



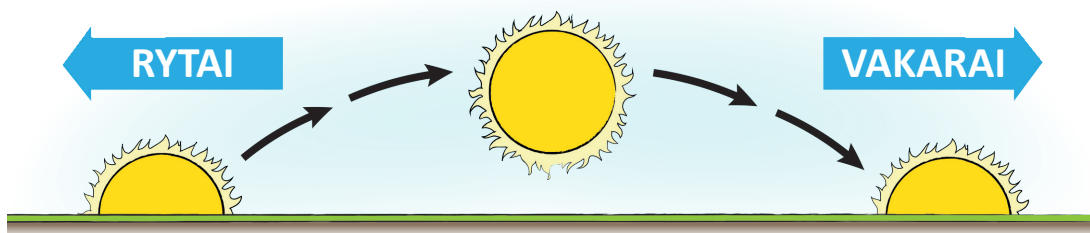
e-lankos.lt/4ao1

1. NUO SAULĖS IKI SAULĖS



1. Saulė – pirmasis laikrodys

Dar senovėje žmonės pastebėjo, kad saulė pateka rytuose, juda per dangaus skliautą lanku, o galiausiai nusileidžia vakaruose. Aukščiausiai ji pakyla vidurdienį.



1. Patyrinėkite paveikslėlj. Parodykite, kur saulė teka, kur leidžiasi ir kur ji būna vidurdienį.
2. Ką reiškia žodis „vidurdienis“ ir iš kokių žodžių jis padarytas?
3. Kaip vadinamas laikas, kai saulė teka ir kai leidžiasi?
4. Paveikslėlyje matome rytų ir vakarų kryptis. Pasidomėkite, kaip vadinamos kitos pasaulio kryptys.



Planuodami susitikti žmonės sakydavo, kad susitiks saulei leidžiantis, saulei tekant, vidurdienį, rasai iškritus, mėnuliui patekėjus ar panašiai. Tokie susitarimai netiksliūs, todėl nuolat kildavo nesusipratimų. Juk kaip žinoti, kada susitikimas, jei diena debesuota ir saulės nematyti?



1

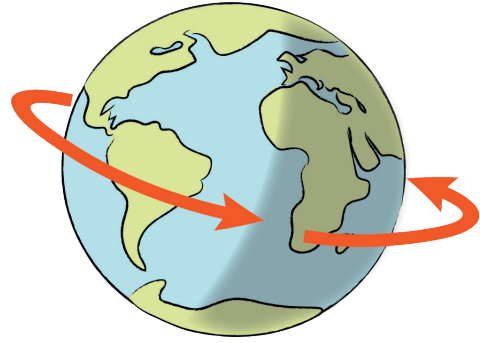


2

1. Kada eitumėte į susitikimą „saulei leidžiantis“ ir „saulei tekant“? Ar taip susitarti dėl laiko patogų?
2. Pasvarstykite, kokių dar nepatogumų kiltų, jei nebūtų laikrodžių.

2. Para ir valanda

Paveikslėlyje pavaizduota, kaip Žemė sukasi aplink savo ašį. Toje Žemės pusėje, kuri atsisukusi į Saulę, būna diena, o priešingoje, tamsiojoje, – naktis.



Žmonės vieną Žemės apsisukimą pavadino **para**, padalijo jį į lygius 24 laiko tarpus ir pavadino juos **valandomis**. Dabar sakome, kad Žemė apsisuka aplink savo ašį per 24 valandas.

3. Minutė ir sekundė

Laiką pradėjus skaičiuoti valandomis tapo lengviau susitarti, tačiau paaiškėjo, kad reikia ir trumpesnių laiko matavimo vienetų. Valanda buvo padalyta į 60 **minučių**, o minutė – į 60 **sekundžių**. Taip laiką skaičiuoja visas pasaulis.

