

Vaikų enciklopedija



Leidykla BRIEDIS
Vilnius, 2023



Penguin
Random
House

Original Title: First Children's Encyclopedia
Copyright © Dorling Kindersley Limited, 2010, 2015
A Penguin Random House Company



Išleido leidykla „Briedis“
Parodų g. 4, LT-04133 Vilnius, Lietuva
www.briedis.lt, info@briedis.lt

© Vertimas iš anglų kalbos, Julija Davidonienė, 2023
© Leidykla „Briedis“, 2023

Korektorė Auksė Gasparavičienė

Šį kūrinių draudžiama atgaminti bet kokia forma ar būdu, viešai skelbti, taip pat padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais (internetė), išleisti ir versti, platinti jo originalą ar kopijas: parduoti, nuomoti, teikti panaudai ar kitaip parduoti nuosavybėn.

Draudžiama šį kūrinių, esantį bibliotekose, mokymo ir mokslo įstaigų bibliotekose, muziejuose arba archyvuose, mokslinių tyrimų ar asmeninių studijų tikslais atgaminti, viešai skelbti ar padaryti visiems prieinamą kompiuterių tinklais tam skirtuose terminaluose tų įstaigų patalpose.

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale ibiblioteka.lt.

ISBN 978-609-494-033-0

Spausdinta Slovakijoje

For the curious
www.dk.com



MIX
Popierius iš
tinkamų šaltinių
FSC® C018179

Turinys



Mūsų pasaulis

6–7	Mūsų pasaulis
8–9	Arktis
10–11	Kanada ir Aliaska
12–13	Jungtinės Amerikos Valstijos
14–15	Meksika ir Centrinė Amerika
16–17	Pietų Amerika
18–19	Afrika
20–21	Skandinavija
22–23	Jungtinė Karalystė ir Airija
24–25	Belgija, Liuksemburgas ir Nyderlandai
26–27	Prancūzija
28–29	Vokietija ir Alpės
30–31	Ispanija ir Portugalija
32–33	Italija
34–35	Vidurio Rytų Europa
36–37	Rytų Europa
38–39	Pietryčių Europa
40–41	Rusija ir Vidurinė Azija
42–43	Viduriniai Rytai
44–45	Pietų Azija
46–47	Pietryčių Azija
48–49	Kinija ir jos kaimynės
50–51	Japonija
52–53	Australija
54–55	Naujoji Zelandija ir Okeanija
56–57	Antarktida
58–59	Pasaulio valstybių vėliavos

Žmonės ir visuomenė

60–61	Žmonių pasaulis
62–63	Religingi kraštai
64–65	Religinis gyvenimas
66–67	Rašymas ir spausdinimas
68–69	Menas ir architektūra
70–71	Muzika
72–73	Teatras ir šokiai
74–75	Drabužiai ir moda
76–77	Sportas ir laisvalaikis
78–79	Dirbantys žmonės

Žmonijos istorija

80–81	Istorijos pasaulis
82–83	Pirmųjų žmonių
84–85	Senovės Egiptas
86–87	Senovės Graikija
88–89	Romėnai
90–91	Vikingai
92–93	Actekai, inkai ir majai
94–95	Riteriai ir pilys
96–97	XX amžius

Žmogaus kūnas

98–99	Tavo nuostabus kūnas
100–101	Kodėl tu esi tu?
102–103	Plytos
104–105	Kūno sandara
106–107	Kaulai ir raumenys
108–109	Smegenys ir pojūčiai
110–111	Kvėpavimas
112–113	Viskas apie odą
114–115	Kūno apsaugos
116–117	Valgymas ir virškinimas
118–119	Kaip atsiranda kūdikis?
120–121	Nuostabūs faktai apie tave

Gamta

122–123	Gamta
124–125	Kas yra gyvūnas?
126–127	Gyvūnų rūšys
128–129	Žinduolių pasaulis
130–131	Sterbliniai
132–133	Jūriniai žinduoliai
134–135	Paukščių pasaulis
136–137	Roplių pasaulis
138–139	Varliagyvių pasaulis
140–141	Vabzdžių pasaulis
142–143	Kiti šliaužikai ir ropinėtojai
144–145	Žuvų pasaulis
146–147	Kas yra augalas?
148–149	Kaip auga augalai?
150–151	Grybai
152–153	Mikrobų pasaulis
154–155	Mitybos grandinė

