Ekoskolas

EKOSKOLU RĪCĪBAS DIENAS 2021

Kultūras ministrija

Sabiedrības integrācijas fonds

Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija

UNESCO Latvijas Nacionālā komisija

FEE LATVIA

Ekoskolu Rīcības dienu kampaņa

- Apmācības brīvprātīgajiem jauniešu mentoriem un Jauno vides līderu skola Ekoskolu jauniešiem (22.-24. okt.),

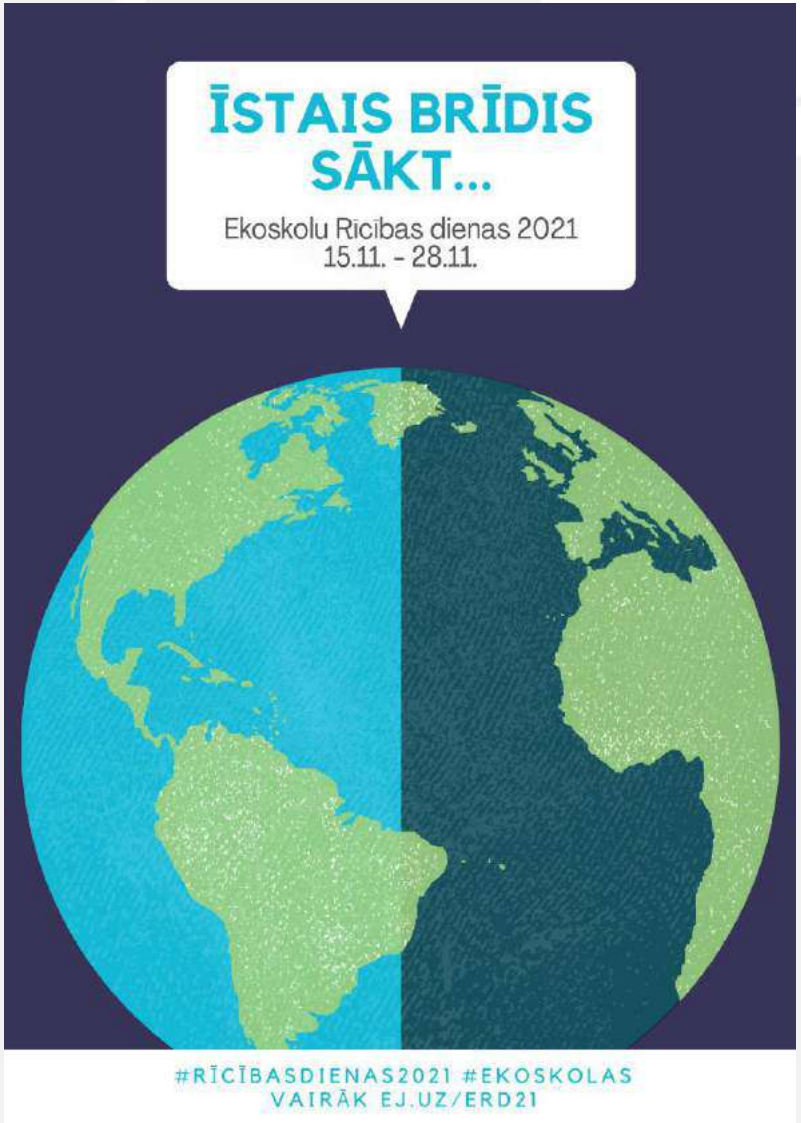
- Akcija “Pasaules lielākā mācību stunda” sadarbībā ar UNESCO LNK (20.09 - 31.10) https://www.facebook.com/PasaulesStunda/ ,

- Ekoskolu Rīcības dienas (15.11- 28.11),

- ERD konkurss un jauniešu, izglītības iestāžu un lēmumu pieņēmēju diskusija (decembris)

Ekoskolas

Ekoskolu Rīcības dienas



FEE LATVIA

Ekoskolas

Kāpēc īstais brīdis sākt?

ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanai atlikuši tikai 9 gadi un līdz klimata pārmaiņu ierobežošanai vēl mazāk, tāpēc ir **īstais brīdis sākt** rīkoties, lai 2030. g. pasaulē mazinātos nabadzība, sociālā nevienlīdzība un tiktu saudzēta mūsu planēta.

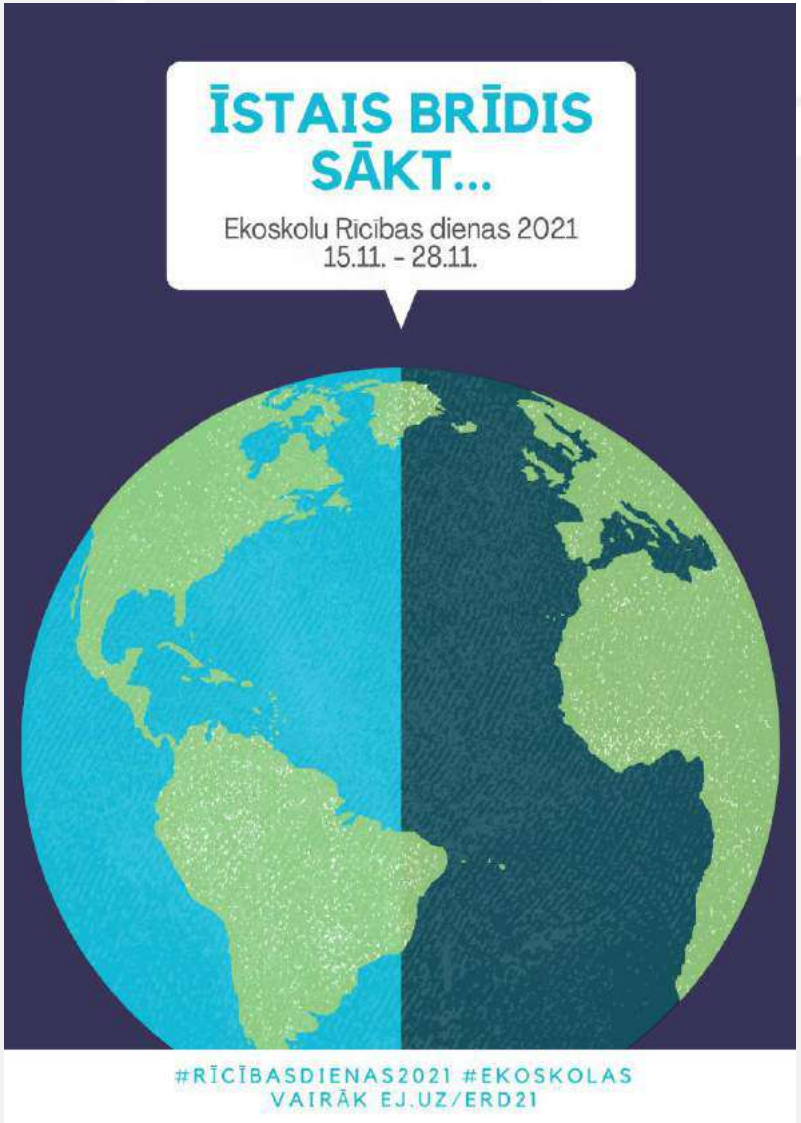
#RīcībasDienas2021 #Ekoskolas

FEE LATVIA

Ekoskolas

Ekoskolu Rīcības dienas

- Jāpapildina saukli ar rīcību/ām, ko vēlētos **sākt…**
- Apņemšanās, kas palīdz aktualizēt un risināt steidzamākās globālas vides problēmas, virzīties uz ANO mērķiem



FEE LATVIA

Ekoskolas

Ekoskolu Rīcības dienas

Ieteicamie tematiskie virzieni ir ANO vides mērķi:

Info mērķiem un ieteicamiem tematiskiem virzieniem, idejas rīcībām var atrast:

- ej.uz/iam-izglitiba,
- ej.uz/iam-komikss

UNESCO
Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija

UNESCO Latvijas Nacionālā komisija

FEE LATVIA

Rīcības dienu plānošanas un īstenošanas soļi:

1. **Problēmas izpēte un izvēle –** izpētiet un izvēlēties aktualizējamo tēmu
2. **Risinājumu apzināšana** - 1) sava labā prakse **vai** 2) jauns risinājums/rīcība.

