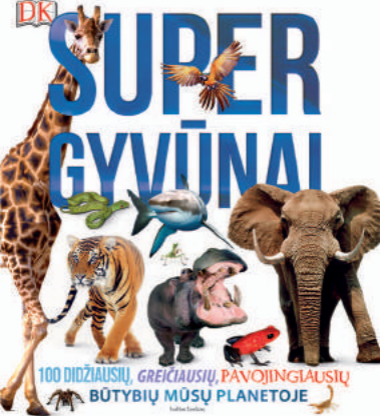


DK

# SUPER GYVŪNAI



100 DIDŽIAUSIŲ, GREIČIAUSIŲ, PAVOJINGIAUSIŲ  
BŪTYBIŲ MŪSŲ PLANETOJE

ISBN 978-0-7445-5000-0

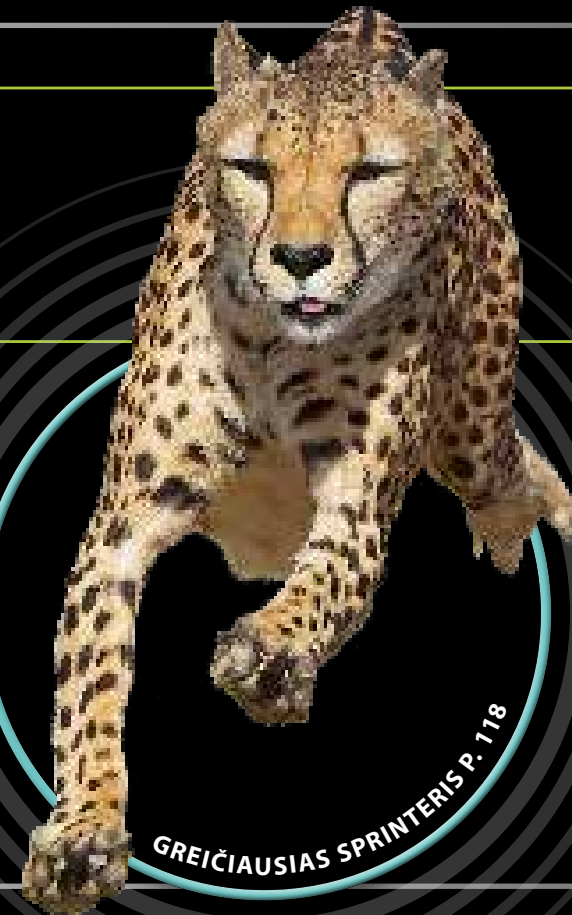
# SUPER GYVŪNAI



# TURINYS



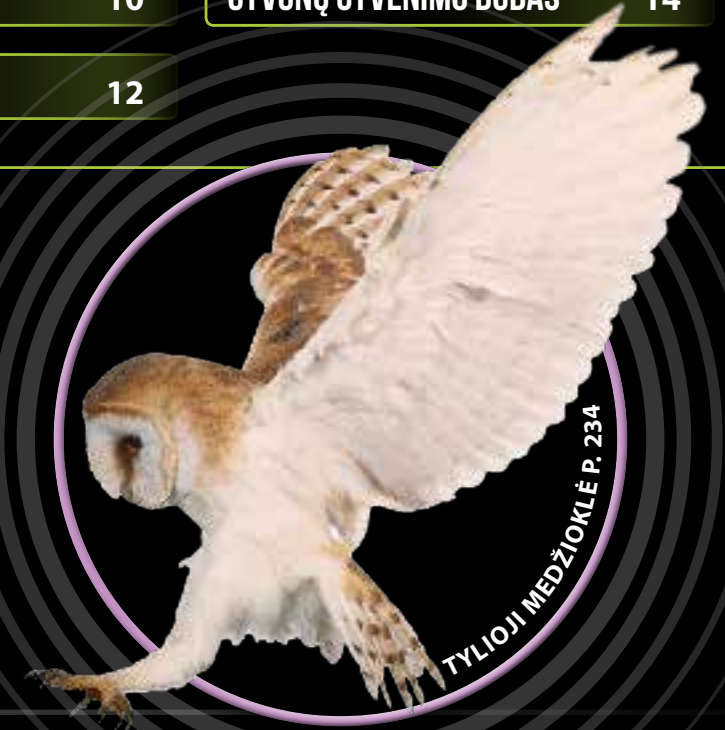
STIPRIAUSIAS ĮKANIMAS P. 18



GREIČIAUSIAS SPRINTERIS P. 118



RŪPESTINGIAUSIA MOTINA P. 214



TYLIOJI MEDŽIOKLĖ P. 234

GYVOJI PLANETA 6

GYVŪNŲ EVOLIUCIJA 10

GYVŪNŲ GYVENIMO BŪDAS 14

ĮVAIRIOS FORMOS IR DYDŽIAI 8

KŪNAS 12

## NUOSTABIOJI ANATOMIJA

ŽINDUOLIAI	18
PAUKŠČIAI	46
ROPLIAI	60
VARLIAGYVIAI	74
ŽUVYS	82
BESTUBURIAI	88

REKORDININKAI 106

## GYVŪNAI REKORDININKAI

ŽINDUOLIAI	110
PAUKŠČIAI	132
ROPLIAI	144
ŽUVYS	148
BESTUBURIAI	156

REKORDININKAI 168

## GYVENIMO ISTORIJOS

ŽINDUOLIAI	172
PAUKŠČIAI	188
ROPLIAI	196
ŽUVYS	198
BESTUBURIAI	200

REKORDININKAI 216

## YPATINGI GEBĖJIMAI

ŽINDUOLIAI	220
PAUKŠČIAI	234
BESTUBURIAI	236

REKORDININKAI 248

### DK LONDONAS

**Vyr. dizaineris**  
Ina Stradins

**Dizaineriai**  
David Ball, Alison Gardner, Anna Hall, Peter Laws, Fiona Macdonald, Francis Wong

**DK nuotraukas atrinko**  
Liz Moore

**Viršelio dizaineriai**  
Laura Brim, Silke Spingies

**Gamybos kontrolieriai**  
Erika Pepe, Alice Sykes

**Vyr. redaktoriai**  
Angeles Gavira

**Redaktoriai**  
Kim Bryan, Jemima Dunne, Wendy Horobin, Janet Mohun, Steve Setford, Laura Wheadon

**Redaktoriaus padėjėjas**  
Lili Bryant

**Viršelio redaktoriai**  
Manisha Majithia

**Gamybos redaktoriai**  
Victoria Khroundina

UDK 087.5:59  
Ha358

Versta iš: Derek Harvey, *SuperNature. The 100 biggest, fastest, deadliest creatures on the planet*, Dorling Kindersley Limited, 2012.

**Iš anglų kalbos vertė** Eglė Podčasinskienė

**Redagavo** Daiva Grikinienė

**Maketavo** Zigmantas Butautis

**Viršelį adaptavo** Zigmantas Butautis

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