Ekosistemos ir arealai

156–157	Ekosistemos
158–159	Poliariniai regionai
160–161	Lapuočių miškai
162–163	Drėgnieji atogrąžų miškai
164–165	Žolių jūra
166–167	Gyvenimas pievoje
168–169	Prie vandens
170–171	Dykumų regionai
172–173	Gyvenimas retame ore
174–175	Nuostabūs urvai
176–177	Tekanti srovė
178–179	Ramūs vandenys
180–181	Išgyventi jūroje

Dinozaurų laikai

182–183	Dinozaurų laikai
184–185	Kas yra dinosauros?
186–187	Klubų klausimas
188–189	Susirasti draugą
190–191	Nuostabūs kiaušiniai!
192–193	Zauropodai
194–195	Kreidos periodo karvės
196–197	Ragai ir ataugos
198–199	T. rex
200–201	Dideli ir drąsūs
202–203	Susipažink su plėšrūnais
204–205	Gelmių pabaisos
206–207	Kaip viskas buvo?
208–209	Kas nutiko?
210–211	Išgyvenę dinosaurai

Mokslas ir technologijos

212–213	Kas yra mokslas?
214–217	Mokslų pasiekimai
218–219	Būti mokslininku
220–221	Mokslas ir kasdienis gyvenimas
222–223	Anglies ciklas
224–225	Medžiagų savybės
226–227	Būvio keitimas
228–229	Nuostabieji atomai
230–231	Molekulės

232–233	Reakcijos ir pokyčiai
234–235	Kas yra energija?
236–237	Elektra
238–239	Šviesa
240–241	Garsas
242–243	Jėga ir judėjimas
244–245	Mašinos

Žemės planeta

246–247	Mūsų planeta
248–249	Žemės sandara
250–251	Uolienos ir mineralai
252–253	Žemės formavimasis
254–255	Dirvožemis
256–257	Žemės išteklių
258–259	Gėlas ir sūrus vanduo
260–261	Vandens ciklas
262–263	Atmosfera
264–265	Orai
266–267	Energijos krizė

Visata

268–269	Kas yra kosmosas?
270–271	Kur prasideda kosmosas?
272–273	Mūsų vieta kosmose
274–275	Paukščių Takas
276–277	Raketos
278–279	Kelionė į Mėnulį
280–281	Žmonės Mėnulyje
282–283	Kosminis keltas
284–285	Darbas kosmose
286–287	Marso tyrinėjimas
288–289	Saulė
290–291	Žvaigždės gimimas
292–293	Didysis sprogdimas

Nuorodos

294–295	Tiesa ar melas?
296–297	Testas
298–299	Kas aš esu?
300–301	Kur pasulyje?
302–305	Žodynėlis
306–311	Rodyklė
312	Padėka

Prie vandens

Susipažinkite su mano palydovu

Didieji gyvūnai dažnai pasirodo prie vandens lydimi buivolinių varnėnų. Šie paukščiai padeda gyvūnams atsikratyti parazitų: nurenka nuo jų odos erkes ir utėles. Be to, išvalo gyvūnų žaizdas.

Impala

Nors nurenka parazitus, buivoliniai varnėnai dažnai atveria gyvūnų žaizdas ir maitinasi jų krauju. Todėl ir jie laikomi kenkėjais.

Raudonsnapis buivolinis varnėnas

Sausojo sezono metu savanoje vienintelė vieta, kurioje tikrai galima atsigerti, yra vandens telkiniai. Prie jų būna gana ankšta.



Taip geriau!

Po maudynių karpotis būna dar purvinesnis negu buvo. Tačiau purvas padeda jam atsivėsinti ir atsikratyti blusų bei kitų nemalonių vabzdžių, galinčių užkrėsti kokia nors odos liga.



Patarškos

Vandens paukščiai

Dažnai galima pamatyti, kaip paukščiai braido po vandens telkinį ieškodami žuvų ir varlių, kad galėtų prisikimšti skrandį. Tokių paukščių yra įvairiausių rūšių, kelios pateiktos čia.



Afrikinis gandrėnas, kojomis judindamas vandenį, išbaido žuvis, varles ir jas gaudo.



