

## Články.

Josef Mikeš: Nesrovnalosti v názorech na růst ovocných stromů . . . . .	2
Josef Mařan: O původu našich živočichů . . . . .	34
Otakar Stěpánek: O želvách (s obr.) . . . . .	62
Arnošt Dittrich: K zamýšlené reformě kalendáře . . . . .	98
Otakar Matoušek: Universitas Carolina Pragensis . . . . .	122
Zdeněk Kopal: Dvě stě kilometrů nad zemí (s obr.) . . . . .	123
Otakar Matoušek: Česká věda . . . . .	162
Karel Cejp: Nové výzkumy o virusech rostlin . . . . .	186

## Drobné zprávy.

Příroda Svatopluka Čecha (M. C. Sigi), str. 4. — Hrozny vlašských ořešů (F. Slavoňovský, s obr.), 4. Kolik stromů je na 1 ha borového lesa? (A. Příhoda), 4. Korek (S. Hejný), 5. — \*O přibuznosti opů, 5. — Krahujec (M. Záleský), 5. — \*Ceradost, ryba s plícemi, 6. Jak se kuřata chrání před dědem (J. Vrbka), 5. — \* Za války mezi Francií a Pruskem r. 1870. 6. — Jedovaté šipy primitivních národů (L. Biedl), 6. — Barevné slýšení (M. Holub), 6. — Perly a víno (B. Slavík), 6. — Cigaretové papírky (Sý.), 7. — Zvláštní tvar ledových krup (Hořavka), 7. — Vodní víry (K. Komárek, s obr.), 7. — Věda, která se rodí (E. Hadač), 7. — Název „Velký útes bradlový“ (O. Matoušek), 8. — Jak se poznají čarodějnice (Bl.), 37. — Podle čeho dávali Řekové rostlinám jména (E. Güttler), 37. — \*Velbloudi, kteří nikdy neviděli vodu, 38. — Neobyčklé tvary kaktusů (M. Záleský, s obr.), 38. — Americký mentol (Sý.), 38. — Novou naději epileptiků (Hoř.), 38. — Chronické choroby nezkracují život (Hoř.), 38. — Opíčka našich lesů (J. Lang), 38. — Proč máme raději červenou barvu (V. Procházka), 39. — Kobalt nečekaným lékem (Hč.), 39. Ochočená srnka (L. K. Žižka, s obr.), 39. — Mrkev nám zajistí delší život? (B. Slavík), 64. — Hromadná smrt ptáků (L. Limberk), 64. — Pach v životě ssavců samice (M. Záleský), 64. — Včelařské pověry (A. Příhoda), 64. — Počasí a chrousti (C. Votruba), 65. — Zabarvení mozku (A. Z.), 65. — Nylon na moři (A. Z.), 65. — Mumiová jablka (K. Bernard), 65. — Krevní tekutina některých perloček (Hč.), 65. — Neobyčejný případ narození dvojčát (A. D.), 66. — Pěkný případ xenie u rajských jablíček (V. Melzer), 66. — Nová metoda v určení pohlaví předem (Lu.), 66. — V Kanadě se pokusili hnojit moře (M. S.), 66. — Nový vitamín (—b), 66. — K zmírnění porodních bolestí (B. S.), 67. — Studium jezerních bakterií (Sý.), 67. — Neobyčklé prvky v přírodní vodě (K. Komárek), 67. — \* Vrabec a špaček zakázány v záp. Australii, 68. — \* Dingo, 68. — Vůně květin škodí hlasu? (Šal.), 68. — Nejvyšší položená laboratoř (M. Štefflová), 68. — Hledat min ve veterinářství (Lu.), 68. — Nový pád velkého meteoru (J. Bouška), 68. — Arktické oblasti (B. Hendrych), 68. — Kroužkování ptactva (J. Kratochvíl-Baby), 69. — Australská výprava do Antarktidy (—ný), 69. — Další průzkumy mořských hlubin (Sý.), 69. — Budeme se mýti pomocí ultrasonických vln? (Sý.), 69. Kočka a pes (J. K. Čemus), 69. — 2.000.000 hektarů bažin (E. Brožová), 70. — Kůže z bakterií (eb), 70. — Atomová puma překonána biologickými zraněními? (A. Z.), 70. — Omezování atomové energie (e. b.), 70. — \*Velrybí maso, 101. — Mandelinka bramborová (Sil.), 101. — Pozorování mandelinky bramborové (J. Sedivý), 101. — Kápoité listy na lipách (J. Polívka), 102. — Pokusy s přenesením tkání z lidského těla (—b), 102. — Transplantace cizího srdce žábě (rl.), 102. — Nový způsob léčení rakoviny v SSSR (L. B.), 102. — Ultrazvuk v léčení reumatických chorob (Bl.), 102. — 139 pracovníků státní zdravotní správy Slovenska (L. B.), 102. — Z 1000 narozených dětí (rl.), 102. — Obyvatelé Krásna nad Bečvou (rl.), 102. — Mezinárodní vědecká spolupráce (Bl.), 102. — Vlhkost nepřijemná, ale nezbytná (J. K.), 103. — Norská elektřina v Anglii? (P. H.), 103. — Hliníkové nádoby příčinou rakoviny? (rl.), 103. — Zrůdné zjevy u motýlů (J. Brčák), 103. — Děšť na objednávkou (Miš.), 104. — Rolníci v zaplavených Flandrech (Miš.), 104. — Nový hormon (eb), 104. — Nové hvězdy (eb), 104. — Rezávi vám nástroje? (eb), 104. — Záhadný telegram (V. Letus), 104. — Nové Biki (L. Hnilica), 104. — Ptakopyskové do USA (B. S.), 104. — Květy zhouby (—or.), 105. — Jídelní lístek lišky (V. Dyk), 126. — Dřevo lehčí než korek (Sý.), 127. — Selhání netopýřního „radaru“ (Hoř—), 127. — Příčina dětské obrny (rl), 127. — Orientační smysl ptáků po-