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

### ILIUSTRACIJOS

**Medi-Motion** Raj Doshi, Arran Lewis

„Dotnamestudios“ Andrew Kerr

Peter Minister

Peter Bull

ISBN 978-9955-23-902-4  
Išleido UAB „Baltų lankų“ leidyba  
A. Jakšto g. 5, LT-01105 Vilnius  
leidykla@baltoslankos.lt  
www.baltoslankos.lt

Spausdinta Slovakijoje  
Tiražas 15 000 egz.

Copyright © 2012 Dorling Kindersley Limited  
© Eglė Podčasinskienė, vertimas į lietuvių kalbą, 2016  
© Baltų lankų leidyba, 2016



Sužinokite daugiau [www.dk.com](http://www.dk.com)

# GYVOJI PLANETA

**Gyvybė mūsų planetos vandenynuose** atsirado prieš maždaug 3,5 mlrd. metų. Ji plačiai pasklido į visus planetos kampelius ir įgijo įvairiausių formų. Kai kurie sausumoje ir vandenyje gyvenantys organizmai yra tikros gamtos pasaulio žvaigždės, turinčios ypatingų gebėjimų, nuostabius kūnus ar gyvenantys nepaprastą gyvenimą.



## ▶ SAVANA

Atogrąžų stepėse karšta visus metus, čia sausuosius sezonus keičia liūtytys. Savanoje pavėsyje teikia vos vienas kitas medelis ar krūmas. Ieškodami šviežios žolės, Afrikos savanoje besiganantys gyvūnai, tokie kaip antilopės gnu ir zebrai, eina paskui liūtų, o iš paskos seka juos medžiojantys liūtai ir kiti plėšrūnai.

## ▶ POLIARINIS LEDAS

Beveik visą Poliarinį regioną – Arkties vandenyną aplink Šiaurės ašigalį ir Antarktidą – dengia storas ledo sluoksnis. Daugelis šiaurės gyvūnų turi storą kailį, plunksnas ar riebalų sluoksnį, kurie neleidžia sušalti. Žuvų kraujyje yra specialaus aušinimo skysčio.

## ▶ ATOGRĄŽŲ MIŠKAI

Netoli pusiaujo vešliuose visžaliuose miškuose glaudžiasi apie pusę viso pasaulio augalų ir gyvūnų rūšių. Šie miškai dažnai vadinami džunglėmis – visada šilti ir drėgni. Atogrąžų miškų gėlėse, vaisiuose ir lapuose gausu maistingųjų medžiagų. Gyvūnų galima rasti kiekviename lygmenyje – ir medžių viršūnėse, ir giliai po žeme.