✓ Papildiniet saukli "**Īstais brīdis sākt…**" ar to rīcību/ām, ko jūs vēlētos sākt īstenot, veicināt savā ikdienā, ģimenē, skolā, kopienā.

3. Aktivitāšu sagatavošana, īstenošana un izziņošana - izdomājiet aktivitātes, veidus, kā izglītosiet par izvēlēto tēmu un pastāstīsiet par saviem sasniegumiem, labo praksi vai jauno apņemšanos

4. Izaicinājums vietējai kopienai - aiciniet **sākt** savu vai pievienoties jūsu rīcībai.

5. Izaicinājums sabiedrībai - veidojiet foto, video atskatus un piedalāties ERD konkursā

Ekoskolas

Vides problēmu un risinājumu piemēri

FEE
LATVIA

Vides piesārņojums – gaisa, zemes, ūdens…

Vides piesārņojums - jebkādas **vielas** (cietvielas, šķidruma vai gāzes) vai **enerģijas formas** (piemēram, siltuma, skaņas, gaismas vai radioaktivitātes) kaitējums videi, apdraudot tajā esošo organismu veselību un dzīvību.

Vides piesārņojums – gaisa, zemes, ūdens…

- Piesārņojums ar vielām:

Cietvielas

Sadzīves atkritumi

+ pelni
+dūņas,
+dzīvnieku fermu atkritumi
+minerālu ieguves tukšie ieži

Šķidrumi

Naftas produkti, lauksaimniecības ķīmija (pesticīdi), sadzīves ķīmija, skābes, sārmi, smagie metāli, u.c.

Gāzes

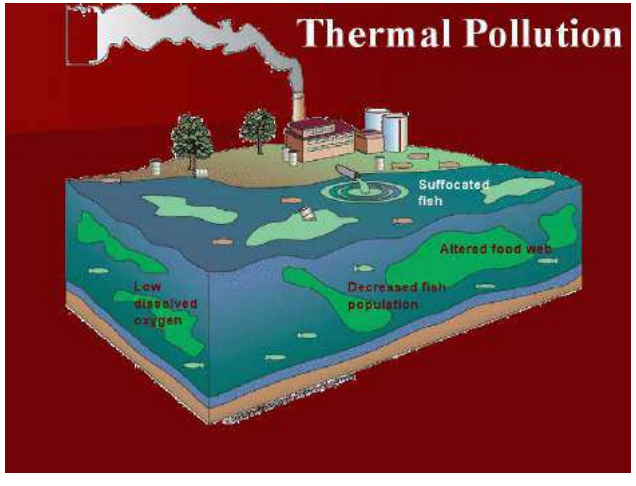
*Putekļi – cietvielas vai šķidrumi

Vides piesārņojums – gaisa, zemes, ūdens…

Piesārņojums ar enerģijas formām (piemēram, siltuma, skaņas, gaismas vai radioaktivitātes)

Siltums

Termoelektrostaciju, rūpniecības notekūdeņi



Skaņa

Satiksmes, būvniecības, izklaides u.c. radītie trokšņi

Gaisma

Nekvalitatīva mākslīgā nakts apgaismojuma radīta gaisma, kas krīt vietās, kur ir nevēlama.

Risinājumi

Risinājumi

Izvēlēties un popularizēt videi draudzīgas alternatīvas jeb neradīt piesārņojuma avotus:

- videi draudzīgas lauksaimniecības prakse (bioloģiskā lauksaimniecības popularizēšana, savas pārtikas audzēšana, neizmantojot pesticīdus, minerālmēslus u.tml.),
- notekūdeņu attīrīšana, nepiesārņošana, piem., izmantojot sadzīves ķīmiju ar ekomarķējumu.
- videi draudzīga transporta popularizēšana, izmantošana,
- atbildīga atkritumu apsaimniekošana –neradīšana, samazināšana, pārstrāde utt.
- Atteikšanās no vienreizlietojamās plastmasas (plastmasas maisiņi, pudeles, salmiņi, trauki u.c.)
- Augsnes attīrīšana, piem, izmantojot augus, kas izturīgi pret piesārņojumu.(Piem., saulespuķes, kukurūza, rapsis.)
- Atbildīgs papīra patēriņš
- Ekotūrisma atbalstīšana, popularizēšana
- Videi draudzīgi svētku organizēšana, piem., izvēloties videi draudzīgus dekorējumus.

Atkritumu problemātika

RISINĀJUMS

Vadīties pēc Aprites ekonomikas principiem!

Jāatceras - lai veicinātu efektīvu resursu patēriņu ar šķirošanu vien nepietiks! Pirmkārt, jādomā, kā neradīt un samazināt atkritumus, izmantot lietas atkārtoti, remontēt, atjaunot utt.

Aprites ekonomikas «9R» lēmumu pieņemšanas stratēģija.

Prioritāra rīcība

01 Atsakies no izmantošanas (angl. Refuse)

02 Samazini patēriņu (angl. Reduce)

03 Izmanto lietas atkārtoti (angl. Reuse)

04 Remontē (angl. Repair)

05 Atjauno (angl. Refurbish)

06 Nodod atkārtotai ražošanai (angl. Remanufacture)

07 Pārveido un pārplāno lietojumu (angl. Repurpose)

08 Nodod pārstrādei (angl. Recycle)

09 Atgūsti materiālus un enerģiju (angl. Recover)

Kad nav citu variantu

Noderīgi resursi

- Materiāli par aprites ekonomiku kā atkritumu problemātikas risinājumu - ej.uz/ae-materiali Papildus materiāli, kas palīdzēs saprast, kā efektīvāk izmantot resursus https://atkritumiekoskolam.wordpress.com/macibu-temas/
- Dažādi izglītojoši resursi un padomi par ikdienā lietotām ķīmiskām vielām, kas var nopietni kaitēt veselībai un dabai. https://padomapirmsperc.lv/produkti/bistamas-vielas/lasi-un-skaties/
- Informācija par bioloģisko lauksaimniecību https://biologiski.lv/
- Materiāls par pārtikas atkritumiem http://ekodizains.org/projekti/samazini-partikas-atkritumus-sava-skola/
- Dažādi padomi ,piem., par atbildīgu papīra patēriņu (5. lpp), transportu, pārtiku iestādē utt. http://www.homoecos.lv/wp-content/uploads/2017/10/Zalo_darbariku_kaste_homoecos.pdf , http://www.pdf.lv/uploads/dokumenti/PDF_GreenOffice_Bookle.pdf
- Iepriekšējo Rīcības dienu idejas saistībā ar vienreizlietojamo plastmasu https://www.plavinunovads.lv/sites/default/files/photo_and_files/dokumenti/preses_relizes/ekoskolu-r-c-bas-dienas-2018.pdf
- Videi draudzīgi svētki https://atkritumiekoskolam.wordpress.com/2019/10/14/ko-izmantot-balonu-vai-gaisa-laternu-vieta/
- Vērtīga informācija par Ekomarķējumu https://ekomarkejums.lv/

12 ATBILDĪGS PATĒRIŅŠ UN RAŽOŠANA

Ekoskolas

Vides problēmu un risinājumu piemēri

FEE LATVIA

KĀDĒĻ KLIMATA PĀRMAIŅAS NOTIEK?

