

Obsah:

Předmluva - - - - -	5
I. KAPITOLA: VŠETEČNÉ OTÁZKY	
Vznikají dnes nové hvězdy a můžeme to pozorovat? - - - - -	8
Rodí se všechny hvězdy stejně? - - - - -	11
Jaká přírodní bohatství mají planety naší sluneční soustavy? Budeme je moci v budoucnu těžit? - - - - -	13
Stárnou planety naší sluneční soustavy a jaký bude jejich konec? - - - - -	14
Zanikla již některá z planet naší sluneční soustavy? - - - - -	15
Jak vznikl Měsíc? - - - - -	17
Z jakých hornin je složen povrch Měsíce? Můžeme to ze Země zjistit? - - - - -	19
Jak vznikají komety? - - - - -	20
Táhne každá kometa za sebou chvost? - - - - -	21
Proč a jak komety zanikají? Můžeme to pozorovat? - - - - -	22
Mění se oběžná dráha komet? Může se kometa srazit se Zemí nebo s jinou planetou a jaké by to mělo následky? - - - - -	24
Odkud jsou meteory? Jaký je rozdíl mezi meteory a meteority? - - - - -	25
Ohrozí meteorv let umělých družic a meziplanetárních raket? - - - - -	26
Co je kosmické záření a jak vzniká? Mohlo mít vliv na vývoj života na Zemi? - - - - -	27
Byl někdy na Zemi den kratší než dnes? Jak tomu bude v budoucnu? - - - - -	29
Proč se Měsíc obrací k Zemi stále jednou a touž stranou? - - - - -	30
Víme dnes opravdu, jak vypadá nitro Země? - - - - -	31
Co je v samém středu Země? - - - - -	32
Jaká je teplota v samém nitru Země? Je to pozůstatek někdejší žhavosti Země, nebo vznikla teprve dodatečně? - - - - -	33
Rozehřívá se Země ještě dnes, nebo už chladne? - - - - -	34
Je možné, že v hlubinných vrstvách Země jsou ukryty další zásoby rud? - - - - -	36
Proč je Země magnetická? - - - - -	37
Jak vznikají sopky? - - - - -	37
Proč v Jáchymově, kde jsou ložiska radioaktivních látek, nevznikne sopka? - - - - -	39
Může dávno vyhaslá sopka obnovit činnost? Například některá naše sopka v Čechách? - - - - -	39
Souvisí sopky pod zemí? - - - - -	40
Jak vznikají zemětřesení? - - - - -	40
Přesouvají se zemětřesné oblasti? Může se takovou oblastí stát i naše území? - - - - -	41
Může být zemětřesení také na moři? Bývají zemětřesení i na obou zemských pólech? - - - - -	44
Lze už zemětřesení předpovídat? - - - - -	45
Jaké budou konečné výsledky práce žilů na zemském povrchu? Obrousí se souš a zaplní se moře splaveninami? - - - - -	45