## BOREALINIAI MIŠKAI (TAIGA)

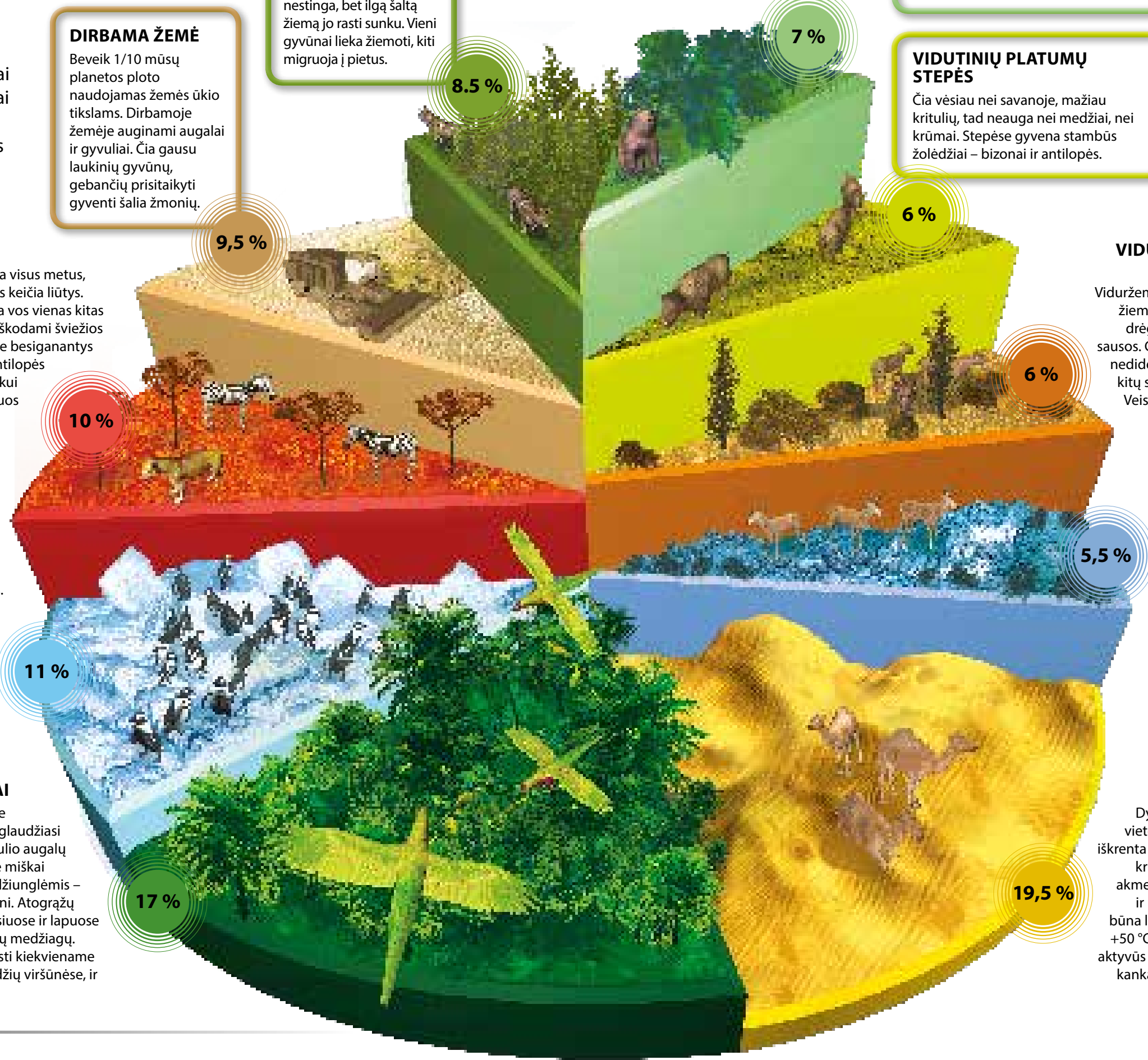
Tankiuose Tolimosios šiaurės miškuose auga daugiausia spygliuočiai. Trumpą vasarą maisto čia nestinga, bet ilgą šaltą žiemą jo rasti sunku. Vieni gyvūnai lieka žiemoti, kiti migruoja į pietus.

## DIRBAMA ŽEMĖ

Beveik 1/10 mūsų planetos ploto naudojamas žemės ūkio tikslams. Dirbamoje žemėje auginami augalai ir gyvuliai. Čia gausu laukinių gyvūnų, gebančių prisitaikyti gyventi šalia žmonių.

## Pasaulio biomai

Biologai pasaulį dalija į biomus – panašaus kraštovaizdžio, klimato, floros ir faunos regionus. Toliau pateikti skaičiai rodo, kokią dalį Žemės paviršiaus užima vienas ar kitas biomas.



## VIDUTINIŲ PLATUMŲ MIŠKAI

Šioje klimato juostoje auga plačialapių lapuočių miškai. Vasaros šiltos, žiemos – šaltos, ir lyja visus metus. Čia gerai jaučiasi paukščiai, lokiai, elniai ir smulkūs žinduoliai.

## VIDUTINIŲ PLATUMŲ STEPĖS

Čia vėšiau nei savanoje, mažiau kritulių, tad neauga nei medžiai, nei krūmai. Stepėse gyvena stambūs žolėdžiai – bizonai ir antilopės.

## VANDENYNAI

71 %

29 %

Žemė – vandens karalystė, nes beveik 3/4 mūsų planetos paviršiaus dengia dideli vandenynai. Sekliuose vandenynuose, ypač aplink koralų rifus, gausu augalų ir gyvūnų.

Atvirame vandenyne gyvenantys gyvūnai yra puikūs plaukikai ir gali įveikti sroves. Gelmėse, kurios siekia iki 11 km, gyvūnus pasitinka tamsa, šaltis ir didelis slėgis – žmogų jis iškart sutraiškytų.



## ▶ VIDURŽEMIO JŪROS REGIONAS

Viduržemio klimato regionuose žiemos trumpos, švelnios ir drėgnos, o vasaros ilgos ir sausos. Čia gausu krūmokšnių, nedidelių medžių, kaktusų ir kitų sausrai atsparių augalų. Veisiasi laukiniai ožiai, lūšys, šakalai, šernai ir grifai.

## ▶ TUNDRA

Arktį juosiančiose lygumose neauga medžiai ir nėra ledo, po dirvos sluoksniu glūdi amžinasis jėšalas. Vasarą tundra pražysta gėlėmis ir dūzgia vabzdžiais – šiuo metų laiku čia misti ir poroties migruoja daug paukščių ir žinduolių.



## ▶ DYKUMA

Dykumomis vadinamos vietovės, kur per metus iškrenta mažiau nei 25 cm kritulių. Jas dengia akmenys arba smėlis ir paprastai dieną būna labai karšta – iki +50 °C, todėl gyvūnai aktyvūs naktį. Jiems pakanka labai nedidelio vandens kiekio.



# ĮVAIRIOS FORMOS IR DYDŽIAI

Pasaulis knibždėte knibžda gyvų organizmų. Mums žinoma per 1,5 mln. pačių įvairiausių formų ir dydžių gyvūnų rūšių. Iš tiesų jų tiek daug, kad net yra atskira biologijos šaka – taksonomija, skirta klasifikuoti gyvūnus į grupes pagal bendras ypatybes.

