

ŽALIASIS  
ŽINYNAS

2019



## Žaliojo žinyno kalendorius

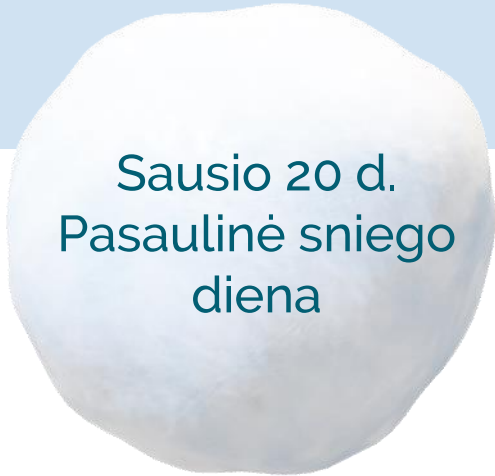
Nacionalinė „Žalioji olimpiada“ vyksta ištisus metus, keliais etapais. Metai – tai laiko tarpas, per kurį galima koncentruotai, įdomiai ir efektyviai pateikti informaciją. Mums visiems sunku įsisavinti sausai „iškalta“ informaciją, kad ir kokia svarbi ji būtų. O jeigu svarbius faktus suderintume su konkrečia data, kuri turėtų reikšmę?

Šiame žinyne pateikiame švenčių ir kitas minėtinas dienas, susijusias su aplinkos saugojimu.

Rekomenduojame, kokią informaciją būtų galima pritaikyti jų akcentavimui ir paminėjimui.



# Sausis

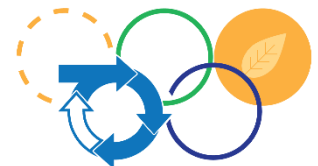


Sausio 20 d.  
Pasaulinė sniego  
diena

## Klimato kaita

2020 m. pasaulio šalys turi susitarti dėl naujos klimato kaitos konvencijos, kur bus apibrėžiami darbai, kaip kiekviena šalis galėtų prisidėti prie klimato kaitos pokyčio.

Didžiausias tikslas yra sumažinti temperatūrą 2 laipsniais. Tuomet **pasaulinę sniego dieną** galėsime švęsti su sniegu, nes metų laikų kitimas tiesiogiai susijęs su klimato kaitos pokyčiais.



# Sausis

## Kaip mes galime sumažinti poveikį klimato kaitai mokykloje?

Kiekviena diena, praleista mokykloje, gali tapti naudinga mūsų planetai.  
Imkitės šių veiksmų sumažinti savo poveikį aplinkai:



- ❄️ Važiuokite į mokyklą viešuoju transportu, dviračiu arba keliese vienoje mašinoje.
- ❄️ Nepalikite įjungtų kompiuterių ir kitų prietaisų visai nakčiai, tai ne tik sumažins elektros sąskaitas, bet ir oras biure taps gaivesnis.
- ❄️ Naudokitės spausdintuvu tik kai tai būtina, spausdinkite iš abiejų puslapio pusių.
- ❄️ Rinkitės perdirbtą popierių.
- ❄️ Naudokite elektronines informacijos laikmenas.
- ❄️ Pasistatykite rūšiavimo šiukšliadėžes.
- ❄️ Aptarkite būdus, kaip sušvelninti žmogaus neigiamą poveikį aplinkai.



# Sausis

## Kaip mes galime sumažinti poveikį klimato kaitai namuose?

70 % namų ūkiuose suvartojamos energijos skiriama patalpų šildymui, o 14 % - vandens šildymui. Net ir paprasti sprendimai gali padėti sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas ir padėti sutaupyti pinigų. Galime imtis priemonių jau šiandien:

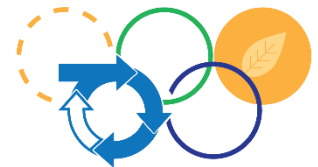
- ❄️ Išjunkite nereikalingą šviesą. Senas lemputes pakeiskite į energiją taupančias elektros lemputes.
- ❄️ Rinkitės mažai energijos vartojančius buitinius prietaisus bei nepalikite jų veikti budėjimo režimu. Baigę naudotis, visuomet išjunkite elektronikos prietaisus, iš lizdo ištraukite nenaudojamą mobiliojo telefono kroviklį.
- ❄️ Sumažinkite šildymo prietaisų temperatūrą vos 1°C arba nustatykite termostatą dar mažesnei temperatūrai, jei išvykstate iš namų arba naktį. Dėl to sąskaitos gali sumažėti net ketvirtadaliu.
- ❄️ Prieš naudodami buitines prietaisus, pagalvokite ir skalbyklę ar indaplovę junkite tik pilną, pasirinkite tinkamą temperatūros režimą, o skalbinių džiovyklę naudokite tik tuomet, kai tai būtina. Kavai ir arbatai virkite tik tiek vandens, kiek reikia.



# Sausis

## Kaip mes galime sumažinti poveikį klimato kaitai namuose?

- ❄️ Naudokite daugkartinius pirkinių maišelius. Pataisykite senus daiktus ir naudokite juos iš naujo, taip pratęsite jų ilgaamžiškumą ir sumažinsite asmenines vartojimo apimtis.
- ❄️ Taupiai naudokite vandenį (ypač karštą), prauskitės po dušu, valydami dantis užsukite čiaupą.
- ❄️ Teikite prioritetą atsinaujinantiems energijos šaltiniams.
- ❄️ Rūšiuokite bei kompostuokite, taip ne tik sumažinsite atliekų kiekį, bet ir turėsite puikaus humuso.
- ❄️ Pasodinkite medį, taip ne tik papuošite aplinką, bet ir prisidėsite prie šiltnamio efekto mažinimo.



# Vasaris



Paskutinį žiemos mėnesį oras šiltėja, norisi vis plonesnių drabužių, o ypatingai – naujų. Labai išpopuliarėjusi greitoji moda siūlo keisti rūbus ne kas sezoną, o kas du mėnesius. Didžioji dauguma šiam siūlymui pasiduoda.

Tik 20 proc. pasaulyje pagaminamos tekstilės (drabužių, batų) yra perdirbama, o 80 proc. keliauja į sąvartynus.

Skačiuojama, kad vien Didžiojoje Britanijoje **vienas gyventojas kasmet išmeta apie 30 kg nenaudojamų tekstilės gaminių**, visos šalies mastu tai sudaro apie 2 milijonus tonų tekstilės atliekų. Didžioji dalis jų palaidojama žemėje.

Aplinkosauginės organizacijos „Worn Again“ atstovai sako, kad laikas keisti požiūrį į nebedėvimus drabužius kaip atliekas. Verslas turi ieškoti sprendimo būdų, kaip pagamintą tekstilę vėl ir vėl perdirbti, kad **ji būtų uždaro gamybos ciklo dalis ir neterštų aplinkos**.



# Vasaris

## Tvarumo anatomija mados dizaino kontekste

XX a. pab., atsiradusioms darnaus vystymosi, žaliojo dizaino sąvokoms, garsieji mados industrijos vardai vaizdine kalba pasauliui demonstruoja realias problemas. Jie savo idėjomis, sprendimais yra keliais žingsniais priekyje, suvokdami eko-idėjų svarbą bei propaguodami jas:



- 👕 Minimalus garderobas.
- 👕 *Perpardavimo „second hand“* (panaudotų, iš „antrų rankų“ aprangos gaminių) segmento parduotuvių tinklai.
- 👕 Išskiriamas vienas iš galimų ekologinių sprendimų – *ready-made principo panaudojimas*. *Ready-made* (angl. gatavas) jau esamo, dažnai masinės gamybos daikto arba jo dalies antrinis panaudojimas.
- 👕 *Postprodukcija* – prieš tai sukurtų kūrinių vizualios citatos. Nicolas Bourriaud teigimu, postprodukciniame mene nebeklausama, „ką dar galima padaryti naujo?“, bet ieškoma atsakymų į klausimą, „ką mes galime padaryti su tuo, ką jau turime?“.
- 👕 *Tekstilė iš perdirbto plastiko*. Efektyviausių rezultatų pasiekama, kai pramoniniu būdu, iš surinktų butelių pagaminama neaustinė medžiaga flisas („fleece“), toliau ji virsta gaminiu. Tereikia tik apie 40 plastikinių butelių ir gauname flisinius marškinėlius.
- 👕 Didžiausia problema – ta, kad naujai tekstilės žaliavai gauti kasmet reikia vis daugiau vandens, žemės bei kitų gamtinių resursų. Pavyzdžiui, apie 28 mln. tonų naftos žaliavos yra sunaudojama kasmet tam, kad būtų gaminamas *poliesteris*. Žinoma, kad ši žaliava vėliau turi neigiamą poveikį aplinkai.