**1 PARA =
DIENA IR NAKTIS**



1 VALANDA



1 MINUTĖ



1. Pasakykite du dalykus, kurie gali trukti trumpiau nei valandą, ir du, kurie trunka ilgiau.
2. Kaip manote, kas įvyksta per vieną sekundę arba greičiau?
3. Prisiminkite ir pasakykite, kaip vadinamas laiko tarpas, per kurį Žemė vieną kartą apsisuka aplink savo ašį.
4. Paimkite gaublį ir parodykite, kaip Žemė sukasi aplink savo ašį. Apsukite Žemę taisyklinga kryptimi tiek kartų, kiek ji apsisuka per parą.



e-lankos.lt/k7w2

2. ŽMONĖS MOKOSI MATUOTI LAIKĄ



1. Saulė ir smėlis padeda

Laiką pradėjus skaičiuoti valandomis, minutėmis ir sekundėmis, reikėjo susitarti, kad kiekviena valanda visur prasidėtų tuo pačiu metu. Tam žmonės sugalvojo **laikrodžius**. Patyrinėkite 9 puslapyje esančią lentelę ir atsakykite į klausimus.

2. Kiekvienam – po laikrodį

Dabar laikrodžius naudojame visi ir galime pasirinkti labiausiai patinkantį. Įpratome, kad laikrodis yra ir kompiuteryje, ir telefone, ir televizoriuje. Be to, kad skaičiuoja laiką, šiuolaikiniai laikrodžiai atlieka daugybę kitų darbų: skaičiuoja žingsnius, matuoja nueitą atstumą, jais galime siųsti žinutes ir netgi skambinti.



1



2



3

1. Patyrinėkite šiuolaikinių laikrodžių nuotraukas. Kaip apibūdintumėte kiekvieną laikrodį?
2. Papasakokite, kokius laikrodžius naudoja jūsų šeimos nariai.
3. Kokių dar būna laikrodžių? Kaip vadinami laikrodžiai, kabinami ant sienos, statomi ant stalo?
4. Kaip manote, kurį laikrodį Lietuvoje galėtume pavadinti svarbiausiu?
5. Jeigu būtumėte išradėjai, kokį laikrodį norėtumėte sukurti?

Kaip atrodo	Pavadinimas	Kaip veikia	Trūkumai
	Saulės laikrodis	Laikrodžio rodyklės šešėlis paskui saulę sukasi ratu ir rodo laiką.	Negalima sužinoti laiko naktį arba apniukusią dieną.
	Smėlio laikrodis	Smėlis išbyra per nustatytą laiką, taip parodydamas, kiek jo praėjo.	Tokį laikrodį reikia nuolat vartyti.
	Miesto laikrodis	Laiką rodo rodyklės, bet valandas galima sužinoti skaičiuojant ir varpo dūžius.	Ne visi miestai turėjo tokį laikrodį.
	Pastatomas ar pakabinamas laikrodis	Laiką rodo rodyklės. Prisuktas veikia visą parą.	Tokie laikrodžiai senovėje buvo brangūs, todėl ne visi galėjo juos įsigyti.

1. Pasvarstykite, kurie laikrodžiai sukurti seniausiai. Kodėl taip manote?
2. Kokie saulės laikrodžio trūkumai?
3. Suraskite lentelėje ir perskaitykite, kaip veikia miesto laikrodis.
4. Gal teko matyti pakabinamą laikrodį, iš kurio mušant valandas išlenda medinis paukštelis? Gal žinote, koks tai paukštelis?



e-lankos.lt/jugf

3. MOKOMĖS KALBĖTI APIE LAIKO TĖKMĘ



1. Paklauskite eilėraščio arba jį perskaitykite ir atsakykite į klausimus.

Juozas Erlickas Laikas

1 Lai-kas nie-ka-dos ne-lau-kia,
Keis-tas jis kaip snie-gas –
Bu-vo, ro-dos, jo per daug –
Ne-be-li-ko nie-ko.

2 Lai-kas gy-do kaip gars-ty-čios,
Žei-džia tar-tum pei-lis
Ir, at-ro-do, kar-tais ty-čia
El-gias at-bu-lai jis.

3 Štai guli tu susiraitęs –
Gruodis, Gripo metas –
Šliaužia Laikas tartum sraigė,
Kojeles pametus.

