

Turinys

MAŽIEJI PADARĖLIAI

Kodėl šliužai glitūs? Ir kiti įdomūs klausimai apie tuos, kurie ropoja ir šliaužia

6



Kodėl skruzdės gyvena kartu? 8 • Kodėl vorai pina tinklus? 10 • Kodėl musėms patinka išmatos? 12 • Kodėl šimtakojai turi tiek daug kojų? 14 • Kodėl bitės neša medų? 16 • Kodėl boružės taškuotos? 18 • Kodėl vikšras susisuka į lėliukę? 20 • Kodėl sliškai gyvena po žeme? 22 • Kodėl šliužai glitūs? 24 • Kodėl sraigės turi kiautus? 26 • Kodėl uodai kanda? 28 • Kodėl jonvabalai švyti? 30 • Kodėl vabzdžius maldininkus taip sunku pamatyti? 32 • Kodėl blakės smirdi? 34 • Oho! Kas čia? 36

MŪSŲ AUGINTINIAI

Kodėl katės murkia? Ir kiti įdomūs klausimai apie mūsų draugus gyvūnus

38



Kodėl šunys uosto vienas kito pasturgalius? 40 • Kodėl katės murkia? 42 • Kodėl katės ir šunys turi nagus? 44 • Kodėl triušių ausys ilgos? 46 • Kodėl vėžliai taip lėtai juda? 48 • Kodėl žiurkėnai naktį triukšmauja? 50 • Kodėl yra tiek daug skirtingų šunų? 52 • Kodėl žuvis turi žiaunas? 54 • Kodėl gyvūnai negali su mumis kalbėtis? 56 • Kodėl tam tikrų rūšių gyvūnai turi ūsus? 58 • Kodėl katės laižosi kailį? 60 • Kodėl pelės cypsi? 62 • Kodėl smiltpelės graužia kartoną? 64 • Kodėl arkliams reikia pasagų? 66 • Oho! Kas čia? 68

LAUKINIAI GYVŪNAI

Kodėl žirafų tokie ilgi kaklai? Ir kiti įdomūs klausimai apie šaunius padarus

70



Kodėl varlės kurkia? 72 • Kodėl rykliai turi tiek daug dantų? 74 • Kodėl krokodilų oda gumbuota? 76 • Kodėl aštuonkojų kojos su siurbtukais? 78 • Kodėl drambliai turi straublius? 80 • Kodėl kengūros turi sterbles? 82 • Kodėl paukščiai suka lizdus? 84 • Kodėl gorilos daužo sau į krūtinę? 86 • Kodėl gyvatės kyščioja liežuvį? 88 • Kodėl flamingai yra rožinės ir oranžinės spalvos? 90 • Kodėl voverės užkasa riešutus? 92 • Kodėl pelėdų akys didelės? 94 • Kodėl žirafų tokie ilgi kaklai? 96 • Kodėl pingvinai neskraido? 98 • Oho! Kas čia? 100

KŪNAS

Kodėl skambant muzikai kyla noras šokti? Ir kiti įdomūs klausimai apie žmogaus kūną

102



Kodėl aš žiovauju? 104 • Kodėl man kaupiasi seilės? 106 • Kodėl man kliba dantys? 108 • Kodėl kai kuriems iš mūsų reikalingi akiniai? 110 • Kodėl kartais pravirkstu? 112 • Kodėl aš sapnuoju? 114 • Kodėl aš turiu blakstienas? 116 • Kodėl oda yra skirtingo atspalvio? 118 • Kodėl reikia valytis dantis? 120 • Kodėl skambant muzikai kyla noras šokti? 122 • Kodėl mano pilvas gurgia? 124 • Kodėl aš žagsiu? 126 • Kodėl vienu žmonių plaukai garbanoti, o kitų tiesūs? 128 • Kodėl aš turiu nagus? 130 • Oho! Kas čia? 132

MAISTAS

Kodėl pyragai orkaitėje išskyla?

Ir kiti įdomūs klausimai apie tai, ką valgome

134



Kodėl vaisiuose yra sėklų? 136 • Kodėl man patinka saldumynai? 138 • Kodėl pasenęs maistas pelija? 140 • Kodėl šokoladas lydosi? 142 • Kodėl pjaustomas svogūnas pravirkdo? 144 • Kodėl kai kurie sūriai smirdi? 146 • Kodėl aitriosios paprikos aitrios? 148 • Kodėl spragėšiai spragsi? 150 • Kodėl burokėliai auga po žeme? 152 • Kodėl pyragai orkaitėje išskyla? 154 • Kodėl nuo ledų kartais skauda galvą? 156 • Kodėl želė dreba? 158 • Kodėl bananai ruduoja? 160 • Kodėl razinos susiraukšlėjusios? 162 • Oho! Kas čia? 164

KAIP VISKAS VEIKIA

Kodėl traukiniai važiuoja bėgiais? Ir kiti įdomūs klausimai apie mechanizmus ir išradimus

166



Kodėl raketos yra smailios? 168 • Kodėl sraigtasparniai tokie triukšmingi? 170 • Kodėl automobiliai turi garsinius signalus? 172 • Kodėl traukiniai važiuoja bėgiais? 174 • Kodėl pastatuose reikalingi liftai? 176 • Kodėl veidrodyje matau savo atspindį? 178 • Kodėl dangoraižiai nenuvirsta? 180 • Kodėl šiukšliavežės suspaudžia šiukšles? 182 • Kodėl baterijos išsenka? 184 • Kodėl lėktuvai danguje palieka pėdsakus? 186 • Kodėl tualete nuleidžiame vandenį? 188 • Kodėl guminiai ančiukai plūduriuoja? 190 • Kodėl gatvėse reikalingi šviesoforai? 192 • Kodėl pačiūžos turi ašmenis? 194 • Oho! Kas čia? 196