Afrikinis gandras yra pats aukščiausias iš gandrų, gali užaugti iki 1,5 m.



Vainikuotoji gervė vienintelė iš gervių gali tupėti medyje.



Auskaruotoji gervė savo didelį lizdą apsupa griovius primenančiais vandens kanalais.



Įklimpusios purve

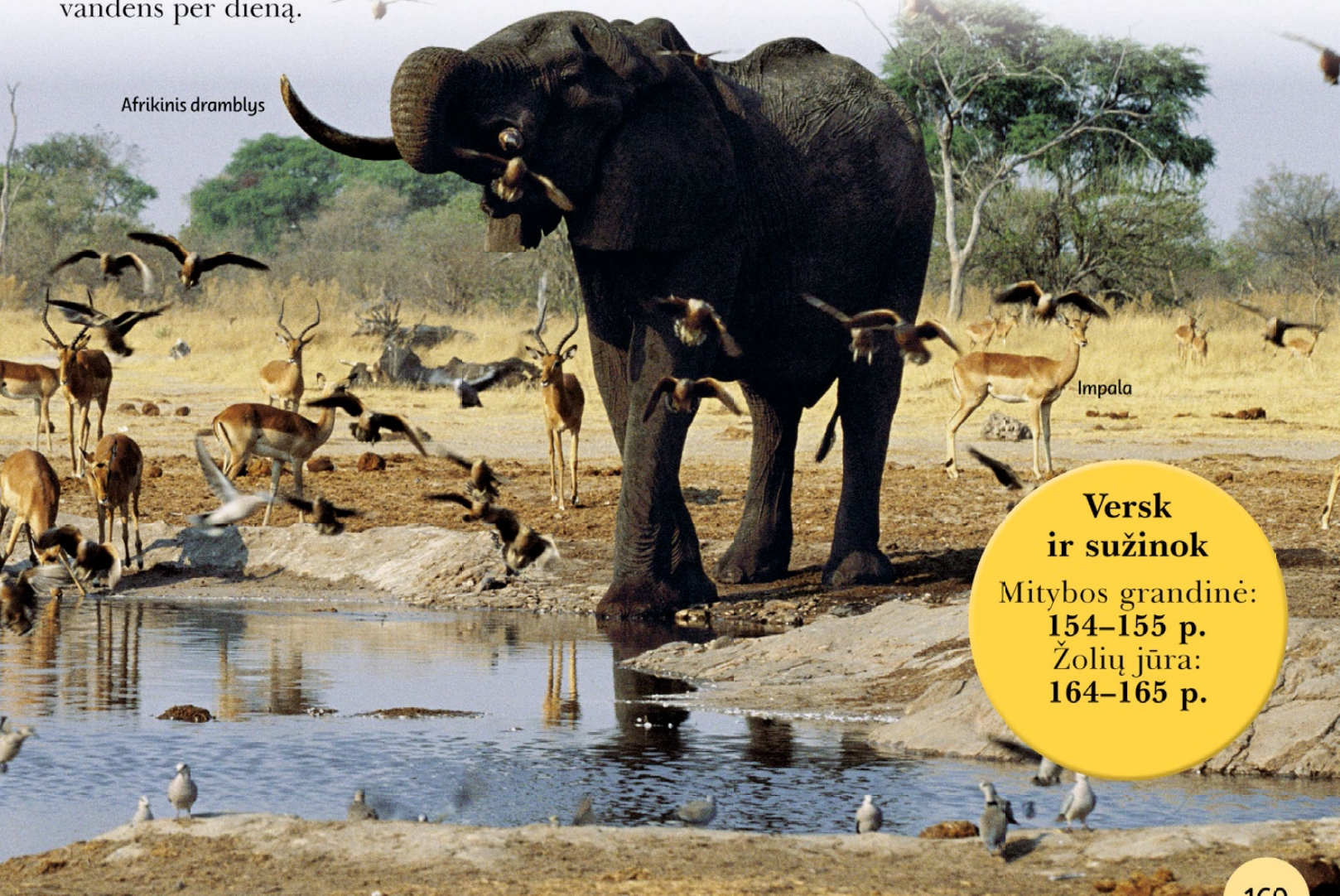
Kai kurie vandens telkiniai sausojo sezono metu išdžiūsta. Afrikinės dvikvėpės įsirausia į dumblą ir guli iki lietingojo sezono pradžios.