dle zemské rotace a geomagnetismu (Kl.), 127. — Léčení rakoviny plíc (e. b.), 128. — Letní a zimní výtrusy obilné rzi na dřístálu (Urban), 128. — Dozrávání instinktů (M. Holub), 128. — Ježčí rodinka (F. Doutník, s obr.), 129. — Bombardováním neutrony (J. Jira), 129. Narcoanalysis (B. S.), 129. — Sovětské hvězdnary (J. Bouška), 130. — Slovo „element“ (B. Slavík), 130. — Velrybí mléko (A. Z.), 130. — Mezinárodní společnost pro vědecký film (A. Z.), 130. — Biologická účinnost umělé kyseliny askorbové (L. H.), 130. — Geografické rozdělení úmrť rakovinou (L. Hnilica), 130. — Nepříjemná chuť namrzlých brambor (L. H.), 130. — Teploter z gallia (Lš.), 130. — O nové teorii Weizsäckerově o původu slunečního systému (O. E. Kádner), 131. — Desetiticiturové lodě ve vzduchu (FH), 131. — Lékařské (rl), 131. — Bezbolestná smrt (E.), 131. — Štáva zbyvajících po zpracování chřestu (JM), 131. — Greenwickská královská observatoř (Jš), 131. — Nova stratosférická raketa (ML), 131. — Arktické aerobiologie (Hč), 131. — Nejstarší horniny zemského povrchu (Hč.), 132. — \*Tajemství 8 osmicípých hvězd (Mtk, s obr.), 132. — Sírné bakterie na pomoc sovětskému naftovému průmyslu (Hoř.), 133. — \*Dvacetileté maso (M. D.), 133. — Otrava břechtanem (M. Š.), 133. — Jak působí DDT na pšenici (Urban), 133. — Inteli-gence sýkorky (F. Kotlaba), 133. — Jak zabránit opadávání jablek (J. L.), 134. — Proč je letos tolik chřestů (E. Nováková), 134. — Hlemýždi přechají před deštěm (R. Farský), 134. — Šetřme našich zvířat (J. Kostruch), 134. — Porodní změny pánve působeny hormonem (Holub), 135. — Smrž v terariu (J. Šnoflák), 135. — Vyoperování plícního laloku (E. B.), 135. — Léčebné účinky česneku (A. Z.), 135. — „Korálové“ útesy z řas (B. S.), 136. — Vybírání mravenčích kukel (V. Štil), 136. — Olomoucký RNC (Z. Klůz), 136. — \*Nové poznatky o Marsu, 196.

