

# OBSAH

## Články.

J. Babička:	Co dnes víme o vitaminech . . . . .	1
B. Němec:	Vice ovocu v nových sadech . . . . .	7
A. Jegorov:	Krevní skupiny a darování krve . . . . .	33
D. Dykýj-Sajfertová:	Zvětšené rostliny (s obr.) . . . . .	65
L. Riedl:	Nač umírá člověk . . . . .	89
S. Schäferna:	Transfuse konzervované krve . . . . .	113
F. Wildmann:	Co dnes víme o hormonech . . . . .	137
A. Bašta:	Sto let principu energie . . . . .	161
O. Matoušek:	Proč vlastně vymřeli (s obr.) . . . . .	185
F. Bilek:	Vývojová fáda koní (s obr.) . . . . .	209

## Drobné zprávy (a samostatné fotografie).

- Jak se kost vyživuje (2 foto, **O. Jirovec**). Str. 4 a 5.  
 — Srnčí koloušek (foto **J. Vaňura**). Str. 9. — Vesmír (**B. M.**). Str. 10. — Čolek se brání (**K. Komárek**). Str. 11. — Pěstování hřibů. Str. 11. — Plodnost jabloni. Str. 11. — Mutace roentgen, paprsky a těžké kovy (**D. Sajfertová**). Str. 12. — Jedovatost našich pavouků a stonožek (**Bláha**). Str. 12. — Uminěnost čápů (s foto, **J. Houfek**). Str. 12. — Páv a jeho ocas (s foto, **K. Komárek**). Str. 13. — Fasciace na smrků (s foto, **S. Antonický**). Str. 14. — Odkud jsou některé rostliny (—sal). Str. 14. — Lekníny (s foto, **J. Dykýj, D. Sajfertová**). Str. 14. — Pocházejí meteority z prostoru mezihvězdno? (**V. Santholzer**). Str. 14. — Rostliny v bibli (s obr., **Bohm, E. Gütter**). Str. 15. — Štítný proti onduaci. Str. 16. — Neobyčejné případy ztráty paměti (**Riedl**). Str. 17. — Kulový blesk (s obr., **V. Procházka**). Str. 17. — Mladý rasek (foto **J. Vaňura**). Str. 33. — Duševní a svalová práce. Str. 37. — Čich včel. Str. 38. — Kavky a daňci (**Farský**). Str. 38. — Housenky, které napodobují hady (**Sotorník**). Str. 38. — Drobyt o kuru domácím (**M. Záleský**). Str. 39. — Květena Německé říše. Str. 39. — Geomorfie u chorosé troudového (s foto, **V. Caha**). Str. 40. — Fotoperiodismus. Str. 40. — Krušťák modrofialový (s foto, **J. Beyr**). Str. 42. — Immunita u rostlin (**Riedl**). Str. 42. — Pýchavka obrovská (s foto, **J. Beyr**). Str. 42. — Jak rychle roste říška? (**Seehák**). Str. 43. — O konservaci kostí (\* **O. M.**). Str. 44. — Pečárka. Str. 44. — Nebezpečí tabáku. Str. 45. — Květa a barva světlá. (**D. S.**) Str. 45. — Jedovaté barvy (—sal). Str. 45. — Hořlavý lupekukersit misto uhlí. (**E. B.**). Str. 45. — Ultradružek (—sal). Str. 45. — Mutace jítrocelé většího (s obr., **A. Pazdera**). Str. 46. — Jak vznikaly ovocné stromy? (**M. B. Wolf**). Str. 46. — Novinky o rostlinném hormonu (**D. Sajfertová**). Str. 47. — Na ochranu přírody v Německu (**R. B.**). Str. 47. — Mnожení bakterii (**J. Babička**). Str. 47. — Depopulace venkova. Str. 47. — Podivuhodné mrazem poškozený kmenn vrby (s obr., **A. Pilát**). Str. 48. — Nepřijemná vůně a chuchový (š.). Str. 48. — Nefiltrovatelné viry (**J. Babička**). Str. 48. — Poselství smrti u staročeských rodů. Str. 48. — Příroda v díle umělců (rybník s lekniny, **C. Monet**). Str. 53. — Srnc (foto **F. Tichý**). Str. 62. — Srnčí kolouch (foto **F. Tichý**). Str. 62. — Rovnost. Str. 71. — Apoštol čísla. Str. 71. — Malomocenství. Str. 72. — Jungmann — antropolog (\* **O. M.