



# TURINYS

## GAMTA

8–16 GYVŪNAI

17–21 AUGALAI

22–27 GAMTOS REIŠKINIAI

## ŽMOGUS

30–37 KŪNAS

38–42 JAUSMAI

43–51 SVEIKATA

## AŠ IR PASAULIS

54–60 CIVILIZACIJA

61–65 ETIKETAS IR PAPROČIAI

66–73 PROFESIJOS

## MENAS, SPORTAS, MOKSLAS

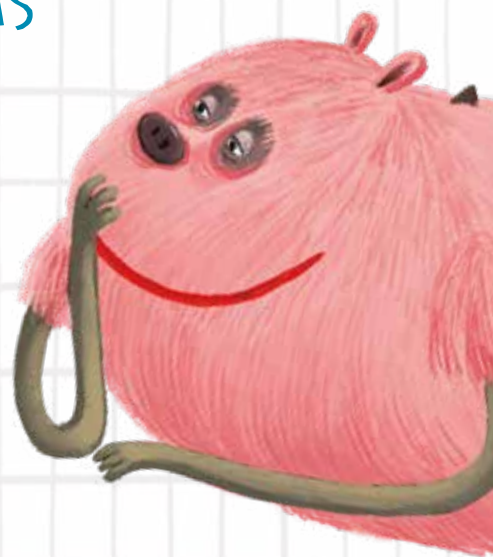
76–83 MENAS

84–91 SPORTAS

92–95 MOKSLAS

## LIETUVA

98–104 LIETUVA



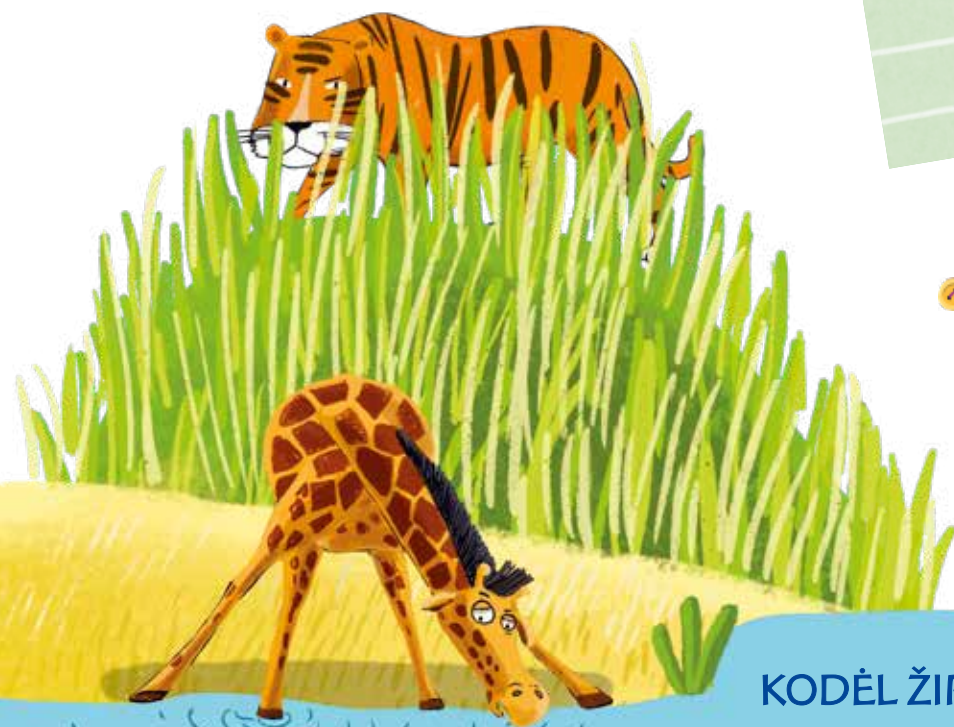
# GYVŪNAI

## KODĖL TIGRO KAILIS DRYŽUOTAS?

Manoma, kad dryžuotas kailis tigras padeda klaidinti grobį. Dryžuotą kailį sunkiau pastebėti aukštoje žolėje.



Kiekvieno tigro kailio raštas vis kitoks. Kaip ir žmonių **PIRŠTŲ ATSPAUDAI**. Nebūna dviejų tigrų vienodu kailio raštu.



## KODĖL ŽIRAFOS RETAI GERIA?

Viskas per tą ilgą kaklą! Norėdama atsigerti žirafa plačiai išskečia priekines kojas, pritupia ir ištempia kaklą, kad pasiektų vandenį.

Jei koks plėšrūnas pultų taip keistai stovinčią žirafą, greitai pabėgti jai būtų sunku, todėl žirafa geria tik kas kelias dienas, o vienu kartu gali išgerti apie 40 litrų.