Zinātnieki ir pārliecināti, ka klimata pārmaiņas izraisījusi cilvēku darbība, milzīgos daudzumos dedzinot **naftu**, **dabasgāzi** un **akmeņogles**. [1]

Cilvēku ietekmē CO^2 līmenis atmosfērā palielinājies par **40%**. [2]

Gan Latvijā, gan pasaulē teju visu ietekmi uz klimatu rada tikai trīs mūsu dzīves jomas:

- **Enerģija** (mūsu elektrība un siltums ziemā)
- **Transports** (pārsvarā mūsu automašīnas, arī lidmašīnas)
- **Lauksaimniecība/Pārtika** (pārtikas ražošana, lopkopība)

FEE LATVIA

Klimata pārmaiņas

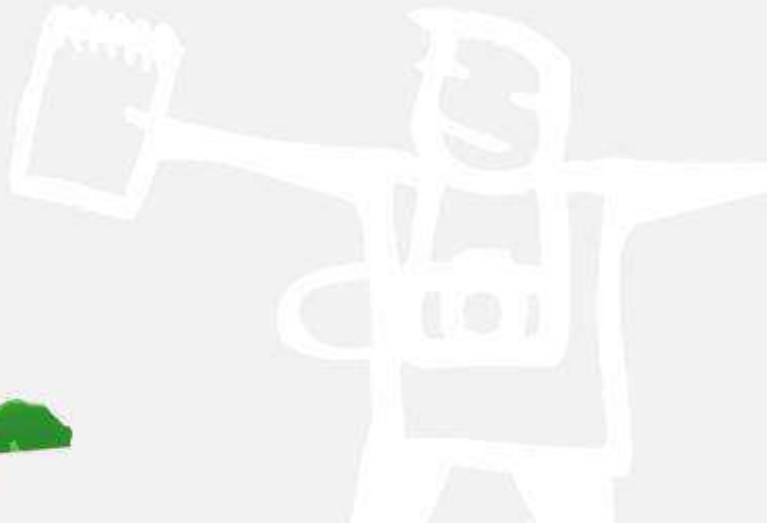
KLIMATS UN KATASTROFAS

KLIMATA PĀRMAIŅU IETEKMĒ NĀKOTNĒ PAREDZAMS:

Pārtikas un dzeramā ūdens trūkums vairākos pasaules reģionos. [3]

Vairāku piekrastes pilsētu applūšana. [3]

Dabas vērtību un veselu ekosistēmu izzušana. [3]

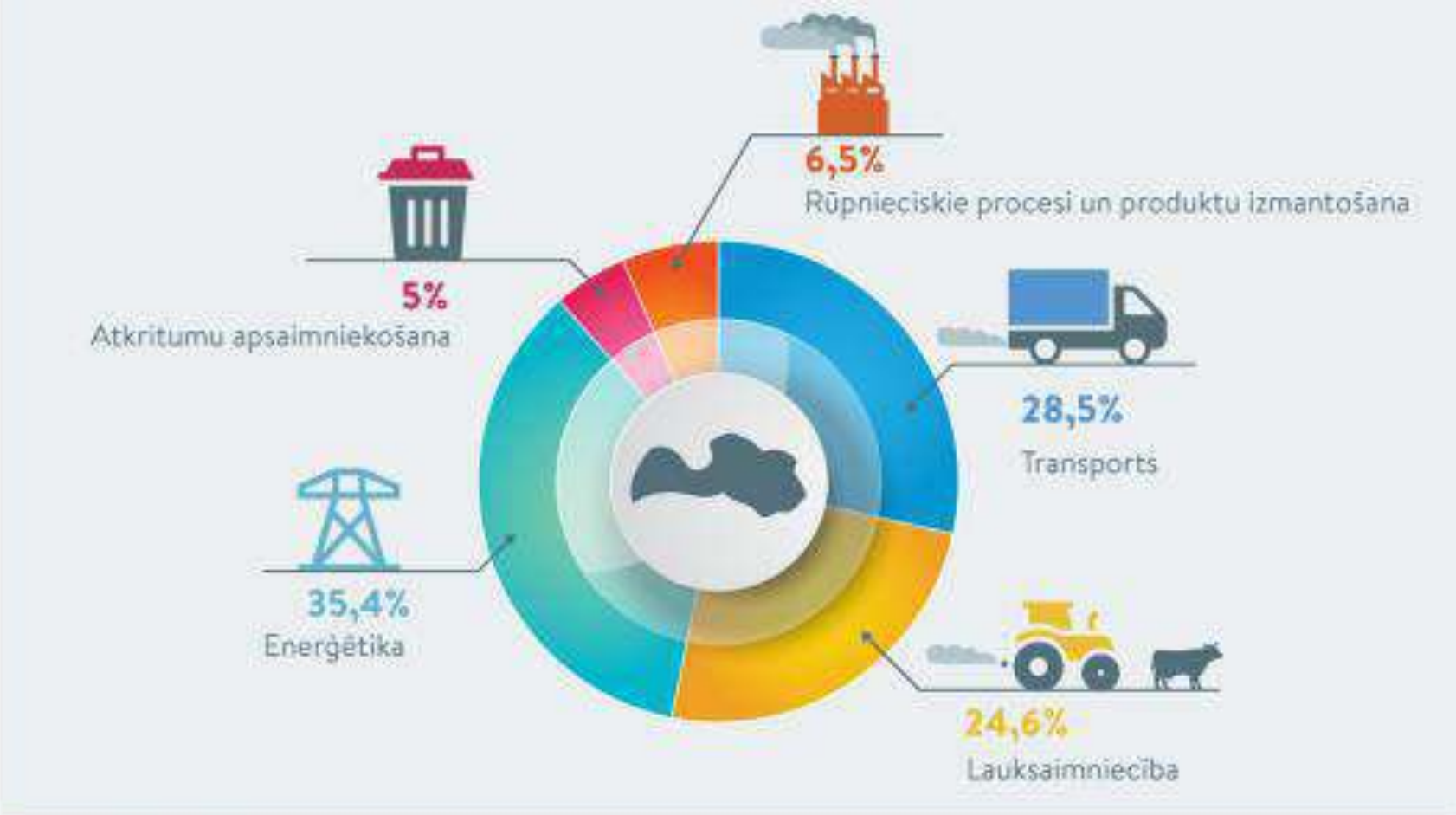


PALIELINĀS KRAŠTA EROZĪJA
LEDUS SEGAS SAMAZINĀŠANĀS APDRAUD POGAINOS ROŅUS
ŪDENSTILPNĒS PAAUGSTINĀS VIDĒJĀ TEMPERATŪRA = ZIVJU KĻŪST MAZĀK
KLIMATA PĀRMAIŅAS IETEKMĒ VISU LATVIJAS DZĪVO DABU
SAUSUMA PERIODI APDRAUD SĒJUMUS
ŪDENOS PARĀDĀS TOKSISKĀS ZILAĻĢES
SAMAZINĀSIES PUTNU DAUDZVEIDĪBA
NOKRIŠŅU PIEAUGUMS RADA PLŪDU DRAUDUS
SILTAS ZIEMAS LABVĒLĪGAS DIENVIDU ZEMJU KAITĒKĻIEM

Jaunie Vides reportieri

Ko darīt?

Klimata pārmaiņas



Jaunie Vides reportieri

Ko darīt?

Izglāb pasauli arī tu!

- Samazini patēriņu! Pērc tikai to, kas tev patiešām nepieciešams.
- Pārvietojies klimatam draudzīgi – ej ar kājām, brauc ar velosipēdu vai sabiedrisko transportu!
- Neradi liekus atkrtitumus!
- Esi energotaupīgs! Taupi elektrību, ūdeni, siltumu.
- Izvēlies sezonai atbilstošu augu valsts pārtiku! Iespēju robežās samazini gaļas patēriņu.

FEE LATVIA

Ko darīt? (resursi)

Enerģijas jomā – Latvijā svarīgi samazināt siltuma zudumus apkures sezonā, bet jebkura elektrības taupīšana palīdz. Vairāk padomus skat infografikā– https://ekoskoluenergija.wordpress.com/about/

Elektrum energoefektivitātes padomus skat. https://www.elektrum.lv/lv/majai/energoefektivitate/energoefektivitate/

Transporta jomā – mazāk automašīnu, vairāk iešanas ar kājām un braukšanas ar velosipēdu. Vairāk – https://transportsekoskolam.wordpress.com/transports-un-videinfografika/

Metodiskais materiāls ar aktivitāšu idejām: http://www.videsfonds.lv/documents/metodiskais-materi-ls-transports.pdf (45.-48. lpp, 65. lpp. ,)

Pārtikas jomā – svarīgākais mazāk pārtikas izmest atkritumos. Tāpat ļoti lielu ietekmi rada dzīvnieku izcelsmes produkti, kuru daudzumu mūsu uzturā esam ļoti palielinājuši pēdējos gados – tādēļ gan ārsti, gan vides zinātnieki iesaka to samazināt.