Begalinis troškulys

Gyvūnai, ypač drambliai, dažnai ateina prie vandens telkinių. Dramblys turi išgerti apie 200 litrų vandens per dieną.

Afrikiniai drambliai yra didžiausi sausumos žinduoliai.

Afrikinis dramblys



Impala

**Versk
ir sužinok**

Mitybos grandinė:
154–155 p.
Žolių jūra:
164–165 p.

Dykumų regionai

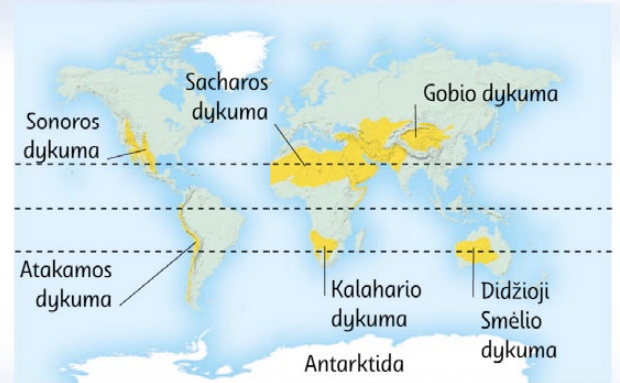
Dykumos yra sausiausios vietos Žemėje, jose beveik nelyja.

Daugumoje dykumų labai karšta, tačiau kai kuriose, tokiose kaip Antarktida, būna labai šalta.

Ekstremalios oro sąlygos

Dieną daugumoje dykumų tyvro svilinantį karštis. Naktį jose gali būti stebėtinai šalta.

Dažnai jose siaučia smėlio audros, arba sniego pūgos.



Pasaulio dykumos

Ketvirtadalį pasaulio užima karštosios dykumos, iš kurių didžiausia yra Sachara Šiaurės Afrikoje.



Dykumų gyvūnai

Dykumų sąlygas ištvėria nedaug augalų, tad dauguma gyvūnų yra mėšėdžiai. Be to, dykumose taip karšta, kad dieną didelė dalis gyvūnų slepiasi po žeme, o medžioti išlenda naktį. Žinoma, gyvūnai yra savaip prisitaikę neperkaisti ir neprarasti skysčių.

Karališkoji kalnų gyvatė

Dykumų rekordai

Karštosios ir šaltosios dykumos yra pilnos priešingybių, jose užfiksuota nemažai įspūdingų rekordų.



Didžiausia karštoji dykuma – Sachara, užimanti trečdalį Afrikos teritorijos.



Sausiausia karštoji dykuma: Atakama Pietų Amerikoje yra pati sausiausia.



Šalčiausia dykuma: Antarktida yra pati šalčiausia dykuma.



Karščiausia dykuma: Sachara yra pati karščiausia dykuma pasaulyje.



Lietingiausia dykuma: Sonoros dykumoje Šiaurės Amerikoje iškrinta iki 63 cm lietaus per metus.

Medžioklė naktį

Dieną salamandros slepiasi požeminiuose urvuose. Naktį iš jų išlenda ir maitinasi kirmėlėmis, vabzdžiais arba kitomis salamandromis.



Tigrinė salamandra

Kaktusas

Kai kurie kaktusai vietoj lapų turi spyglius, o kai kurie – plaukelius. Spygliai apsaugo kaktusus, kad nesuėstų gyvūnai, be to, per juos kaktusai neišgarina vandens.

Kupranugario kupra pilna riebalų, todėl jis ilgai gali išbūti neėdęs.

Dykumų augalai

Augalams labai sunku išgyventi, kai taip retai lyja. Kaktusai yra sumanūs augalai, nes lyjant jie prikaupia vandens ir laiko jį sausringajam sezonui.

Baisus troškulys

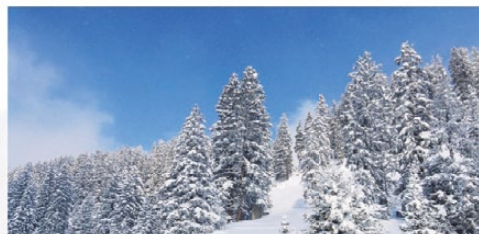
Kupranugaris apie tris savaites gali ištvirti be vandens. Bet kai geria, išgeria tikrai labai daug.