# Kovas

„Laikas – tai tiktai upė, kurioje aš meškerioju. Aš geriu iš jos, bet gerdamas matau jos smėlėtą dugną ir įsitikinu jos seklumu. Jos negili srovė nuplaukia, o amžinybė lieka. Aš norėčiau gerti iš gilesnių vandenų, norėčiau užmesti meškerę į dangų, kurio dugnas nusėtas žvaigždžių akmenukais“ (Henry David Thoreau)

**Atsakingo vartojimo** terminas neatsirado dėl mados. Apie tai pradėta kalbėti, kai visi suvokėme, jog pasaulio resursai baigtiniai, jų nebegalime semti rieškutėmis.

Prisidėkime prie resursų taupymo ir tikrai pavasario bundanti saulė mums padėkos.



Kovo 20 d.  
Pasaulinė  
Žemės  
diena

Kovo 22 d.  
Pasaulinė  
vandens  
diena

Kovo 23 d.  
Pasaulinė  
meteorologijos  
diena



# Kovas



## Vanduo

Kad išsaugotumėme vieną medį, turime perdirbti 59 kg įvairaus popieriaus ir kartono. Perdirbus 59 kg popieriaus sutaupysime beveik 165 litrus vandens.

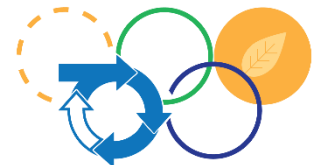
Žmogus vidutiniškai per mėnesį sunaudoja 2500 litrų vandens. Perdirbus 1 toną plastiko, sutaupysime 2 mėnesių kiekio vandens, kurį sunaudoja 1 žmogus. Vadinasi, perdirbus 5 kg plastiko, sutaupysime 1 litrą vandens.

Maždaug 1 l talpos buteliukas sveria 530 g, 0,75 l talpos - 400 g, 0,5 talpos - 265 g.

Kad sutaupytumėme 1 litrą vandens, mes turime atiduoti perdirbti maždaug 10 vnt. 1 l talpos butelių, 0,75 l talpos – 13 butelių, 0,5 talpos – 19 butelių. Jei talpos tūris neatitinka preliminarių paskaičiavimų visada galima perdirbimui skirtą plastikinę tarą pasisverti.



**Jeį užsuksite čiaupą kol valotės dantis, per dieną sutaupysite 32 litrus, o per mėnesį – 960 litrus vandens.**

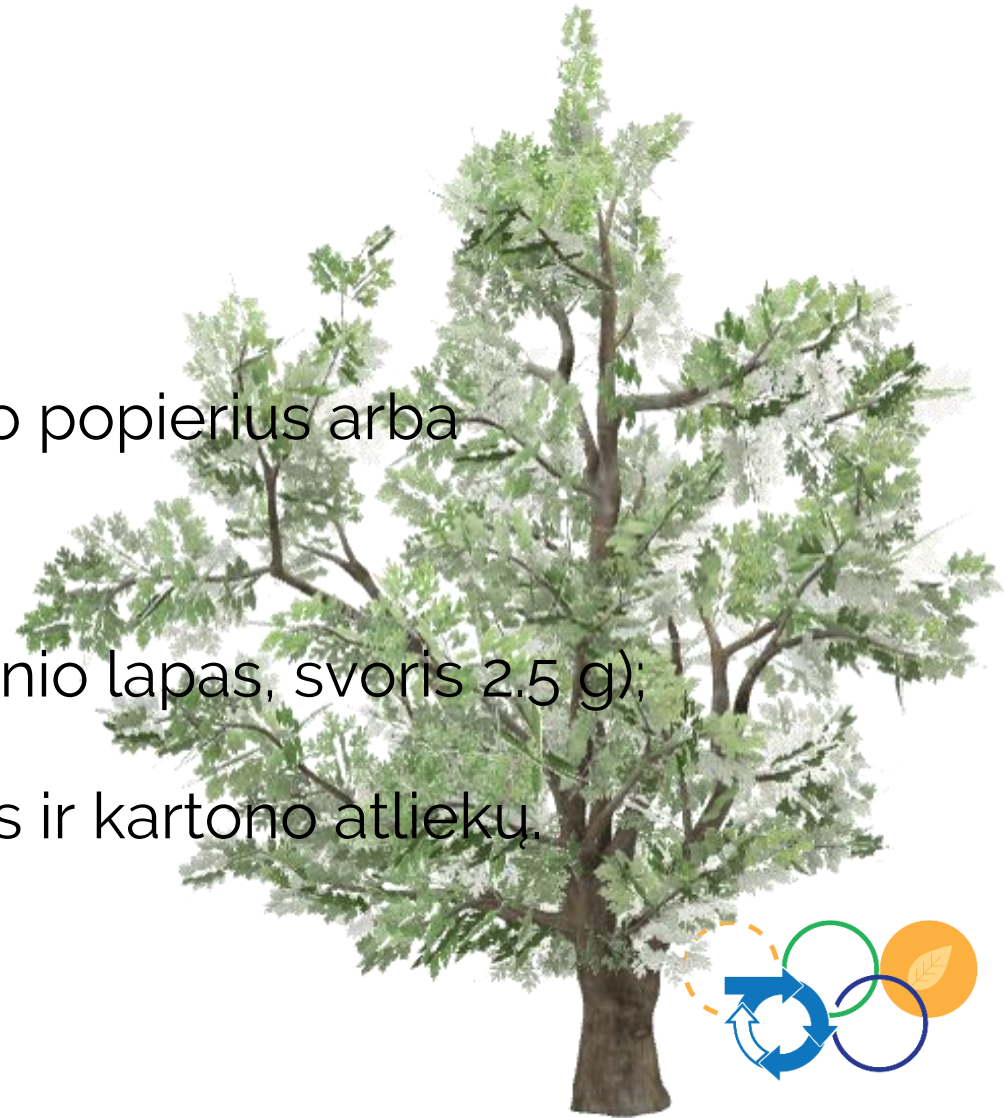


# Kovas

## Medžiai

Kad išsaugotumėme 1 medį:

- reikia perdirbti 11 765 A5 formato lapų (piešimo popierius arba spausdinimui skirtas popierius, svoris 5 g);
- reikia perdirbti 23 530 A4 formato lapų (sąsiuvinio lapas, svoris 2.5 g);
- turime surinkti beveik 59 kg įvairaus popieriaus ir kartono atliekų.



# Kovas

## Elektra

Kad išsaugotumėme vieną medį, turime perdirbti 59 kg įvairaus popieriaus ir kartono. Perdirbus 59 kg popieriaus ir kartono sutaupysime 236 kilovatų (kW) energijos.

Perdirbant stiklinį butelį, sutaupyta energijos užteks 100 vatų lemputei degti keturioms valandoms, tai yra 2.5 vatų (W). Perdirbus 1000 butelių sutaupysime 2.5 kW.

Perdirbus kg plieno, sutaupoma tiek energijos, kiek užtenka 60 vatų lemputei degti dvi dienas. Viena gėrimo skardinė sveria 14.9 g. Pridavus perdirbti 68 skardine, sutaupysime 1.5 kW elektros energijos.



Perdirbant plastiką **sunaudojama dvigubai mažiau energijos** nei deginant jį.



# Balandis

Jau tapo įprasta, jog balandis – švaros mėnuo, tvarkomės namus, aplinką.

Norim ar nenorim, bet po tokių tvarkymosi lieka daug šiukšlių, o kad jos būtų draugiškesnės mums ir aplinkai – rūšiuokime.

Rūšiavimas yra viena svarbiausių veiklų, kuria kiekvienas galime prisidėti prie aplinkos saugojimo ir taršos mažinimo.

Balandžio 1 d.  
Pasaulinė  
paukščių diena

Balandžio 22 d.  
Pasaulinė  
motinos Žemės  
diena

Balandžio 28 d.  
Pasaulinė  
gyvybės diena



# Balandis

Rūšiuojamos atliekos nepatenka į sąvartynus. Jos yra perdirbamos ar naudojamos energijai išgauti, todėl mažiau teršia mūsų aplinką.

