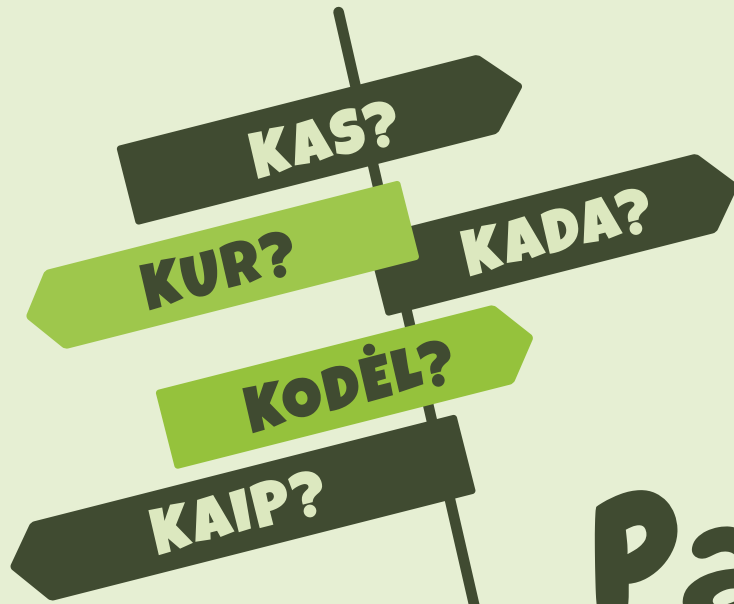
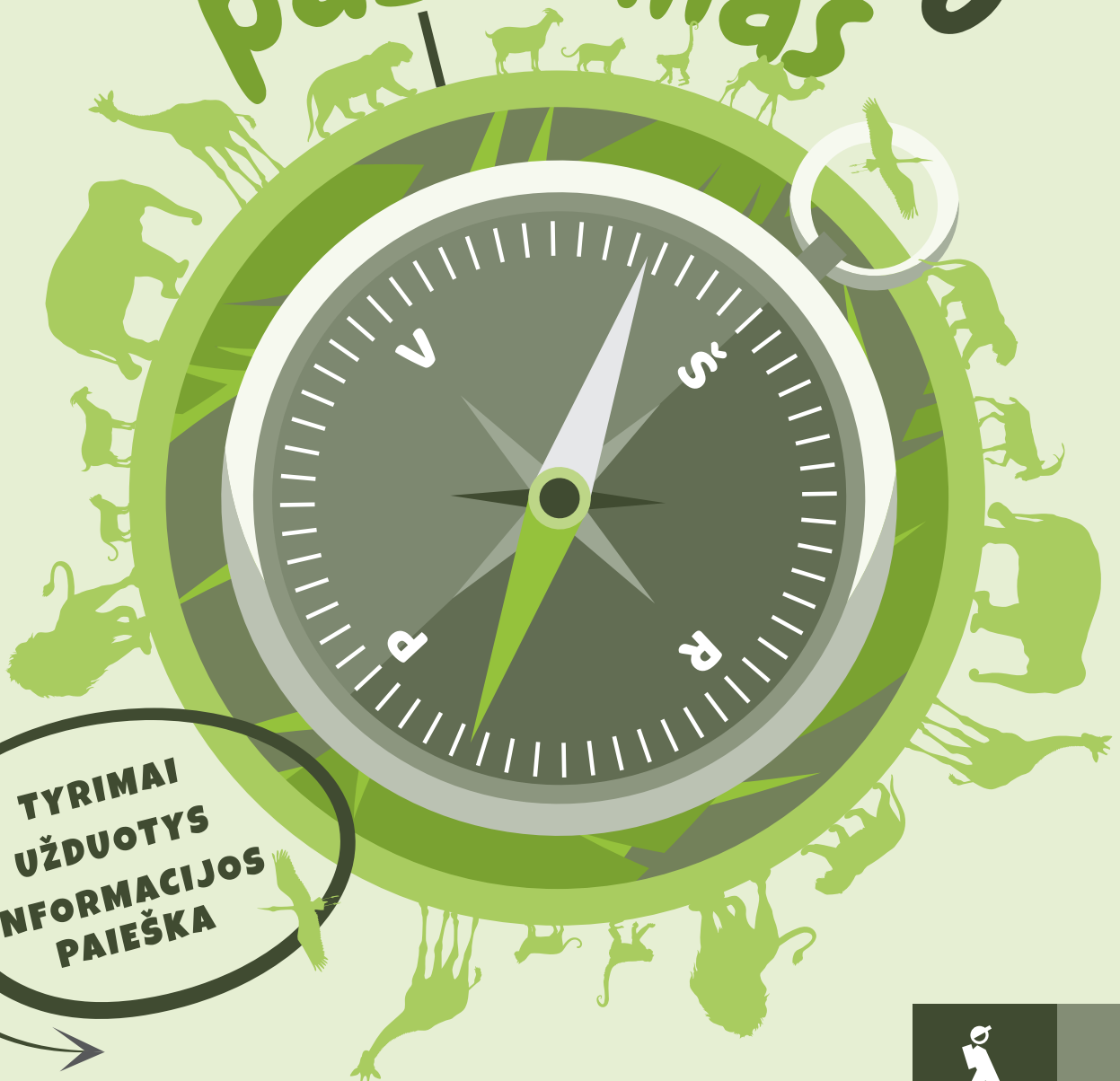