## BESTUBURIAI

Maždaug 2/3 visų žinomų rūšių gyvūnų yra bestuburiai. Bestuburiams priklauso duobagyviai, moliuskai, dygiaodžiai, pintys, kirmėlės ir nariuotakojai. Šiuos gyvūnus sieja keli bendri bruožai ir tai, kad visi jie neturi stuburo, arba atraminės ašies. Mums gerai žinomi tokie bestuburiai kaip kirmėlės, nariuotakojai (vabzdžiai, krabai ir vorai) bei moliuskams priklausančios sraigės. Tačiau daugelis bestuburių yra tokie nepastebimi ar mažyčiai, kad tiesiog jų nematome. Daugybė bestuburių yra jūroje, kiti, pavyzdžiui, vabzdžiai, gyvena sausumoje ir yra paplitę po visą pasaulį.

## Dygiaodžiai

Jūrų žinduoliai, kurių kūną paprastai sudaro penkios vienodos dalys. Daugelis turi spygliuotą ar spuoguotą odą.

## Pintys

Paprasti gyvūnai, gyvenantys prisitvirtinę prie jūros dugno ir filtruojantys maistą iš vandens.

## Kirmėlės

Gyvūnai ilgi, minkštu kūnu, kuris gali būti apvalus arba plokščias. Kai kurios – parazitai.

## Nariuotakojai

Išorinis skeletas dengia segmentuotą kūną su daugybe nariuotų kojų.

## Moliuskai

Minkštakūniai gyvūnai, kurių kūną dažniausiai dengia kietas kiautas, pvz., nautilus (dešinėje).

## Duobagyviai

Medūzos, jūrų aktinijos būtybės, kurių burna juosia čiuptuvėliai.

## Paukščiai

Plunksnoti, kraujinius dėdantys gyvūnai su snapu. Daugelis turi lengvą skeletą ir gali skraidyti.

„Pasulyje gali būti 40 mln. neatrastų gyvūnų rūšių“

## STUBURINIŲ RŪŠYS

Daugelis geriausiai mums žinomų gyvūnų yra stuburiniai. Svarbiausias jų bruožas – iš mažų kauliukų sudaryta atraminė ašis, vadinama stuburu. Stuburas yra pagrindinė vidinio skeleto dalis, kurią judina raumenys. Daugelis stuburinių turi galūnes (priekines ir užpakalines) arba porą pelekų, sudėtingus jutimo organus ir gerai išsivysčiusias smegenis.

Yra penkios stuburinių rūšys: paukščiai, žinduoliai, ropliai, varliagyviai ir žuvis. Žinduoliai, paukščiai ir kai kurios žuvis gali kontroliuoti savo kūno temperatūrą, todėl yra mažiau priklausomi nuo išorės sąlygų.

## Žinduoliai

Kailiu ar plaukais padengti gyvūnai, žindantys savo jauniklius.

## Ropliai

Gyvūnai žvynais padengta oda, kaip antai gyvatės, driežai, krokodilai ir vėžliai.

## Varliagyviai

Tokie gyvūnai kaip varlės ir salamandros, kurie iš dalies gyvena sausumoje, bet veisiasi visada vandenyje.

## Žuvis

Plaukiojantys vandens gyvūnai su spygliiniais ar mėsingais pelekais. Daugelis kvėpuoja žiaunomis.

# GYVŪNŲ EVOLIUCIJA



**Zebras**

Dryžuotas kailis zebrai labai naudingas, nes padeda atpažinti savo rūšies atstovus – tai labai svarbu kaimenėms gyvenantiems gyvūnams.

**Gamta nestovi vietoje.** Per daugelį kartų gyvi padarai pamažu keičiasi arba prisitaiko, kad geriau jaustųsi savo aplinkoje. Tie, kuriems prisitaikyti nepavyksta, išnyksta – išmiršta. Šis lėtas pokyčių procesas vadinamas evoliucija, – tai dėl jos šiandien turime nuostabią gyvūnų įvairovę.

## KAIP VEIKIA EVOLIUCIJA?

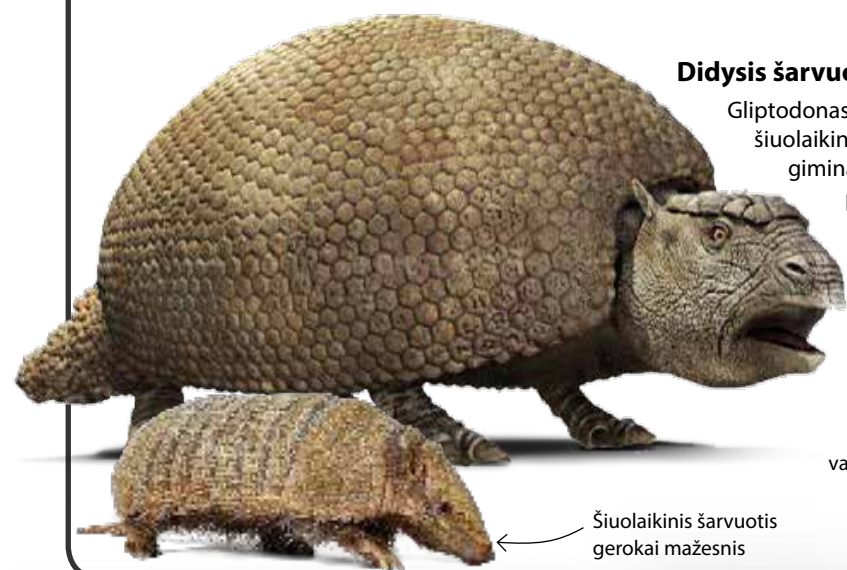
Jaunikliai paprastai būna panašūs į tėvus, nes tėvų savybės perduodamos palikuonims. Tačiau vaikai nėra tiksliai tėvų kopija ir kartais jaunikliai įgyja naujų savybių. Jei nauja savybė naudinga, pvz., kailio spalva, padedanti geriau pasislėpti, tikėtina, kad toks gyvūnas gyvens ilgiau ir jam geriau seksis, taigi jis susilauks daugiau palikuonių, kurie turės tą pačią naudingą savybę.