Gyvenimas retame ore

Kopdamas į kalną tu pastebėsi, kaip keičiasi arealas. Ir darosi sunkiau kvėpuoti.

Kalnų zonos

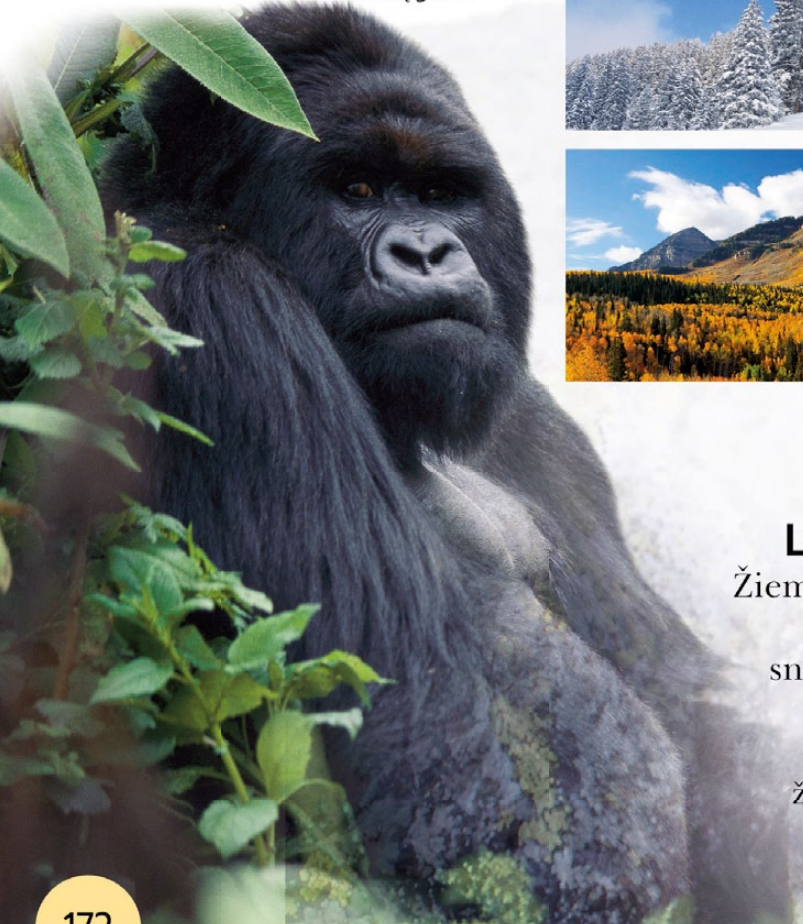
Kalnai turi tam tikras zonas tik su joms būdinga augalija ir gyvūnija.



Retas vaizdelis

Manoma, kad laisvėje yra mažiau nei 900 kalnų gorilų. Nors atrodo bauginamai, gorilos yra taikingos vegetarės.

Kalnų gorila



Sniegas ir ledynai

Kai kuriose pasaulio vietose kalnų viršūnes dengia nuolatinė sniego danga. Tokiame aukštyje niekas neauga.

Alpinės pievos

Pavasari, kai pradeda tirpti sniegas, pievose pražysta gėlės. Ši zona yra virš medžių augimo zonos.

Spygliuočiai

Spygliuočiai yra prisitaikę prie atšiaurių sąlygų. Netgi šakų forma saugo juos nuo sniego svorio.

Lapuočiai

Lapuočiai medžiai auga žemesniame lygyje nei spygliuočiai. Čia ir oras šiek tiek šiltesnis.

Alpinis švilpikas



**Versk
ir sužinok**
Ekosistemos:
156–157 p.
Lapuočių miškai:
160–161 p.
Gyvenimas pievoje:
166–167 p.

Laikas keltis!

Žiemą kalnų pievos būna užklotos sniegu. Kai kurie gyvūnai, tokie kaip švilpikai, žiemoja sulindę į urvus.

Kalnų gėlių darželiai

Kai pavasarį nutirpsta sniegas, kalnų pievos apsipila gėlėmis.