Jurgita Blažienė  
Andželika Padarauskienė

4  
KLASEI



# Pasaulio pažinimas



TYRIMAI  
UŽDUOTYS  
INFORMACIJOS  
PAIEŠKA

# ĮVADAS

Mielas Ketvirtoke!

Tavo rankose pasaulio pažinimo užduočių sąsiuvinis. Jame rasi įvairių užduočių, tyrimų, ieškosi atsakymų į klausimus *kas? kur? kaip? kada? kodėl?* Tikimės, kad bus įdomu ir daug sužinosi.

Kad tyrinėti būtų lengviau, remkis šiais patarimais:

Atlik užduotis ir sužinosi, kas yra demokratija, kas būdinga istoriniams laikotarpiams, kaip atsikūrė Lietuvos valstybė, kokie buvo Didieji geografiniai atradimai, kokios jėgos mus veikia, kas sudaro Saulės sistemą, išmoksi skirstyti gyvūnus į grupes ir daug kitų įdomių dalykų.

Išsiaiškink, ką reiškia svarbiausi temos žodžiai.

### KOKIA YRA SAULĖS SISTEMA?

**1** Skaitydamas tekstą palik skliaustuose tuos žodžius, su kuriais sakiny būtu teisingas. Netinkamus žodžius išbrauk.

Saulė yra (planeta, žvaigždė), teikianti mus (šviesa, tamsą ir šilumą, šaltį). Saulė (švyti, atspindi šviesą), nes spinduliuoja jos gelmėse išsiskiriančią energiją. Aplink (Saulę, Žemę) skrieja (šešios, aštuonios) planetos. Kartu su Saulė jos sudaro (Saulės, Paukščių Tako, Visatos) sistema. Planetos ir jų palydovai matomi, nes (patys šviečia, atspindi Saulės šviesą). Žemė yra (trečioji, ketvirtoji) nuo Saulės (planeta, žvaigždė). Apie savo ašį ji apsisuka per (7 val., 24 val., 31 val.), Saulę apskrieja per (12 dienų, 24 dienas, 365 dienas). Aplink Žemę skrieja (natūralus Žemės palydovas Mėnulis, dirbtiniai palydovai).

**2** Irašyk į langelius pavaizduotų Saulės sistemos kūnų pavadinimus.

Jupiteris • Marsas • Mėnulis • Merkurijus • Neptūnas • Saturnas • Saulė  
Žemė • Uranas • Venera

■ Paveiksle nuspalvink langelius su planetų pavadinimais.  
■ Parašyk, kurios planetos yra greta Žemės: ..... ir .....

**3** Pažymėk ✓, kam naudojami dirbtiniai Žemės palydovai.

Žemės paviršiui stebėti, atmosferai tyrinėti  Ryšiams

Pasirink kokią nors Saulės sistemos planetą arba kitą kosminį kūną ir parenk apie jį išsamų pranešimą.