## ITIN DIDELI ŽINDUOLIAI

Tokie įvykiai kaip gausus ugnikalnio išsiveržimas ar meteorito smūgis taip sparčiai pakeičia gyvūnų aplinką, kad jie nesugeba gana greitai prisitaikyti ir daugelis rūšių išnyksta. Tai vadinama masiniu išnykimu. Prieš 65 mln. metų dėl masinio išnykimo nebeliko dinosaurų, o jų vietą ilgainiui užėmė kiti žinduoliai. Tarp jų buvo milžiniški 5,5 m aukščio raganosiai, didieji tinginiai, bebrai ir šarvuočiai.

### Didysis šarvuotis

Gliptodonas – tai tolimas šiuolaikinių šarvuočių giminaitis, gyvenęs prieš 5 mln.–10 000 metų.



Šiuolaikinis šarvuotis gerokai mažesnis

Zauropodai vaikščiojo ant pirštų

Nuo galvos iki uodegos galiuko barapazaurio ilgis siekė 18 m

Griozdiškas ir sunkus kūnas

Lanksti uodega padėjo atsverti ilgą kaklą

Stora, žvyneliais padengta oda

Į kolonas panašios kojos

### Išnykęs barapazauras

Zauropodų, tokių kaip šis barapazauras, ir daugelio kitų rūšių dėl masinio išnykimo nebeliko. Zauropodai buvo didžiausi ir sunkiausi kada nors Žemėje gyvenę gyvūnai.

**„99,9 proc. visų kada nors gyvenusių gyvūnų rūšių jau išnykusios“**

Ilgas kaklas padėjo dinosaurams pasiekti aukštai medžiuose želiančius lapus

Trumpa, stipri galva

Platus dantis, skirti augalinam maistui smulkinti

Plika galva ir kaklas

Galingas snapas mėšai draskyti



### Nugalėtojas grifas

Grifas yra vienas iš sugebėjusių laimėti evoliucijos varžybose. Jo žvynais dengta oda ir reptiliškos akys primena, kad šis paukštis kilo iš dinosaurų.

Kuklios plunksnos

Tripirštės priekinės galūnės

### NUGALĖTOJAI IR PRALAIMĖJUSIEJI

Manome, kad dinosaurai seniai išnyko, bet tai ne visai tiesa – kai kurie jų palikuonys gyvena ir šiandien. Plėšrieji dinosaurai (teropodai) – tai ant užpakalinių galūnių vaikščiojusį dinosaurų grupė. Prie jų priklausė gerai žinomi tiranosaurai ir velociraptorai. Maždaug prieš 160 mln. metų kai kurie mažesni plėšrieji dinosaurai užsiaugino plunksnas – galbūt, kad būtų šilčiau. Vėliau plunksnotomis priekinėmis galūnėmis jie išmoko skristi arba sklęsti. Galiausiai šie plunksnoti plėšrieji dinosaurai virto paukščiais. Prieš 65 mln. metų dideliame meteoritui susidūrus su Žeme, šie paukščiai išgyveno.

Stori kaulai išlaikė didelį dinosaurų svorį

Trumpos ir storos pėdos panašios į dramblio

Nagai ant tripirščių pėdų

### Paukščių protėvis

Maždaug žmogaus ūgio plėšrusis dinosauras guanlongas buvo mažesnis tiranosaurų giminaitis. Guanlongo galvą puosė didelė skiauterė ir gali būti, kad jo kūną dengė kuklios plunksnos.

# KŪNAS

**Gyvūno kūnas sudarytas** iš ląstelių, iš kurių susidaro audiniai, tokie kaip raumėnis ir kaulai, bei organai, kaip antai smegenys, inkstai, akys ir oda. Įvairių gyvūnų audinių ir organų išsidėstymas labai skiriasi, tačiau artimai susijusių gyvūnų organizmų grupėse jis paprastai būna panašus. Beveik visada toks išsidėstymas geriausiai pritaikytas vienos ar kitos rūšies gyvūnų unikaliam gyvenimo būdai.

**Akiduobės** nukreiptos į priekį, taigi tigras gali tiksliai įvertinti atstumą

**Iltiniai dantimis** sugriebia ir nugalabija auką, o krūminiais – smulkina

**Trumpoje kaukolėje** yra stiprių žandikaulio raumenų tvirtinimo vietos

**Dėl lankstaus stuburo** tigras yra grakštus ir judrus

**Gilioje krūtinės laštoje** pakanka vietos dideliems plaučiams

**Ilgos, stiprios kojos** leidžia tigrui nušokti iki 10 metrų

**Iltin aštrius lenktus nagus** galima įtraukti ir paslėpti letenoje

## Jėga ir gebėjimas slėptis

Didžiausia katė tigras yra tikra medžiojimo mašina. Jo kūnas labai grakštus ir leidžia nepastebėtam sėlinti žemoje žolėje, bet pakankamai stiprus, kad įveiktų tokį didelį grobį kaip buivolą.

## PANAŠŪS, BET SKIRTINGI

Nors gamta nepaprastai įvairi, kai kurios rūšys labai panašios. Dažnai išoriškai panašios rūšys yra susijusios, bet ne visada. Iš pirmo žvilgsnio ilgaspapė echidna iš Australijos primena europietišką ežį, bet iš tiesų ji yra tolima ančiasnapio giminaitė. Nei ežiai, nei echidnos negali greitai bėgti ar pakovoti už save iškilus pavojui, tačiau abu taiko panašų gynybos būdą – aštrius spyglius.

### Ežys

Išgąsdintas ežys susisuka į standų dygliuotą kamuoliuką, kurį daugelis užpuolikų palieka ramybėje.