## KODĖL BRIEDIS NEGYVENA TVARTE?

Senų senovėje visi gyvūnai gyveno LAUKINĖJE GAMTOJE: miškuose, džiunglėse, pievose ir dykumose. Tada laukinėje gamtoje gyveno ir žmonės, bet vėliau jie ėmė statyti namus, dirbti žemę ir auginti daržoves. Paskui žmonės PRISIJAUKINO kelis laukinius gyvūnus – šunį, katę, karvę, arklių ir keletą kitų. Gyvūnai padėdavo nudurbti žemės ūkio darbus, saugojo namus, teikė maistą. Bet kai kurių gyvūnų žmogus taip ir neprisijaukino. Jie iki šiol gyvena laukinėje gamtoje. Tai ne tik briedžiai, bet ir stirnos, lapės, vilkai, tigrai, krokodilai ir daug kitų.



## KODĖL ŽIRAFOS MUŠASI?

Žirafinai mušasi kaklais, kai varžosi dėl patelių dėmesio.



# KŪNAS

## KODĖL KAI KURIEMS ŽMONĖMS ANT NOSIES TUPI STRAZDANOS?

- Strazdanos – tai mažos rudos dėmelės ant odos. Jų atsiranda, kai oda įdega saulėje. Todėl vasarą strazdanos dažnai paryškėja, bet jų turi ne visi. Kodėl?
- Žmonių oda skirtinga. Vienų oda saulėje įdega rudai, kitų – raudonai. Dažniausiai raudonai įdegantys žmonės po saulės vonių nusisėja strazdanėlėmis. Tai reiškia, kad jų odoje yra mažiau medžiagos, kuri tamsėja šildoma saulės.



Strazdanas daug kas vadina saulės bučinukais, o strazdanoti žmonės senovėje buvo vadinami saulės numylėtiniais, ypatingaisiais ir net dievais!

## KODĖL ŽMOGUS NESUBLIŪŠKĖS KAIP MEDŪZA?

Žmogaus kūne yra kietų kaulų. Kaulai laiko kūną, kad jis nesubliūkštų. Jei neturėtum kaulų, atrodytum kaip beformė bala.



KAKĖ KAKĖ  
BE KAULŲ



## KODĖL GALIU VAIKŠČIOTI?

Žmogaus kūne yra stiprių raumenų. Raumenys susitraukinėja ir judina kaulus. Kai nori eiti, smegenys siunčia įsakymą kojų raumenims susitraukti. Šie susitraukia ir koja juda taip, kaip jai liepta.



## KODĖL KAI KURIE ŽMONĖS NEGALI VAIKŠČIOTI?

Yra žmonių, kurių raumenys nesusitraukia arba jų nepasiekia smegenų nurodymai. Tada raumenys nejudina kojų ir žmogus negali vaikščioti. Kartais žmonės tokie gimsta, o kartais jie nebegali vaikščioti sunkiai susižaloję. Neklausyti smegenų įsakymų gali ne tik kojų, bet ir rankų ar viso kūno raumenys.



# CIVILIZACIJA

KODĖL NEGALIU  
VISAM LAIKUI  
PASILIKTI  
BIBLIOTEKOS  
KNYGOS?

Biblioteka skolina knygas, bet jų neatiduoda visam laikui. Bibliotekos buvo sugalvotos tam, kad knygas galėtų skaityti visi, kurie nori. Nesvarbu, ar turi pinigų knygai nusipirkti. Todėl kai perskaitai knygą, ją reikia grąžinti į biblioteką. Tada ją skaityti galės kiti.



KODĖL ŽMONĖS NETURI  
NAMŲ MĖNULYJE?

Mėnulyje nėra oro, kuriuo galėtum kvėpuoti. Ten nėra vandens, kuris reikalingas žmonėms, kad jie būtų gyvi. Mėnulis neturi ir ATMOSFEROS – tokio dujų skydo, kuris apsaugo nuo karštų Saulės spindulių. Žemė tokį skydą turi, todėl joje esame saugūs.

Bet kas gali žinoti, gal kada nors mokslininkai sukurs prietaisus, kurie leis gyventi Mėnulyje. O gal tas mokslininkas arba mokslininkė busi tu!

ASTRONAUTAS MĖNULYJE



## KODĖL PARDUOTUVĖJE UŽ PREKES REIKIA SUMOKĖTI?

Daiktus, kurie yra parduotuvėje, pagamino žmonės. Kepėjai iškepė bandeles, žurnalistai sukūrė ir išleido žurnalus, žvejai sugavo žuvis, o siuvėjai pasiuvo drabužius. Gaminti daiktus arba maistą yra jų darbas. Jei nori bandelės, turi už ją sumokėti. Tada kepėjas gauna atlygį už savo darbą.



## KODĖL SENELIAI GAUNA PENSIJĄ?

Kai žmonės sulaukia vyresnio amžiaus, valstybė jiems pradeda mokėti pensiją. Pensija – tai pinigai, seneliams mokami kiekvieną mėnesį. Jie gauna pensiją už tai, kad anksčiau daug metų dirbo ir sąžiningai mokėjo mokesčius.