Kalnų saulutės žydi alpinių pievų platybėse.



Gelsvos **uolinės lanksvos** tankiu kilimu užkloja uolėtus plotus.



Žemų, tankių miniatiūrinių **čiobrelių** plotai atrodo labai įspūdingai.



Ištvermingosios **uolaskėlės** pražysta įvairiausiomis spalvomis.



Liūtpėdės daug kur yra saugomos, jų negalima skinti.



Alpinė soldanelė anksti pavasarį iškelia smulkius varpelio formos žiedelius.

Gelados



Kam reikia medžių!

Kai kurios beždžionės labiau mėgsta skardžius negu medžius. Gelados tikrai miega ant uolų, įsitaisiusios ant siauriausios atbrailos.

Kalnų ožys



Čia mano namai

Kalnų ožiai gali ropštis net pačiais stačiausiais šlaitais ir šokinėdami nepaslysti.

Alpinė kuosa

Gyvenimas retame ore

Kalnuose oras toks retas, kad alpinistai naudoja deguonies aparatus. Tačiau tokiems paukščiams kaip kuosa kalnuose kvėpuoti – jokio vargo. Kartą viena kuosa lydėjo alpinistų ekspediciją, kopiančią į Džomolungmą.



Nuostabūs urvai

Dideliam urvui susiformuoti prireikia tūkstančių metų. Daugybei gyvūnų, nuo vabzdžių iki šikšnosparnių, čia gyventi gera.

Varvanti pradžia

Urvuose dažnai būna drėgna, gal net šlapia. Vandeniui lašant nuo lubų, iš mineralų formuojasi stalaktitai.

Stalaktitai formuojasi nuo lubų į apačią.

Ilgausis šikšnosparnis

Aš tave girdžiu!

Daugelis šikšnosparnių prastai mato, bet neįtikėtina puikiai girdi. Jie medžioja skleisdami ultragarsus, kurie atsimuša į grobį ir nurodo šikšnosparniui jo buvimo vietą.

Urvinis voras.

Jaučių kelią

Kaip ir šikšnosparniai, vorai blogai mato. Prastą regėjimą atperka itin išlavėjęs lytėjimo pojūtis, kuris padeda jiems judėti ir sugauti grobį.

Sparnai iš plonos odos plėvės.

Visi balti

Daugelis urvų gyventojų, tokie kaip urvinis vėžys, yra balti, nes jiems nereikia apsaugos nuo saulės spindulių.



Drėgmės lašeliai rodo, kad šikšnosparnis žiemoja vėsioje, drėgname urve.



Natererio pelėausis

Užkandžių medžioklė

Ši Pietryčių Azijos gyvatė šmurkštelės į urvą, nes žino, kad ten ras gardžių varlių, šikšnosparnių ir driežų. Šiek tiek plokščias pilvas padeda jai lengviau slysti per uolas.



Raudonuodegė gyvatė

Miego metas

Vėsus urvas yra ideali vieta šiam šikšnosparniui peržiemoti.

Sėkmės istorija

Tarakonas yra tarp tų gyvių, kuriems labai pasisekė gyvenant Žemėje daugiau nei 320 milijonų metų. Urvai yra tik vienas iš arealų, kuriuose jie klesti.



Tarakonas



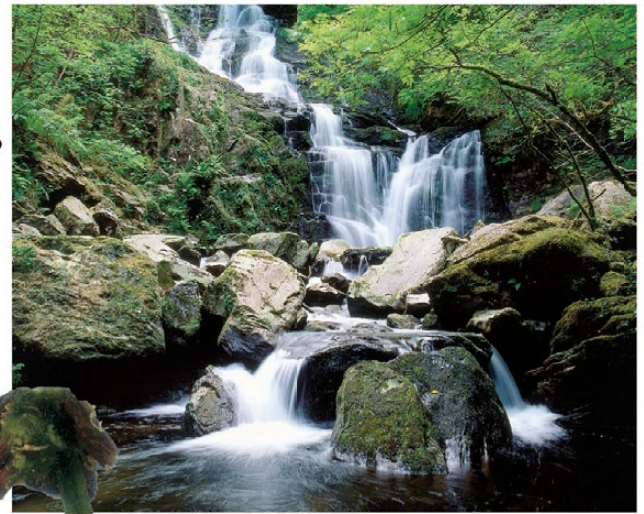
Tekanti srovė

Nuo putotomis kaskadomis krintančių srautų iki lėtai, bet nepaliaujamai judančios tėkmės, upės yra daugybės įvairiausių augalų ir gyvūnų buveinė.