\*

Samostatné fotografie: Liščí mládě (J. V. Staněk), 1. — Mapa hvězdné oblohy, 12. — Čestné diplomy Vesmíru, 27. 52. — \* Ostrov Pango-Pango, Samoa, 29. — \* Trávový strom — Xanthorhola (O. Matoušek), 32. — Korál Plesiastrea curte D. (J. V. Staněk), 33. — \* Tančící lyrový pták Menura, 60. 159. 160. — Suezský kanál (O. Matoušek), 69. — Šimpanzí rodinka, 84. — Suchý rok u Váhu (J. Karásek), 87. — Lišejník terčovka zední — Xanthoria perietaria (K. Karlík), 92. — Srst bramborových hlíz (O. Landa), 96. — Lomnický štít (M. Michal), 115. — Raněná koťčinka, 120. — Trilobit Aulacopleura Konineki Barr. (J. Čerovský), 121. — Lišejnky hývatka psi a dutohlávka (K. Karlík), 148. 149. — \* Lyrný pták, samička 159, sameček 160. — Šerif (J. Juryšek), 161. — Crocus (J. Němec), 165. — Strohen (F. Žofka), 167. — Jasan prorostlý křížem (R. Mathauser), 184. — Vzletem sokolím (J. Bejšovec), 185. — Koberce suchopýru (E. Stědronský), 187. — Moderní ochrana přírody — splachování ornice (O. Matoušek), 195. — Smrečinská plesa se stopami činnosti ledovců (O. Právník), 196. — Houby v čarodějném kruhu a průřez půdou (F. Musil), 202. 3. 4. — Housenky babočky chmelové: babočka bodláková (J. Bejšovec), 210. 11. — Mladí zvonohlíci (J. Bejšovec), 220.

## Rozhledy

příroda — přírodovědecká pracovní — naše školy — z veř. života.

Mofety na Slovensku (K. Komárek, s obr.), 8. — Podivný česnek (B. Valoušek), 10. — Ryzec obecný a kravský (—r., s obr.), 11. — Přímé viditelné rozmezí křídla a trusu (F. Martinec, s obr.), 11. — Divoké husy na Dunaji (F. Hanzák), 11. — Tesarik alpský na Trenčiansku (L. Kumprecht), 12. — Čím to? (—r.), 13. — Mapa naší hvězdné oblohy (s obr.), 13. — Semínko máku a semínko hořčice (J. Calábek, s obr.), 13. — Kolem zeměkoule, cestopisné zápisky (O. Matoušek, s obr.), 15. 46. 111. 145. 201. — Jakými silami se přitahují chromosomy? (D. Ša, s obr.) 16. Elektrografie spíčky prstu (J. Němec-L. Běsák, s obr.), 18. — Mluva koček (D. Laufbergerová), 19. — Biologické perličky (F. Melichar), 20. — II. výcvikový tábor „Čs. arktické výpravy 1948“ (Hořavka), 20. — Zoologické praktikum (V. Landa, s obr.), 21. — Přírodní vědy ve škole — retrospektiva a perspektiva (J. Karásek), 24. 86. — \* Kolej Jiřího z Poděbrad (M.), 25. — \* Každá třída by si měla dopřisovat, 26. — Klíč k určení českých rodů rozsvípek (M. Toman, s obr.), 40. — Konec lukaveckého jedlého kaštanu (A. Z. Hnízdo, s obr.), 44. — Naše

