



**Intergenerational
Learning Communities**
TOWARDS ENVIRONMENTAL
SUSTAINABILITY

IMPULSU ROKASGRĀMATA

Projekta Nr.:
2021-1-LV01-KA220-000026286-P2



**Finansē
Eiropas Savienība**

Projekta Numurs: 2021-1-LV01-KA220-000026286-P2

Šis projekts ir finansēts ar Eiropas Komisijas atbalstu. Eiropas Komisijas atbalsts šīs publikācijas sagatavošanai nav uzskatāms par satura apstiprinājumu, kas atspoguļo tikai autoru viedokļus, un Komisija nevar būt atbildīga par tajā ietvertās informācijas jebkādu izmantošanu.



Šis darbs ir licencēts saskaņā ar KC 4.0 licenci.



SATURS

<u>Ievads</u>	4
<u>1. Modulis Pārtikas atkritumi</u>	9
<u>2. Modulis Sadzīves atkritumi</u>	14
<u>3. Modulis Ātrā mode un tekstila atkritumi</u>	18
<u>4. Modulis Globālā sasilšana no fosilā kurināmā</u>	24
<u>5. Modulis Plastmasas piesārņojums</u>	30
<u>6. Modulis Dabas resursu un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās /trūkums</u>	36
<u>Par ILCES projektu</u>	41
<u>Projekta partneri</u>	43



IEVADS

Rokasgrāmatas veids: Interaktīvs mācību/mācīšanas/apmācības materiāls.

Mērķauditorija:

- Individīdi – pieaugušie vecumā no 25 līdz 64 gadiem, kuri vēlas mainīt savu domāšanu un pilnveidot ieradumus, kas ietekmē vides ilgtspējību.
- Pieaugušo izglītotāji, kuri nodrošina apmācību dažādām mērķauditorijām, kur tematika ir tieši saistīta ar vides ilgtspējību vai citām tēmām, kurās tiek skatīti vides ilgtspējības jautājumi.

Valodas: Angļu, latviešu, itāļu, vācu un horvātu.

Rokasgrāmatas konteksts un autori: Rokasgrāmata ir izstrādāta Eiropas Savienības “Erasmus+” programmas līdzfinansētā projekta “Starppaaudžu mācīšanās kopienas vides ilgtspējībai” (ILCES) ietvaros. Projekta mērķis ir stiprināt starppaaudžu mācīšanos kopienā, lai veicinātu vides izpratni un uzvedības maiņu attiecībā uz vides ilgtspējību. Pieci projekta partneri: Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (vadošais partneris), CESIE (Itālija), Volkshochschule im Landkreis Cham EV (Vācija), Redial Partnership CLG (Īrija), DIOPTER OTVORENO UCILISTE (Horvātija). Visi partneri ir piedalījušies apmācību materiāla izstrādē, kur piedāvātie risinājumi un pieejas ir ilustrēti ar labās prakses piemēriem, kas identificēti iesaistītajās valstīs.

Rokasgrāmatas galvenais mērķis ir palielināt iesaisti un sniegt izglītojamajiem plašāku izpratni par vides ilgtspējības jautājumiem, mainot domāšanas veidu, lai katrs no mums varētu veikt ikdienas darbības, lai mūsu kopiena, vide un planēta kļūst ilgtspējīgāka.

Rokasgrāmatā mēs esam apskatījuši vides jomas, uz kurām indivīdu veiktās darbības atstāj vislielāko ietekmi un kuras, pareizi rīkojoties, indivīds, ģimene, kopiena un valsts var uzlabot, lai samazinātu negatīvo ietekmi uz ilgtspēju un palielinātu vides ilgtspējību Eiropas un pasaules līmenī. Katrs izaicinājums, kas aprakstīts nākamajā nodaļā, attiecas uz noteiktiem ANO ilgtspējīgas attīstības mērķiem, ko ir pieņēmušas visas Apvienoto Nāciju Organizācijas dalībvalstis un kas jāsasniedz līdz 2030. gadam.

Katru izaicinājumu var aplūkot un uzskatīt par atsevišķu tēmu vienā vai vairākās apmācībās, kurās dalībnieki iziet cauri visiem materiāliem un uzdevumiem un pašās beigās novērtē sevi attiecībā uz vides pēdas nospiedumu – ietekmi, ko cilvēks vai viņa darbība ir atstājusi uz vidi. Apmācību sesijas var pielāgot ar grupu diskusijām, viedokļu un pieredzes apmaiņu.