4 Kai stotin vėluoji tu –
Traukinukas žiūri –
Lekia laikas tartum du
Tūkstančiai kengūrų.

5 Atsitinka, pasitaiko –
Laikrodžiai sustoja –
Nesustoja niekad laikas –
Bėga, nors be kojų.

6 Kur – nežino šito niekas,
Nieks jo nesulaiko...
Laikas niekad nes miega –
Jis neturi laiko.

Iš knygos „Vaikystės pusnys ir žiedai“

✓ Mokomės skaityti ir suprasti eilėraštį „Laikas“. Kalbame apie laiko pojūtį.

1. Pirmame posme laikas lyginamas su sniegu – jo buvo per daug, bet nieko neliko. Pasakykite, kas atsitiko su sniegu ir kas atsitinka su laiku.
2. Pasitarkite tarpusavyje ir pasakykite, ar sergant ir gulint lovoje laikas slenka lėčiau. Su kuo eilėraštyje lyginamas toks laiko slinkimas?
3. Ketvirtame posme kalbama apie lekiantį laiką. Su kuo čia lyginamas laikas? Kada jums atrodo, kad laikas bėga labai greitai?
4. Aptarkite, kaip supratote paskutinį eilėraščio posmelį.

ŽODYNAS


Gydo kaip garstyčios – kosulio, peršalimo gydymo būdas garstyčiomis.

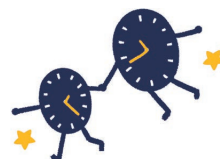
2. Sukurkite sakinių apie tai, kas lėtai juda ir kas greitai lekia.

_____ ėjo lėtai kaip _____ .
 _____ lekia greitai kaip _____ .

3. Pagalvokite ir pasakykite, kada norėtumėte, kad laikas bėgtų greičiau.

- Prisiminkite, ar kada nors norėjote, kad laikas sustotų.

4.  Ar pritartumėte, kad eilėraščiuose būna mįslingų žodžių ir tas mįsles skaitytojas turi įminti? Pavyzdžiui, kaip galima suprasti pasakymą „lekia laikas tartum du tūkstančiai kengūrų“? Atsakymas: kengūra yra greitai bėgantis gyvūnas, o du tūkstančiai rodo, kad jų yra daug. Taigi laikas bėga labai greitai.



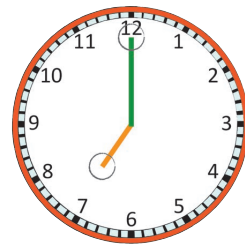
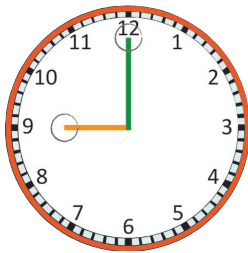


e-lankos.lt/vb2a

3. LAIKRODIS



1. Rapolas savaitgalį mėgsta pamiegoti ir keliasi 9 valandą. Pasvarstykite, kuris laikrodis rodo laiką, kai Rapolas keliasi savaitgalį, o kuris – kai reikia eiti į mokyklą.

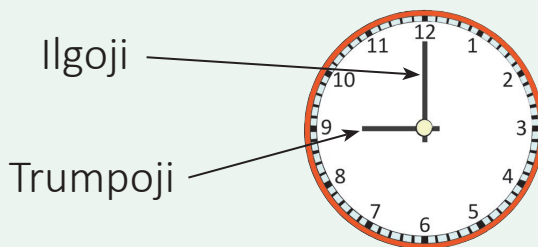


Ką turime žinoti apie laikrodį?

Laikrodis – tai prietaisas laikui matuoti.

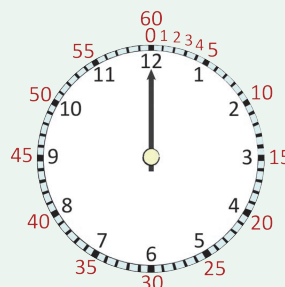
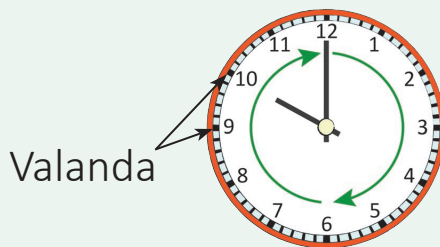
Laikrodžio ilgoji rodyklė skaičiuoja minutes, o trumpoji – valandas.