**4** Parašyk, kokius dar žinai kosminius kūnus.

**5** Papildyk paveikslą taip, kad jis vaizduotų, nuo ko priklauso dienos ir nakties kaita: nurodyk Žemės sukimosi apie savo ašį kryptį, tinkamoje vietoje nupiešk Saulę.

Diena Naktis

**6** Išnagrinėk metų laikų kaitą vaizduojantį paveikslą.

■ Parašyk, kas paveiksle pažymėta skaičiais.

1 ..... 6 .....  
2 ..... 7 .....  
3 ..... 8 .....  
4 ..... 9 .....  
5 .....

■ Metų laikų kaita priklauso nuo .....

Pristatyk pasirinktą kosminį kūną.

Ieškok informacijos, tyrinėk ir kurk klasėje, lauke ar namie.

Pasidalyk savo atradimais su klasės draugais.

## Sutartiniai ženklai



Informacijos paieška



Tyrimas



Kūrybinis darbas

# TURINYS

- Kurios vertybės yra svarbios? / 4
- Kurias šventes žinai? / 6
- Kas yra demokratija? / 8
- Kas yra Europos Sąjunga? / 10
- Kas yra finansinis raštingumas? / 12
- Jeigu būčiau verslininkas?.. / 14
- Kas būdinga žmonijos priešistorėi ir senovei? / 16
- Kas būdinga viduramžiams, naujesiems amžiams ir naujesiems laikams? / 18
- Kokia Lietuva buvo XV–XIX a.? / 20
- Kokie lietuviški laikraščiai leisti XIX a. pabaigoje–XX a. pradžioje? / 22
- Kaip Lietuva atkūrė ir vėl prarado nepriklausomybę? / 24
- Kaip Lietuva dar kartą atkūrė nepriklausomybę? / 26
- Kokios tautinės mažumos gyvena Lietuvoje? / 28
- Kokie buvo Didieji geografiniai atradimai? / 30
- Tyrinėjame kraštovaizdį / 32
- Kaip tausoti aplinką? / 34
- Kokios medžiagų savybės lemia jų panaudojimą? / 36
- Tiriame medžiagas / 38
- Kaip veikia sunkio ir tamprumo jėgos? / 40
- Kaip veikia trinties jėga? / 42
- Kokia yra Saulės sistema? / 44
- Kas yra šešėlis? / 46
- Kaip nustatyti žmogaus amžiaus tarpsnį? / 48
- Kaip skirstomi gyvieji organizmai? / 50
- Ką žinai apie kirmėles? / 52
- Ką žinai apie moliuskus? / 54
- Ką žinai apie voragyvius? / 56
- Ką žinai apie vabzdžius? / 58
- Ką žinai apie varliagyvius? / 60
- Ką žinai apie žuvis? / 62
- Ką žinai apie roplius? / 64
- Ką žinai apie paukščius? / 66
- Ką žinai apie žinduolius? / 68
- Kas yra mitybos grandinė? / 70
- Kaip susidaro mitybos grandinės natūraliose buveinėse? / 72

# KAS YRA FINANSINIS RAŠTINGUMAS?

**1** Įsivaizduok, kad ką tik grįžai iš mokyklos. Turi pusvalandį laisvo laiko ir norėtum veikti tai, kas pavaizduota paveikslėliuose.



► Ar galėtum tuo užsiimti vienu metu?

Taip, nes .....

Ne, nes .....

► Kuria veikla pasirinktum? Ją pažymėk ✓ ir parašyk, kodėl taip pasirinkai.

► Kaip pasielgtum, jei tave paskatintų rinktis kitą veiklą (pvz., pasiūlytų už ją atlygį)?

Rinkčiausi kitą veiklą, nes .....

Nesirinkčiau kitos veiklos, nes .....

► Padiskutuok su draugu, kas labiausiai skatina (motyvuoja) rinktis vieną ar kitą veiklą, dalyką.

**2** Prie kiekvienos sąvokos parašyk jos apibūdinimo numerį (žr. p. 13).

Labdara (dovana)

Išlaidos

Noras

Poreikiai

Taupymas

Uždarbis

Pajamos

Biudžetas

Finansai

Ištekčiai

Pelnas

Kaina



Sukurk pasirinkto gaminio arba paslaugos reklamą.