### Ilgaspapė echidna

Echidna geba susisukti kaip ežys. Be to, ji gali įsikasti į žemę – lauke lieka styroti tik spygliai.

## STUBURINIAI GYVŪNAI

Stuburiniai gyvūnai (paukščiai, žinduoliai, ropliai, varliagyviai ir žuvis) turi vidinius griaučius iš kremzlių ar kaulų. Skeletas palaiko kūną, prie jo prisitvirtinę raumėnis, be to, jis apsaugo vidaus organus. Galvos smegenys tūno kaukolės viduje, o stuburo smegenys – labai svarbi nervų sistemos dalis – išsidėsčiusios stubure, sudarytame iš mažų tarpusavyje sujungtų kauliukų, vadinamų slanksteliais.

### Kam tos kojos

Daugelis stuburinių turi galūnes (rankas, kojas, sparnus ar plaukmenis) arba pelekus. Išskyrus gyvates. Gyvatės, pvz., šios kobros, skeletą sudaro tik kaukolė, stuburas ir šonkauliai. Gyvatei prarijus didelį grobį, virš pilvo esantys šonkauliai gali prasiskirti.

Slankstelius jungiantys sąnariai labai stiprūs

Uodeginėje dalyje nėra šonkaulių



## PUIKIAI TINKANTYS ŠARVAI

Nariuotakojai – tokie kaip krabai, vabzdžiai, dviporiakojai ir vorai – turi nuimamą išorinį skeletą, kuris kaip šarvas saugo kūną. Jis vadinamas egzoskeletu, arba kutikula, ir dengia visą kūną, taip pat burną ir akis. Egzoskeletas sudarytas iš lengvos, lanksčios medžiagos, vadinamos chitinu, ir sustiprintas mineralais. Jis puikiai palaiko ir saugo gyvūną, bet riboja jo judesius ir trukdo augti.

### Kietas šarvas

Kai kurių stambių nariuotakojų, kaip antai šio sausumos krabo, egzoskeletas yra sutvirtintas kreidine medžiaga – kalcio karbonatu, todėl itin stiprus.

**Siauri klubai** labiau tinka bėgti ir šokti, o ne laiptoti

**Ilgas ir siauras kūnas** puikiai tinka brautis miško tankmėje

**Slanksteliai** sujungti vienas su kitu

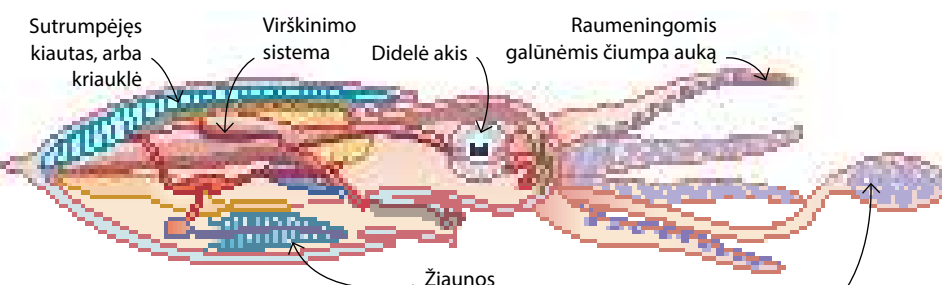
### KAIP AUGTI?

Skirtingai nuo vidinio stuburinių gyvūnų skeleto, nariuotakojų egzoskeletas neauga kartu su gyvūnu, todėl kartais jį tenka nusimesti arba iš jo išsinti ir vėl atsiauginti. Išsineręs iš kiaušto šis rudas ir aksominis Ekvadoro tarantulas kelias valandas bus minkštas ir pažeidžiamas, todėl pasislėps saugioje vietoje ir lauks, kol sukietės naujas erdvesnis egzoskeletas.



## KĄ DARYTI, KAI NETURI SKELETO?

Bestuburiai – tai tie, kurie neturi išorinio kūną palaikančio skeleto. Daugelio kirmėlių formą palaiko vidinis skysčio slėgis (panašiai kaip vandens pripildytas balionas), jūrų žvaigždės ir jūrų ežiai po oda užsiaugina kreidinį kiautą. Kai kurie moliuskai, taip pat valgomieji jūrų moliuskai bei austrės turi kietą kreidinį ar perlinį kiautą. Kiti, kaip antai kalmarai ir aštuonkojai, pasikliauja vandeniu, kuriame gyvena.



### Tišus kalmaras

Kalmarai neturi skeleto, bet kai kurie jų turi vidinį kiautą, vadinamą kriaukle, apsaugantį gyvūno užpakalinę dalį. Raumeningą kūną laiko jūros vanduo. Kai kurių rūšių kalmarai gali išaugti nepaprastai dideli.