Rūšiuodami atliekas:

- ♻️ Taupome išteklius.
- ♻️ Kovojame prieš klimato atšilimą.
- ♻️ Taupome energiją.
- ♻️ Mažiname sąvartynus.



# Balandis



## STIKLO KONTEINERIS – VISOS STIKLINĖS PAKUOTĖS

### MESTI

**Stiklinės pakuotės:** Buteliai, indai ir pakuotės, stiklainiai be dangtelių, stiklo duženos ir atraižos.



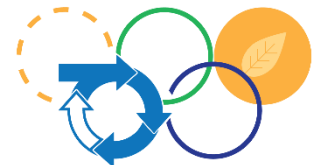
### NEMESTI

**Vežti į stambiagabaričių atliekų aikštelę:** veidrodžiai, porcelianas, krištolas, keramika, dezinfekcinių priemonių buteliai, visos el. lemputės, TV ekranai, namų langų stiklų paketai, automobilių stiklai.



### Ką reikia žinoti išmetant stiklines pakuotes?

- Pakuočių plauti nebūtina, tik išpilti skysčius
- Etikečių nulupti nereikia
- El. lemputės ir kitą įrangą galite priduoti surinkimo punktuose



# Balandis



## POPIERIAUS KONTEINERIS – VISOS POPIERINĖS IR KARTONINĖS PAKUOTĖS

### MESTI

**Popierinės ir kartoninės pakuotės:** laikraščiai, žurnalai, visų rūšių kartonas, vokai, skrajutės, rašomasis popierius, lankstinukai, knygos ir jų viršeliai, maisto pakuotės, pakavimo popierius, dovanų maišeliai, dėžutės.

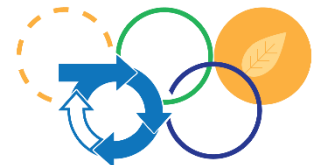


### Ką reikia žinoti išmetant popierines pakuotes?

- Popierius turi būti sausas ir švarus
- Sąvaržėlių išsegti nereikia
- Gali būti su lipnia juoste
- Dėžutes išlankstykite

### NEMESTI

**Mesti į buitinių atliekų konteinerį:** sauskelnės, vienkartinės servetėlės, riebalais suteptas popierius, plastiku padengtas popierius, suteptas popierius (tepalais, dažais, betonu), dokumentų segtuvai su metalinėmis dalimis.





# Balandis



## PLASTIKO KONTEINERIS – VISOS PLASTIKINĖS, KOMBINUOTOS IR METALINĖS PAKUOTĖS

### MESTI

**Plastikinės pakuotės:** buteliai, visos maisto pakuotės, dėžutės, indeliai, buitinių priemonių tara, maišeliai, plėvelė, loveliai, žaislai be elektroninių įtaisų.

**Kombinuotos pakuotės:** TetraPak, Elopak (pieno, sulčių), saldainių, traškučių ir kt. pakeliai.

**Metalinės pakuotės:** metaliniai dangteliai, gėrimų ir konservų skardinės, kepimo skardos ir kitos smulkios metalinės atliekos.



### NEMESTI

**Mesti į buitinių atliekų konteinerį:** dantų šepetėliai, skutimosi peiliukai, higienos reikmenys, medicinos atliekos, švirkštai.

**Vežti į stambiagabaričių atliekų aikštelę:** aerozolio flakonai, tepalo bakeliai, indeliai nuo dažų, antifrizo pakuotės, smulki ir stambi elektroninė įranga, pavojingų medžiagų tara.

**Priduoti vaistinėse:** medikamentai.



### Ką reikia žinoti išmetant plastikines pakuotes?

- Butelius užsukite
- Maisto likučių pašalinti nebūtina, tik išpilti skysčius
- Pageidautina išskalauti indus, kuriuose buvo riebalų (aliejaus buteliai, margarino, žuvies pakuotės)
- Plastikinės pakuotės dažnai pažymimos ženklais PET, HDPE, LDPE, PP
- Elektroninę įrangą galite priduoti surinkimo punktuose
- Dėl medicininių atliekų priėmimo galite pasiteirauti savo regiono [stambiagabaričių atliekų aikštelėje](#)

# Gegužė

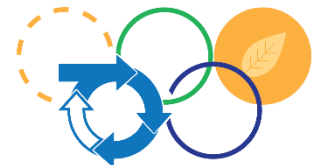
Gyvename laikais, kuomet galime lengvai patenkinti savo poreikius ir tai nereikalauja didelių pastangų. Užtenka nueiti į prekybos centrą ir nusipirkti reikiamus daiktus ar paslaugas.

Tačiau egzistuoja viena itin opi problema – besaikis vartojimas, kuomet perkame daiktus net neapsvarstę ar mums jų iš tiesų reikia. Buvimas kartu šeimoje, bendravimas ir užsiėmimai su vaikais pasitraukia antrą planą.

Gegužės 5 d.  
Mamos  
diena

Gegužės 15 d.  
Tarptautinė  
Šeimos diena

Gegužės 18 d.  
Tarptautinė  
Muziejų diena



# Gegužė

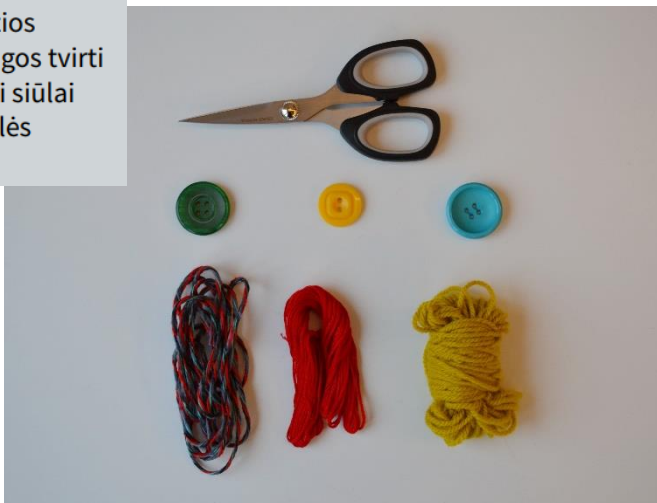
Ar kada nors pagalvojote, jog daiktus, kuriuos perkame, galėtume pasidaryti ir patys?

Tuo pačiu kūrybingai praleisti laiką su šeima ar panaudoti edukacinių užsiėmimų metu ugdymo įstaigose - mokyklose ar darželiuose.



Idėja kūrybinėms dirbtuvėms – apyrankių gamyba!

**Priemonės:**  
gražios  
didelės sagos tvirti  
spalvoti siūlai  
žirklės



Šioms apyrankėms gaminti labiausiai tinka sagos, kurios turi keturias skylutes bei patys gražiausi turimi siūlai ar virvutės. Išsirinkę norimas naudoti sagas, atsimatuokite 2 vienodo ilgio siūlo virveles, kurių kiekviena, perlenkta pusiau, aplink ranką turėtų apeiti du kartus. Pasiruošę siūlus, įverkite juos į sagų skylutes ir užnerkite ar užtvirtinkite mazgeliais. Likusius palaidus siūlo galus suriškite slankiuoju dvigubu mazgu kaip parodyta nuotraukoje



# Gegužė

O gal vertėtų visiems drauge nueiti į Muziejų?  
Juk **svarbiausia** – laikas praleistas kartu.

Muziejai, kuriuose **būtina** apsilankyti visai šeimai:

- ✚ Žaislų muziejus Vilniuje
- ✚ Tado Ivanausko zoologijos muziejus Kaune
- ✚ Biržų krašto muziejus „Sėla“
- ✚ LDK Valdovų rūmai Vilniuje
- ✚ Valstybės pažinimo centras Vilniuje
- ✚ Vytauto Didžiojo karo muziejus Kaune
- ✚ Lietuvos jūrų muziejus Klaipėdoje
- ✚ Lietuvos aviacijos muziejus Kaune
- ✚ Arklio muziejus Anykščiuose
- ✚ Etnokosmologijos muziejus Kulionių k., Molėtų raj.
- ✚ Šokolado muziejus Šiauliuose
- ✚ Trakų salos muziejus



# Birželis

**Birželis – vasaros pradžia.** Mėnuo, kai dažniau būname lauke. Mėnuo, kai žmonės pradeda atostogauti, su šeimomis planuoja savo laisvalaikį.