bludné balvány (V. Frocházka), 44. — Rostliny rostoucí v hlubokém stínu (F. Farský, s obr.), 45. — Mikrobiologie ve službách kriminalistiky (B. Fott), 46. — Návodky k pozorování: Platan (J. Hejtmánek), 48. — Astronomická pozorování jednoduchými prostředky (A. Dittrich), 49. — Udělejte si otáčivou mapku hvězdné oblohy (J. Bouška, s obr.), 50. — Přístroj na měření síly větra (K. Kosuk, s obr.), 50. — Další ptakopyskové v našich sbírkách, 51. — Jaké další zvláštnosti jsou ve sbírkách našich škol? (F. Martinec), 52. — Sjezd Čs. botanické společnosti (Sý.), 56. — \*Mezinárodní kongres historie přírodních věd (O. M., s obr.), 57. — Mezinárodní sjezd přírodovědců (Hejný), 57. — Výprava našich zoologů se vrátila z Turecka (La.), 58. Dr. E. Holub, africký cestovatel (La.), 58. — Profesor J. B. S. Haldane v Praze (-n-), 58. — \*Dr Jaroslav Perner (O. M., s obr.), 58. — \*Dr. V. Uehla (O. M., s obr.), 58. — Alojz Rigellová (O. Černá), 58. — \*Dr. Emil Bayer †, 59. — Eduard Chatton (-n-), 59. — Klíč k určení našich měkkýšů (V. Ložek, s obr.), 70, 133. — Chorůž z Královské obory (F. Kotlaba), 73. — Starý roub (J. Šmíd, s obr.), 73. — Kadaňská hlinka (M. Kalibová), 74. — Hnízdiště divokých holubů (V. Podubský), 74. — Sýček ulovil vrabce (J. Bejšovec, s obr.), 61, 75. — Dynamické pojetí plmene (V. Kocian, s obr.), 75. — Přírodověda mléka (J. Matoušek, s obr.), 79. — Streptomycin (B. S.), 80. — O studiu mechtů (V. Melzer), 80. — Rozmáry přírody (A. Metzlová, s obr.), 81. — Čtvrtý mezinárodní sjezd mikrobiologický (-n-), 82. — Konference čínských vědeckých pracovníků (-n-), 82. — \*Třicet let čs. astronomické společnosti (O. M., s obr.), 82. — Transplantace rakovinného nádoru (J. Král, s obr.), 82. — Kožedí jako preparátory (O. Persson), 83. — Kahan na benzín (M. Pantůček, s obr.), 83. — Vidím vás při práci (B. Beňák), 84. — Pracovní konference středoškolských profesorů biologie z Moravy a Slezska (J. Šula), 85. — Démoni (O. M.), 87. — Rostliny-rozsvětači (F. Hořavka, s obr.), 105. — Obrovští hadi v zajetí (Z. Vogel, s obr.), 106. — Klíč k určování našich bráchtakovitých hub (S. Šebek, s obr.), 108. — Inkoust, musí lék (J. Níedl), 113. — Radioaktivní isotopy ve fyziologii (D. S-á), 114. — Levné vytápění akvária (P. Bábek, s obr.), 114. — \*Návod k pozorování hvězdné oblohy v prvním čtvrtletí 1948, 115. — \*Několik dalších praktických podrobností pro školy (O. M.), 116. — Larvy pakomárů v papírech listu kotvice zplyvavé (E. Štredroňský, s obr.), 133. — Motýl na jaře (J. Fatočka, s obr.), 139. — Sluneční halo (J. B., s obr.), 141. — Květena čs. republiky, 141. Pěstoval jsem paví oko (M. Müller), 141. — Moucha, která ničí moly (A. Příhoda, s obr.), 143. — Čím řídí rostlina svůj růst (J. Maškova, s obr.), 143. — Ochrana přírody v Čechách v r. 1947 (St. památkový úřad), 149. — Návodky k pozorování: Semena (Z. Černošský, s obr.), 150. — Pozorování na kyticičce sněženek (J. Šula), 151. — \*Krise přírodovědeckých časopisů (Mtk), 152. — Klub mladých při Kulturní jednotě (M. Holub), 153. — Časopis, věnovaný organizaci (B. S.), 153. — \*Dr. Karel Kavina † (M., obr.), 154. — Další vzácnosti školních sbírek (M. Jonová), 154. — Dvě československé komety na obloze (E. Pajdušáková, s obr.), 172. — S fotoaparátém u ještěřího hnízda (J. Bejšovec, s obr.), 172. — Šíří se náš největší pavouk tarantule ruská? (J. Choutka), 173. — Pozorování na kyticičce fialek (J. Šula), 174. — Optické a elektronové mikrofotografie rozsvěk (M. Rozsival-M. Toman, s obr.), 176. — Noví rostlinní přistěhovalci do Sev. Ameriky (S. Hejný), 177. — Macerace (M. Mohapí), 177. — O vzniku krystalů (J. Škála - J. Šmíd), 178. — \*Přírodověda v rozhlasu, 178. — \*Úmrtí Maxe Plancka, 179. — \*Karel Anděl, 179. — \* Jiří V. Klíma, 179. — O možnostech mezinář. spolupráce v arktických výzkumech (Urban), 179. — \* 90 let prof. dr. Josefa Velenovského (O. M., s obr.), 179. — Vysoké Tatry (J. Hrnčiar), 197. — Nebezpečí mandelinky bramborové (J. Karásek, s obr.), 197. — K biologii myši drobné (V. Hořejš), 198. — Klíč k určování našich vos (J. Bráák, s obr.), 199. — Zoologické praktikum, rak říční (V. Landa, s obr.), 204. Ztráty geologických věd (J. Petránek), 209. — Orthis Kuthani a Vilém Kuthan (O. M.), 209. — \*Prof. J. Velenovský, 209. — Červnové a červenecové pranostiky (C. Votrúbec), 209. — Zákryt Marta, návod (A. Dittrich), 210. — Didakticko-přírodovědecká exkurse (J. Šula), 211. — Další vzácnosti v sbírkách (J. Kvasnica), 212. Další ptakopysky (B. Stuchlík), 212. — Potřebujeme živé myši (O. Jirovec), 217.