Vairāk – https://partikaekoskolam.wordpress.com/partiku-aun-videinfografika/

Ieskaties arī mūsu apkopotajos materiālos par klimata pārmaiņām – ej.uz/ekoklimats

Ekoskolas

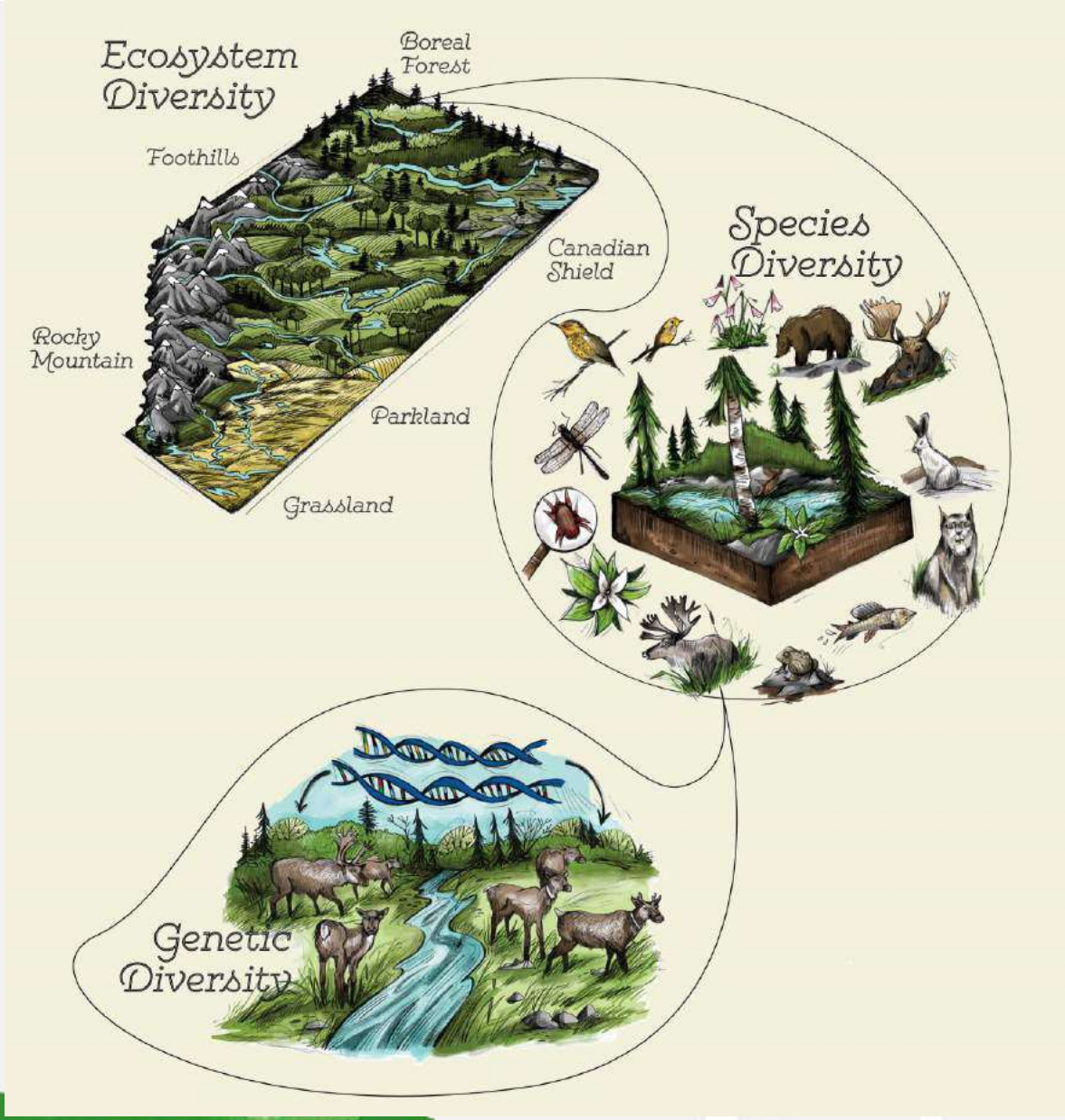
Vides problēmu un risinājumu piemēri

FEE LATVIA

Jaunie Vides reportieri

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

- Bioloģiskā daudzveidība - visu **dzīvo būtņu** – augu, dzīvnieku, sēņu, mikroorganismu – daudzveidība, to **gēnu** un **ekosistēmu** («mājas») daudzveidība.



FEE LATVIA

Jaunie Vides reportieri

Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās

SUGU IZMIRŠANA

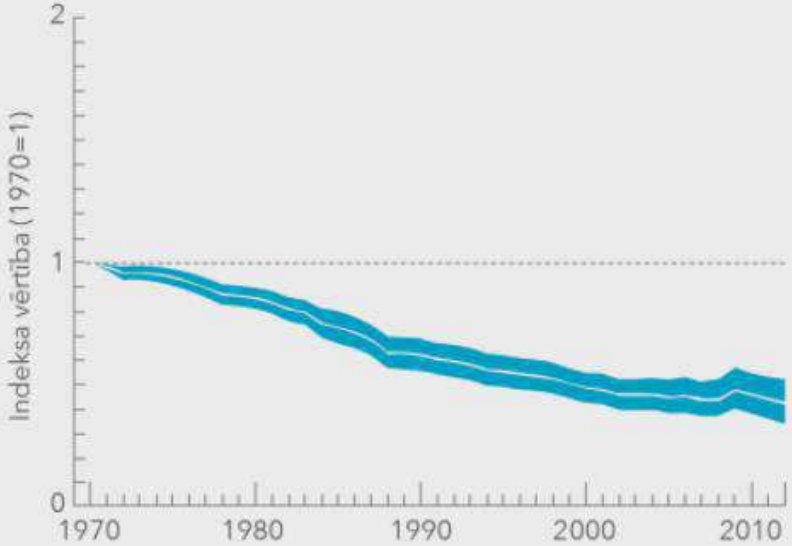
Katru dienu no pasaules pazūd 2 sugas. [1]

2 sugas dienā
=
730 sugas gadā

1000x

Cilvēku darbības dēļ sugu izmiršana ir 1 000 reižu ātrāka nekā tas būtu dabiski. [2]

Dzīvās planētas indekss parāda dažādu sugu dzīvnieku skaitu to populācijās dažādās pasaules vietās (kopumā 14 152 populācijās). Kā redzams, pēdējo 45 gadu laikā dzīvnieku skaits dažādās sugās ir samazinājies vairāk nekā par pusi.



Kopējais dzīvnieku skaits uz pasaules pēdējo 40 gadu laikā samazinājies uz pusi

FEE LATVIA

Jaunie Vides reportieri

Kāpēc bioloģiskā daudzveidība ir svarīga mums?

- Tīrs gaiss un prognozējams klimats
- Tīrs ūdens
- Pārtika
- Medicīna
- Lūpukrāsa, ziepes, šokolādes cepumi un T-krekli
- Būvniecības materiāli un izejvielas
- Atpūta un iedvesma
- Mazāka katastrofu ietekme

FEE LATVIA

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

- **Dabisku vietu iznīcināšana**
  - *Mežu intensīva ciršana, purvu un citu mitru vietu nosusināšana*

TOP 3 PADOMI EKOSKOLĀM!

FSC

1 Pērciet papīru un mēbeles ar FSC sertifikātu! Tas parāda, ka mežs ir apsaimniekots, ņemot vērā dabas intereses. Protams, varat arī taupīt papīru, drukājot mazāk un apdrukājot to no abām pusēm.

2 Piedalieties **Dabas brīvdienās**! Tie ir pasākumi, kas palīdz atjaunot ekosistēmas. Vairāk informācijas 34. lapā!

+ skat. iniciatīvu "Daru labu dabai" šeit darudabai.lv

3 Arī skola, iesaistot vecākus un skolotājus, var piedalīties un ietekmēt vides aizsardzību Latvijā. Ja redzat, ka tiek apdraudēta kāda dabai svarīga vieta, noteikti informējiet pašvaldību, Dabas aizsardzības pārvaldi vai Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju! Varat arī izmantot aplikāciju *VidesSOS* telefonā vai internetā šeit: *http://www.videssos.lv/*.