Žaidimas – vieno ar kelių žmonių laisvalaikio leidimo būdas, turintis apibrėžtą tikslą bei taisykles, psichologijoje apibrėžiamas kaip viena iš veiklos formų, **skatinanti įvairaus amžiaus vaikų vystymąsi ir intelektualinį tobulėjimą.**

Birželio 1 d.  
Tarptautinė  
vaikų gynimo  
diena

Birželio 3 d.  
Pasaulinė  
dviračio  
diena

Birželio 5 d.  
Pasaulinė  
aplinkos  
apsaugos  
diena

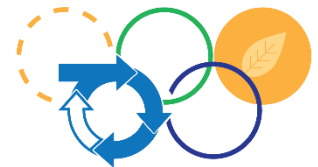
Birželio 8 d.  
Pasaulinė  
vandenynų  
diena



# Birželis

Žaidimas kiekvieno individo gyvenime **ne tik tobulina įgūdžius bei kompetencijas**, tačiau gali tapti priemone iš kartos į kartą perduoti žmonijos kultūrinius atradimus bei:

- ❖ padėti pasiruošti būsimiems darbams,
- ❖ mokantis disciplinos, kantrybės,
- ❖ laikantis taisyklių,
- ❖ siekiant tobulėti vardan geresnio rezultato pasiekimo.



# Birželis

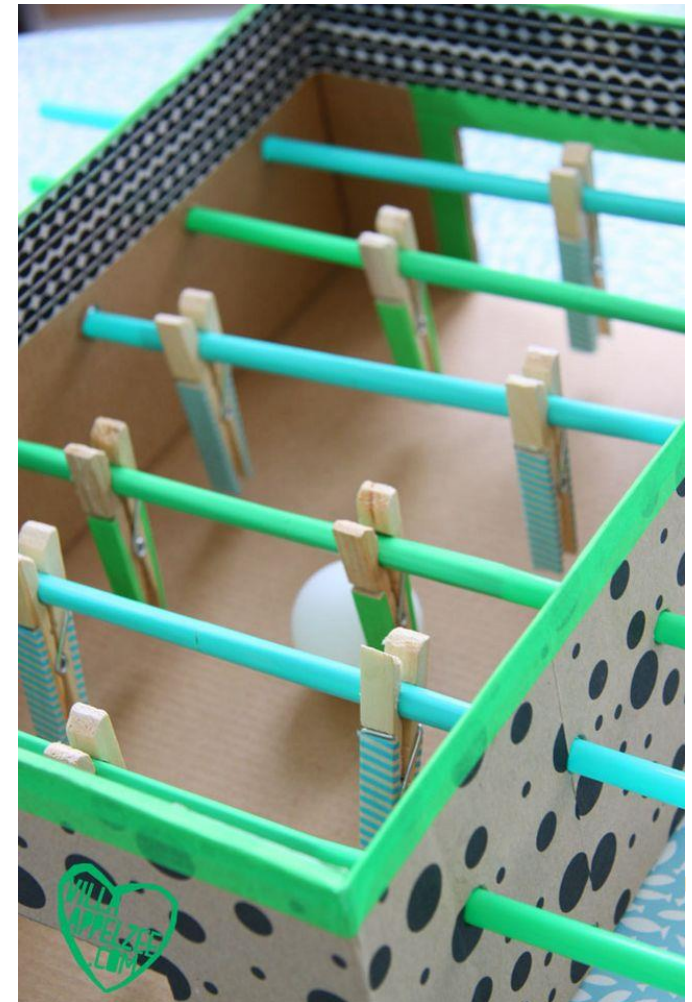
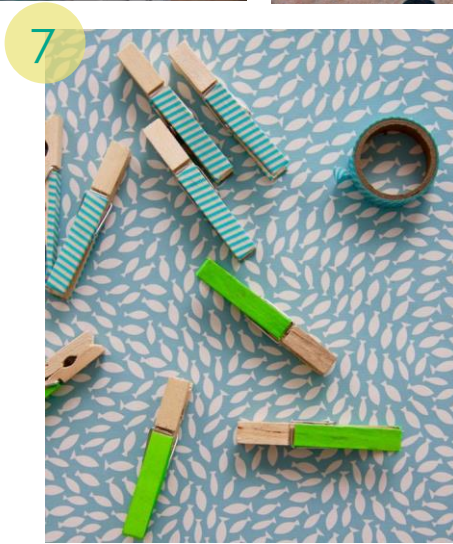
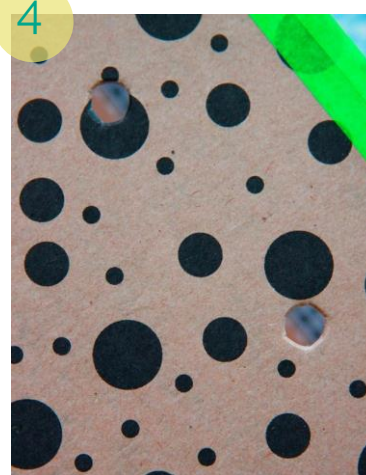
O kodėl žaidimas negalėtų būti iš antrinių žaliavų?

Taip ne tik gerai praleisime laiką, bet prisidėsime ir prie gamtos resursų taupymo.



# Birželis

Pasigaminkite stalo futbolą



Šaltinis:  
[bloglovin.com](http://bloglovin.com)

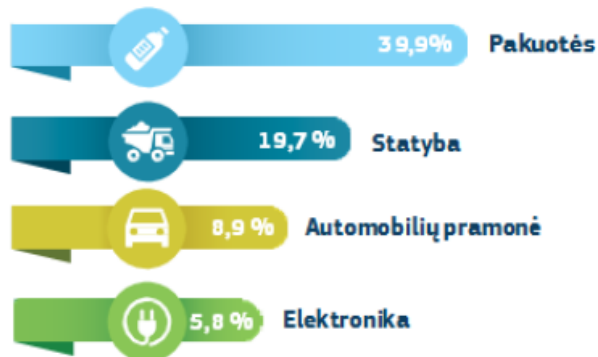


# Liepa

Liepos 3 d.  
Tarptautinė  
diena be plastiko  
maišelių

PLASTIKO PAKLAUSA EUROPOJE 2015 M.

49 mln. tonų



ES 28, Norvegija, Šveicarija. Šaltinis: Plastics Europe (2016)

Šaltinis: Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija.  
Europos komisija, 2018 m.

Šiandien plastikas yra mūsų kasdienybė – daugelis žmonių be plastiko gaminių neįsivaizduoja iškylos gamtoje, gimtadienio šventės ar kasdienio apsipirkimo parduotuvėje.

Per 50 metų metinės plastiko gamybos apimtys pasaulyje padidėjo nuo 1,5 mln. tonų iki 245 mln. tonų. Tikėtina, kad plastiko pramonė ir toliau augs, kadangi plastikas – universali ir atspari medžiaga.

Tačiau daugelis pamiršta **žalą, kurią sukelia plastiko atliekos** – jos, teršdamos aplinką, gali irti daugiau nei 500 metų, o plastiko atliekos, patekusios į vandenyną, yra dar ilgiau.



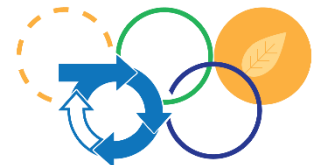
# Liėpa

Šiandien **Atlanto ir Ramiuosiuose vandenynuose** gausu šiukšlių, kurių **80 proc. sudaro plastikas**. Kasmet miršta vis daugiau jūros gyvūnų.

**500 000 T PLASTIKO  
VANDENYNUOSE**



Šaltinis: Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija.  
Europos komisija, 2018 m.



# Liepa

Akivaizdu, kad kiekvienam žmogui, kuriam rūpi jo paties ir aplinkos, kurioje jis gyvena, gerovė, turėtų rūpėti ir atliekų tvarkymas. Pasigirsta vis daugiau kalbų, kad **geriausias būdas šalinti plastiko atliekas – jas perdirbti.**

**GERESNIS PRODUKTŲ  
PROJEKTAVIMAS =  
LENGVIAU PERDIRBTI PLASTIKĄ**



Šaltinis: Ellen MacArthur Foundation (2016)

Surinkus toną  
plastiko atliekų  
sutaupoma  
**77–120 EUR**

Lengvai perdirbamas plastikas gali išspręsti ne tik plastiko pertekliaus, bet ir medžiagų trūkumo (kadangi gamtos išteklių vis mažėja) problemas.