## Príspevky mladých pozorovatelů.

Jak rostou plovatky (J. Pospíšil), 28. — Isolace kolchicinu (L. Hnilica), 29. — Poznejte nejmenší noc-tuidy podle letu (V. Felix), 29. — Jak chytá štika ryby (Z. Slavík), 52. — Změna teploty zabíjí (J. Pospíšil), 52. — Prazení rud na Nučicku (B. Blahník), 52. — Tykadla motýlů pod mikroskopem (V. Kubín, s obr.), 54. — Mravenec versus krytonosec (V. Šinkora), 54. — Účinek obrazu na psy (B. Freyburg), 88. — Neúčelnost v přírodě (V. Hunaček), 88. — Sídliště datla černého (Z. Černý), 88. — Sbíráni zkamenělin na Novopacku (J. Čerovský), 89. — Ako dlho a ako ďaleko lieta chrúst? (J. Hrnčiar), 89. — Lomivá síla volského oka (J. Malinský, s obr.), 89. — Hnízdo chocholouše (J. Bubeniček), 116. — Náš vzácný hlodavec — pích moskevský (B. Horný), 116. — Podivný zápas záby a hraboše (V. Šuk), 117. — Kanibalismus ploštěnek (J. Mellan, s obr.), 117. — Zmizela bublinatka? (M. Titlbach, s obr.), 117. — Ptáci se koupají i v zimě (D. Kondělka), 154. — Můj krahuječ (F. Starý), 154. — Náš přírodovědecký kroužek (F. Vojtá), 155. — U nás na Jaroměřsku (Z. Vágnr - J. Smutný, s obr. střevíčníku), 155. — Sovy v pověrách (J. Felix), 156. — O drozdu, který si navýkl na krmení a hlásil se na zapískání (F. Badil), 180. — Zpáecník (Z. Berger), 180. — Zlepšení vyhrívání akvária (J. Makovec, s obr.), 181. — Smrkové kultury v nižších polohách (J. Čerovský), 181. — Volavka popelavá na Havlíčkovobrodsku (M. Bartlík), 181. — Boj s nepřizní přírodou (A. Machač, s obr.), 181. — \*Cena za nártky pohybu planet, 212. — Penisy našich střevlíků (J. Bubeniček, s obr.), 212. — Podzemní smrt nezmará na jaře (B. Stuchlík), 213. — Osmínový brouk (J. Hübnr), 213. — Okružáci a červi v akváriu (J. Loos), 213. — Jak daleko sahá dravost štik (J. Udržal), 213. — Dva mikroskopy jako čestné ceny Vesmíru 1948 obdrželi (s obr.), 213.