**). Str. 72. — Prorůstání květu a výsledné plody (s obr., **J. Chytíl**). Str. 72. — Buničitá vína (\*). Str. 73. — Rdesno obrovské (s foto, **R. Farský**). Str. 74. — Hřbetzubec bukový (s obr., **O. Brož**). Str. 74. — Chelogynus lanionis (s foto, **V. Lang**). Str. 75. — Polarografie (**M. Ferles**). Str. 75. — Čertovo jablko — brambory (**Riedl**). Str. 75. — Vřes obecný (s foto, **R. Farský**). Str. 76. — Obrovští hlavonožci. Str. 76. — Fasciace na jítroceli (**J. Chytíl**). Str. 76. — Směr rádků na bramborových polich (Ces. Akad. Zemědělská). Str. 77. — Zčernalé kmeny z labe (s obr., **K. Komárek**). Str. 77. — Harmonizované cukrovky. Str. 77. — Rozumět lékařským receptům (\*). Str. 78. — Co žerou raci. Str. 78. — K čemu se také používá elektrina v zemědělství. (**Poriz**). Str. 79. — Stopa listová na kaštanové větvi (foto **J. Dykýj**). Str. 79. — Jak vznikaly pohádky — užovka s korunkou (foto **V. Hrbek**). Str. 89. — Knihy. Str. 92. — Nová metoda anthropologická (**Riedl**). Str. 93. — Něco o rýmě (**R.**). Str. 93. — Čtyřnažka javoru mléče (foto **V. Hrbek**). Str. 93. — Proti šedivině vlasů. Str. 93. — Oves jako potravina. Str. 93. — Stětiny vepřů. (**R.**). Str. 94. — Konzervování vaječ chladem. Str. 94. — Mutace. Str. 94. — Kyselina křemičitá. Str. 94. — Kok-saghyz. Str. 94. — Pokojové rostliny a zima (**E. Gütter**). Str. 94. — Absinthiu. Str. 95. — Naše neobyčejně sladkovodní houba (s obrázky, **V. Lang**). Str. 95. — Epidemie (**J. Babička**). Str. 96. — Lišejníky. Str. 96. — Abnormální žlučník pstruha (s obr., **Beyr**). Str. 96. — Proč je v arktických krajinách tolík komářů (s foto larvy, **O. Jirovec**). Str. 97. — Živoucí zvířata jako léky (**Riedl**). Str. 98. — Chyb při praní prádla (\*). Str. 98. — Kulmová břidlice (s foto, **M. Záleský**). Str. 99. — Jak pracuje náš žaludek. Str. 99. — Kolik ztrácí člověk na váze. Str. 100. — Co budeme dělati s našimi mrtvymi (**Riedl**). Str. 100. — Žitný chléb prospívá Zubám (**R.**). Str. 100. — Novou soukromou hvězdárnou (s foto, **F. Soják**). Str. 101. — Nejzdravější místo světa (**R.**). Str. 101. — Candát (foto **A. Hnizdo**). Str. 107. — Skalní most v Pustém žlebu Mor. Krasu se zřítil (foto **J. Vančura**). Str. 110. — Boj o denní chléb. Str. 115. — Listy Dioscorei. Str. 117. — Škodlivost břečtanu (s foto, **K. Komárek**). Str. 117. — Mezi orchideje (s foto Stanhopei, **A. Pilát**). Str. 118. — Umělé kultury kotrče. Str. 118. — Králik domácí (\* **M. Záleský**). Str. 118. — Srůst (s foto, **J. Babička**). Str. 119. — Termiti. Str. 120. — Houba s dvojitým kloboukem (**J. Beyr**). Str. 120. — Ryby a bakterie. Str. 120. — Předhistoricke dřevo. Str. 120. — O lidském mrkání (**Riedl**). Str. 120. — Od kdy máme umělé zuby (**R.**). Str. 121. — Zastoupení uhliku křemíkem (**K. Komárek**). Str. 121. — Celofán na operační růnu (**R.**). Str. 122. — Lék proti ischiasu (**Riedl**). Str. 122. — Nejvýšší dům v Evropě (**R.**). Str. 122. Hlava mladé straky (foto **Schnöbling**). Str. 137. — Drobnohled a dalekohled. Str. 144. — Bacillus coli tvorí K-vitamin (\* **J. K.**). Str. 144. — Mohou mravenci oplovať květy? (**E. Hadač**). Str. 145. — Lumek klade vajíčka. (**J. Karásek**). Str. 145. — Statistika stoletých (**Riedl**). Str. 146. — Kapradiny z výtrusu. Str. 146. — Lanýže na Křivoklátsku (foto **F. Pátek**). Str. 146. — Kde se v Říši rodi nejvíce dětí. Str. 147. — Kolik obyvatel žije na zeměkouli (**R.