Kai laikrodžio ilgoji rodyklė yra ties 12, tai yra lygiai ta valanda, kurią rodo trumpoji rodyklė.



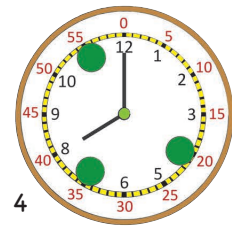
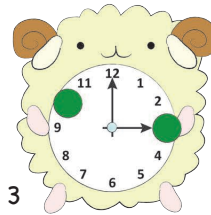
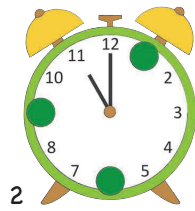
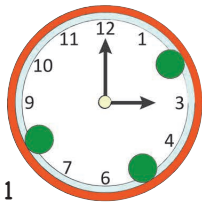
9 valandos sutrumpintai:
9 val. arba 9 h (be taško).

Kai ilgoji rodyklė apibėga vieną ratą, praeina 1 valanda.

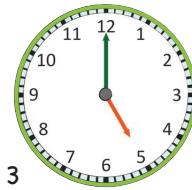
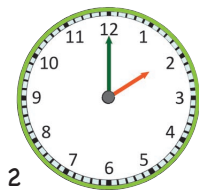
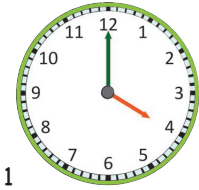


Vieną valandą sudaro 60 minučių.
1 val. = 60 min.

2. Pasakykite uždengtus valandų skaičius.



3. Pasakykite, kiek valandų rodo laikrodžiai.



4. Pasakykite, ką ir kelintą valandą veikia Rapolas. Kaip manote, ką jis galėtų veikti klaustukais pažymėtomis valandomis?

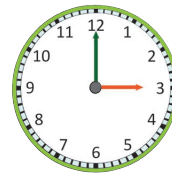
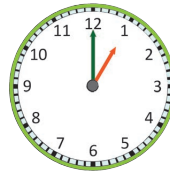
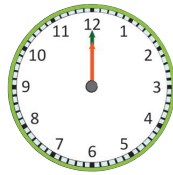
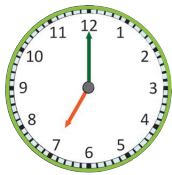
ryto

ryto

dienos

dienos

dienos



?



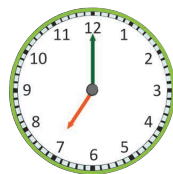
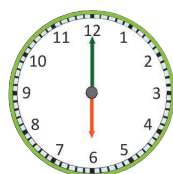
dienos

vakaro

vakaro

vakaro

vakaro



?



?



• Suskaičiuokite, kiek valandų Rapolas miega ir kiek būna budrus.



e-lankos.lt/756y

1. LAIKRODIS



Laiką skaičiuojame valandomis, minutėmis, sekundėmis.

- Papasakokite, kaip atrodo laikrodžiai jūsų namuose.
- Ar turite žadintuvą? Gal jis išmanusis?



- Atkreipkite dėmesį į laikrodžio formą, storus ir plonus brūkšnelius bei rodykles.

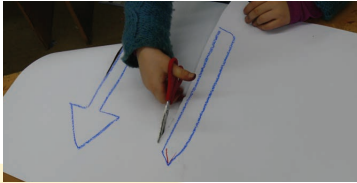


- Kaip manote, ar patogiu turėti laikrodį mobiliajame telefone?
- Ar teko įkrauti telefoną? Papasakokite, kaip tai darėte.



1 tema

Sukurkite laikrodį.



- Rodykles padarykite iš storesnio popieriaus.



- Suverkite rodykles ant medinio pagaliuko.