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

➢ *Lauksaimniecība*

TOP 3 PADOMI EKSKOLĀM!

1. Neveiciniet jaunu lauksaimniecības platību rašanos! Rīkojieties tā, lai neizmestu pārtiku, samaziniet palmu eļļas un industriāli ražoto gaļas produktu patēriņu!

2. Pēc iespējas vairāk izvēlieties bioloģiski audzētus produktus!

3. Atbalstiet vietējos zemniekus no mazām saimniecībām – tās gan izmanto daudz mazāk pesticīdu un mēslojuma, gan veicina lielāku ainavu un bioloģisko daudzveidību!

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

➢ *Pilsētu būvniecība*

TOP 3 PADOMI EKOSKOLĀM!

SEVIŠĶI PILSĒTĀS

1. Veidojiet kukaiņu mājas un citas dabiskajām līdzīgas dzīvotnes!

2. Ierīkojiet puķu dobes un puķu kastes. Ja iespējams – kokus!

3. Cik iespējams, samaziniet bruģēto un asfaltēto virsmu daudzumu, kā arī autostāvvietas pagalmā – tas vidi padarīs patīkamāku gan dabai, gan cilvēkiem! Apsveriet zaļo jumtu ierīkošanu šķūnīšiem!

FEE LATVIA

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

- **Piesārņojums**

TOP 5 PADOMI EKOSKOLĀM!

1. Lai nokļūtu skolā, brauc ar velosipēdu, ej kājām vai izmanto sabiedrisko transportu!

2. Skolā neizmanto fosfātus saturošus mazgāšanas līdzekļus, jo daļa no tiem paliek notekūdeņos un nokļūst jūrā!

3. Savāc dabā izmestos atkritumus! Skolā kopīgi plānojiet, kā novērst atkritumu izmešanu dabā jūsu apkārtnē!

4. Ēdienkartē izvēlies ekoloģiski/bioloģiski audzētus, veģetārus, vietējas izcelsmes un sezonālus produktus!

5. Ja iegādājies zivis, izvēlies MSC sertificētas! Vari arī sekot līdzi Pasaules dabas fonda "Zivju gida" padomiem - dod priekšroku zivīm, kas ir zaļajā sarakstā! Izvēlies savvaļā, nevis zivju audzētavā augušas zivis! Neiegādājies nepieaugušas, aizsargājamas zivis!

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

TOP 5 PADOMI EKOSKOLĀM!

1. Iegādājieties ekoloģiski sertificētus produktus un preces! Iemācieties gatavot savu dabīgo kosmētiku bez kaitīgām vielām!

2. Ja skolai ir dārzs, neizmantojiet pesticīdus, neapstrādājiet ar ķīmiskām vielām arī skolas puķu un garšvielu dobes!

3. Skolas virtuvē nelietojiet konservētu pārtiku! Tā vietā izvēlieties svaigus, saldētus vai žāvētus produktus! Ja iespējams, neļaujiet ēdienam nonākt saskarē ar polivinilhlorīda (PVC) ietinamo plēvi!

4. Tā vietā, lai izmantotu gaisa atsvaidzinātājus, atveriet logus!

5. Izmantojiet krāsas, lakas un līmes ar zemu GOS saturu vai tādas, kas ražotas uz ūdens bāzes! Par konkrētiem produktiem varat lasīt šeit: *www.bef.lv/index.php?id=4#c132.*

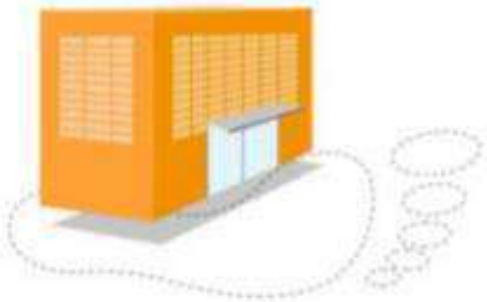
FEE LATVIA

Galvenie iemesli un risinājumi

- **Klimata pārmaiņas**

TOP 3 PADOMI EKOSKOLĀM!

1. Aprēķini, kāda ir Tava ietekme uz klimatu (skat. *http://www.pdf.lv/klimats/*)!



2. Aprēķini visas skolas radīto ietekmi (*http://co2.videsfonds.lv/*)!

3. **Trīs lietas, kas ir visbūtiskākās**, lai samazinātu ietekmi uz klimatu, ir: ēst mazāk dzīvnieku izcelsmes produktu; siltināt ēkas; pārvietoties ar videi iespējami draudzīgākiem transporta līdzekļiem.

JA KO NO ŠĪ VARAT IEVIEST EKOSKOLAS IKDIENĀ, – LIELISKI!

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

- **Svešzemju un invazīvās sugas**

TOP 4 PADOMI EKOSKOLĀM!

1. Skolas dārzā un puķupodos stādiet vietējās sugas!

2. Augsnes ielabošanai labāk izmantot vietējo kompostu vai tādu, par kura izcelsmi un sastāvu varat būt droši!

3. Neizmantojiet Ziemassvētku dekorācijām vai sauso augu kompozīcijām latvāni! Bet, ja izmantojat, labāk to pēc svētkiem sadedzināt, nevis mest komposta kaudzē.

4. Māciet skolēnus atšķirt invazīvās sugas! Ja pamanāt jaunas svešzemju sugas (piemēram, Latvijā ienākušo Spānijas kailgliemezi), ziņojiet Dabas aizsardzības pārvaldei!

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Galvenie iemesli un risinājumi

- **Nelegālas medības**

TOP 3 PADOMI EKOSKOLĀM!

1. Informējiet radus, draugus un paziņas par "aizliegtajiem" suvenīriem – koraļļiem, krokodilādas izstrādājumiem, ziloņkaulu u.c.!

2. Sviniet Starptautisko dzīvnieku aizsardzības dienu (4. oktobris) un mācieties par apdraudētajām sugām!

3. Labāk neizvēlieties eksotisku mājdzīvnieku, kas nav cilvēku pieradināts un kura vecāki, visticamāk, noķerti savvaļā! Labāk izvēlies palīdzēt kādam no pamestajiem kaķiem vai suņiem dzīvnieku patversmēs!

FEE LATVIA

BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA

Resursi

- Skat. vairāk info http://www.videsfonds.lv/documents/metodiskais-materi-ls-biolo-isk-daudzveid-ba.pdf
- Infografika: https://biodaudzveidibaekoskolam.wordpress.com/biologiska-daudzveidiba-un-videinfografika/
- Vērtīgi padomi darbiem dabas labā pirmsskolām un skolām (Skat. 20.-25.lpp) http://www.videsfonds.lv/documents/ekoskolu-dabas-izgl-t-bas-materi-ls-pirmsskol-m.pdf
- Baltijas jūra, esošās problēmas, risinājumi https://lv-pdf.panda.org/virzieni/baltijas_jura/eitrofikacija/ , http://www.videsvestis.lv/kas-nogalina-baltijas-juru/
- Baltijas jūras eitrofikācijas kalkulators, savas ietekmes aprēķināšanai http://www.pdf.lv/jura/lv/
- Mikroplastmasa (izcelsme, risinājumi) https://www.lhei.lv/lv/10-ikdienas-izstr%C4%81d%C4%81jumi,-kas-vidi-pies%C4%81r%C5%86o-ar-mikroplastmasu, https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/priorities/circular-economy/20181116STO19217/mikroplastmasa-izcelsmes-avoti-ietekme-un-risinajumi
- Pārzveja, piezveja u.c. jūras iemītniekus ietekmējošas problēmas https://www.dzivniekubriviba.lv/raksti/parzveja-piezveja-un-spoku-tikli-ko-okeaniem-nodara-industriala-zvejnieciba

Ekoskolas

Izglītojošu aktivitāšu piemēri

LAIKS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIEM!

Metodes, pieejas, temati un idejas ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu ieviešanai izglītībā

31. lpp.

