



Okresní knihovna Vyškov
provozováno
MÍSTNÍ MIMOŠKOLNÍ KANCELÁŘ
602 02 VYŠKOV
ř.č. 4399

Barevné tabulky: I.	str. 96
II.	„ 160
III.	„ 256
IV.	„ 336
Přehled knihy	„ 381
Rejstřík	„ 386

Přehled knihy

1. Život, smrt, nesmrtelnost

1. O znacích života a jeho trvání 5
Jak dlouho trvá život?
2. Stavební kameny rostlinného a zvířecího těla 7
Potřebujeme zvětšovací sklo – Lze život rozčástiti?
3. Nesmrtelní trpaslíci 11
Samostatné buňky – Život bez stáří
4. O podstatě života 14
Umělé živoucí bytosti? – Vzrůst a látková výměna
5. Spřátelíme se s cizím slovem a spolkneme při tom ještě několik odborných výrazů 16
V plzeňském pivovaru – Roztok cukru a živočišné uhlí a bílek
6. Mnoho věcí v malém 23
Zvířata, která se zdají mít „zakázané“ tvary – Rozmanitost vnitřního zařízení a vnějších tvarů jednobuněčných bytostí
7. Cesty rozvoje a dělby práce 29
Kterak se pořídí nejjemnější nářez pro vědecké potřeby – Kůže a žlázy – Návštěva v kuchyni – Aristokrati mezi buňkami
8. O buňkách tělesných a zárodečných 38
Smrt a věčný život – Na kořeni přirozené smrti – Rozlišení buněk v tělesné a zárodečné

II. Tělesná ústrojí a jejich výkony

1. O kostře našeho těla a o kostrách ostatních 44
Stavba kostí a technika – Otázka, která se vynořila – Obrnění rytíři –
Množství drobných živočichů buduje pohoří
2. Ústrojí pohybová 54
Pochod a jízda autem – Proč se při běhu zahříváme a proč ztrácíme při
tom dech? – Pohyby zvířat a rostlin
3. Chléb náš vezdejší 62
Pohonné a stavební látky – Základní látky potravinové – Vitaminy –
Konec konců jsme všichni vegetariáni – Jak se vyživují rostliny? – Proč
se musí obdělávaná půda hnojit?
4. Jaký je úkol žaludku a střev? 70
Čemu se říká „trávení“ – Chvála kuchařského umění – Jiná stránka –
Slepé střevo – trapič i pomocník – Zažívací ústrojí přežvykavců – Zmi-
zelé skleněné perly a jiné příběhy o zažívání
5. Tělní šťávy 82
Krev a cévy – Tepny a žíly – Proč nevykrváčíš při bodnutí jehlou –
Kapka krve pod mikroskopem – Obíhající krev a její úkoly – Ochranná
policie těla – Imunita (ochrana) a očkování – Živočichové bez srdce –
a takoví, kteří mají pro každou nohu zvláštní srdce
6. Dýchání 94
Plíce a jejich větrání – Kterak dýchají rostliny a kde mají „nosní dirky“?
– Život bez kyslíku
7. Tělesná teplota 103
Proč potřebujeme zimní kabát, a proč ho nepotřebují vrbaci a ještěrky?
– Řízení tělesné teploty
8. Smyslová ústrojí — mosty mezi okolním světem a vnitř-
ním životem 108
Výzkumná cesta vlastním tělem – Je mnoho věcí na nebi a na zemi
9. Čich a chuť 114
Mistři čenichání – O čichu hmyzu. Podivný příběh lásky – Chuť ve špič-
kách noh

10. Cítění a slyšení 122
 Ústrojí tělesné rovnováhy – Paní cvrčková je volána k telefonu – Odvažujeme se do bludiště – Slyší ryby?
11. Oko 135
 Obrácený svět; otvor v zorném poli – Akomodace, dalekozrakost a krátkozrakost – V říši barev – A vnímají také včely barvy jako my?
12. Nervy a hormony ovládají tělesné výkony 148
 Reflexy – Instinkty – Při zkoušce inteligence neobstál – Podmíněné reflexy – Na kořenech rozumu – Hormony – Hormony v říši rostlinné