1. Lėšų, priklausančių asmeniui, įmonei ar valstybei, visuma. Taip pat šių lėšų gavimas ir panaudojimas.
2. Atlyginimas už darbą.
3. Visi gaunami pinigai.
4. Tai, kas lieka iš pajamų atskaičius išlaidas.
5. Tai, ko reikia, kas būtina (pvz., maistas, drabužiai).
6. Tai, ką norėtum daryti, turėti, pasiekti.
7. Planas, kuriame numatomi visi pajamų šaltiniai ir išlaidų paskirstymas pagal poreikius.
8. Išleisti, sumokėti pinigai.
9. Pinigų kaupimas atsargai.
10. Prekės ar paslaugos vertė pinigais.
11. Savanoriškai ir neatlygintinai kitam asmeniui ar įstaigai perduodamos kokios nors vertybės, nesavanau-diškai atliekami darbai, teikiamos paslaugos ar kita pagalba.
12. Visa, kas naudojama gaminant prekes ir teikiant paslaugas.

- FINANSINIS RAŠTINGUMAS
- PINIGAI
- PREKĖ
- PASIRINKIMAS
- GAMINTOJAS
- VARTOTOJAS
- PASLAUGA
- REKLAMA

**3** Išnagrinėk berniuko pasakojimą ir užbaik sakinius įrašydamas tinkamas sąvokas (jas pasirink iš 2 užduotyje pateikto sąvokų sąrašo).

1. Nusipirkau produktų bandelėms kepti ir popieriaus joms įvynioti. Bandeles kepiu 1 val., suvartojau elektros. Visam tam išleisti pinigai yra mano .....

2. Kiekvieną bandelę parduosiu už 80 ct. Tai bandelės .....



3. Iškepiu 15 bandelių. Jas pardavęs gavau 12 Eur. Šie pinigai yra mano .....

6. Dalį pelno atidėjau išsvajotam kamuoliui nusipirkti. Tai vadinama .....

4. Dalį gautų pinigų – 4 Eur – paaukojau gyvūnų prieglaudai. Tai vadinama .....

5. Bandelių kepimo išlaidos 7 Eur 20 ct. 4 Eur 80 ct yra mano .....

► Kas buvo berniukas – pirkėjas (vartotojas) ar pardavėjas (gamintojas)? Pabrauk tinkamą atsakymą.

**4** Kokią įtaką gaminio perkamumui turi reklama?

► Kur galima pamatyti, išgirsti reklamų?

► Aptarkite reklamų naudą ir neigiamą poveikį.

Pristatyk sukurta reklamą.

# KAS YRA ŠEŠĖLIS?

**1** Langelyje prie natūralių šviesos šaltinių parašyk raidę N, prie dirbtinių – raidę D.



**2** Atlik tyrimus.

## Tyrimo priemonės

- Prožektorius, pieštukas (ar kitas neskaidrus daiktas), popieriaus lapas (vienspalvė šviesi siena)

## I tyrimas

**Tikslas.** Iširti, kaip kinta šešėlio didumas kintant atstumui tarp daikto ir šviesos šaltinio.

## Tyrimo eiga

Paimk pieštuką, laikyk jį prie popieriaus lapo ar sienos ir prožektoriumi apšviesk. Priartink pieštuką prie prožektoriaus, paskui nuo jo atitolink. Stebėk, kaip keičiasi pieštuko šešėlio didumas.

- Ką pastebėjai?  
Kai atstumas tarp prožektoriaus ir pieštuko didelis, .....
- Kai atstumas tarp prožektoriaus ir pieštuko mažas, .....
- Padaryk išvadą. ....