12 ATBILDĪGS PATĒRIŅŠ UN RAŽOŠANA

Nodrošināt ilgtspējīgus patēriņa paradumus un ražošanas modeļus

12. ilgtspējīgas attīstības mērķis – atbildīgs patēriņš

Ierosinātie temati mērķa sasniegšanai

- Reklāma, vienaudžu ietekme, piederības un identitātes veidošana.
- Ražošanas un patēriņa vēsture, modeļi un vērtības ķēdes, kā arī dabas resursu (atjaunojamo un neatjaunojamo) pārvaldība un izmantošana.
- Ražošanas un patēriņa ietekme uz vides un sociālajiem aspektiem.
- Enerģijas ražošana un patēriņš (enerģijas izmantošana transportā, mājsaimniecības un komerciālām vajadzībām, atjaunojamie energoresursi).
- Pārtikas ražošana un patēriņš (lauksaimniecība, pārtikas pārstrāde, uztura izvēle un ēšanas paradumi, atkritumu radīšana, atmežošana, pārmērīgs pārtikas patēriņš un bads).
- Tūrisms.
- Atkritumu radīšana un apsaimniekošana (neradīšana, samazināšana, pārstrāde, atkārtota izmantošana).
- Ilgtspējīgs dzīvesveids un dažādas ilgtspējīgas ražošanas un patēriņa prakses.
- Marķējumu un sertifikātu piešķiršanas sistēmas, kas tiek izmantotas ilgtspējīgā ražošanā un patēriņā.
- Zaļā ekonomika (princips „no šūpuļa līdz šūpulim", aprites ekonomika, zaļā izaugsme, izaugsmes palēninašana).

LAIKS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIEM!

Metodes, pieejas, temati un idejas ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu ieviešanai izglītībā

32. lpp.

12. ilgtspējīgas attīstības mērķis – atbildīgs patēriņš

Mācību pieeju un metožu piemēri mērķa sasniegšanai

- Aprēķināt un izvērtēt savu individuālo ekoloģisko pēdas nospiedumu.
- Analizēt dažādus produktus (piemēram, mobilos tālruņus, datorus, apģērbu), izmantojot aprites cikla izvērtējumu.
- Izveidot skolēnu mācību uzņēmumu, kas ražo un pārdod ilgtspējīgus produktus.
- Izmantot lomu spēles, iejūtoties dažādu tirdzniecības sistēmas dalībnieku lomā (ražotājs, reklāmdevējs, patērētājs, atkritumu apsaimniekotājs u. c.).
- Demonstrēt izglītojošas filmas vai dokumentālās filmas, lai palīdzētu skolēniem izprast ražošanas un patēriņa modeļus (piemēram, Enijas Lenardas (*Annie Leonard*) filmu „Story of Stuff"[1]).
- Izstrādāt un istenot (jauniešu) ricības projektu, kas saistīts ar ražošanu un patēriņu (piemēram, modi, tehnoloģijām u. c.).
- Izstrādāt aptaujas projektu, uzdodot jautājumu: „Vai ilgtspējība nozīmē atteikšanos no lietām?"

MANTU MAIŅAS TIRGUS

Lai mantas piedzīvotu otru eipu, nevis nonāktu atkritumu kalnā, var noderēt mantu maiņas ideja. Ieviesiet skolā vai klasē jaunu tradīciju – rudens vai pavasara mantu maiņas tirdziņu! Turp var aicināt nest tās lietas (rotaļlietas, grāmatas, apģērbu), kas pašam vairs neder, bet, iemainītas pret kaut ko no cita dalībnieka krājumiem, saņēmēju var iepriecināt.

VIETĒJO RAŽOTĀJU POPULARIZĒŠANA

Apciniet savas apkaimes amatniekus, ražotājus, mājražotājus! Varbūt kāda klasesbiedra vecmāmiņa ada rakstainus cimdus un zeķes? Palīdziet šai vecmāmiņai atrast roku un kājas, kuras viņas darinājumi varētu sildīt! Izmantojot mūsdienu tiešsaistes iespējas, radiet kādam vietējam ražotājam reklāmas kampaņu, piemēram, palīdziet popularizēt viņa produktus tiešsaistē – izveidojiet reklāmas tapu sociālo tīklu vietnēs vai veikaliņu tiešsaistes platformā!

[1] http://storyofstuff.org/movies/story-of-stuff/

Avots: ej.uz/iam-izglitiba

FEE LATVIA

Ekoskolas

Izglītojošu aktivitāšu piemēri

[Avots: ej.uz/iam-izglitiba](ej.uz/iam-izglitiba)

13 RĪCĪBA KLIMATA JOMĀ

Veikt steidzamus pasākumus, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām un to ietekmi

13. ilgtspējīgas attīstības mērķis – planētas aizsardzība

Ierosinātie temati mērķa sasniegšanai

- Siltumnīcefekta gāzes un to emisija.
- Enerģētikas, lauksaimniecības un rūpniecības radītā siltumnīcefekta gāzu emisija.
- Ar klimata pārmaiņām saistīti apdraudējumi, kas noved pie dabas katastrofām, piemēram, sausuma, ekstremāliem laikapstākļiem u. c., un to nevienlīdzīgā sociālā un ekonomiskā ietekme uz mājsaimniecībām, kopienām un valstīm.
- Jūras līmeņa paaugstināšanās un tās ātstātās sekas uz valstīm (piemēram, mazo salu valstīm).
- Ar klimata pārmaiņām saistīta migrācija un bēgļu plūsma.
- Klimata pārmaiņu novēršanas, mazināšanas un pielāgošanās stratēģijas, to saistība ar reaģēšanu katastrofu gadījumos un katastrofu riska mazināšanu.
- Vietēja, valsts un globāla līmeņa iestādes, kuras nodarbojas ar klimata pārmaiņu jautājumiem.
- Vietēja, valsts un globāla mēroga klimata aizsardzības politikas stratēģijas.
- Nākotnes scenāriji (ietverot alternatīvus globālā temperatūras pieauguma skaidrojumus).
- Ietekme, ko rada lielās ekosistēmas (meži, okeāni, ledāji) un bioloģiskā daudzveidība, kā arī ietekme uz tām.
- Klimata pārmaiņu ētiskie aspekti.

13. ilgtspējīgas attīstības mērķis – planētas aizsardzība

Mācību pieeju un metožu piemēri mērķa sasniegšanai

- Izmantot lomu spēles, lai aplēstu un izprastu ar klimata pārmaiņām saistītu parādību ietekmi, aplūkojot šo jautājumu no dažādiem aspektiem.
- Analizēt dažādus klimata pārmaiņu scenārijus, aplūkojot tajos paustos pieņēmumus, prognozētās sekas un attīstības gaitu.
- Izstrādāt un īstenot rīcības projektu vai kampaņu klimata aizsardzības jomā.
- Izstrādāt tīmekļa vietni vai veidot kolektīvu emuāru par klimata pārmaiņu jautājumiem.
- Izstrādāt klimatam draudzīgas dzīves aprakstu.
- Izpētīt piemērus, kā klimata pārmaiņas var paaugstināt katastrofu risku vietējā kopienā.
- Izstrādāt aptaujas projektu, aplūkojot apgalvojumu: „Par atmosférai nodarīto kaitējumu atbildība ir jāuzņemas lielākajiem piesārņotājiem."

DESMIT RĪCĪBAS SOĻU PLANĒTAS LABĀ

Mudiniet katru skolēnu sākumā individuāli, pēc tam grupās un vēlāk jau klases vai skolas līmenī apdomāt un izstrādāt sarakstu ar desmit rīcības punktiem, ko katrs varētu īstenot ciņā ar klimata pārmaiņām un to ietekmi kā lokāli, tā globāli! Publiskojiet šo rosinājumu sarakstu, piestiprinot pie ziņojumu dēļa skolā vai izplatot tīešsaistē! Ļaujiet klasēm izvēlēties kādu no punktiem un kļūt par konkrētās rīcības vēstnešiem skolā, ar savu piemēru iedvesmojot citus!