Mitybos grandinės pradžia

Lapams ir nugaišusiems gyvūnams įkritus į vandenį, ima daugintis bakterijos. Taip paruošiama maisto vandeninėms lervoms, pavyzdžiui, tokių vabzdžių kaip apsiuvos.

Apsiuvų lervos



Apsiuvos



Kukli pradžia

Daugelis upių pradžioje yra veržlūs šaltiniai. Dažniausiai jie būna be gyvybės, bet neilgai trukus juose jau karaliauja augalai ir gyvūnai.

Pakrančių akmenys ir medžių kamienai dažnai būna apaugę samanomis, jos teikia prieglobstį daugybei vabaliukų, kuriems reikia drėgnos aplinkos.

Sustabdykite tą vandenį!

Bebrai kartais pasistato užtvankas, taip pristabdydami vandens tėkmę ir susikurdami sau tinkamą arealą. Jie taip pat išsikasa urvus ir pasistato namelius.

Bebras

Išvirtę medžiai gyvūnams ir vabzdžiams gali atstoti tiltą, kai reikia pereiti per sraunų upelį.

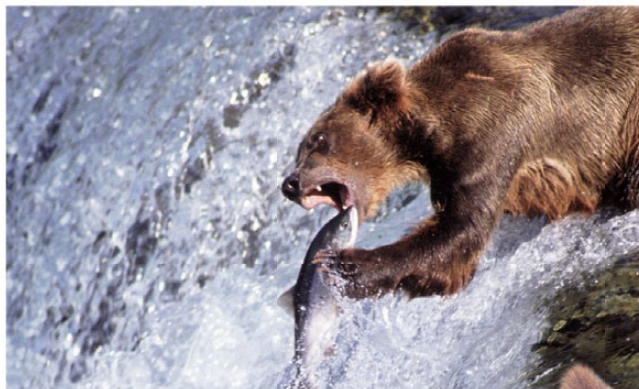




Kolorado upė

Kraštovaizdžio keitimas

Per milijonus metų upės išgraužia tarpeklius tarp uolų ir kalvų. Puikus to pavyzdys yra Kolorado upė ir Didysis Kanjonas.



Rudąjį lokį prie upės traukia žuvis.

Rudasis lokys

Paukštis durklą primenančiame snape laiko žuvį.



Prieš srovę

Karališkosios lašišos nukeliauja tolimą kelią neršti ten, iš kur pačios yra kilusios. Kad pasiektų tas vietas, jos turi plaukti prieš stiprią upės srovę. Tikrai pavojinga kelionė.

Pagavau!

Daugybė paukščių lėtai tekančią upę padaro savo žvejybos plotu ir traukia iš vandens smulkias žuvelas. Tulžiai yra spalvingi daugelio Europos upių gyventojai.

Tulžys maždaug 25 cm gylyje sugriebia žuvytę.



Ramūs vandenys

Gėlavandeniai ežerai yra dideli stovinčio vandens telkiniai. Juose pilna gyvybės, ypač pakraščiuose.

Vandens hiacintas

Tiesiog plūduriuoja

Plūduriuojantys augalai puikiai jaučiasi stovinčiame vandenyje, tačiau gali per daug išplisti. Vandens hiacintai gražūs pažiūrėti, bet yra greitai augančios piktžolės ir gali tankiu kilimu užgožti kitas gyvybės formas.

Plūduriuojantys augalai, tokie kaip vandens salota, sukuria pavėsį ežero gyventojams.

Vandens salotos

Katė vandenyje

Katžuvė taip pavadinta dėl ūsų, kurie panašūs į katės. Ūsai padeda žuviai jausti kelią plaukiojant drumstame vandenyje.

Katžuvė

Kai kurių rūšių katžuvės užauga daugiau nei iki 3 metrų.

Ūsai padeda žuviai susimedžioti grobį. Didelė katžuvė gali užpulti net antį.

Ar tai kraujasiurbys?