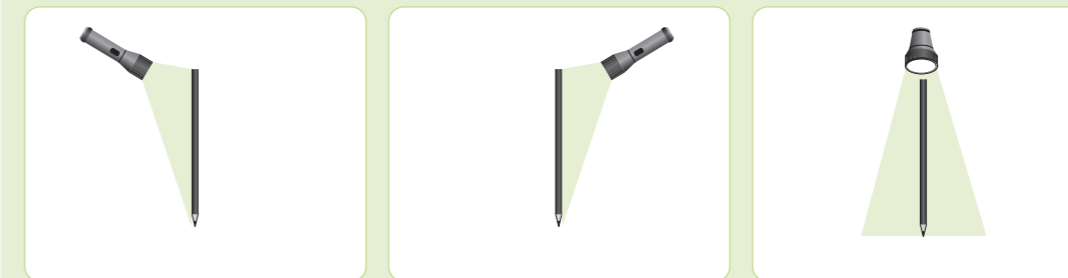
Sužinok apie Saulės ir Mėnulio užtemimus: kokių sąlygų reikia, kad jie įvyktų, kaip juos reikia stebėti, kada paskutinį kartą buvo matyti Lietuvoje.

## II tyrimas

**Tikslas.** Iširti, kaip šešėlio kryptis ir ilgis priklauso nuo šviesos šaltinio padėties.

## Tyrimo eiga

Paimk pieštuką ir laikyk jį pastatęs ant stalo. Apšviesk jį iš trijų skirtingų pusių, kaip parodyta paveiksluose, ir kiekviename paveiksle pavaizduok pieštuko metamą šešėlį.



1 bandymas

2 bandymas

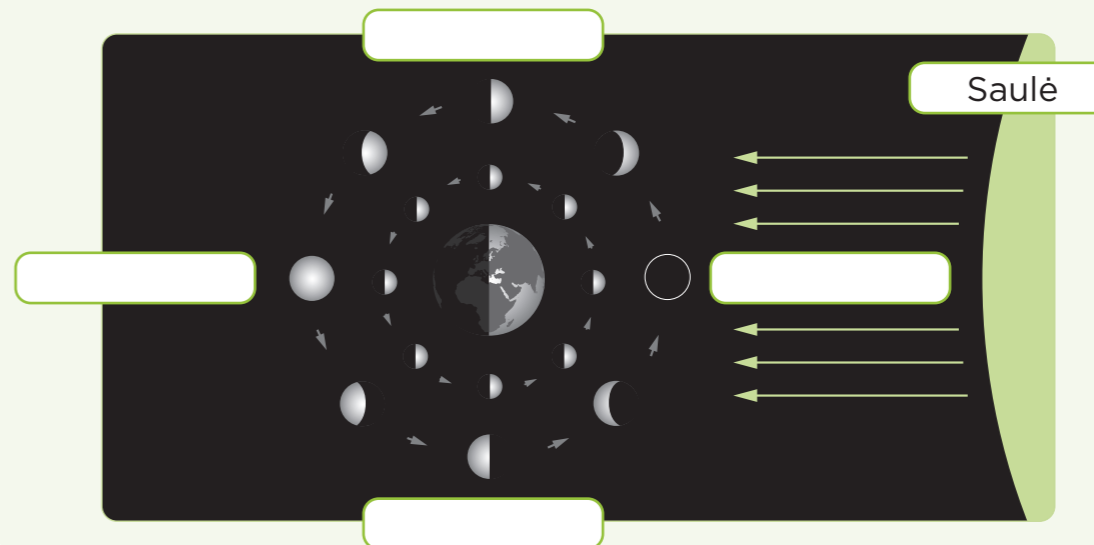
3 bandymas

- Padaryk išvadą.

Šešėlio ilgis priklauso nuo .....

Šešėlio kritimo kryptis priklauso nuo .....

**3** Paveiksle vidinio rato paveikslėliai rodo, kaip Mėnulį apšviečia Saulė, o išorinio – kokį jį matome iš Žemės. Įrašyk į langelius Mėnulio fazių pavadinimus: jaunatis, priešpilnis, pilnatis, delčia.



**4** Pateik daiktų atspindžių pavyzdžių, parašyk, kur tuos atspindžius matei.

.....

.....

- ŠVIESOS ŠALTINIAI
- ŠEŠĖLIS
- SAULĖS UŽTEMIMAS
- MĖNULIO UŽTEMIMAS
- ŠVIESOS ATSPINDYS

Papasakok, ką sužinojai apie Saulės ir Mėnulio užtemimus.