**). Str. 147. — Proč jsou dnes lidé větší (**Riedl**). Str. 147. — Největší úhof. Str. 147. — Slezána Coramine Craigová (\* **M.**). Str. 148. — K zjištování lhani (\*). Str. 148. — Kyslíčník uhlíčitý. Str. 148. — Nové pokusy o umělé mutace. (**D. S.**). Str. 148. — Vegetárfství. (\* **O. M.**). Str. 149. — Tabák na zeměkouli (\*). Str. 149. — Phenolphthalein (\*). Str. 149. — V zimním spánku jsou zvířata chráněna (\* **M.**). Str. 150. — Kokain (\* **M.**). Str. 150. — „Čistiště krve“ (\*). Str. 150. — Ledovcová zahrada v Luzernu (s foto, **O. Matoušek**). Str. 151. — Při vaření čaje (\*). Str. 152. — Zvířata ve volné přírodě (\*). Str. 152. — Nedostatek kobaltu vytvárá onemocnění zvířat (**Poriz**). Str. 152. — Jubileum objevení Ameriky (s obr., str. 165). — Operka. Str. 166. — Tetřevi hnězda (**M. Záleský**). Str. 166. — Pokusy s hormony. Str. 166. — Vegetativní cest, stezek a pěsin (\* **M. Záleský**). Str. 166. — Tajemní bili Indiáni (**R.**). Str. 167. — Samočištění dutiny ústní (**Riedl**). Str. 168. — Operace rohovky (**R.**). Str. 168. — Zahradníci pracují i žaludkem (**R.**). Str. 168. — Protikurdléjové rostlinky (**Riedl**). Str. 168. — Karl von Goebel. Str. 169. — Arsen (\*). Str. 169. — Drozd (foto **Schnöbling**). Str. 185. — Naše největší řeka Labe (**Poriz**). Str. 189. — Klíčení semen (**E. Gütter**). Str. 189. — Kotvice vypílává (foto **J. Vaňura**). Str. 190. — Jak nakládati se zmrzlými potravinami. Str. 190. — Co proti jarní únavě. (**Riedl**). Str. 191. — Poškození srdece nikotinem (**R.**). Str. 191. — Padesátová výrabi vitaminové pastilky (**R.**). Str. 191. — Biosféra (s foto, **K. Komárek**). Str. 192. — Původ cukrovky. Str. 192. — Opium. Str. 193. — Zahřátí semen. Str. 193. — Čolek se brání (**J. Karásek**). Str. 193. — Vznik olšanského hřbitova v Praze (**Riedl**). Str. 193. — Obraz z lidských vlasů (**Sigl**). Str. 194. — Před zápalkami (**R.**). Str. 194. — Jsou dívky chytřejší? (**R.**). Str. 195. — Kolik ztrácí člověk na váze za den (**R.**). Str. 195. — Sv. Augustin o vífě (**K. Závadský**). Str. 195. — Mladá sluka (foto **Randa**). Str. 195. — Beton pružný jako ocel a guma (**R.**). Str. 196. — Za jednu hodinu (**R.**). Str. 196. — Záhuba Martinique (**O. Matoušek**). Str. 196. — Krtčí hnězdo (foto **K. Závadský**). Str. 203. — Mladádata pustíka (foto **J. Vaňura**). Str. 204. — Latinka. Str. 216. — Četa ke stromům. Str. 216. — Zavlečené rostlinky. Str. 216. — Kapradiny v čarodějných kruzích. Str. 217. — Pokusy s hlasem i sluchem ptáků (**Riedl**). Str. 217. — Kožené mosty. (**R.**). Str. 217. — Panamské klobouky. Str. 218. — Kokain. Str. 218. — Guano. Str. 218. — Diouhověkost. Str. 218. — Svičky ze semen ricinových. Str. 218. — Soukromý majetek. Str. 218. — Vynikající zdravotní stav německého dělnictva (**Riedl**). Str. 219. — Co je to ruda? (**Komárek**). Str. 219. — Vitamin ze šípků (**Riedl**). Str. 220. — „Cich“ rostlin (**Farský**). Str. 220. — Pyl. Str. 221. — Historie tužky (**R.**). Str. 221. — Švédské zemědělství. Str. 222. — Práce pianisty. Str. 222. — Co doveď rici jazyk lékaři (**Riedl**). Str. 222. — Rezal nohu pilou (**RL**). Str. 223. — Voňavky (**Bláha**). Str. 224. — Umělé pavučiny chrání zahrady. Str. 224. — Strach před bouří (**R.**). Str. 224. — Před 12.000 lety přišel pes k člověku (\* **M.**). Str. 224.