LAIKAPSTĀKĻU PĒTNIEKI

Izstrādājiet laikapstākļu pētījumu! Kopā ar jaunākā vecuma bērniem sagatavojiet grafisku sienas kalendāru, katru dienu fiksējot tās dienas laikapstākļus, veidojot kopsavilkumus un zīmējot laikapstākļu prognozes nākamajai dienai! Vecākus skolēnus aiciniet izpētīt klimatisko apstākļu pārmaiņas Latvijā pēdējos gadu desmitos, kopē veikti klimatisko datu mērījumi! Noskaidrojiet, kuras bijušas karstākās vasaras, vētrainākās diennaktis, aukstākās ziemas, lietainākās sezonas, kas rada šādus ekstremālus laikapstākļus un kā tie ietekmē cilvēku un dabu!

FEE LATVIA

Izglītojošu aktivitāšu piemēri

Ekoskolas

LAIKS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIEM!

14 DZĪVĪBA ŪDENĪ

Saglabāt un ilgtspējīgi izmantot okeānus, jūras un to resursus, lai nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību

14. ilgtspējīgas attīstības mērķis – dzīvība ūdenī

Ierosinātie temati mērķa sasniegšanai

- Hidrosfēra: ūdens aprites cikls, mākoņu veidošanās, ūdens kā nozīmīgs klimata regulētājs.
- Jūras resursu (atjaunojamo un neatjaunojamo) pārvaldība un izmantošana: globālie kopresursi un pārzveja, kvotas un to noteikšana, akvakultūra, jūras aļģes, minerālresursi.
- Ilgtspējīga jūras enerģija (atjaunojamie energoresursi, vējturbīnas un ar tām saistītās domstarpības).
- Jūras ekoloģija – barošanās tīkls, plēsēji un to medījums, sacensība, sabrukums.
- Koraļļu rifi, piekrastes, mangroves – to ekoloģiskā nozīme.
- Jūras līmeņa paaugstināšanās un valstis, kuras daļēji vai pilnībā zaudēs savas zemes platības; klimata bēgļi un suverenitātes zaudējuma nozīme.
- Okeāni un starptautiskās tiesības: starptautiskie ūdeņi, strīdi par teritorijām, kuģošana ar „izdevīguma karogiem" un ar to saistītie jautājumi.
- Okeānu piesārņojums: plastmasa, mikroplastmasa, noteksūdeņi, barības vielas un ķīmiskas vielas.
- Okeāna dziles un dziļūdens iemītnieki.
- Kultūras saites ar jūru – jūra kā kultūras ekosistēmas pakalpojumu nodrošinātāja: atpūtai, iedvesmai un kultūras identitātes veidošanai.

Avots: ej.uz/iam-izglitiba

14. ilgtspējīgas attīstības mērķis – dzīvība ūdenī

Mācību pieeju un metožu piemēri mērķa sasniegšanai

- Izstrādāt un īstenot (jauniešu) rīcības projektu saistībā ar zemūdens dzīvi.
- Doties ekskursijās uz piekrastēm.
- Organizēt diskusijas skolās par zvejas resursu ilgtspējīgu izmantošanu un pārvaldību.
- Izmantot lomu spēles, iejūtoties sālu iedzīvotāju situācijā, kad jūras līmeņa paaugstināšanās rezultātā viņiem jādodas prom no savas valsts.
- Izpētīt kultūras un ūdens ekosistēmas nodrošināšanas saites ar jūru dažādās valstīs.
- Veikt laboratorijas eksperimentus, lai sniegtu skolēniem pierādījumus par jūras vai okeāna vides paskābināšanos.
- Izstrādāt aptaujas projektu, uzdodot jautājumu: „Vai mēs esam vajadzīgi okeāniem – vai okeāni ir vajadzīgi mums?"

ŪDEŅU KONTROLES GRUPA

Uzziniet, kā tuvējās ūdenstilpēs var noteikt ūdens kvalitāti un kā to var uzlabot! Sarīkojiet tuvējās ūdenstilpes attīrīšanas talku, atbrīvojot tās krastus no atkritumiem, un noskaidrojiet, kā šie atkritumi var kaitēt ūdenī mītošajiem organismiem! Izgatavojiet informatīvas zīmes par tādu nevēlamu rīcību ūdenstilpju tuvumā, kas var veicināt ūdens kvalitātes pasliktināšanos!

ZIVJU PĒTNIEKA ĀDĀ

Iepazīstiet vietējo zivju pasauli! Noskaidrojiet, kad, kur un kā drīkst makšķerēt Latvijā! Noskaidrojiet, kādas zivju sugas mīt konkrētās ūdenstilpēs un kuras no šīm sugām ir aizsargājamas! Uzziniet, kā veikalā izvēlēties tādu zivi, kura iegūta, ilgtspējīgi apsaimniekojot pasaules ūdeņus! Izveidojiet skolā ekspoziciju par apdraudētajām zivju sugām un informatīvu materiālu par to, kā izdarīt zivij un cilvēkam drošāko izvēli!

FEE LATVIA

Izglītojošu aktivitāšu piemēri

Ekoskolas

LAIKS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIEM!

Metodes, pieejas, temati un idejas ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu iedzīvināšanai izglītībā

37. lpp.

15 DZĪVĪBA UZ ZEMES

Aizsargāt, atjaunot un veicināt sauszemes ekosistēmu ilgtspējīgu izmantošanu, ilgtspējīgi apsaimniekot mežus, apkarot pārtuksnešošanos un novērst zemes degradāciju, veicināt tās atjaunošanu un apstādināt bioloģiskās daudzveidības izzušanu

15. ilgtspējīgas attīstības mērķis – dzīvība uz zemes

Ierosinātie temati mērķa sasniegšanai

- Ekoloģija: sacensība, plēsēji un to medījums, kopienas dinamika, enerģijas plūsma caur barošanās tīkliem, izplatīšanās un savvaļas platības.
- Specifiskas ekosistēmas — vietējas un globālas dabiskās ekosistēmas, kā arī cilvēka radītas ekosistēmas, piemēram, apsaimniekoti mežu stādījumi.
- Bioloģiskās daudzveidības apdraudējumi: dzīvotņu izzušana, atmežošana un sadrumstalošana, invazīvās sugas un pārmērīga ekspluatācija (ko rada neilgtspējīgas ražošanas un patēriņa prakses, neilgtspējīgas tehnoloģijas u. c.).
- Izmiršanas draudi: apdraudētās sugas izmirst cita pēc citas; izmiršana ir neatgriezeniska, ilgais laiks jaunas sugas izveidei, sešas masveida izmiršanas.
- Dzīvās dabas atjaunošana un cilvēks kā dziedinošais spēks.
- Klimata pārmaiņas un bioloģiskā daudzveidība, ekosistēmas kā oglekļa piesaistītājas, ekosistēmu saistība ar katastrofu riska mazināšanas iespējām (ekosistēmas kā dabiski šķēršļi dabas radītiem apdraudējumiem).
- Augsne, tās veidošanās un struktūra.
- Pārtuksnešošanās un atmežošana, pasākumi to novēršanai.
- Cilvēka saikne ar dabu — dabiskais es.
- Ekosistēmas pakalpojumi (kultūras, nodrošinājuma, regulatīvie un atbalsta aspekti).
- Evolūcija un ģenētika, ģenētiskie resursi, ētiskie apsvērumi.

Avots: ej.uz/iam-izglitiba

LAIKS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIEM!

Metodes, pieejas, temati un idejas ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu iedzīvināšanai izglītībā

38. lpp.

15. ilgtspējīgas attīstības mērķis – dzīvība uz zemes

Mācību pieeju un metožu piemēri mērķa sasniegšanai

- Kartēt savu apkārtējo teritoriju, atzīmējot platības, kurās uzturas dažādas savvaļas dzīvnieku populācijas, to izplatīšanās šķēršļus (piemēram, ceļus), kā arī invazīvo sugu populācijas.
- Intensīvi novērot sugas („bioblitz") — vienu dienu gadā kopiena apvieno spēkus, lai savā apkārtnē uzskaitītu pēc iespējas lielāku skaitu sugu.
- Organizēt praktiskas darbnīcas par kompostēšanu un demonstrēt organiskās masas veidošanos.
- Doties ekskursijā uz tuvumā esošu parku vai zaļo zonu, lai atpūstos, meditētu vai gleznotu.
- Izveidot pilsētvidē dzīvās dabas dārzu savvaļas dzīvniekiem, piemēram, iestādot bitēm nepieciešamos augus, izveidojot „kukaiņu viesnīcas", izrokot dīķus un ieviešot citus elementus.
- Atzīmēt Starptautisko mātes Zemes dienu (22. aprīlī) un / vai Pasaules vides dienu (5. jūnijā).
- Izstrādāt aptaujas projektu, uzdodot jautājumu: „Kādēj bioloģiskā daudzveidība ir tik nozīmīga?"