ŽEMĖ

Kodėl gėlės spalvotos? Ir kiti įdomūs klausimai apie mūsų planetą

198



Kodėl vyksta žemės drebėjimai? 200 • Kodėl išsiveržia ugnikalniai? 202 • Kodėl vandenynas banguoja? 204 • Kodėl negaliu susitikti tiranozauro? 206 • Kodėl gėlės spalvotos? 208 • Kodėl po lietaus pasirodo vaivorykštė? 210 • Kodėl dangus mėlynas? 212 • Kodėl lyja lietus? 214 • Kodėl kalnai tokie aukšti? 216 • Kodėl vieni paplūdimiai smėlio, kiti akmenų? 218 • Kodėl lapuočiai numeta lapus? 220 • Kodėl akmenyse aptinkama kristalų? 222 • Kodėl debesys skirtingų formų? 224 • Kodėl dykumos sausos? 226 • Oho! Kas čia? 228

KOSMOSAS

Kodėl astronautai dėvi skafandrus? Ir kiti įdomūs klausimai apie visatą

230



Kodėl žvaigždes matome tik naktį? 232 • Kodėl žvaigždės spingsi? 234 • Kodėl kosmose tamsu? 236 • Kodėl saulė šviečia? 238 • Kodėl planetos apvalios? 240 • Kodėl Marsas raudonas? 242 • Kodėl Saturnas turi žiedus? 244 • Kodėl Neptūnas mėlynas? 246 • Kodėl yra diena ir naktis? 248 • Kodėl Mėnulis keičia formą? 250 • Kodėl vyksta užtemimai? 252 • Kodėl astronautai dėvi skafandrus? 254 • Kodėl mes nekeliuojame į kitas planetas? 256 • Kodėl į kosmosą siunčiame gyvūnus? 258 • Oho! Kas čia? 260

Žodynėlis 262 • Rodyklė 264 • Šaltiniai 266 • Ilustracijos 269 • KODĖL komanda! 270 • Oho! Kas čia? atsakymai 271

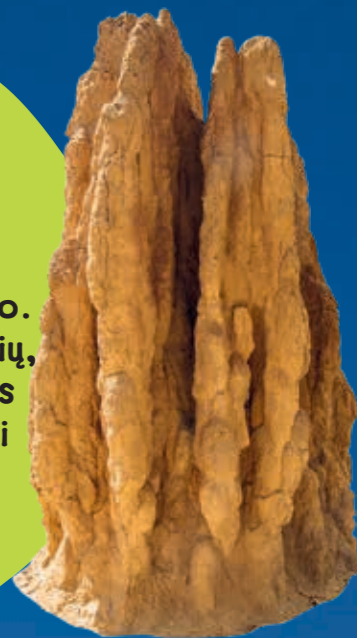
Kodėl dangoraižiai nenuvirsta?



Dangoraižiai siūbuoja vėjyje. Dubajuje, Jungtiniuose Arabų Emyratuose, stūkso 163 aukštų dangoraižis „Burdž Chalifa“. Jei atsistotum pačiame viršuje, pajustum, kad jis svyruoja net 2 metrus į šonus! Bet šie pastatai nenugriūva, nes jų pamatai labai giliai po žeme, visai kaip medžių šaknys. Taip pat dėl to, kad yra pastatyti iš betono ir sutvirtinti plieno strypais ir sijomis.

ĮDOMUS FAKTAS

Termitynai yra natūralūs gamtos dangoraižiai, kartais net 9 metrų aukščio. Juose gausu ertmių ir tunelių, kuriais cirkuliuojantis oras vėsina pylimą. Architektai nusižiūrėjo šią idėją ir pritaikė pastatuose!



ĮDOMUS FAKTAS

Kartais šiukšlės gali būti lobis! 2018 metais Pietų Korėjos oro uosto šiukšlinėje buvo rasti septyni aukso luitai, kurių vertė 280 000 eurų.

Kodėl šiukšliavežės suspaudžia šiukšles?

Kai šiukšlės suspaudžiamos, į šiukšliavežę jų telpa daugiau. Į ją iš konteinerio suvertus šiukšles, nusileidžia didelė metalinė geležtė ir jas suspaudžia. Trekšt! Kai šiukšliavežė pripildoma, vairuotojas pasuka sąvartyno link. Ten šiukšlės išverčiamos. Bet ne visos mūsų šiukšlės yra tiesiog išmetamos.

Daugelyje vietovių perdirbamų atliekų sunkvežimiai surenka stiklą, popierių, plastiką.

Metalinė geležtė

KAS ŽINO?

Mokslininkai dar ne visiškai supranta, kodėl ledas toks slidus. Jį dengia plonytis vandens sluoksnis, bet ekspertai vis dar aiškinasi, iš kur jis atsiranda ir kaip veikia.

Kodėl pačiūžos turi ašmenis?



Pačiūžų ašmenys atlieka dvi svarbias funkcijas. Kai jie nukreipti pirmyn, plonytis lygus jų paviršius leidžia čiuožėjui greitai ir lengvai slysti pirmyn. O pakreipti tam tikru kampu įsminga į ledą ir čiuožėjas gali atsispirti arba sustoti.

Dailiojo čiuožimo pačiūžų ašmenų priekyje yra pjūklą primenantys dantukai, kurie padeda čiuožėjams atlikti įvairius šuoliukus ir suktukus.

Dantukai



Oho! Kas čia?

Čia yra keletas beprotišku
išradimų. Ar gali susieti juos
su tinkamu pavadinimu?

Atsakymai p. 271.



Mikroautomobilis

Kreivasis veidrodis

Povandeninis motoroleris

Išorinis liftas

Suktas dangoraižis

Paukušotas klozetas