Pasaules vides ilgtspējības problēmas

Šajā nodaļā sniegts īss apraksts par izplatītākajiem vides izaicinājumiem pasaulē – kādi ir izaicinājumi, kā uz to skatītās globāli, kāda dzīvē ir izaicinājuma ietekme uz indivīdu, ģimeni, kopienu un valsti. Sniegtās piktogrammas parāda problēmu saikni ar Apvienoto Nāciju Organizācijas ilgtspējīgas attīstības mērķiem. Lai gan katrs aprakstītais izaicinājums tiek papildināts ar vienu konkrētu piktogrammu, daži ir saistīti ar vairākiem mērķiem:

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



• Pārtikas atkritumi

No pasaulē saražotās cilvēku patēriņam paredzētās pārtikas aptuveni trešā daļa aiziet zudībā – ap 1,3 miljardiem tonnu gadā. Attīstītajās valstīs, tostarp Eiropas Savienības valstīs, 40% pārtikas atkritumu rodas mazumtirdzniecības un patērētāju līmenī. Mazumtirdzniecības līmenī šokējoši liels pārtikas daudzums tiek izniekots estētisku apsvērumu dēļ, vairāk nekā 50% no visas izmestās produkcijas tiek izmesta tādēļ, ka tā tiek uzskatīta par “pārāk neglītu”, lai to pārdotu patērētājiem. Tas noved pie pārtikas trūkuma, kas ir viena no lielākajām vides problēmām. Valstīs ar augstāku labklājības līmeni iedzīvotājiem jāuzņemas atbildība par pasaules nodrošinātību ar pārtiku, tādējādi sniedzot atbalstu to reģionu un valstu sabiedrībai, kurām trūkst pārtikas.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



• Sadzīves atkritumu apsaimniekošana

Ilgtspējīgas atkritumu apsaimniekošanas mērķis ir pēc iespējas ilgāk izmantot preces, materiālus un samazināt cieto atkritumu daudzumu, kas tiek apglabāts poligonos vai sadedzināts. Tomēr esošajā ekonomikā atkritumi sākas pat pirms produktu ražošanas, un padziļinātai pieejai ilgtspējīgai atkritumu apsaimniekošanai ir jākoncentrējas uz visu produkta dzīves ciklu, lai mēs varētu palīdzēt samazināt 21. gadsimta patēriņa paradumu negatīvo ietekmi uz vidi, sociālo jomu un finansēm. Neatkarīgi no tā, vai galvenā uzmanība tiek pievērsta atkritumu samazināšanai to aprites beigās vai atkritumu projektēšanai ārpus ražošanas cikla konceptuālajā posmā, ir nepieciešama jauna atkritumu apsaimniekošanas prakse, lai efektīvi sakārtotu esošās atkritumu plūsmas, vienlaikus samazinot atkritumu daudzumu.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



• Ātrā mode un tekstila atkritumi

Globālais pieprasījums pēc modes precēm un apģērba ir pieaudzis vēl nepieredzētā tempā, un modes industrija šobrīd rada 10% no pasaules oglekļa emisijām, kļūstot par vienu no mūsu laika lielākajām vides problēmām. Mode vien rada vairāk siltumnīcefekta gāzu emisiju nekā aviācijas un kuģniecības nozares kopā un gandrīz 20% no pasaules notekūdeņiem jeb aptuveni 93 miljardus kubikmetru no tekstilmateriālu krāsošanas, teikts ANO Vides programmā. Izmestie apģērbi un tekstila atkritumi nonāk poligonos, piemēram, poliestera, neilona, poliamīda, akrila un citi sintētiskie materiāli nonāk augsnē un tuvējos ūdens avotos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

13

CLIMATE
ACTION

- **Globālā sasilšana no fosilā kurināmā**

Pēdējo reizi oglekļa dioksīda līmenis uz mūsu planētas bija tikpat augsts, kā šodien pirms vairāk nekā četriem miljoniem gadu. Palielinātās siltumnīcefekta gāzu emisijas ir izraisījušas strauju un pastāvīgu globālās temperatūras paaugstināšanos, kas savukārt izraisa katastrofālus notikumus visā pasaulē: tropiskās vētras, viesuļvētras, karstuma viļņi un plūdi mēdz būt intensīvāki un biežāki, nekā iepriekš redzēts. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

13

CLIMATE
ACTION

- **Plastmasas piesārņojums**

1950. gadā pasaulē saražoja vairāk nekā divus miljonus tonnu plastmasas. Līdz 2015. gadam šī gada produkcija pieauga līdz 419 miljoniem tonnu un palielināja plastmasas atkritumu daudzumu apkārtējā vidē. Tā kā plastmasa sadalās 400 gadus, paies daudzas paaudzes, līdz tā beigs pastāvēt. Nav iespējams pateikt, kāda ilgtermiņā būs plastmasas piesārņojuma neatgriezeniskā ietekme uz vidi.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