Vznikají dnes nové hory? - - - - -	48
Vznikají také nové ostrovy a řeky? - - - - -	49
Pohybují se pevniny? - - - - -	51
Kolisá výška pevnin nad mořem? - - - - -	54
Přibývá nebo ubývá vody na Zemi? - - - - -	55
Byla někdy potopa světa? - - - - -	57
Zasáhnou lidé i do geologických procesů, nebo jsou geologické procesy zcela neodvratné? - - - - -	58
Jak a kdy vznikla Sahara? Zanikne někdy sama od sebe? - - - - -	59
Vzniká i dnes uhlí a nafta? - - - - -	61
Jsou ještě na zeměkouli místa, kde člověk nebyl a která nezná? - - - - -	62
Jak vzniká příliv a odliv a proč je na různých místech Země různý? - - - - -	63
Působí Měsíc a jiná vesmírná tělesa i na tuhou kůru zemskou? - - - - -	64
Má Měsíc vliv na počasí? - - - - -	65
Proč byla doba ledová? - - - - -	65
Vrátí se někdy doba ledová? - - - - -	68
Jak se dnes mění podnebí na zeměkouli? - - - - -	78
Mění se podnebí také u nás? Jaké bude za sto let? - - - - -	69
Má nějaký smysl stoletý kalendář? Opakuje se počasí po stu letech? - - - - -	71
Na jak dlouhou dobu lze nyní předpovídat počasí a bude možné to ještě zdokonalit? - - - - -	72
Jak by se měnilo podnebí, kdyby Země vychladla? Má teplota Země vliv na podnebí a počasí? - - - - -	73
Jaké klimatické poměry by byly na Zemi, nebýt atmosféry? - - - - -	74
Mění se atmosférický obal Země? Přibývá nebo ubývá v něm jeho složek? - - - - -	75
Mají atomové a vodíkové výbuchy vliv na počasí? - - - - -	76
Ovládneme někdy počasí? Bude možné např. zadržet krupobití? - - - - -	77
Přivolání nebo zastavení deště je reálnější? - - - - -	78
Ovládnou lidé někdy vítr? - - - - -	74
Mají nějaký skutečný podklad „ledoví muži“? - - - - -	80
Můžem i u nás vidět fatu morgánu? - - - - -	81
Proč není mrazový pól na zeměpisném pólu Země? - - - - -	81
Proč je na horách chladněji, ačkoliv jsme tam blíže slunci? - - - - -	82
Může uhodit blesk z bezoblačné oblohy? - - - - -	83
Proč nebyvají v zimě bouřky? - - - - -	84
Mohou se žítí tvorové dostat přirozenou cestou z naší planety jinam do vesmíru? A mohou se jini naopak dostat k nám? - - - - -	84
Může existovat život i jinde ve vesmíru? - - - - -	86
Při úvahách o možnosti života např. na Marsu se někdy ozývá námitka, že život snad mohl vzniknout a vyvinout se i za podmínek jiných, než známe ze Země, takže mráz či žár či dusivé plyny by pro něj nemusely být takovou překážkou jako pro život pozemský. Jsou pro to nějaké důkazy? - - - - -	87
Ve fantastických románech osidlují jiné planety kdesi ve vesmíru bytosti prapodivných tvarů. Je něco takového možné? - - - - -	88

Je nějaká rychlost živému organismu nebezpečná a mohlo by to být na překážku letům do vesmíru? - - - - -	91
Může nějaký tvor na tisíc let „usnout“ a pak se znovu probudit? Je možná „dočasná smrt“ - a na jak dlouho? - - - - -	91
Je možné zastavit vývoj jedince v určitém stadiu a zachovat mu tak „věčné mládí“? - - - - -	92
Žijí organismy na naší planetě „ze země“ nebo „ze vzduchu“? - - - - -	93
Tučňáci, tuleni, lední medvědi a jiná zvířata žijí v polárních oblastech, kde daleko široko nejsou zelené rostliny. Jsou tedy přece některá zvířata nezávislá na rostlinách? - - - - -	94
Mohou se zvířata vlivem člověka změnit z masožravců v býložravce a naopak? - - - - -	95
Mají zvířata pud pro správnou výživu? - - - - -	95
Jak se mohou někteří živočichové živit dřevem? - - - - -	96
Dovedou zvířata - podobně jako rostliny - také vyrábět vitaminy? - - - - -	98
Jsou menší organismy životaschopnější než velké (viz obrovské veještěry, pravěké pásovce, chudozubce apod.)? Je v přírodě tendence přecházet od větších typů k menším? - - - - -	100
Víme dnes spolehlivě, jaké tělesné tvary a barvy měla pravěká zvířata a rostliny? - - - - -	101
Mohli lidé někdy „na vlastní oči“ poznat pravěké ještěry? Podle čeho vznikla představa draků? Mají reálný podklad i pověsti o obrovském ptáku Nohovi? - - - - -	109
Je možno říci, že rostliny necítí? Proč nereagují na vnější podněty, hluk, úder jako zvířata? - - - - -	110
Mohou žít rostliny v jiném než slunečním světle? - - - - -	110
Rostou stromy i v zimě? - - - - -	111
Může mráz poškodit strom v lese? Poskytují rostlinná společenstva svým příslušníkům nějakou ochranu? - - - - -	111
Jak a proč vznikly masožravé rostliny? - - - - -	112
Proč rostliny voní? - - - - -	113
Mají rostliny také nějaké produkty životní činnosti? - - - - -	113
Jak se u rostlin vyvinuly květy? - - - - -	114
Mohou existovat rostliny s černými květy? - - - - -	116
Působí produkty některých rostlin léčivě na zvířata i na člověka? Proč mohou být tytéž látky i jedovaté? - - - - -	117
Dovedou se rostliny samy léčit? Působí jedovatě nebo léčivě také na jiné rostliny? - - - - -	117
Odkdy u nás rostou houby? - - - - -	118
Stěhují se k nám nové druhy rostlin, které u nás dosud nerostly? Stěhují se rostliny po zeměkouli? - - - - -	119
Mění i člověk rozmístění rostlin ve světě? Které rostliny naši předkové neznali a odkud k nám byly převezeny? A naopak, které rostliny pěstovali a my už je neznáme? - - - - -	120
Jsou na Zemi rostliny, které ještě neznáme? A vznikají nové? - - - - -	122
Proč rostliny vymírají? - - - - -	123
Přizpůsobují se rostliny i vlivu živočichů? - - - - -	124
Vznikají i dnes nové pudy zvířat, mění se a zanikají? - - - - -	126
Lze z dnešního rozšíření živočichů usuzovat na geologickou minulost Země? - - - - -	128
Proč žijí zvířata v nehostinných - např. v polárních - krajích a nepřestěhují se do příznivějších končin? Jak se tam vůbec rozšířila? - - - - -	131