# Z naší přírody.

Lumek klade vajíčka (**M. Krejčí**). Str. 49. — Vzácná hadovka (s obr., **L. Prokeš**). Str. 49. — Jezírko u Hromnice (s foto, **J. Kunzl**). Str. 51. — Padající listy našich lesů (**E. Jech**). Str. 79. — Poznámky ze života zvířat (s foto, **M. Záleský**). Str. 153. — Vidoule (s foto, **B. Němec a O. Matoušek**). Str. 169. — Přízivníci u perlonocek s obr. **A. Janáček**. Str. 171. — Strakapoud prostřední (s foto, **A. Pazdera**). Str. 197. — Přilet čápů (**M. C. Sigl**). Str. 197. — Táborští candáti (s foto, **A. Z. Hnizdo**). Str. 198. — Toulky čížka (**J. Lang**). Str. 198. — Neolitické nálezy u Prahy (s obr., **F. Prošek**). Str. 198. — O žluvách (**R. Bitter**, foto **Z. Staněk**). Str. 225. — Čapí hnizda (s foto, **V. Dyk**). Str. 229. — Kokorík lékařský (s foto, **J. Beyr**). Str. 230. — Ozivené jehličí (**J. Holub**, s obr. **Z. Zunová**). Str. 230. — Vrabci (**D. Prásek-Roždákovský**). Str. 233. — Bezočky, drobní kříškové (s foto, **V. Lang**). Str. 233.

Astronomická zpráva (**F. Soják**). Str. 52, 101, 155, 233.

## Rozhledy.

Kukačina veje (**V. Hošek**). Str. 17. — Hnido lysky černé (dvě foto, **V. Dyk**). Str. 18. — Nález pížatky olivově bílé (s obr., **R. Beneš**). Str. 19. — Co objevil elektronový mikroskop (**D. S.**). Str. 20. — Utíkejte, lidé jdou! († **K. Pečho**). Str. 52. — Několik přírodnopisných zajímavostí ze staré kroniky (**J. O. Martinovský**). Str. 54. — Tabákový kouř (**L. Riedl**). Str. 56. — Energie vazby jader atomů (**V. Santholzer**). Str. 57. — Chemický důkaz kyslíku (**K. Komárek**). Str. 58. — Jan Svatošil Presl (**B. Němec**, foto **O. Matoušek**). Str. 80. — Netopýři v zajetí (s foto, **J. Vaňura**). Str. 82. — Preslovem chemické názvosloví (**E. Komárek**). Str. 84. — O otravách hnojníkem inkoustovým (**A. Plát**). Str. 86. — Nový způsob určování stáří nerostů a stáří zeměkoule (s obr., **V. Santholzer**). Str. 102. — Jak vznikaly české názvy rostlin (**E. Gütter**). Str. 106. — Oživnutí po zmrznutí († **A. Dichtl**). Str. 107. Latinský pro přírodonedče-nelatináře (**O. Matoušek**). Str. 108. — K umělému množení ovočných stromů řízky (s foto, **R. Dostál**). Str. 122. — Vývoj architektury přijimačů (s foto, **L. Kačerovský**). Str. 131. — Z minulosti myslivosti na Poděbradsku (s foto, **K. Komárek**). Str. 155. — Kvíčala (s foto, **V. Marek**). Str. 173. Infračervené fotografie v meteorologii (s foto, **V. Stehlik**). Str. 175. — Světélkování motýlů (s foto, **J. Vejvoda**). Str. 198. — Na biliontiny milimetru se měří v prostoru atomového jádra (**V. Santholzer**). Str. 202. — Recké názvy v přírodních vědách (K. Hrubý). Str. 142, 176, 237. — Všechnos z táborské věže (s foto, **A. Z. Hnizdo**). Str. 234. — Tvarová proměnlivost plodnic kyjánky (s obr., **J. Podzimek**). Str. 236. — O některých méně známých lesních plodinách (**K. Bernard**). Str. 237. — Puchýřníci (s foto, **K. Komárek**). Str. 240.