Šaltinis: Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija.  
Europos komisija, 2018 m.

PLASTIKO PERDIRBIMO **NAUDA KLIMATUI**



# Liėpa

## Iššūkis sau – mėnesį laiko nenaudokite naujų plastikinių gaminių!

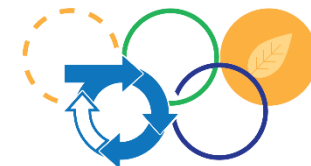
Jeigu kada nors esate bandę pradėti kiekvieną rytą anksčiau keltis, bėgioti ar laikytis tam tikros dietos, tai tikrai suprasite, koks sunkus darbas gali būti naujo įpročio įgijimas. Iš tiesų, **įprotis yra daug daugiau negu tiesiog elgesys** – jis yra dalis to, kas mes esame.

Mokslininkai išvedė vidurkį dienų, reikalingų suformuoti įprotį, kuriam atlikti visai nereikėtų valios pastangų – tai vidutiniškai 66 dienos. Tam tikriems įpročiams formuoti užtenka ir 21–28 dienų.

PLASTIKO ATLIEKŲ SUSIDARYMAS ES 2015 M.



Šaltinis: Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija.  
Europos komisija, 2018 m.



# Rugpjūtis

Rugpjūtis – tai **derliaus nuėmimo mėnuo, kuomet maisto turime daugiausiai**. Bet ar susimąstome, kiek mes jo išmetame ir kodėl būtina jį taupyti?

Ne visas maistas, užaugintas ir pagamintas suvalgyti, pasiekia stalą. Bet ir tą, kuris pasiekia stalą, suvalgome ne visą.

Kartais maistą išmetame. Pavyzdžiui, dėl to, kad jis sugenda, nes netinkamai jį laikome. Arba dėl skonio, išvaizdos.



# Rugpjūtis

## Visame pasaulyje – opi problema

Visame pasaulyje žmonės ir įstaigos kasmet išmeta apie 1.6 mlrd. tonų maisto.

Ar galite patikėti, kad kasmet yra išmetami 3,7 trilijonai obuolių, 763 milijardai dėžučių makaronų!

Pavyzdžiui, iš 263 mln. tonų mėsos, pagaminamos pasaulyje, 20 proc. prarandama arba išmetama. Tai prilygsta 75 milijonams karvių!

## Lietuva – ne išimtis

Lietuvoje vienas gyventojas per metus išmeta apie 56 kg maisto atliekų, iš jų trečdalis – visai geras maistas, kurio būtų galima neišmesti.

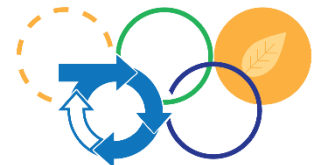
Daugiausiai žmonės Lietuvoje išmeta vaisių, daržovių, duonos gaminių, pieno produktų.



# Rugpjūtis

Kiekvienas galime išmokti **tausoti maistą**:

- 🌀 savo maisto poreikius planuoti iš anksto;
- 🌀 pirkti tik tiek maisto, kiek jo reikia;
- 🌀 maistą tinkamai laikyti ir saugoti;
- 🌀 ruošti tik tiek, kiek suvalgysite;
- 🌀 likučius ar nesuvalgytą/likusį/atliekamą maistą — nedelsiant užšaldyti ir suvartoti vėliau;
- 🌀 jeigu maisto nesuvalgėte, neskubėkite išmesti, gal jo kam nors labiau reikia – dalintis sveika!
- 🌀 netinkamą valgyti maistą galima panaudoti kompostui.



# Rugsėjis

Žemės klimatas keitėsi istorijos eigoje, kartais per ilgą laiką palaipsniui šiltėdamas, o kartais – atšaldamas.

Per pastarąjį milijoną metų buvo apie dešimt ledynmečių, į kuriuos įsiterpdavo šiltesni laikotarpiai. Šie pokyčiai vyko dėl natūralių priežasčių, pavyzdžiui, dėl pasikeitusio planetos pokrypio, saulės aktyvumo ir vandenynų srovių.

Tačiau **tie pokyčiai, kuriuos matome šiandien, yra kitokie – ir už juos esame atsakingi mes!**

Mes išleidžiame daugiau dujų, kurios sulaiko šilumą atmosferoje, todėl temperatūra Žemėje kyla ypač sparčiai.

Rugsėjo 7 d.  
Baltijos jūros  
diena

Rugsėjo 16 d.  
Tarptautinė  
ozono sluoksnio  
apsaugos  
diena

Rugsėjo 21 d.  
Miškininko  
diena

Rugsėjo 22 d.  
Tarptautinė  
diena be  
automobilio



# Rugsėjis

## Šiltnamio efektas

Kai saulės šviesa pasiekia Žemės paviršių, dalis jos įsigeria ir įšildo žemę, o dalis grįžta atgal į kosmosą. Sugerta šiluma galiausiai išleidžiama į orą.

Jai keliaujant aukštyn į kosmosą, kai kurios atmosferoje esančios dujos, ypač vandens garai, anglies dvideginis, metanas ir azoto oksidas, sulaiko šilumą ir veikia kaip šiltnamio stiklas – palaiko šilumą viduje.

Dėl šio „šiltnamio efekto“ mūsų planeta paprastai išlieka tinkamos temperatūros. Tačiau **dėl žmogaus veiklos yra išleidžiamas didelis kiekis šiltnamio efektą sukeliančių dujų**, jos kaupiasi atmosferoje ir dar labiau sustiprina šiltnamio efektą.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.



# Rugsėjis

## Kas sukelia klimato kaitą?

Energija yra būtina kasdieniam mūsų gyvenimui. Ja šildome ir apšviečiame namus bei mokyklas. Ji reikalinga įmonėms, gamykloms ir elektrinėms, taip pat mūsų naudojamam transportui – automobiliams, autobusams, traukiniams ir t. t.

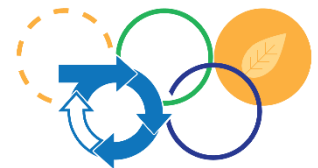
Tačiau deginant iškastinį kurą šiai energijai pagaminti, taip pat atliekant kitokią žmogaus veiklą, pavyzdžiui, kertant atogrąžų miškus ir auginant gyvulius, **prie atmosferoje natūraliai esančių dujų pridedamas didelis papildomas kiekis šiltnamio efekto sukeliančių dujų**. Tai didina šiltnamio efektą ir visuotinį atšilimą.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.



### Ar žinote?

Anglies dvideginio (CO<sub>2</sub>) kiekis atmosferoje šiandien yra didesnis nei kada nors per pastaruosius 800 000 metų.

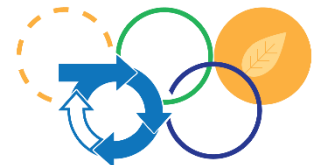


# Rugsėjis

## Orai ir klimatas

Orai ir klimatas yra skirtingi, bet susiję dalykai. **Orai apibūdina sąlygas tam tikrą dieną tam tikroje vietoje.** Pavyzdžiui, gali būti debesuota ir drėgna vieną dieną ir saulėta kitą dieną.

**Klimatas yra vidutinės oro sąlygos tam tikroje vietoje per gana ilgą laiką.** Pavyzdžiui, dykumose vyrauja karštas ir sausas klimatas, o Arkties ir Antarkties regionuose yra šalta ir sausa.



# Rugsėjis

## Šilimas

Vidutinė Žemės paviršiaus temperatūra nuo XIX a. pab. padidėjo  $0,85^{\circ}\text{C}$  ir dar labiau padidės per ateinantį amžių.

Gal tai ir neatrodo daug, bet reikia atsižvelgti į šiuos dalykus:

- 🌍 didžioji šio atšilimo dalis įvyko per pastaruosius dešimtmečius, taigi temperatūros kilimas spartėja;
- 🌍 14 iš 15 šilčiausių užregistruotų metų buvo šį šimtmetį;
- 🌍 nepamiršk, kad tai yra vidutinis padidėjimas: vienos vietose tapo daug šilčiau, o kitose – šalčiau. Pavyzdžiui, Arktis per pastaruosius 60 metų tapo gerokai šiltesnė ir joje iki 2040 m. vasaromis gali nelikti ledo.