VEGETĀRĀS DIENAS SKOLAS ĒDIENKARTĒ

Izpētiet, kādu ietekmi uz vidi globāli atstāj lopkopība! Aiciniet kādu skolas vai klases palodzi pārvērst par miniatūru garšaugu dobi, kur par dārzniekiem kļūst paši skolēni! Katrā klasē izstrādājiet savu veģetārās maltītes recepti sociālo tīklu vietņu ieraksta vai video formātā un dalieties tajās ar citiem! Aiciniet skolas virtuvi vismaz vienu dienu mēnesī (vai pat nedēļā) pasludināt par veģetāro dienu!

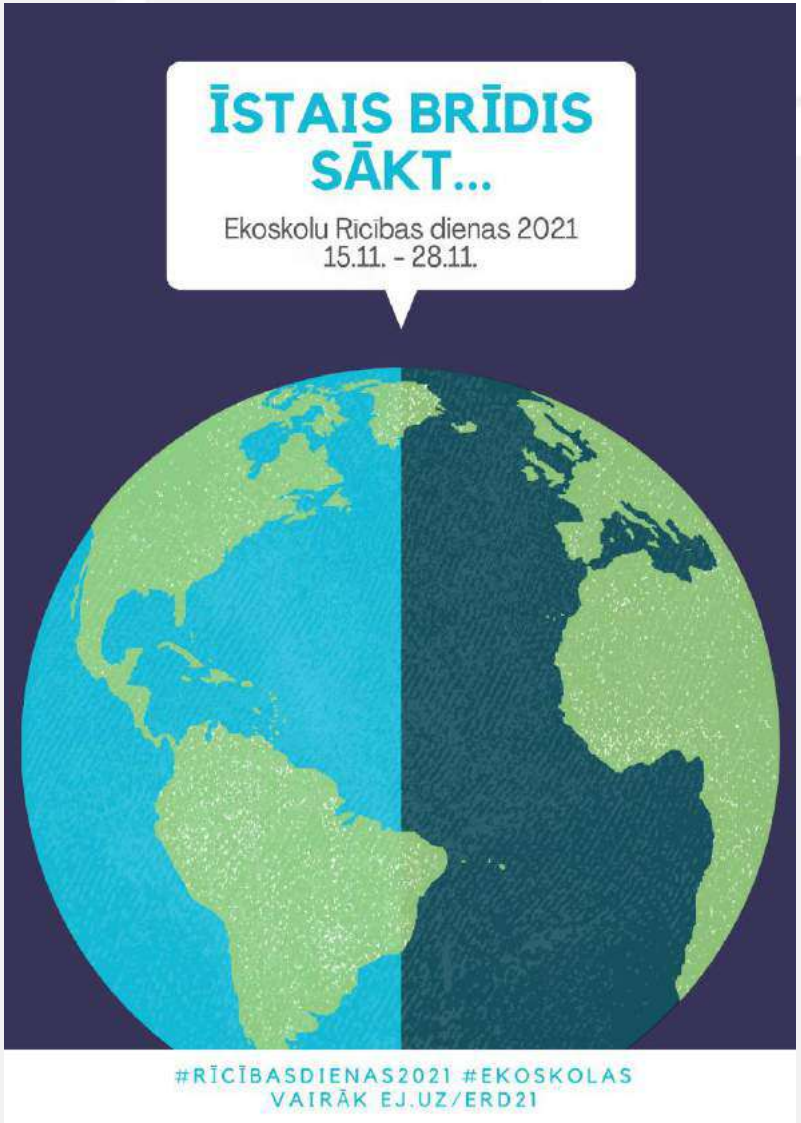
SKOLAS DABAS TAKA

Aiciniet izzināt visu dzīvo skolas apkaimē! No dabai draudzīgiem materiāliem izgatavojiet sugu nosaukumu plāksnītes un izvietojiet tās pie skolas telpugiem, apkaimes kokiem, krūmiem u. c. augiem! Pēc pašu izstrādāta dizaina izgatavojiet informatīvu plāksni vai izveidojiet video stāstu par biežāk sastopamajiem putniem apkaimē! Noskaidrojiet, kuras sugas ir invazīvas un kāpēc tās nav vēlamas mūsu dabā!

FEE LATVIA

Izaicinājuma saņēmēji

Izaicinājums vietējai kopienai - atcerēties izaiciniet pārējos (piem., pašvaldības pārstāvjus, citas izglītības iestādes, ģimenes, vietējos iedzīvotājus) izmēģināt rīcības, ko īstenojat savā ikdienā vai apņematies uzsākt. Aiciniet **sākt** savu vai pievienoties jūsu rīcībai.

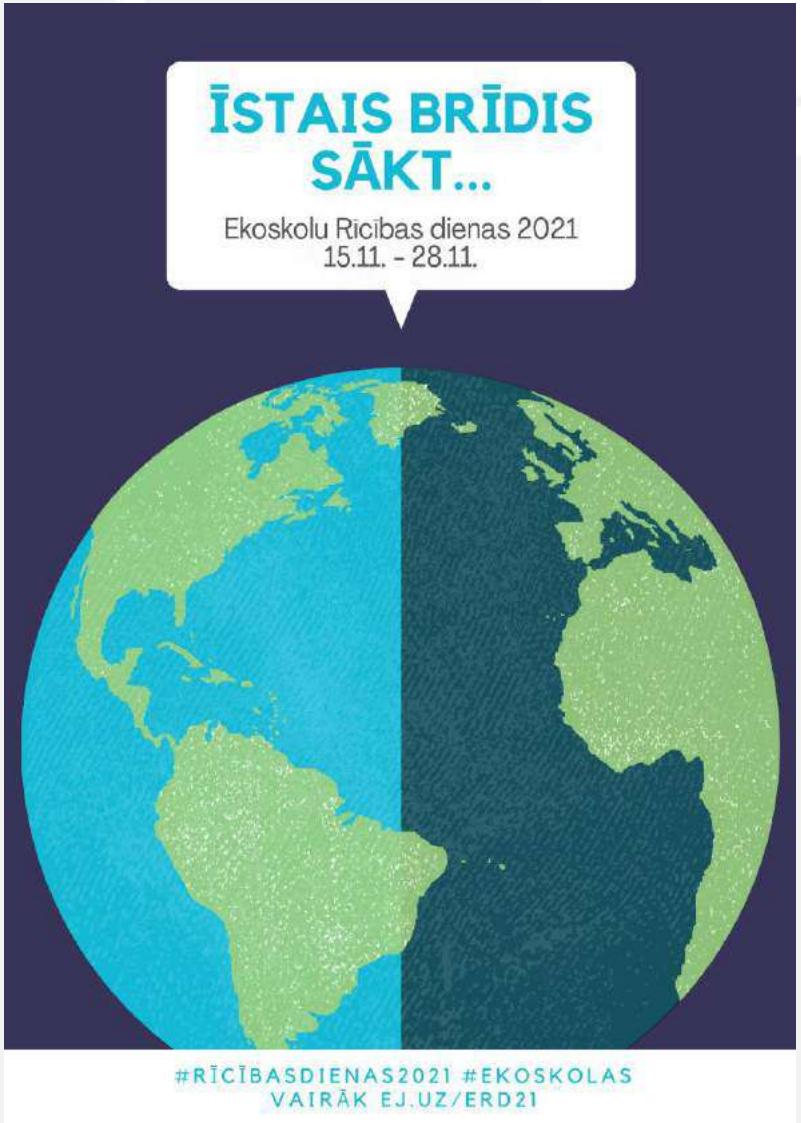


Ekoskolas

Ekoskolu Rīcības dienas

- Vairāk informācijas: ej.uz/erd21
- Aktivitāšu reģistrācija līdz 5.11:

  ej.uz/erd21-registracija



FEE LATVIA

Ekoskolas