15

LIFE
ON LAND

- **Dabas resursu samazināšana/trūkums**

Patēriņš un ražošana ir atkarīgi no dabas resursu ieguldījuma, kas tiek iegūti no vides un bieži tiek pārstrādāti vai ražoti, lai veidotu galaproduktus un pakalpojumus, ko mēs ražojam un patērējam. Produkti un pakalpojumi, ko mēs ražojam un patērējam, ir atkarīgi arī no fosilā kurināmā, piemēram, ogļu, naftas un gāzes, dedzināšanas, lai radītu enerģiju, kas darbina iekārtas, rūpnīcām, pārstrādes rūpnīcām, transportam un daudzu produktu un pakalpojumu izmantošanai. Pat tādi pakalpojumi kā izglītība, veselības aprūpe un telekomunikācijas ir atkarīgi no infrastruktūras, tehnoloģijām un enerģijas, kas tiek iegūta un patērēta, izmantojot dabas resursus. Ražošanā un patēriņā izmanto to materiālu apjoms turpina pieaugt pasaules līmenī, un materiālu ieguves ātrums pasaulē apsteidz gan iedzīvotāju skaitu, gan ekonomisko izaugsmi, kas nozīmē, ka mēs izmantojam vairāk materiālu, bet mazāk efektīvi. Ja bizness turpināsies kā ierasts, pasaulē resursu ieguve līdz 2060. gadam pieaugs par 110%.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

15

LIFE
ON LAND

- **Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās**

Pēdējos 50 gados pasaulē ir vērojama strauja cilvēku patēriņa, iedzīvotāju skaita, globālās tirdzniecības un urbanizācijas izaugsme, kā rezultātā cilvēceizmanto vairāk Zemes resursu, nekā tā spēj dabiski papildināties. Nesenajā WWF ziņojumā bioloģiskās daudzveidības samazināšanās ir saistīta ar dažādiem faktoriem, bet galvenokārt ar Zemes izmantojuma izmaiņām, jo īpaši ar biotopu, piemēram, mežu, zālāju, pārveidošanu lauksaimniecības sistēmās.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

Rokasgrāmatā aplūkotas septiņas pasaules vides ilgtspējības problēmas, ko visvairāk izraisa indivīdu, ģimeņu un kopienu izmantotie paradumi un veiktās darbības. Tie ir saistīti un aplūkoti sešos apmācību / mācību moduļos:

1. Modulis **Pārtikas atkritumi**

2. Modulis **Sadzīves atkritumi**

3. Modulis **Ātrā mode un tekstila atkritumi**

4. Modulis **Globālā sasilšana no fosilā kurināmā**

5. Modulis **Plastmasas piesārņojums**

6. Modulis **Dabas resursu un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās / trūkums**

Moduļu struktūra un darbības jomas

Lai rokasgrāmatas lietotājiem nodrošinātu skaidru izpratni par saturu un metodiku, moduļi ir strukturēti vienotā formātā. Katram modulim ir nosaukums un īss apraksts, kas norāda galveno mērķauditoriju un paredzamos pēc uzdevumu veikšanas sasniedzamos rezultātus.

Sešos moduļos pa darbību veidiem uzdevumi ir sagrupēti **astoņās sadaļās**, kas pielietojami resursu efektīvākai izmantošanai, pamatojoties uz ilgtspējības principiem 6 R (sadaļa Nr. 2-7), ievads (sadaļa Nr. 1) un refleksija (sadaļa Nr. 8). Plašāku informāciju skatiet tālāk.

Sadaļa Nr. 1. Ievads – īsi raksturo konkrētās vides ilgtspējas problēmas, kā arī to mērogu un negatīvo ietekmi. Mērķis ir sniegt priekšstatu par problēmas apjomu, indivīdu lomu un mudināt viņus rīkoties, lai situāciju uzlabotu.

Sadaļa Nr. 2. Pārdomāt – aicina pārdomāt un izvērtēt savas kā indivīda un savas ģimenes tradīcijas un paradumus attiecībā uz konkrēto resursu veidu izmantošanu un, pamatojoties uz konstatējumiem, izdarīt pamatotus secinājumus par to, vai esošie paradumi ir efektīvi un videi draudzīgi vai arī ir nepieciešamas izmaiņas. Identificētie izaicinājumi palīdzēs meklēt risinājumus un izstrādāt rīcības plānu nākamajās sadaļās.

Sadaļa Nr. 3. Atteikties – aicina izstrādāt rīcības plānu pasākumu plānošanā un ieviešanā, lai izvairītos no konkrētā resursu veida izšķērdēšanas vai pat nonāktu līdz nulles atkritumu līmenim. Rezultāts būs jūsu paziņojums sev un cilvēkiem jūsu sociālajā lokā par vēlmi efektīvāk un ilgāk izmantot resursus un iespējas dalīties savā paraugpraksē ar ģimeni un kopienu.



Sadaļa Nr. 4. Samazināt – plānošana un īstenošana, lai samazinātu konkrētā veida resursu atkritumu daudzumu un samazinātu cilvēku rīcības negatīvo ietekmi. Tiek piedāvātas metodes, kas izmantojamas, lai veicinātu ideju un plānu rašanos. Sadaļa akcentē grupas lomu radošu un efektīvu pieeju meklēšanā, īpaši attiecībā uz problēmām, kurām ir plašāka ietekme uz vidi. Piemēram, par bioloģisko daudzveidību.

