dláženiu ulíc.

5. Jantár (a borostyán, der Bernstein) je žltý, lebo belavý. Prichodí najviac na brehoch baltického mora a potrebuje sa na čtorky a na okrasy.

6. §. Kovy a rudy.

Kovy a rudy zriedka prichodia čisté, naiviac len v druhich kamenoch.

Sem patri:

1. Zlato (az arany, das Gold) Najvzácnejšia kova. Zlato sa tak dá rozťahnut, že s tak veľkým kúskom zlata, ako krajciar husára na koňi môžeme zakryť. Najviac zlata nachodí sa v Amerike, ale ho i u nás

velmo veľa kopú. Dráva, Köröš atď majú vo vlnách zlato. Zlaté a srieborné peniaze sa s meďou pomiešané.

2. **Platina** (az erény, die Platina) je šedivobiela. Rozpušťa sa veľmi ťažko, nachodí sa v Sibirie, v Rusku potrebuje sa na peniaze.

3. **Srebra** (az ezüst, das Silber) sa v Uhorsku veľa nachodí.

4. **Meď** (a réz, das Kupfer). Vyznačuje sa červenou farbou a jesto jej veľa v našej krajine.

Mosac, bronz a tompek sú s meďou miešané kovy. Medenné nádoby sa musia dať pocinovať, aby nerdzaveli.

5. **Železo** (a vas, das Eisen) je medzi všetkými nerasty najužitočnejšie a najrozširenejšie. **Ocel** (az aczél, der Stahl) je čisté, viackrát skované železo.

Magnetovec, je čierny ako železo, a priťahuje železo ku sebe.

6. **Olovo** (az ólom, das Blei). Z olova sa varí **cukor olovitý**, ktorým nesvedomiti ľudia kyslé vino naprávajú, ktorý nápoj je potom škodlivý.

Cín je tvrdší, ako olovo, a **cínk** sa dá na blach kovať.

7. **Živé srebro** (a higany, das Quecksilber). Nachodí sa i v Uhorsku. Je tekutý kov, len v tuhej zime stuhne. Upotrebuje sa menovite v lekárstve, sa posriebrovanie zrkadiel, a nim sa plnia teplomery.

8. **Arsenik** (az egérkő, mireny, der Arsenik) je farby cinovej a najtuhší jed.

O b s a h.

U V O D.

Pochop prirodopisu a plodov.

DIEL PRVÝ.

Živočíchopis.

1. §. Pochop a rozdelenie živočíchopisu.

I. Čiastka.

Zvieratá, ktoré majú chrbtovú kost.

1. Trieda.

1. §. Ssavce. Pochop a rozdelenie.
2. §. Opice.
3. §. Netopieri.
4. §. Dravce.
5. §. Hlodavce.
6. §. Bezzubce.
7. §. Vačnici.
8. §. Jednokopitné.
9. §. Dvojkopitné.
10. §. Viackopitné.
11. §. Stúlene.
12. §. Velryby.

II. Trieda.

Vtáci.

1. §. O vtákoch vôbec.
2. §. Krotkí vtáci.
3. §. O divých vtákoch vôbec.
4. §. Diví vtáci.

III. Trieda.

Hmyzy.

IV. Trieda.

Ryby.

II. Čiastka.

Zvieratá bez chrbtovej kosti.

DIEL DRUHÝ.

Rastlinopis.

I. Čiastka.

Domáce rastliny.

1. §. Rozdelenie.
2. §. Obilie.
3. §. Zahradné a hospodárké rastliny.
4. §. Ozdobné kvety.
5. §. Ovocné stromy.
6. §. Divé stromy.
7. §. Chrasty či krúžiky.
8. §. Jedovaté rastliny.
9. §. Liečné rastliny.

II. Čiastka.

Cudzozemské rastliny.

DIEL TRETÝ.

Nerastopis.

1. §. Pochop a rozdelenie nerastopisu.
2. §. O zeminách.
3. §. Kamene.
4. §. Soli.
5. §. Horľaviny.
6. §. Kovy a rudy.

U

185803