# MENAS

## KODĖL DAILININKAI PANAŠŪS Į FOTOGRAFUS?

Kai dar nebuvo fotoaparatai ir nuotraukų, dailininkai tapydavo žmonių portretus. Dažnai viename paveiksle dailininkai nutapydavo visą šeimą! Kiekvienas turėdavo ilgas valandas ramiai sėdėti ar stovėti, kol dailininkas jį nupiešdavo. Nutapyti paveikslą dailininkui galėjo užtrukti net kelias savaites. Tokie paveikslai žmonėms būdavo vietoj nuotraukų.



## KODĖL ŽMONĖS PIEŠIA ANT NAMŲ SIENŲ?

Dideli piešiniai ant namų sienų vadinami grafičiais. Grafičiai yra gatvės menas. Kad galėtum piešti ant namo sienos, reikia gauti leidimą. Jei pieši be leidimo – darai nusikaltimą. Leidimą piešti ant namo sienos duoda miesto meras arba tas, kuriam priklauso namas. Grafičius piešia gatvės menininkai – grafitininkai.



## KODĖL SALDAINIŲ PAKUOTĖS – BEVEIK MENAS?

Prieš daugiau nei 50 metų garsiųjų ledinukų „Chupa chups“ paveikslėlį (vadinamą logotipu) sukūrė dar garsesnis dailininkas Salvadoras Dali. Salvadora Dali paveikslai primena sapnus ir vizijas. Jo paveikslų trokšta visi meno mėgėjai.



SALVADORAS DALI



## KODĖL SKULPTŪRŲ ŽIRGAI STOVI SKIRTINGAI?

Skulptūra – tai iš medžio, akmens, molio ar kitos kietos medžiagos padarytas daiktas, meno kūrinys. Skulptūros puošia namus, kiemus, miestų aikštes ar kitas svarbias vietas. Net tavo smėlio pilis yra smėlio skulptūra, jei ją statai tam, kad papuoštum paplūdimį.

Seniau daug skulptorių kūrė žirgų su raiteliais skulptūras. Tokios skulptūros vaizdavo garsius senovės kunigaikščius. Jei žirgas skulptūroje stovi piestu, tai reiškė, kad jo raitelis žuvo mūšyje. Jei viena žirgo koja pakelta, raitelis buvo sužeistas. Jei žirgas visomis keturiomis kojomis ant žemės, raitelis mirė savo mirtimi.



## KODĖL DAIKTAI NEKVĖPUOJA?

Daiktai yra negyvi. Jie neturi organų, tokių kaip plaučiai ar širdis. Daiktai sudaryti iš detalių. Jei išardytum kompiuterį, rastum daugybę detalių ir mikroschemų. Visa tai sukūrė žmogus. Yra daiktų, kurie gali judėti, leisti įvairius garsus, kvapus ir keisti spalvas. Kad galėtų visa tai atlikti, daiktams reikalinga energija.



Žmonės, gyvūnai ir augalai energijos pasigamina, kai valgo ir kvėpuoja. Daiktams energijos reikia duoti, nes jie negali jos pasigaminti patys. Todėl kompiuterius reikia įkrauti, į automobilius įpilti degalų, o į žaislus įdėti baterijų.



## KODĖL AUTOMATINĖS DURYS ATSIDARO VOS PRIĖJUS?

Automatinėse duryse yra specialūs įtaisai, vadinami jutikliais. JUTIKLIAI – tarsi durų akys ir ausys. Jie gali pastebėti skirtingą šviesą ar garsą. Kai prieini prie automatinių durų, jutikliai sugauna šešėlį arba žingsnių garsą ir siunčia žinutę durims atsidaryti. Šios atsiveria. Kai šalia nieko nėra, jutikliai siunčia žinutę durims užsidaryti.



## KODĖL PLASTIKAS KENKIA ŽEMEI?

Plastikiniai buteliukai ir maišeliai – patogus išradimas. Kurdami plastikinius daiktus mokslininkai taip gerai padirbėjo, kad padarė juos beveik amžinus.

Jei išmetame plastiko buteliuką į sąvartyną, kol pranyks, jis sąvartyne pragulės 500 metų, o maišelis – net tūkstantį! Per tiek laiko plastiko šiukšlių prisikaups kalnai. Jos užters žemę ir vandenynus, todėl labai svarbu plastiką mesti į jam skirtą konteinerį. Iš konteinerių plastikas keliauja į perdirbimo fabrikus. Juose iš panaudoto plastiko žmonės pagamina naujus daiktus. Pavyzdžiui, iš senų žaislų – naujas kėdes.



## KODĖL 3D SPAUSDINTUVUI NEREIKIA POPIERIAUS?

Įprastu spausdintuvu ant popieriaus galima išspausdinti žodžius arba paveikslėlius. 3D spausdintuvu galima išspausdinti įvairiausių detalių, žaislų ar net plastikinių plytų. Iš tokių plytų galima pastatyti pavėsinę ar mokyklą. Tiesa, kol kas spausdinti plytas užtrunka gana ilgai, bet išradimai tobulėja ir galbūt jau greitai visi namai bus spausdinti, o ne mūryti.