Sadaļa Nr. 5. Atkārtoti izmantot – mudina lietotājus domāt par veidiem, kā var atkārtoti izmantot dažādas lietas un priekšmetus, īpaši tos, kas ražoti no nesadalāmām vai lēni noārdāmām sastāvdaļām. Sadaļā sniegti uzdevumi un radošas idejas, kā precei atdot otro dzīvi, kā plānot efektīvus pirkumus un citus aspektus.

Sadaļa Nr. 6. Labot – uzdevumi paredzēti, lai apzinātu “to, kas jums vairs nav vajadzīgs”, un rastu radošas idejas, “kāds var būt veco lietu izmantojums vai jaunā funkcionalitāte”. Sniegtie labie prakses piemēri palīdzēs uz lietām paskatīties radošāk.

Sadaļa Nr. 7. Pārstrāde – cilvēki savas dzīves laikā rada daudz atkritumu un savāc milzīgu skaitu sadzīves priekšmetu. Dažkārt ir grūti atrast labus risinājumus to atkārtotai izmantošanai. Sadaļa piedāvā plašu informāciju, kā un kur var pārstrādāt dažādu veidu atkritumus un kur un kas var izmantot vecās lietas lietderīgi. Balstoties uz jauno izpratni, dalībnieki vairāk apzināsies videi draudzīgus veidus, kā atbrīvoties no nevajadzīgām lietām.

Sadaļa Nr. 8. Refleksija – pēc visu moduļa uzdevumu izpildes. Dalībnieks individuāli vai grupa kopīgi pārskata iegūtās zināšanas, apgūtās atziņas un gūto pieredzi. Vingrinājumi palīdzēs dalībniekiem noskaidrot ieguvumus, ja tiek uzlaboti patēriņa paradumi, kā arī noteikt turpmākās darbības, kas nepieciešamas, lai radītu pozitīvu ietekmi uz vides ilgtspējību.



1. modulis

Pārtikas atkritumi

Mērķis: Modulī iekļautā informācija un uzdevumi sniedz zināšanas par atbildīgu pārtikas patēriņu un attīsta prasmes atbildīgāk un efektīvāk izmantot pārtikas resursus. Varat izvēlēties vienu vai vairākus uzdevumus, ko izpildīt individuāli, pa pāriem vai organizēt grupas diskusiju, lai dalītos pieredzē.

Paredzami rezultāti: Dalībnieki rūpīgi pārskatīs savus pārtikas preču sarakstus un plānos maltītēm nepieciešamo produktu daudzumu, lai pēc iespējas samazinātu pārtikas izšķērdēšanu.

1. sadaļa

Ievads:

Visā pasaulē tiek izšķērdēts ievērojams daudzums pārtikas. Šī problēma ir plaši izplatīta un daudzšķautņaina, tā skar gan pārtikas ražošanu, piegādes ķēžu, restorānu un veikalu darbību, gan patērētāju paradumus. Jaunākie dati liecina, ka katrs Eiropas Savienības iedzīvotājs ik gadu izmet vidēji vairāk nekā 130 kilogramus pārtikas atkritumu, kamēr pasaulē joprojām ir cilvēki, kas cieš no bada un nepietiekama uztura. Iepirkumu sarakstu veidošana, produktu kārtošana ledusskapī, pamatojoties uz to derīguma termiņu, un maltītes plānošana ir tikai dažas metodes, kā samazināt pārtikas atkritumu daudzumu.

Vizuālā ilustrācija:



Pārdomāt**Jautājumi pārdomām:**

Analizējiet savus pārtikas pirkumus un patēriņa paradumus!

- Cik bieži jūs iepērkat pārtiku?
- Ko jūs pērkat? Cik daudz pārtikas jūs nedēļā izmetat ārā un kāpēc? Iemesli var būt daudzi: negaršīgs ēdiens, aizmirsāt par to, apnika u.c.

Uzdevums, aktivitāte:

Ieskatieties produktu sarakstā un atzīmējiet savus visbiežāk lietotos! Pārskatiet savas atbildes! Sarakstā varat pievienot arī citus produktus, kurus lietojat ikdienā.

Produkts	Bieži	Dažreiz	Nekad	Produkts	Bieži	Dažreiz	Nekad
Rīsi				Brokoļi			
Auzu pārslas				Salāti			
Pērļu grūbas				Pētersīļi			
Manna				Sarkanās bietes			
Milti				Liellopu gaļa			
Makaroni				Cūkgaļa			
Prosa				Vistas gaļa			
Kuskuss				Jēra gaļa			
Kvinoja				Tītara gaļa			
Lēcas				Zivis			
Zirņi				Jūras veltes			
Kartupeļi				Piens			
Burkāni				Krējums			
Saldie kartupeļi				Jogurts			
Kāposti				Sviests			
Gurķi				Ātrās uzkodas			
Tomāti				Dzērieni			
Sīpoli				Saldumi			

Pārrunājiet, ko varat mainīt savos ieradumos! Ko jūs varat darīt ar produktiem, kurus esat iegādājušies pārāk daudz un kuri sāk bojāties?