Ištraukiami čiuptuvai, naudojami puolant ir ginantis

**Ilgą uodegą** padeda išlaikyti pusiausvyrą bėgant ar lipant

Nuo žemės pakilę **čiurnos sąnariai** veikia kaip amortizatoriai

**Tigras vaikšto** remdamasis keturiais visų pėdų pirštais

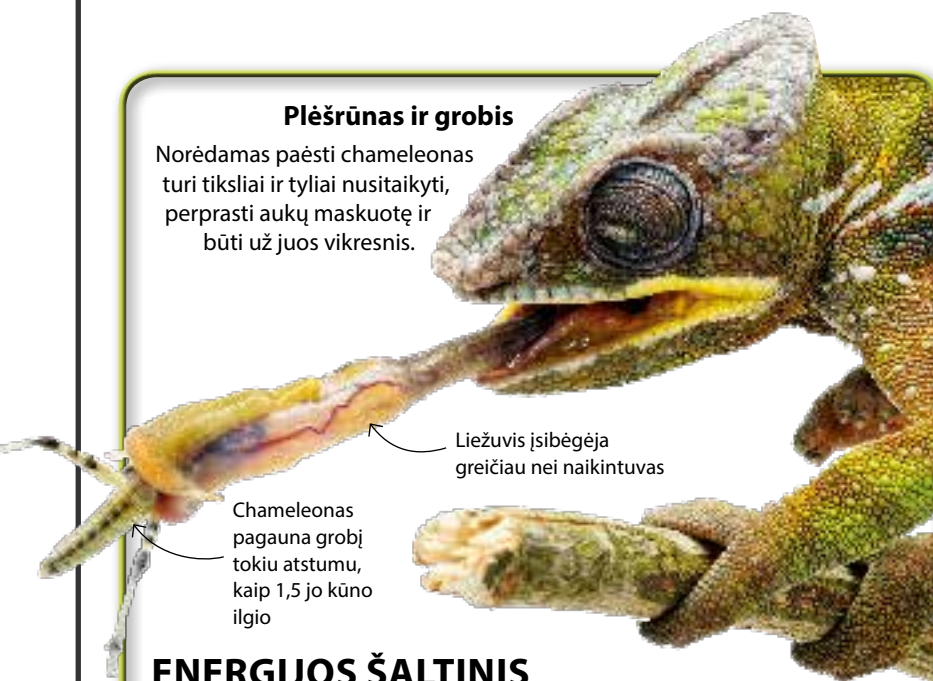
„Didelis omaras per gyvenimą gali išsinti iš savo kiaušto iki 100 kartų“

# GYVŪNŲ GYVENIMO BŪDAS

Visų gyvūnų pagrindinės savybės yra tokios pačios – jie auga, minta, dauginasi, juda, jaučia juos supantį pasaulį ir tam tikru lygmeniu bendrauja. Tačiau visa tai jie daro labai skirtingai, todėl galime gerėtis įspūdinga gyvūnų gyvenimo būdo ir elgesio įvairove.

## Plėšrūnas ir grobis

Norėdamas paėsti chameleonas turi tiksliai ir tyliai nusitaikyti, perprasti aukų maskuotę ir būti už juos vikresnis.



Liežuvis įsibėgėja greičiau nei naikintuvas

Chameleonas pagauna grobį tokiu atstumu, kaip 1,5 jo kūno ilgio

## ENERGIJOS ŠALTINIS

Augalai energijos gauna iš saulės, o gyvūnai gyvybei palaikyti ir augti reikalingą energiją turi pasiimti iš kitų gyvūnų būtybių ar jų liekanų. Augalais mintantys gyvūnai vadinami augalėdžiais, o mėsa – mėsėdžiais. Tigras ir daugelis mėsėdžių yra plėšrūnai – kitus gyvūnus (vadinamus aukomis) dėl mėsos žudantys medžiotojai. Kai kurie mėsėdžiai, pvz., grifai, yra maitėdos – jie patys nežudo, minta gyvūnų palaikais. Patys neišrankiausi yra visaėdžiai, kaip antai žiurkės, – jie minta įvairiai.



## Vikrus liežuvis

Augalėdė žirafa yra skabytoja, tai reiškia, kad ji skina ir ėda lapus nuo medžių. Jos lankstus liežuvis įveikia net aštriausius spyglius. Kiti augalėdžiai minta kitaip – pvz., žolėdžiai ėda žolę, o sėklėdžiai sėklas.

## JAUTRIOS BŪTYBĖS

Pojūčiai gyvūnams labai svarbūs – jie padeda išvengti pavojaus, rasti maisto ar poruotis. Kaip ir žmonės, daugelis gyvūnų jaučia šviesą ir prisilietimą, turi cheminius pojūčius, pvz., skonio ar kvapo, ir gali jį garso bangas ar kitas vibracijas. Kai kurie turi papildomų pojūčių, kurie labai skiriasi nuo žmogaus, pvz., migruojantys paukščiai randa kelią naudodami Žemės magnetinį lauką.



## Mato tai, kas nematoma

Naminės bitės mato žmogaus akiai nematomą ultravioletinių spindulių spektrą. Gėlės dažnai sklaidžia ultravioletinius spindulius – jie padeda bitėms rasti žieddulkių ir nektaro.



## Šviesos kaupikai

Daugelis naktinių gyvūnų turi dideles akis, kurios sukaupia daug šviesos. Ilgakulnio akys didesnės už smegenis!

## Baltagalvio erelio nusileidimas

Skrendant sunaudojama daug energijos, tačiau tokiu būdu paukščiai, pvz., baltagalvis erelis, greitai įveikia didelius atstumus.



## KAIP GYVŪNAI JUDA?

Daugelis gyvūnų gyvena nuolat kintančioje aplinkoje, todėl jiems tenka ieškoti naujų maisto šaltinių, gyvenamųjų vietų ir savo giminės atstovų, kad galėtų susilaukti palikuonių. Net tokie gyvūnai, kurie subrendę gyvena vienoje vietoje, pvz., baltaskruostė bernklė, jaunystėje paprastai nenustygsta vietoje. Aktyvesni gyvūnai eina, bėga, šokinėja, ropoja, laipioja, plaukia, sklendžia ir skraido. Kelionėms reikalinga energija, todėl gyvūnų kūnai paprastai prisitaiko prie tam tikro jiems būdingo judėjimo, kad reikėtų įdėti kuo mažiau pastangų.



## Neriam gilyn

Kaip ir daugelio kitų plaukiojančių gyvūnų, pingvinų kūnas aptakus. Raumeningais pelekais jie išvysto stulbinantį greitį, o kojas naudoja kaip vairalazdę. Kartais pingvinai išsoka iš vandens – šis triukas vadinamas delfinų šuoliais.