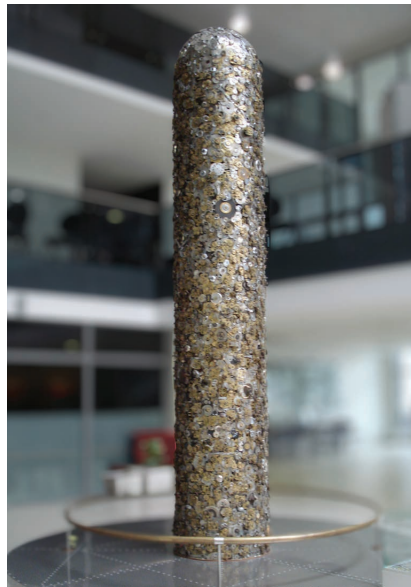


- Ranka pasukite rodykles.



- Pritvirtinkite rodykles. Štai ir laikrodis!

Kaip pamatyti laiką?



Chronos (2003)
Autorius Saulius Vaitiekūnas

- Kaip manote, iš kur menininkas gavo tiek daug tiksinčių laikrodžių savo skulptūrai apie laiką sukurti?



e-lankos.lt/joty

1. MUZIKOS PULSAS



1. Išmokite dainą.

2. Bokšto laikrodis suskambo –
 DIN DAN DIN DAN,
 Tiksi laikrodis ant sienos –
 TIKU TAKU TIKU TAKU,
 O rankinis laikrodėlis –
 TIKI TAKI TIKI TAKI TIKI TAKI TIK.



2. Pasidalykite grupėmis ir pabūkite laikrodžiais. Naudo-
 kite balsą, mušamuosius instrumentus arba plokite per
 įvairias kūno vietas.



DIN



DAN



TI

KU

TA

KU



TIK

KI

TA

KI

TIK

KI

TA

KI



3. Pažaiskite žaidimą „Vėluojantis laikrodis“. Vienas vaikas rodo į įvairias kūno vietas ir skanduoja jų pavadinimus, kiti truputį atsilikdami atkartoja.

Vienas galva galva pečiai pečiai pilvas pilvas kojos kojos ausys ausys

Kiti galva galva pečiai pečiai pilvas pilvas kojos kojos



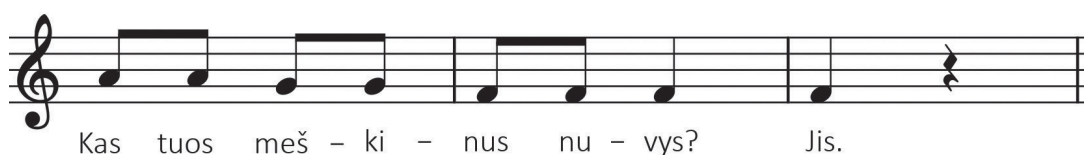
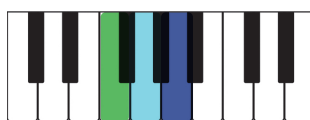
Kiekvienas muzikos kūrinys turi vidinį laikrodėlį – **pulsą**.

4. Pasiklausykite dviejų muzikos kūrinių ištraukų. Pabandykite pajusti jų muzikos pulsą. Žygiuokite ir plokite pagal paveikslėlius.



5. Pasolfedžiukite, padainuokite ir pagrokite skaičiuotę.

6





e-lankos.lt/wkia

1. KAIP PAMATYTI LAIKĄ ŠOKYJE?



Šokant judėjimas primena laiko judėjimą: bėgame greitai kaip sekundės, einame kaip minutės, slenkame lėtai kaip valandos.



- Stebėkite greitus ir lėtus judesius, greitą ir lėtą šokį.
- Su draugais sugalvokite laikrodžio šokį – parodykite, kaip juda sekundės, minutės ir valandos.

Laiką šokyje pamatyti galima stebint, koku greičiu atliekami judesiai. Judesių atlikimo greitis šokyje vadinamas **tempu**. Šokio tempas gali būti greitas arba lėtas. Šokant judesius galima atlikti greitai arba lėtai, pavyzdžiui, kaip šie gyvūnai.



Šokti galima lėtai, dideliais žingsniais kaip dramblys ir lėtai, mažais žingsniais kaip vėžlys.



Šokti galima greitai, dideliais žingsniais kaip žirgai ir greitai, bet mažais žingsniais kaip skruzdėlės.