Jak je možné, že velryba, která je savec, žije v moři? - - - - -	133
Jak to, že se velryba neutopí? Dýchá plicemi? - - - - -	135
Co jsou to živočichové homoiotermní a poikilotermní? Jaký je mezi nimi rozdíl? - - -	135
Dovedou také „studenokrevní“ živočichové trochu regulovat svou tělesnou teplotu? - - -	136
Mohou „studenokrevní“ živočichové zmrznout? - - - - -	137
Mají také rostliny stálou teplotu? - - - - -	138
Mají různá lidská plemena různé tělesné teploty? A jak je tomu u zvířat? - - - - -	138
Lze uměle změnit tělesnou teplotu homoiotermního organismu? - - - - -	139
Jak vznikla horečka? - - - - -	140
Mají i zvířata horečku? Mohou ji mít i studenokrevní živočichové? - - - - -	141
Proč mívá člověk ráno nejnižší teplotu? - - - - -	142
Proč někteří a právě jen někteří živočichové upadají do zimního spánku? - - - - -	142
Patří k zimním spáčům také živočichové poikilotermní? - - - - -	144
Vyskytuje se zimní spánek také u ptáků? - - - - -	145
Je možné přivodit zimní spánek uměle? - - - - -	145
Je také nějaký letní spánek? - - - - -	146
Existoval zimní nebo letní spánek také u člověka? - - - - -	146
Je rytmus bdění a spánku člověku vrozen, nebo je to návyk, který můžeme měnit? Nebo závisí na vnějších činitelích, na střídání dne a noci? - - - - -	147
Spí hmyz, ryby? - - - - -	148
Určuje Slunce a Měsíc některé životní projevy zvířat? - - - - -	148
Proč jsou někteří živočichové krásně zbarvení? Mají smysl pro krásu? - - - - -	151
Dovedou se zvířata vědomě přizpůsobovat svému prostředí např. barvou, tvarem atd? - - -	153
Rozumějí zvířata lidské řeči? - - - - -	153
Vyskytují se dnes u nás nové druhy zvířat? - - - - -	154
Mizejí u nás zvířata, která zde kdysi žila? - - - - -	156
Mohou ještě dnes žít na světě tvorové z dávných geologických epoch? - - - - -	157
Jak vznikla u živočichů první kráčivá končetina - noha? - - - - -	158
Lze ukázat, jak prostředí „formuje“ živočichy? - - - - -	160
Kdy a z čeho vznikla křídla? - - - - -	161
Jak vznikla lidská plemena? - - - - -	164
Jak vznikly zvláštní znaky jednotlivých plemen - např. barva kůže, tvar lebky, vlasů atd.? 166	166
Nelze ani říci, jak vznikla tmavá pleť černochů a jak pleť žlutá a rudá? - - - - -	167
Je mezi zbarvením pokožky dvou různých lidských ras ostrá hranice? - - - - -	169
Změní se rasové znaky lidí, kteří se dostanou do jiného prostředí? Jsou tmaví všichni lidé žijící v tropech? A proč černoší žijící dlouhou dobu v Americe nezmění postupně barvu pleti? - - - - -	170
Vznikla lidská plemena zároveň či v různých dobách? - - - - -	171
Zanikla některá lidská plemena? - - - - -	171
Zmizí někdy rozdíly mezi lidskými plemeny? - - - - -	172
Mají různá lidská plemena rozdílné schopnosti rozumové či tělesné? - - - - -	173
Jak působí strava na tělesný vzhled a vlastnosti člověka? Je člověk „to, co jí“? - - - - -	174