Pasipliuškenę dumbliname tvenkinyje gali ant kojos rasti siurbėlę. Kai kurios siurbėlės, bet ne visos, siurbia kraują.

Medicirinės dėlės

Arkliadėlė

Ar tai ežeras?

Ežerai susiformuoja įdubose, bet ne visi yra natūralūs. Dirbtiniai vandens telkiniai susidaro užtvenkus upę.



Ereliai žuvininkai yra dideli, plėšrūs paukščiai, išskėsti sparnai gali siekti 1,7 m nuo vieno sparno galo iki kito.

Švendro žiedeliai, sutelkti burbuolėje, vilioja vabzdžius.

Atakuoja iš viršaus

Erelių žuvininkų aptinkama visuose žemynuose, išskyrus Antarktidą. Lizdus jie suka netoli ežero arba upės, žvejoja staigiai nerdami žemyn ir išsitraukdami žuvį iš vandens.



Lydeka

Tykojimo meistrė

Lydeka puikiai moka tykoti grobio: guli ir laukia, kada galės pačiupti pro šalį plaukiančią varlę, žuvį arba vabzdį.

Gyvenimas palei krantą

Švendrai ir nendrės dažnai tankiai suželia ežerų pakraščiuose. Jie auga iš ežero dugno ir stiepiasi į orą.

Laumžirgius dažnai matome tupinčius ant augalų ežero pakrantėje.



Neprasadėk su manimi!

Bauginamai atrodantis grifinis vėžlys yra didžiausias pasaulyje gėlavandenis vėžlys. Kartais sveria daugiau nei 100 kg.



Gabalėlis istorijos

Paukščiai, panašūs į ledinį narą, Žemėje gyveno jau prieš 37 milijonus metų. Šis raudonakis paukštis ieškodamas maisto gali panerti į neįtikėtiną 27 m gylį.



Keturdantė pūsliažuvis prisigeria vandens, kad išsipūstų.



DIDYSIS pabėgimas!

Išsigandusi keturdantė pūsliažuvis gali išsipūsti nuo vandens, kad jos neprarytų plėšrūnas, tačiau dauguma plėšrūnų žino, jog reikia vengti šios labai nuodingos žuvies.

Medūzos ginaisi čiupikliais su dilginančiomis ląstelėmis, tačiau vėžlio tai nesulaiko.

Plaukiu vakarieniės

Jūrų gyvūnai, tokie kaip kietaodžiai vėžliai, nukeliauja tūkstančius kilometrų ieškodami medūzų. Jeigu maistas neateina pas tave, turi eiti ir pats jo susirasti!



Geltonplaukė medūza yra viena pačių didžiausių medūzų.

**Versk
ir sužinok**

Jūriniai žinduoliai:
132–133 p.
Žuvų pasaulis:
144–145 p.

Konvejeris

Daugelis jūrų gyventojų padeda šimtus, kiti net tūkstančius kiaušinių, taip užsitikrindami, kad bent dalis jų išliks. Vėžlys padeda 100 kiaušinių vienu kartu, o štai švelnusis krabas plaukikas – net 180 000.

Švelnusis krabas plaukikas



Išgyventi jūroje

Vandenynas – pavojinga vieta, bet jūrų gyventojai išmoko sumaniai prisitaikyti ir padidino savo galimybes išgyventi.

Pasisaugok!

Iškilius grėsmei kai kurios jūrų būtybės gelia arba puola. Liūtžuvės spygliuose yra nuodų, kurie gali kitą žuvį sustabdyti arba nužudyti. Nardytojai labai stengiasi prie jos neprisiliesti.

Pasiklydę minioje

Daug mažesnių žuvų telkiasi į didelius būrius. Judėdamos kartu atrodo kaip didelė žuvis, daug didesnė nei atskiros žuvelės. Tai gali sutrikdyti grobuonis ir apsaugoti žuvis.

Susilieję

Daugybė jūrų gyventojų meistriškai geba pasislėpti.



Karpotosios skorpenos oda gumbuota ir marga, todėl puikiai susilieja su jūros dugnu.



Adatžuvės plaukia stačios, jų beveik nematyti tarp jūros žolių.



Šakadančių ryklių kūnas yra dėmėtas, tai padeda jiems pasislėpti.