## Příspěvky mladých přírodozpytců.

Jak staři umírali naši předkové (**J. Matoušek**). Str. 23. — Zába a užovka (**V. Skoumalová**). Str. 26. — Vzpomínky na p. říd. uč. Mušíku (**J. E. Jirásek**). Str. 28. — Jak si vypěstujeme rohovník (**L. Pavelka**). Str. 28. — Moje „Káčka“ (**J. Mácha**). Str. 28. — Přástevník medvědi (**F. Jelinek**). Str. 28. — Moji hlemýždi (**S. Vinopal**). Str. 59. — Můj malý pašik (**J. Stránský**). Str. 59. — Na život a na smrt (**M. Fíkrla**). Str. 59. — Příhoda s papouškem (**E. Faliková**). Str. 59. — Boj v lese (**Z. Kroček**). Str. 59. — Boj o mravenčiště (**V. Štěpán**). Str. 60. — Králičí tragedie (**M. Sigl**). Str. 60. — Potáplice (**F. Zezulová**). Str. 86. — Nás Jerýk (**D. Kacerovská**). Str. 87. — Houšenka drvopleně (**S. Vinopal**). Str. 109. — Jak se chytají mnišky, (**V. J. Mach**). Str. 109. — Hnizdák (**A. Vlček**). Str. 109. — Poštorky (**R. Šula**). Str. 132. — Proč se chovají hlemýždi? (**J. Šteflová**). Str. 133. — Naše srnka (**V. Vágnerová**, s foto **S. Loskota**). Str. 133. — Hrdina Ajas (**J. Černý**). Str. 134. — Sousedův pes a kočka (**R. Hunzl**). Str. 157. — Boj o hnido (**A. Špilarová**). Str. 157. — Krab (**L. Vlk a V. Fuksa**). Str. 181. — Chudobovité kořeny smrku (s foto, **M. Spálenšká**). Str. 182. — Zajíčkové březňáčkové (**J. Černý**). Str. 182. — Chytrý vlcák (**F. Musil**). Str. 203. — Lesní katastrofa (**Z. Prchalová**). Str. 203. — Jelen Vašek (**D. Kacerovská**). Str. 203. — Povětrnostní kalendář (**M. Matoušek**). Str. 241. — Lejsek sedý (**Z. Babušková**). Str. 241. — Kos obecný

(**Z. Janeček**). Str. 241. — Hříčka přírody, vyrůstá z vrby (**S. Čermák**, s foto **S. Loskot**). Str. 242. — Pozorování (s foto, atavismus na fikusu, **N. Filipová**). Str. 242.