Atteikties

1. **Izvēlieties no ledusskapja vai pieliekamā 4 pārtikas produktus, kas, jūsuprāt, drīz varētu sabojāties.**
2. Pārrunājiet ar dalībniekiem, kāpēc, jūsuprāt, produkti var sabojāties un ko jūs varētu darīt, lai tie kalpotu ilgāk.
3. Kad visi būs pabeiguši diskutēt, lai grupa nāk klajā ar radošiem ieteikumiem, kā pārveidot izvēlētos produktus, lai tie nenonāk atkritumos.
4. Piemēram, ja izvēlējās banānu ņekaru, kas drīz sabojāsies, aiciniet grupu padomāt, kā tos izmantot lietderīgi: banānu kokteilis, banānu maize, banānu pankūkas utt.
5. Kad visi ir pabeiguši prāta vētru, palūdziet katram pēc kārtas paskaidrot, kā viņi varētu nākotnē atteikties no pārtikas izšķērdēšanas.
6. Kā piemērus var minēt porciju lielumu ievērošanu, izmantot ēdienu pārpalikumus, plānot maltītes, veidot iepirkumu sarakstu un pārtiku izlietot, pirms tā sabojājas.
7. Visbeidzot palūdziet grupai izstrādāt ieteikumus mājsaimniecībai vai darbavietai, lai samazinātu pārtikas izšķērdēšanu.

4. sadaļa

Samazināt

Ēdienu vākšana: Organizējiet grupas tikšanos, kurā dalībnieki veic pārtikas inventarizāciju, īpašu uzmanību pievēršot tiem ēdieniem, kuriem drīz beigsies derīguma termiņš vai kurus nav plānots ēst.

Pirms tikšanās dalībniekiem jāizpēta savs pieliekamais, ledusskapis un saldētava – jāizveido ēdienreīžu plāns grupai, apvienojot visus resursus, izmantojot lietotni, piemēram, "supercook" vai jebkuru citu no saraksta:

<https://www.escoffieronline.com/top-apps-for-finding-recipes-for-ingredients-you-already-have/>

Sagatavojiet ēdienu vairumā iepriekš, pēc tam ēdiet visi kopā, saglabājiet pārpalikumu. Uzglabājiet pārtiku atbilstoši, pārpalikumus ziedojiet pārtikas bankām, kompostējiet vai radoši izmantojiet. Tas parādīs priekšrocības, ko sniedz pārtikas izšķērdēšanas samazināšana, apvienojot resursus un pārliedcinoties, ka pirkumi tiek sadalīti efektīvi vai radoši iznīcināti. Tas palīdzēs plānot, nodrošināt kopienas resursus, izcelt recepšu lietotnes un norādīt, kura sabiedrības daļa nonākusi finansiālās grūtībās. Vajadzētu arī piedāvāt papildu pasākumus kopienām, un tas var veicināt turpmākas tikšanās, piemēram:

Recepšu apmaiņa: Mudiniet dalībniekus dalīties ar savām ģimenes receptēm un dokumentēt tās recepšu grāmatā. Šī kulinārijas zināšanu apmaiņa veicina starppaudžu mācīšanos un saglabā kultūras tradīcijas nākamajām paaudzēm.

Starppaudžu gatavošanas komandas: Izveidojiet starppaudžu gatavošanas komandas, kurās ir cilvēki no dažādām vecuma grupām un kultūras vidēm. Uzdodiet katrai komandai sagatavot maltīti, kurā apvienoti dažādu Eiropas virtuvju elementi. Tas veicina sadarbību, sapratni un kultūras garšu sajaukšanos.

Pārdomas un diskusija: Veiciniet refleksiju un atklātu dialogu par starppaudžu saikņu nozīmi un kultūras daudzveidības vērtību Eiropas kopienās.

Atkārtoti izmantot

Viedokļu apmaiņa:

Cik ilgs laiks jums vajadzīgs, lai saplānotu savu ēdienkarti?

Cik ilgs laiks jums nepieciešams ēdiena pagatavošanai?

Cik bieži jūs pārskatāt sava ledusskapja saturu un virtuves inventāru?

Pavadiet kādu laiku, pētot radošas receptes un idejas, kā atkārtoti izmantot noteikta veida pārtikas pārpalikumus. Varat izmantot pavārgrāmatas, vietnes vai lietotnes, kuru mērķis ir samazināt pārtikas izšķērdēšanu.

Pārrunājiet! Dalieties savā viedoklī/receptēs, kādā veidā varat atkārtoti izmantot dažādus produktus jaunām maltītēm.