- Su draugais sukurkite lėtų (didelių ir mažų) ir greitų (didelių ir mažų) judesių šokį.
- Pasakykite, kaip šokti jums patinka labiau. Kodėl?



e-lankos.lt/2y7v

1. APSILANKYKIME SVEČIUOSE PAS PONAŲ LAIKĄ



1. **Susipažinkite** su judėjimo scenoje greičiais. Vaikščiokite po klasę **labai lėtai** – lyg sulėtintame filme, **lėtai** – kaip rytą, kai niekur neskubate, **normaliai** – kaip einate į mokyklą, **greitai** – kaip skubėdami, ir **labai greitai**, lyg vėluotumėte.



2. **Įsivaizduokite**, kad esate kosmose, ir vaikščiokite po visą klasę. Koku greičiu ir kaip judėsite? Nepamirškite įsivaizduoti, kad vilkite sunkų astronauto kostiumą!



3. **Vaidinkite** grupėmis. Susiskirstykite į grupes. Sugalvokite ir suvaidinkite klasės draugams etiudą apie nuotykius kosmose. Nepamirškite, kad etiudas turi pradžią, įvykį ir pabaigą.



4. **Kurkite** visi kartu laikrodį su mechanizmu. Pasidalykite į tris grupes. Pirmoji grupė skleis valandinės rodyklės garsą „din don“, antroji grupė – minutinės rodyklės garsą „tik tak“, trečioji – sekundinės rodyklės garsą „cik cik cik“. Nepamirškite, kad laikrodžio mechanizmas veikia darniai, todėl ir jūsų skleidžiami garsai turi derėti tarpusavyje.





e-lankos.lt/3ynu

1. KAIP GYVENAME KARTU



1. Kodėl į mokyklą reikia ateiti laiku?

Jau žinote, kad gerbdami kitus turime laikytis sutartų taisyklių. Ar mokytojas laukia vėluojančių mokinių ir nepradedą pirmos pamokos? Ir mokiniai, ir mokytojai žino, kada prasideda pamokos, todėl stengiasi nevėluoti.



1. Pasvarstykite, kodėl vaikas pavėlavo į pamoką.
2. Ar jūs kada nors pavėlavote į pamoką? Jeigu taip nutiko, papasakokite, kaip jautėtės.

2. Kodėl lėktuvai išskrenda nurodytu laiku?

Sutartų taisyklių svarbu laikytis ne tik klasėje, mokykloje, gimtojoje šalyje, bet ir visame pasaulyje. Pavyzdžiui, žmonija kaip didžiulė bendruomenė yra sutarusi, kad iš vienos šalies į kitą skrendantys lėktuvai turi laikytis skrydžių grafiko. Būtent todėl į lėktuvą vėluojančių keleivių paprastai nelaukiama.



1. Kaip manote, ar lėktuvų, traukinių, autobusų tvarkaraščiai palengvina mums gyvenimą?
2. Dėl kokių priežasčių lėktuvai kartais vėluoja išskristi?
3. Ar jūs kada nors laukėte vėluojančio lėktuvo arba autobuso? Jeigu taip, papasakokite, kaip jautėtės.

3. Kas gali nutikti, jei vėluojame?

Roko liūdesys



Po pamokų Rokas eina į šokių būrelį. Šiandien jis pavėlavo. Kai atėjo, vaikai jau buvo pradėję šokti. Rokas pamatė, kad leva šoka su Tadu. Rokas labai nuliūdo, mat jis visada šokdavo su leva. Prie Roko priėjo leva:

- Ko tu toks liūdnas? Nori šokti su manimi?
- Taip... – tyliai atsako Rokas.
- Rokai, tu pavėlavai, aš nežinojau, ar iš viso ateisi.
- leva, tu su manimi nebešoksi? – klausia Tadas.

1. Paaiškinkite, kodėl nuliūdo Rokas.
2. Kaip turėtų pasielgti leva – toliau šokti su Tadu ar pradėti šokti su Roku? Kodėl?
3. Ką patartumėte nuliūdusiam, o gal ir supykusiam Rokui?
4. Pasakykite, kas dar gali nutikti, kai pavėluojame.