# Spalis

## Smarkios audros

Visuotinis atšilimas yra susijęs su smarkesnėmis, daugiau žalos sukeliančiomis audromis.

Uraganai, taifūnai ir ciklonai – tai skirtingi pavadinimai, reiškiantys dideles audras, kurios susidaro virš šiltų vandens telkinių, pavyzdžiui, Ramiojo vandenyno ar Karibų jūros, kai atmosferoje yra daug šilto, drėgno oro.

Sausumoje greitai, sukuriuojantys vėjai gali išrauti medžius, sugriauti pastatus ir apversti automobilius.

2013 m. taifūnas Hajanas, kurio vėjo greitis viršijo 300 km per valandą, Filipinuose pražudė daugiau nei 5 700 žmonių.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.

Spalio 4 d.  
Tarptautinė  
šypsenos  
diena

Spalio 7 d.  
Pasaulinė  
natūralios  
aplinkos diena

Spalio 24 d.  
Pasaulinė  
klimato kaitos  
diena

# Spalis

## Perspėjimas apie potvynius!

Smarkus lietus sukelia potvynius: lietaus vanduo nuteka žeme ir pripildo upes bei rezervuarus, o netilpdamas į juos – išsilieja per kraštus.

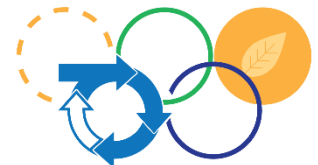
**Potvynio poveikis gali būti labai didelis miestuose**, kur vanduo negali susigerti į betoną ir asfaltą. Potvynio vandenims atslūgus, valymui tenka skirti nemažai laiko ir lėšų.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.



**Ar žinote?**

2013 m. birželio mėn.  
kilę potvyniai Vidurio  
Europoje padarė  
maždaug 12 mlrd. eurų  
vertinamos žalos.



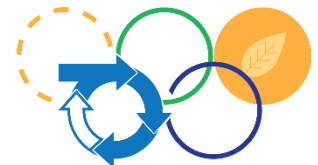
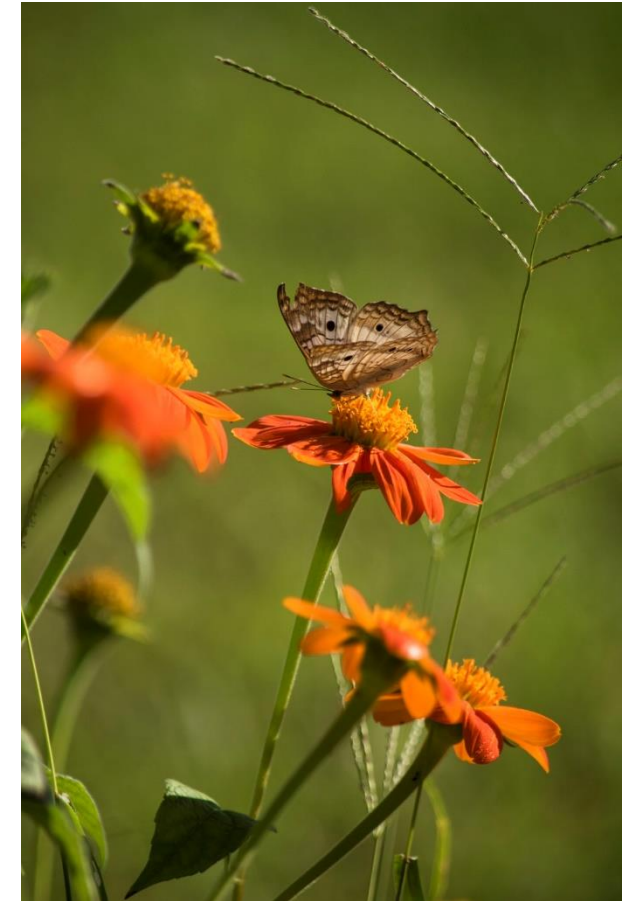
# Spalis

## Gyvūnijos judėjimas

Daug sausumos ir jūrų rūšių jau persikėlė į naujas vietas. Kai kurioms rūšims kils didesnė išnykimo rizika, jei nebus imtasi klimato kaitos sumažinimo veiksmų.

Dėl klimato pokyčių kai kurie vabzdžiai, anksčiau gyvenę viename regione, dabar plūsta į naujas vietas. Kai kurie uodai įgeldami perneša ligas, pavyzdžiui, geltoną karštinę, Dengės karštinę, čikunguniją ir maliariją.

Iš pradžių šie vabzdžiai gyveno tik atogrąžų vietovėse, tačiau dėl šiltesnio klimato kai kurie šiandien gyvena ir dauginasi Pietų Europoje.



# Spalis

## Šiltesni vandenynai

Klimato kaita taip pat labai veikia pasaulio vandenynus. Per pastaruosius 40 metų vandenynai sugėrė daugiau kaip 90 proc. papildomos šilumos, susidariusios dėl mūsų veiklos sukeltų atmosferos pokyčių. Nors tai reiškia, kad atmosfera nešyla tiek, kiek galėtų, ji šildo vandenynus.

### Ar žinote?

Mokslininkai mano, kad šiandien vandenynai rūgštėja sparčiau nei bet kada per pastaruosius 300 milijonų metų.

Pašiltėjus vandeniui, sumažėja žuvų ir vėžiagyvių, o kai kurios rūšys yra priverstos migruoti. Pavyzdžiui, labai maži į krevetes panašūs kriliai, kuriais minta žuvis ir banginiai, geriausiai veisiasi šaltame vandenyje. Pašiltėjus vandeniui sumažėja ir krilių, ir žuvų.

Koralų rifams, kuriuose gyvena daugiau kaip 25 proc. visų jūrų gyvūnų ir kuriuose veisiasi daug žuvų, taip pat sunku išgyventi, kai vanduo pernelyg sušyla.

Vandenynai sugeria apie ketvirtadalį mūsų kasmet išleidžiamo anglies dvideginio, o didėjant CO<sub>2</sub> kiekiui, didėja jūrų vandenyje ištirpusių dujų kiekis. Tai padeda reguliuoti klimatą, bet **keičia vandenynų cheminę pusiausvyrą**. Vanduo tampa vis rūgštesnis, o tai kenkia jūrų gyvūnams, visų pirma auginantiems kiautus, kaip antai omarams, austrėms ir koralams.





# Spalis

## Kylantis jūros lygis

1901–2010 m. vidutinis jūros lygis visame pasaulyje pakilo 19 cm. Tai lėmė dvi pagrindinės priežastys:

Pirmoji yra ta, kad **šildamas vanduo plečiasi ir užima daugiau vietos**.

Antroji priežastis – **dėl visuotinio atšilimo greičiau tirpsta ledynai ir milžiniškos ledo plokštės Grenlandijoje bei Antarktidoje**, todėl vandenynuose atsiranda daugiau vandens.

Pakilus jūros lygiui, prasideda potvyniai žemai nuo jūros lygio esančiose pakrantėse, kyla grėsmė, kad bus visiškai užtvindytos kai kurios salos. Pakilęs jūros lygis taip pat gali pakenkti svarbioms pakrančių ekosistemoms, kaip antai mangrovių miškams, kurie yra tarsi saugus prieglobstis žuvų jaunikliams ir kitiems laukiniams gyvūnams, apsaugantis juos nuo pakrantes ardančių audrų.

Be to, sūrus vanduo, susigėręs į žemę, trikdo geriamojo vandens tiekimą ir gadina dirvožemį, nes jame tampa nebeįmanoma auginti grūdinių kultūrų.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.

**Ar žinotai?**

Vandenynai per dieną  
sugeria apie 4 kg CO<sub>2</sub>  
vienam asmeniui.



# Spalis

## Skęstantis miestas

Mediniai poliai, ant kurių pastatyta Venecija, sminga į purvą sekloje Adrijos jūros lagūnoje. Kiekvienais metais lagūnos vandens pakyla maždaug 2 mm, o bendras jūros lygis – 4 mm.

Dažni potvyniai gadina istorinius pastatus, užsema kelius ir kenkia turizmui.

Šiuo metu rengiamas planas, pagal kurį numatyta įrengti 78 milžiniškus plieno vartus, kurie sulaukytų potvynius.



Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.