## ... a příspěvky nejmladších.

Hospodární pavouci (M. Calábek), 26. — Včely (B. Gálová), 28. — Chodbičky koroptví (V. Eumlová), 28. — Nové krmítko (J. Baladová), 28. — Drama červeného hnízda (J. Bárta), 28. — Ptáci hnízdo (L. Fišer), 28. — Žluvy (M. Kubelka), 28. — Kdy rostou houby? (E. Zvanutová), 28. — Naše vlaštovka (F. Zeidler, s obr.), 55. — Byli jsme na biologické vycházce (V. Pejchová), 55. — Suché stráně (J. Fiedler), 56. — Starosti s bourcem (D. Žákova), 56. — Škodný kocour (A. Žiková), 90. — Přátelství slepice se psem (I. Ledvinka), 90. — Dvačet tisíc pučyrňků (I. Šařánek), 90. — Exotická ryba v našich vodách (B. Belohlávek), 90. — Kachna se slepičima nohama (I. Beránek), 90. — Veverčina zásobárna (M. Šlejmarová), 91. — Ochočená kukačka (A. Vašák), 91. — Lehkomyslný myš (B. Rejha), 118. — Kos a vrabec (Z. Rudolfová), 118. — Želva v Morašicích (L. Zrústová), 118. — Datle (J. Tichý), 119. — Vlaštevčí mládě (J. Vlk), 119. — Veverka (J. Lebeda), 156. — Jak jsem se učil pyrotechnikem (J. Zapletal), 156. — Ořešník u nás (M. Falc), 156. — Penicilin — nic nového (E. Kindler), 157. — Jak válka působí na zvířata (L. Slezák), 157. — O významu přeměněného 5. článku nohy u čeledi Dryinidae (J. Kocian), 157. — I v zimě se chce jíst (V. Václav), 157. — Boj mravenců (M. Pokorný), 157. — Kanárčí rodinka (B. Kleinová), 182. — Užovka a zába (K. Červinková), 182. — Nezdařený útok (J. Sladký), 182. — Mokry jak myš (B. Kraus), 182. — Příhoda se zmijí (K. Brož), 182. — Ořešník v ořešících (B. Sedčová), 183. — Na stromech koňského kaštanu (Zácl JUK), 183. — Boj na život a na smrt (S. Křivánek), 183. — Datel (J. Kocian), 183. — Státní srnka (A. Vlasák), 183. — Papoušek (M. Houšková), 214. — Pozorování rohovníka (I. Ivančenková), 214. — Veverčíčka (V. Netušilová), 214. — Pokusy s raky (J. Šnorfajl), 214. — Rosička (I. Palla), 214. — Může růst rostlina kořinky nahoru (E. Pejřil, B. Bubenský, s obr.), 215.

## O knihách.

Str. 30, 91, 215.

## Hovorna.

Str. 31, 59, 93, 119, 158, 183, 217.

Príspevky označené \* jsou redakční (O. M.).