\*

Rozmnožování buněk (s mikrofoto, **M. Pražák**). Str. 29. — Přesedací stanice (**M. Janoušek**). Str. 29. — Mraky, vytvořené letadlem (**Č. Votruba**). Str. 30. — O preparaci lebek (**J. Karel — Z. Henzl**). Str. 30. — Drozdí hnizdo (**F. Balát**). Str. 60. — Slučí tragedie (**K. Eichner**). Str. 61. — Má vliv koncentrace a kyselost reagující látky na reakci sirtanatu sodného s kyselinou (**J. Kosář**). Str. 62. — Datolith z Markovic u Čáslavě (**J. Otělenšký**). Str. 62. — Chov housek (**J. Slipka**). Str. 87. — Jak želva snáší vejce (**V. Štill**). Str. 87. — Učinek některých rostlinných jedů na srdeční ryby (**K. Polkorný**). Str. 87. — Urodné rozmary přírody (**M. C. Sigl**). Str. 109. — Larva potápná a prezmovavší pulci (**A. Skálová**). Str. 110. — Lidové názvy rostlin na Protivínsku (**S. Hejný**). Str. 110. — Zkameněliny u Tuchoměřic (**M. Koudelka**). Str. 111. — Nález žraločích Zubů u Zamberka (**F. Povondra**). Str. 111. — Na „Hradisku“ u Rožné se opět kope! (**A. Weber**). Str. 134. — Příhoda s kánětem (**Z. Šebek a V. Štill**). Str. 134. — K článku prof. Prokese „Vzácná hadovka“ (**V. Hušček**). Str. 135. — Mrvíkolev (**L. Štěpán**). Str. 135. — Vzácný pták dytík na Mělníku (**M. C. Sigl**). Str. 157. — O chovu králiků v drobném (**M. C. Sigl**). Str. 157. — Tvar krystalů z roztoku nasycených a nenasycených (s obr., **J. Kosář**). Str. 158. — Se sítkou kolem Kladna (**J. Slipka**). Str. 158. — Elektrická pec vlastní výroby (s obr., **V. Moravec a J. Moravec**). Str. 159. — Zvláštní způsob stavby mrazeničího hnizda (s obr., **S. Auský**). Str. 182. — Fretky (**Z. Šebek**). Str. 182. — Lasička (**M. Vondrák**). Str. 183. — Zrychlené lžípnutí motýlů (**J. Slipka**). Str. 203. — Skalní step u Prahy (**V. Ložek**). Str. 204. — Zimní hydrobiologická stanice (**S. Hejný**). Str. 204. — Ke sdělení „Elektrická pec vlastní výroby“ (**J. Kunzl**). Str. 205. — Krystaly v buňkách (**M. Vranovský**). Str. 205. — Mikroorganismy v sýrařství (s foto, **S. Štěrba a J. Martinek**). Str. 205. — Pozorování lyšaje prýšového (**M. Müller**). Str. 243. — Plachetnice (**F. Štíka**). Str. 244. — Bourouvec dubový (s foto, **V. Osvald**). Str. 245. — Hranostajník vrbový (s foto, **R. I. Pospíšil**). Str. 246. — Jogurt (s foto, **Z. Sukány**). Str. 247.

## Z přírodnovědecké pracovny.

Jak je to s amatérskou výrobou hvězdářských dalekohledů (s obr., **A. Bečvář**). Str. 20. — Kohoutová vývěra (s obr., **E. Tesárik**). Str. 22. — Jak dělat mapu a geol. profily (s obr., **O. Matoušek**). Str. 125. — Zhotovte si hvězdářský dalekohled sami (s obr., **F. Soják**). Str. 179, 200, 247. — Mikrochemický průkaz karotinu (**J. Svoboda**). Str. 251.

## O knihách.

Zprávy o nové literatuře. Str. 31, 63, 88, 111, 135, 159, 163, 207, 251.

## Z vědeckého života.

Antonín Vimmer † (**J. Mařan**). Str. 32. — Vojtěch Palkovský † (\* O. M.). Str. 32. — Jindřich Matiegka † (**O. Matoušek**). Str. 32. — Václav Vávra † (**O. Štěpán**). Str. 64. — Přírodopisná sekce místní skupiny Sdruž. čes. profesorů v Brně (**J. Kouril a O. Mrkos**). Str. 64. — Národní rada badatelství (\*). Str. 64. — Václav Sak †. Str. 112. — W. Nernst †. Str. 112. — Antonín Jelinek †. Str. 160. — Zdeněk Stach †. Str. 160. — Sedesát let Vyšší vinařsko-ovocnické a zahradnické školy na Mělníku (**M. C. Sigl**). Str. 160. — František Mareš †. Str. 184. — Bohuslav Klika †. Str. 208. — Vilém Němec †. Str. 208. — Bohuslav Horák †. Str. 208.

## Listárna redakce.

\* Čestný diplom Vesmíru 1941 (s foto žáků). Str. 26, 51, 61.

\* Hovorna. — Str. 32, 184, 208, 252.

\* Opravy. — Str. 112, 184.