# Spalis

## Maisto stokos grėsmė poliariniuose regionuose

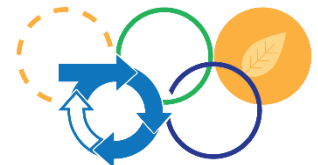


Didžiausiems poliariniams plėšrūnams, kaip antai leopardiniams ruoniams ir baltiesiems lokiams, išgyventi reikia mažyčių dumblių, kurie auga apatinėje ledo dalyje. Šie dumbliai yra beveik visų poliarinių maisto grandinių pradžia.

Planktonas minta dumbliais, mažos žuvys, kriliai ir kiti gyvūnai minta planktonu, ir ši grandinė tęsiasi iki žuvų, pingvinų ir ruonių.

Vis mažėjant ledui Antarktidos ir Arkties jūrose, šios maisto grandinės ima irti.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.

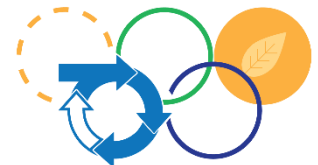


# Spalis

## Keitimasis kartu su klimatu

Patinka mums tai ar ne, klimato kaita yra mūsų gyvenimo dalis. Net jei galėtume rytoj nutraukti dujų išmetimą į atmosferą, planetai dar reikėtų atsigauti nuo šiltnamio efekto sukeliančių dujų, kurios jau yra atmosferoje.

Tai reiškia, kad turime prisitaikyti prie dabar vykstančių pokyčių ir planuoti, kaip ateityje išvengti arba sumažinti žalą, kurią gali sukelti klimato kaita.



# Spalis

## Prisitaikymas prie kylančio vandens lygio

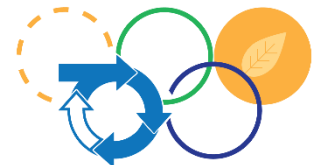
**Plaukiojantys namai.** Maasbommel vietovėje, kuri yra mažai virš jūros lygio pakilusiuose Nyderlanduose, kai kurie gyventojai rengiasi dažnesniems potvyniams gyvendami amfibiniuose namuose, kurie yra pritvirtinti prie žemės, bet suprojektuoti taip, kad pakiltų, kai pakyla vanduo.

**Kliūčių statymas.** Vandeni galima sulaikyti dirbtiniais pylimais ir užtvankomis. Taip pat padeda smėlio kopos. Jas galima apsodinti atspariomis žolėmis, kurių šaknys padeda apsaugoti kopas nuo nuplovimo.

**Žaliosios kempinės.** Užtvindomos lygumos (natūralūs plotai, iš kurių vanduo nuteka į upes) gali pasitarnauti kaip perteklinį lietaus vandenį sugeriaančios kempinės. Šalys palei Dunojaus ir Elbės upes atkuria buvusias lygumas ir suteikia upėms daugiau vietos.



Imantis veiksmų, kuriais siekiama neleisti kilti potvyniams, galima išgelbėti gyvybių ir sutaupyti pinigų: kiekvienas apsaugai nuo potvynių išleistas euras galėtų sutaupyti šešis eurus, išleidžiamus taisymo darbams!

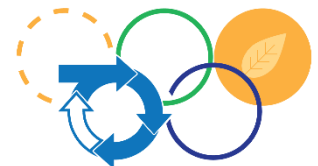


# Spalis

## Pažangus vandens naudojimas

**Vandens išsaugojimas.** Kai kurie žmonės randa naujų būdų, kaip taupyti vandenį, pavyzdžiui, namuose ir darbo vietose (kaip antai, viešbučiuose) įrengia „pilkojo vandens“ sistemas, kuriose prausimosi vanduo pakartotinai panaudojamas vandens nuleidimui tualetuose.

Novatoriški ūkininkai naudoja naktį įjungiamą drėkinimo srovelėmis sistemą, kad augalai gautų vandens tiesiai į savo šaknis ir jis neišgaruotų dienos kaitroje.



# Spalis



## Kova su karščiu

**Pažangus apželdinimas.** Kai kurie ūkininkai dažniau sodina augalus tarp medžių, kurie suteikia pavėsį ir padeda ištvirti karštesnį, sausesnį klimatą. Miestuose kraštovaizdžio specialistai parkams ir pakelėms renkasi sausrui atsparias gėles bei krūmus, kurie gali ištvirti šiltas, sausas sąlygas.

**Žaliosios sienos ir stogai.** Nemažai miestų augalai auginami ant sienų ir stogų, kad sugertų šilumą ir padėtų valdyti temperatūrą pastatų viduje, kai karšta. Jie taip pat sugeria vandenį ir sumažina nutekančio vandens kiekį per audras.

Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.



# Spalis

## Kovos su klimato kaita planai

Daugelis ES šalių jau parengė nacionalinius planus, skirtus klimato kaitos sukeltoms problemoms spręsti. Skirtingi regionai susiduria su skirtingomis problemomis, todėl šie planai turi būti pritaikyti prie regionų ir vietos situacijų.

Pavyzdžiui, tokiuose planuose gali būti numatyta, kad žemės ūkio srityse bus investuojama į saugyklas, skirtas laistyti augalus sausros metu, o miestams gali būti numatyta sukurti daugiau parkų, kad jie palaikytų žmonėms vėsą didelio karščio laikotarpiais.



Šaltinis: Mūsų planeta, mūsų ateitis  
Europos komisija, 2015 m.





# Spalis

## Pasirengimas ekstremalioms oro sąlygoms Kopenhagoje

2011 m. liepą Kopenhagoje palijo... bet tai nebuvo paprastas lietus. Vos per dvi valandas iškrito maždaug 15 cm kritulių. Miesto kanalizacija negalėjo susidoroti su tokiu vandens kiekiu, ir dalis pastatų bei kelių buvo užtvindyta.



Dviem didelėms Kopenhagos ligoninėms grėsė uždarymas dėl potvynio ir elektros energijos tiekimo nutraukimo.

Šis įvykis privertė miesto vadovus susimąstyti apie tai, kaip apsaugoti miestą nuo ekstremalių klimato reiškinių ateityje. Buvo parengtas staigių liūčių valdymo planas, kuris ne tik padės geriau valdyti lietaus vandenį ateityje, bet taip pat pagerins miesto gyvenimo kokybę.

Į šį planą įtraukti net pasiūlymai nutiesti naujus dviračių takus, kurie taip pat pasitarnautų kaip kanalai audros vandeniui nubėgti.



# Lapkritis

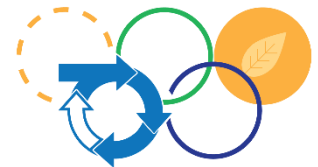
## Tvaru = būtina



Tvari, žiedinė ekonomika – esminis veiksnys užtikrinantis mūsų išlikimą žemėje.

Nebegalime gyventi taip, lyg turėtume atsarginę planetą. Pramonė generuoja grandiozinę taršą, o gamtos išteklių – riboti ir baigtiniai. Europos sąjungoje Lietuva yra viena daugiausiai atliekų sąvartynuose šalinanti valstybė. Ši problema yra akivaizdi ir reikalauja kūrybiškų bei kokybiškų sprendimų čia ir dabar.

Lapkričio 29 d.  
Nieko  
nepirkimo  
diena



# Lapkritis

## Tvaru = būtina

Progresyvios kūrybinės idėjos leidžia antrines žaliavas ne „saugiai“ utilizuoti, bet ieškoti galimybių kaip šią taršą „įdarbinti“, paversti ją naujų produktų gamybine medžiaga. Energijos gavimas deginant atliekas turėtų būti naudojamas tik toms atliekoms, kurių nebeįmanoma perdirbti. Deja, Lietuvoje kol kas perdirbamas vos trečdalis visų antrinių žaliavų.



Dizainas, kaip ir atsakingas, nuosaikus vartojimas, tampa kertiniu akmeniu, nuo kurio atsispyrus galima pakeisti pasaulį iš esmės. Būtent kūrybiniame lygmenyje galima iš anksto užkirsti kelią būsimai taršai. Keičiant daiktų kūrybos ir gamybos principus žengiamas ko ne svarbiausias žingsnis švaresnės ir sveikesnės aplinkos link.

Tik tuomet, kaip teigia istorikas Howardas Zinnas: „Maži elgsenos pokyčiai, kartojami milijonų žmonių, gali iš esmės pakeisti pasaulį“.



# Gruodis

Gruodžio 25 -26 d.  
Kalėdos

Kalėdos arba šventos Kalėdos – senas šaknis turinti žiemos saulėgrįžos, saulės sugrįžimo šventė.