Mění i dnešní strava (rychlená zelenina, konzervy, upravená hční voda) biologické vlastnosti člověka? - - - - -	176
Má člověk pud pro správnou výživu? - - - - -	177
Může být strava, která je pro jedny obvyklá, pro příslušníky jiných národních či etnických skupin škodlivá? - - - - -	179
Kolik dnes známe krevních skupin u člověka? - - - - -	180
Liší se lidská plemena krevními skupinami? - - - - -	182
Je některá z hlavních krevních skupin prvotnější než druhá, nebo vznikly všechny najednou? - - - - -	183
Mění se krevní skupina během života téhož člověka? - - - - -	184
Mají krevní skupiny i zvířata? - - - - -	184
Je člověk nejdokonalější i biologicky? - - - - -	184
Proč člověk proti jiným živočichům dospívá tak pomalu? - - - - -	186
Dospívají příslušníci různých lidských plemen stejně rychle? - - - - -	187
Mění se s civilisací lidské smysly? Ubývá nám nějakých schopností? - - - - -	187
Jsmo tělesně zdatnější než naši předkové? Sportovní rekordy jsou dnes takřka denně zlepšovány! - - - - -	188
Zvětšuje a zdokonaluje se s civilisací lidský mozek? - - - - -	189
Lze říci, že na velikosti mozku tedy vůbec nezáleží? - - - - -	191
Proč mají ženy v průměru menší mozek než muži? Lze z toho odvozovat nějaké závěry o inteligenci? - - - - -	192
Odkdy má člověk dnešní podobu? - - - - -	192
Můžeme odhadnout, jak bude člověk vypadat za 50 000 let? - - - - -	193

II. KAPITOLA: REKORDY V PŘÍRODĚ A PODIVUHODNÁ ČÍSLA

Vesmír - - - - -	200
Hvězdy - - - - -	205
Sluneční soustava - - - - -	209
Země - - - - -	223
Moře - - - - -	225
Pevniny - - - - -	232
Hory - - - - -	237
Sopečná činnost a zemětřesení - - - - -	240
Vodní masy na pevninách - - - - -	249
Vzdušný obal Země - - - - -	260
Život na Zemi - - - - -	264
Co život vydrží - - - - -	272
Druhy živočichů a rostlin - - - - -	276
Věk v živé přírodě - - - - -	279
Veliké i malé - - - - -	282

Lidé a člověk - - - - -	293
Věk člověka - - - - -	299
Člověk zblízka - - - - -	302
Lidský mozek - - - - -	309

III. KAPITOLA: HÁDANKY PŘÍRODY - - - - - 313

Použitá literatura - - - - -	333
Knihy, kde najdete další a hlubší poučení - - - - -	333
Obsah - - - - -	335