6. sadaļa

Labot

Aktivitāte: Organizējiet kopienas pasākumu, lai salabotu/pārstrādātu pārtikas traukus un virtuves iekārtas, lai samazinātu pārtikas atkritumus. Mudiniet dalībniekus atnest lietas, kurām nepieciešams remonts, piemēram, salauztus “Tupperware” traukus vai bojātus blenderus. Nodrošiniet rīkus un resursus to labošanai un atkārtotai izmantošanai.

Piemērs: Vietējās kopienas centrā atrodas mantu labotava, kas koncentrējas uz pārtikas atkritumu samazināšanu. Dalībnieki atnes tādus priekšmetus kā bojāti atkārtoti lietojami pārtikas trauki, neasi naži un salauztas virtuves iekārtas. Pasākumā tiek piedāvāti remonta rīki un apmācības par to, kā salabot un atkārtoti izmantot priekšmetus. Rezultātā daudzas lietas tiek salabotas un tām tiek piešķirta jauna dzīve, samazinot pārtikas atkritumu daudzumu un ietaupot dalībnieku naudu.

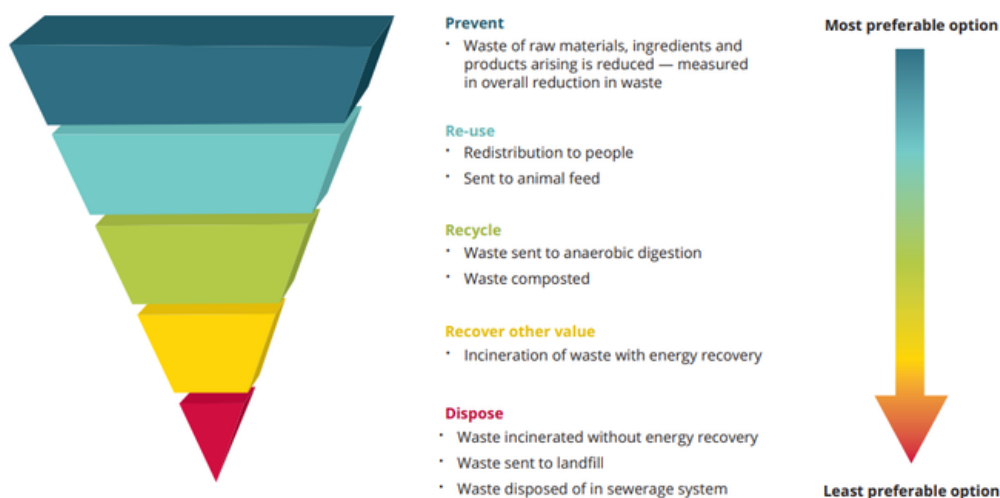
7. sadaļa

Pārstrādāt

Izaicinājums komposta veidošanai mājās

Labākā metode pārtikas izšķērdēšanas mazināšanai ir no tā izvairīties vispār; tomēr tas ne vienmēr ir iespējams. Ir arī citi veidi, ko darīt ar pārtikas atkritumiem – skatiet tālāk redzamo diagrammu, kurā ir uzskaitītas visas iespējas un vēlamā secība:

Figure 4.1 The food waste hierarchy



Source: Modified with permission from SEPA (2016).

Viens no pārtikas atkritumu pārstrādes veidiem ir komposta veidošana mājās. Kompostēšana var būt izdevīga vairāku iemeslu dēļ: tā uzlabo augsnes veselību un tās spēju aizturēt ūdeni; samazina vajadzību pēc mākslīgā mēslojuma un pesticīdiem; samazina uz poligonu nogādāto atkritumu daudzumu.

1. daļa. Pievienojieties komposta veidošanas izaicinājumam!

Pat ja jums nav liela dārza, jūs joprojām varat izmēģināt kompostēšanu – mājas augi novērtēs bagātināto augsni. Lūk, kā tas tiek darīts pareizi:

1. Kompostējamie pārtikas atkritumi

Ar barības vielām bagātam kompostam nepieciešamas četras sastāvdaļas: zaļā masa, brūnā masa, gaiss un ūdens. Zaļā masa: dārzeņu un augļu pārpalikumi (lūdzu, termiski neapstrādātus dārzeņus un augļus!), tējas biežumi, augu atgriezumi un svaigi pļauta zāle – tie ātri pūst un ražo nepieciešamo slāpekli un mitrumu. Brūnā masa: kartons, olu kastes, saburzīts papīrs, zariņi, sausās lapas un olu čaumalas. Brūnā masa pūst lēnāk, nodrošinot šķiedru, oglekli un radot svarīgas gaisa kabatas. Komposta tvertnē/kaudzē nedrīkst likt: termiski apstrādātus dārzeņus un augļus, gaļas un piena produktus, kaulus, taukus, eļļas, slimus augus, mājdzīvnieku izkārnījumus un bērnu autiņbiksītes, jo tie var piesaistīt grauzējus un citus kaitēkļus.