„Mėlynojo banginio sklaidžiami garsai sklinda per pusę pasaulio“

## SIGNALŲ SIUNTIMAS

Gyvūnai naudoja įvairius komunikacijos būdus, pvz., vaizdinius signalus, garsus ar chemines žinutes. Žinutės dažniausiai paprastos: teritoriją žymintis kvapas, įspėjimo riksmas ar motinos kvietimas jaunikliams, pasirodymas demonstruojant agresiją ar ieškant poros. Komunikuodami socialūs gyvūnai, pvz., vilkai ir bitės, gali gyventi ir dirbti grupėmis.



## Akinantis pasirodymas

Kai pavo patinas išskleidžia uodegą, tviskančios plunksnos potencialioms partnerėms byloja „esu sveikas ir stiprus“. Ir dar – norėdamas atkreipti patelės dėmesį, povas šiuo plunksnomis.

## Toli sklindantis kvietimas

Vilkai kaukia pranešdami gaujos nariams apie savo buvimą vietą ir įspėdami kitas gaujas laikytis atokiau. Atviroje vietovėje vilko kaukimas sklinda iki 16 km.



# NUOSTABIOJI ANATOMIJA



Gyvūnų būna įvairių formų ir dydžių – yra didelių ir mažų, plaukuotų ir padengtų žvynais. Kai kurie labai stiprūs arba itin tvirti, kiti moka laiptoti sienomis arba skaudžiai kanda. Sužinokite apie tuos, kurie išsiskiria iš minios.

# STIPRIAUSIAS ŽINDUOLIO ĮKANDIMAS

## TASMANIJOS VELNIAS

**Nors sterblinis velnias** tik kiek didesnis už metų sulaukusį lokio jauniklį, jo įkandimas yra stipriausias iš visų žinduolių. Stipriais žandikauliais jis trupina kaulus – tikras gamtos sanitaras, – gali suėsti gyvūno griaučius, kailį ir visa kita. Kartais virsta bebaimiu žudiku, puolančiu net nuodingas gyvates.



Ryški žymė ant krūtinės

### ĮSIZIŪRĖKIME



- **DYDIS:** galva ir kūnas 53–80 cm ilgio, uodega 23–30 cm
- **BUVEINĖ:** viržynai ir miškai
- **PAPLITIMAS:** Tasmanija
- **MITYBA:** minta dvėseną, gyvais gyvūnais, kartais augalais

### APSAUGINĖS ŽYMĖS

Baltas lopas ant Tasmanijos velnio krūtinės labai ryškus ir jį turi daugelis šios rūšies atstovų. Gali būti, kad lopas turi atitraukti kitų velnių dėmesį nuo pažeidžiamesnių kūno vietų, pvz., snukio.

### KOVA DĖL ĖDALO

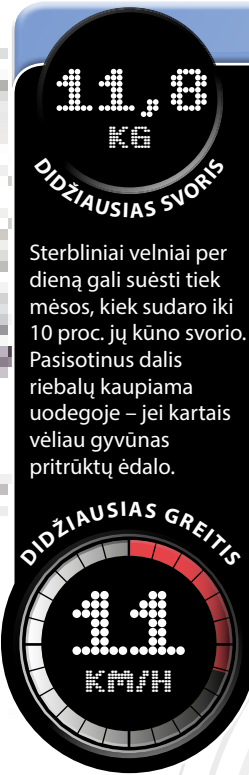
Paprastai Tasmanijos velniai nėra agresyvūs, nebent tenka varžytis dėl ėdalo. Kai prie grobio vienu metu suskuba keli velniai, pasigirsta jų rietenos, bet jos retai virsta tikra kova. Kai taip nutinka, sterbinių velnių urzgimas, šnarpštimas, niurzgėjimas ir riksmas girdimi iš toli.



Dėl trumpų kojų gyvūnas vaikšto lėtai ir krypuoja

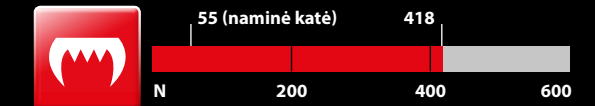
Plati galva su stipriais žandikaulių raumenimis

Didelės rausvos ausys apvaliais galiukais

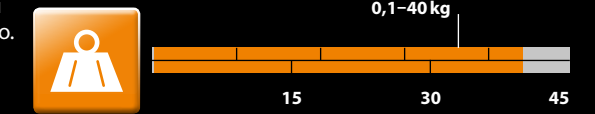


### SKAIČIAI IR FAKTAI

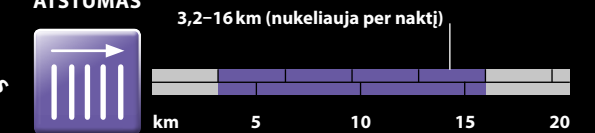
#### ĮKANDIMO STIPRUMAS



#### GROBIO SVORIS



#### ATSTUMAS



„Tasmanijos velnio čiaudulys gali byloti apie jo agresiją“



### JAUKI PRADŽIA

Tasmanijos velnio patelė atsiveda 2–4 mažyčius jauniklius. Sterblėje žįsdami ir augdami jaunikliai praleidžia tik tris mėnesius, vėliau perkeliama į urvą. Tėvas kartais padeda rūpintis jų higiena, o kai mažyliai pakankamai ūgteli, tėvai jais rūpinasi paeilui nešiodami ant nugaros.

### Naktinis medžiotojas

Tasmanijos velnias yra kresnas mėšėdis sterblinis gyvūnas. Dieną jis tūno rąstų tuštumose ar kitų gyvūnų, pvz., vombatų, iškastuose urvuose. Pasirodo tik naktį, kai pasikliaudamas gera uosle traukia į medžioklę.

Šiurkštus juodas ir rudas kailis