Europoje, paplitus krikščionybei, senosios tradicijos susipynė su naujomis, Kalėdas imta minėti kaip Jėzaus gimimo šventę. Katalikiškos Kalėdos švenčiamos gruodžio 25 dieną.

Šiuolaikiniame pasaulyje Kalėdos tapo ekonomiškai itin svarbia švente, susieta su dovanų pirkimu ir dovanojimu, Kalėdų Seneliu ir pan.



# Gruodis

## Lietuvių tradicinės kalėdos

Per Kalėdas būdavo keliamasi anksti, nudengiamas Kūčių stalas, žiūrima, ar neapsilankė vėlės. Nuo stalo nuimtą šieną dalindavo gyvuliams.

Tradicinis Kalėdų valgis buvo šerniena arba kiauliena. Pirmą Kalėdų dieną žmonės būdavo rimtai nusiteikę, niekur neidavo, nieko nedirbdavo, užsiimdavo būrimais. Šaltos Kalėdos reiškė vėlyvą pavasarį, saulėta diena – derlingus metus.

Svarbią reikšmę turėjo linkėjimai bei sveikinimai. Apeiginius linkėjimus atlikinėjo žyniai, persirengėliai. Vėliau šis paprotys išliko kaip vaikščiojimas persirengus Kalėdų seniu arba Kalėda, gero derliaus linkėjimas.

Pranė Dundulienė mano, kad Kalėdų senis vaizduodavo sudieviną prosenį arba žynį kalėdotoją, kuris užkalbinėdavo būsimą derlių, aukodavo namų dievams, vaizduodavo būsimąją magišką sėją. Vėliau kalėdojimo apeigas pradėjo atlikinėti patys valstiečiai, lankydami vieni kitus, persirengę gyvuliais, nepažįstamais žmonėmis. Ypač svarbų vaidmenį vaidino persirenginėjimas ožiais ir jaučiais, kurie simbolizavo vaisingumą ir derlingumą.

Kalėdojimas prasidėdavo per Kalėdas ir trukdavo iki Trijų karalių.



# Gruodis

## Lietuvių tradicinės kalėdos



Per Kalėdas namai buvo puošiami eglės šakomis. Neaišku, ar buvo puošiamos pačios šakos. Eglės šakas dažnai puošdavo mediniais išdrožtais papuošimais.

Laikotarpis nuo Kalėdų iki Trijų karalių buvo vadinamas tarpušvenčiais, tarpkalėdžiais ir pan., o tų dienų vakarais žmonės nieko nedirbo, bijodami antgamtinių esybių, dvasių.



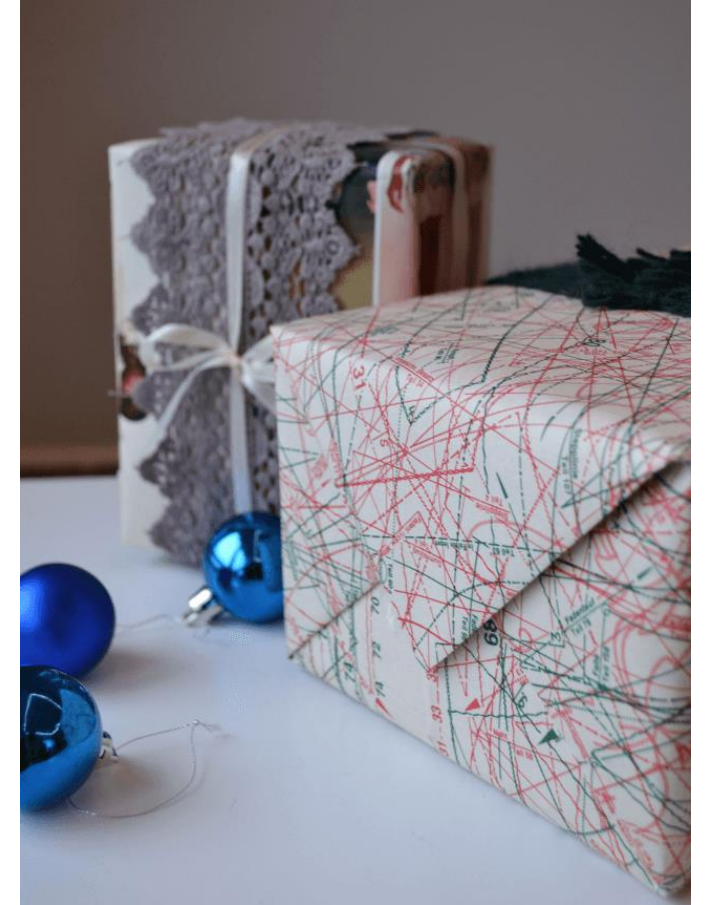
# Gruodis

Šiais laikais Kalėdos jau pradedamos švęsti nuo gruodžio pradžios, jos neįsivaizduojamos be girliandų, šokančių nykštukų, didžiulės puoštos eglės ir gausybės dovanų po ja.

Šių dienų Kalėdų sinonimas – nereikalingų ir bet kokių daiktų pirkimas savo artimam draugui ar šeimos nariui. Bet gal galime į Kalėdas pažvelgti kitaip, neatsisakant dabartinių šventimų įpročių, pasidaryti kalėdos puošmenas kartu iš antrinių žaliavų, padaryti artimam draugui dovaną iš to ką turime.

Ji gali būti išvaizda ne blogesnė už naują, stebuklingesnė, įsimintinesnė, nes jus ją padarysite patys!

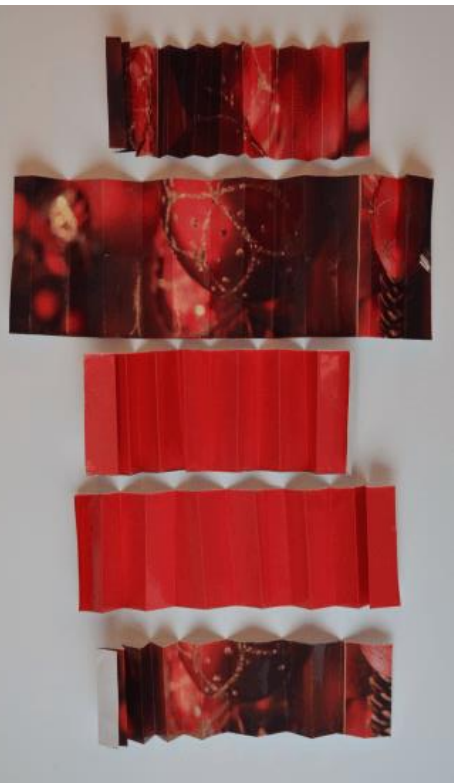
O gal dovana gali būti be pavidalo geras ir gražus poelgis, darbas.



# Gruodis

## Pasigaminkite kalėdinį žaisliuką – kankorėžį

**1**  
Iš popieriaus išsikirpkite 5 skirtingo dydžio stačiakampius, juos sulankstykite „armonikėlės“ principu kaip pavaizduota nuotraukoje



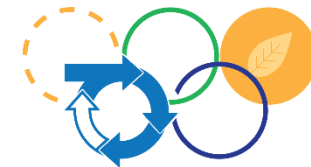
**2**  
Gautą armonikėlę lenkite per pusę, o popieriaus kraštus suklijuokite išskleisdami taip, kad jie sudarytų apskritimą



**Priemonės:**  
žurnalų viršeliai ar  
neberekalingi dovanų maišeliai  
žirklys  
klėjai  
siūlai  
adatos  
kaspinėliai ar  
dovanų juostelės likučiai



Apskritimus tvirtai suklijuokite tarpusavyje, pradėdami nuo mažesniojo apskritimo, per vidurį palikę didžiausią, o šonuose mažiausius apskritimus. Gautą kankorėžį dekoruokite blizgučiais, kaspinėliais, pririškite siūlą kabinimui





# Žaliojo žinyno kalendorius

Tikimės, kad informacija buvo naudinga ir galėsite pritaikyti ją savo mokymo įstaigoje. Datos ir informacija yra rekomendacinio pobūdžio. Galite savo nuožiūra, pagal poreikius pritaikyti pateiktą informaciją, nebūtinai remiantis pateiktu eiliškumu. Gal norisi stalo žaidimus pritaikyti šeimos šventės dieną ar kalbėti apie maisto svarbą kovo mėnesį?





ŽALIASIS  
TAŠKAS