2. Īstās vietas un kompostēšanas konteinerā/tvertnes izvēle

Lai kompostētu organiskos atkritumus mājās, ir jāizveido komposta kaudze; lai to izdarītu, var izmantot vienkārši konstruētas kastes. Kā alternatīvu jūs varat iegādāties kompostēšanas tvertni ar gaisa atverēm un vāku. Tvertne jānovieto līdzenā, labi nosusinātā vietā, lai ūdens varētu viegli izplūst un lai tajā varētu iekļūt noderīgas būtnes, piemēram, tārpi, kas palīdzētu sadalīt saturu. Lai procesu nedaudz paātrinātu, varat novietot tvertni saulainā vietā.

3. Process

Visizplatītākā ir “lēnā” kompostēšanas metode, kad organiskās vielas regulāri ievieto kompostēšanas konteinerā/tvertnē un tās dabiski sadalās kompostā. Noteikti saglabājiet pareizo oglekļa un slāpekļa attiecību (25-30:1); lai to izdarītu, jums ir jā sajauc ar oglekli bagāti materiāli (salmi, lapas, kartons utt.) ar slāpekli bagātiem materiāliem, piemēram, no pļautu zāli, neapstrādātiem augļiem un dārzeņiem. Atkarībā no laikapstākļiem, iespējams, kaudzei būs jāpievieno ūdens. Lai paātrinātu procesu, ļoti ieteicams arī regulāri maisīt saturu. Komposts ir gatavs, kad tas izskatās tumšs, bagātīgs un drupans; tas var ilgt no 4 līdz 12 nedēļām. Kad tas ir gatavs, varat izkaisīt kompostu pār savām puķu dobēm.

[Avots 1](#), [Avots 2](#), [Avots 3](#), lai uzzinātu vairāk par kompostēšanas procesu.

2. daļa. Izmantojiet pašvaldības piedāvājumu otrreizējai pārstrādei un kompostēšanai

Daudzas Eiropas valstis pašvaldību līmenī piedāvā bioloģisko atkritumu savākšanas, kompostēšanas vai pārstrādes pakalpojumus. Veiciet nelielu izpēti, lai noskaidrotu, vai jūsu pašvaldība piedāvā šādus pakalpojumus – ja piedāvā, pārbaudiet, kāda veida bioatkritumus var savākt, un saglabājiet atkritumu savākšanas kalendāru.

3. daļa. Prāta vētra

Padomājiet par citiem iespējamiem pārtikas atkritumu apsaimniekošanas veidiem, piem., ziedot dzīvnieku patversmēm, vietējiem zemniekiem, kaimiņiem, kas audzē noteiktus dzīvniekus (maize ir pietiekami laba, lai barotu vistas, kurām arī nepieciešams kalcijs, ko viņas var iegūt no olu čaumalām utt.).

Refleksija

Pārtikas produktu apdomīgs patēriņš ir ļoti svarīgs jautājums. Kurš no šajā modulī sniegtajiem uzdevumiem mudina pārdomāt savus ikdienas paradumus pārtikas produktu iegādē un lietošanā? Kādus jautājumus jūs akcentētu sarunās ar ģimenes locekļiem, kaimiņiem un draugiem?

2. modulis

Sadzīves atkritumi

Mērķis: Palielināt izglītojamo izpratni par sadzīves atkritumiem un nodrošināt viņus ar prasmēm, kas nepieciešamas, lai samazinātu to daudzumu, izmantotu tos citiem mērķiem un pareizi pārstrādātu. Uzlabot zināšanas par dažādiem sadzīves atkritumiem un spēju ar tiem rīkoties (atrodot citu izmantojumu vai, ja tas nav iespējams, pareizi tos pārstrādājot).

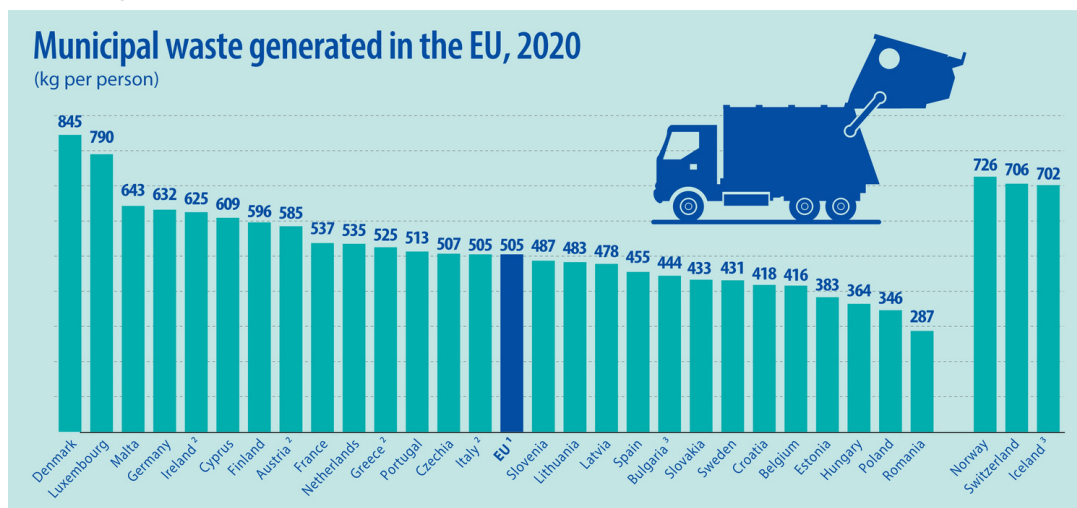
Paredzami rezultāti: Dalībnieki pirms sadzīves priekšmetu izmešanas pārdomās, vai ir iespējams šos priekšmetus izmantot atkārtoti.