III. *Vztahy ústrojných bytostí k okolnímu světu*

1. Přízpůsobení k okolí 166
 Daidalos a Ikaros – Ochranné barvy ryb – Změna barev ze zlosti a z lásky – Rozmanité způsoby, jak se státi neviditelným – Výstražné zbarvení – Vpád do tajnosti mořských hlubin
2. Stěhování zvířat 181
 Záhada ptáčeho stěhování – Stěhování úhořů – Vlastenečtí lososi
3. Soužití (symbiosa) a cizopasnictví 193
 Rak poustevnícký a mořská sasanka – Mravenci a mšice – Zvířata a rostliny jako životní přátelé – Prohloubení společenských vztahů – Býti užitečným a využívatí – Cizopasníci
4. Život společenský a budování států 210
 Živočišné společnosti, které nejsou státy – Včelí stát – Kterak včely ve spolek hovoří – Mraveniště – Tkalcí, zahradníci a utiskovatelé – mezi mravenci
5. Rovnováha v životním prostoru 223
 Malá příčina, velký účinek – Neviditelná vlákna – Životní společenstvo lesa

IV. *Rozmnožování*

1. Nepohlavní množení 232
 Regenerace – Množení dělením a pučením

2. Pohlavní rozplodování 237
Buňky vaječné a semenné – Oplození vajíčka mořské ježovky – Vnější a vnitřní oplození
3. Parthenogenese a hermafroditismus, rozšíření dvou-
pohlavního množení a jeho hlubší smysl 244
Děvčata mezi sebou. Jsou muži postradatelní? – Obojnáctví a křížení
4. Námluvy, zasnubování a manželství v živočišné říši . . . 252
Zasnoubení v dětském věku – Námluvy – Trvalé manželství

V. Vývoj

1. Kterak vznikne z vejce kuřátko? 260
Jednoduchý příklad živočišného vývoje – Žlutek ztěžuje pochopení – Svědectví minulosti
2. Tvůrčí síly při vývoji 269
Rozvíjení nebo utváření? – Umělá dvojčata – Operace pod mikroskopem – „Organisátor“
3. Umělci v proměnách 278
O smyslu larválního života – O důmyslné majce
4. Péče o potomstvo 283
Péčliví rodiče a bezstarostné dětské požehnání – Péče o potomstvo u savců

VI. Dědičnost

1. „Samozřejmost“, která je hodna pečlivé úvahy . . . 292
Čapí vejce – Otcovský a mateřský podíl
2. Klášterní zahrada v Brně, a proč se stalo jméno „Men-
del“ všeobecně známým 295
Přednosti pokusů na rostlinách a živočiších – Pojednání, jemuž lidé neporozuměli – Tytéž zákonitosti u rostliny „Mirabilis jalapa“ a u morčat – Mendlův pokus s hrachy

3. Dva badatelské směry se setkávají 302
Chromosomy jako individuality – Zrcí dělení zárodečných buněk –
Výklad výsledků křížení z chování chromosomů – Mnohost dědičných
vloh a jejich uspořádání
4. Záležitost se komplikuje 311
Obtížný pokus o křížení – Proč jsme o zmíněném pokusu mluvili? –
Rozsah platnosti zákonů dědičnosti
5. Čemu se lze přiučit od dvojčat 321
Jednovaječná a dvouvaječná dvojčata – Vliv okolí
6. Kluk nebo děvče? 325
Červík jako korunní svědek pro děj základní důležitosti – X a Y – Sa-
mička vytváří samečky – Druhotné (sekundární) znaky pohlavní

VII. Vývoj druhů v dějinách Země

1. O proměnlivosti druhů a původu života — kapitola se
závěrem, který vás neuspokojí 333
Kterak vznikají zkameněliny – Vývojová nauka – Prvoplození –
2. Darwinovy myšlenky o přirozeném výběru 341
Umělý výběr – Přirozený výběr – Příroda má času dost
3. Co říká dnešní výzkum dědičnosti k starému učení Dar-
winovu? 347
Umělý výběr bez úspěchu – Mutace a jejich význam
4. Dědí se získané vlastnosti? 356
Působení potřeby a neupotřebenání – Pochybnosti – Dědičné mozoly
5. Úspěchy úmyslného odchovu plemen 361
Osobité vlastnosti kulturních forem – Věda podporovatelkou zemědělství
6. Minulost a budoucnost člověka 366
V zoologické zahradě – Zkouška krevní příbuznosti – Pravcí lidé –
Starosti do budoucna – Péče o dědičnou podstatu rasy – Krátký výlet do
operačního sálu – Dědičné choroby