1. sadaļa

Ievads:

Uz vienu cilvēku radītais sadzīves atkritumu apjoms 2020. gadā bija 505 kilogrami; tas ir par 4 kilogramiem vairāk nekā 2019. gadā un par 38 kilogramiem vairāk nekā 1995. gadā (sadzīves atkritumu savākšanu īsteno pašvaldības, kas izved atkritumus, ievērojot atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, tajā ietilpst atkritumi no māsaimniecībām, veikaliem, birojiem un valsts iestādēm). Aptuveni 50% sadzīves atkritumu tiek pārstrādāti, kas nozīmē, ka pārējie tiek sadedzināti vai nonāk poligonā. Par sadzīves atkritumiem uzskata priekšmetus, kas nav bīstami apkārtējai videi, piemēram, pārtikas atliekas, papīrs, pudeles. Bīstamie priekšmeti ir, piemēram, baterijas, mazgāšanas līdzekļi, medikamenti un citas ķīmiskas vielas. Ir svarīgi saprast atšķirību un zināt, kā ar atkritumiem pareizi rīkoties.

Vizuālā ilustrācija:



¹⁾ Estimated
²⁾ Ireland, Austria, Greece, Italy: 2019 data
³⁾ Bulgaria, Iceland: 2018 data

Pārdomāt

Ar katru dienu sadzīves atkritumu daudzums pieaug.

Izveidojiet sarakstu ar visiem jūsu mājsaimniecības radītajiem atkritumu veidiem, tostarp pārtikas atkritumiem, iepakojuma materiāliem, elektroniku, apģērbu un citiem.

Vai esat kādreiz domājis, kas notiek ar jūsu sadzīves atkritumiem pēc to izmešanas? Uzrakstiet savas piezīmes zem virsraksta.

Rubrika: Problēmas, kas saistītas ar sadzīves atkritumiem. Pabeidziet teikumus! Prāta vētra, diskusija, nepabeidziet teikumus ar vienu vai diviem vārdiem. Domājiet dziļāk, mēģiniet saskatīt riskus(1. un 2. teikumā).

- 1.Sadzīves atkritumi rada riskus
- 2.Ikdienā izmantotā ķīmija ietekmē
- 3.Lai atrisinātu problēmu, mēs varam...

3. sadaļa

Atteikties

Nepieciešamie materiāli: pildspalva, papīrs un atkritumi (tukšas pudeles, kannas, papīrs, plastmasa utt.).

Instrukcija:

- 1.Strādājiet kopā ar citiem dalībniekiem.
- 2.Katrai komandai iedodiet kādu atkritumu priekšmetu (tukšu pudeli, kannu, papīru, plastmasu utt.)
- 3.Katrai komandai jāizdomā vismaz trīs dažādi veidi, kā atteikties no iedotā atkritumu priekšmeta.
- 4.Katrai komandai jāpieraksta savas idejas uz papīra.
- 5.Apejiet apli un aiciniet katru no viņiem dalīties savās idejās ar pārējo grupu.
- 6.Apspriediet katras idejas plusus/mīnusos un izlemiet, kurš no tiem ir visefektīvākais veids, kā atteikties no dotā atkritumu priekšmeta.
7. Aktivitātes beigās lieciet katrai grupai izveidot saukli vai solījumu apņemties atteikties no atkritumiem.
- 8.Mudiniet katru dalībnieku palīdzēt pārējiem ievērot savas saistības.

4. sadaļa

Samazināt

Izpratnes sesija: Sāciet aktivitāti ar interaktīvu informēšanas sesiju par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu. Sniedziet dalībniekiem informāciju par zāļu un sadzīves ķīmikāliju pareizas iznīcināšanas nozīmi, to ietekmi uz vidi un veselību un pieejamajām drošajām iznīcināšanas metodēm.

Pieredzes apmaiņa: Mudiniet dalībniekus, gan jaunus, gan vecus, dalīties personīgos stāstos un pieredzē saistībā ar atkritumu apsaimniekošanu. Pieaugušie var runāt par to, kā laika gaitā ir attīstījusies atkritumu apglabāšana, savukārt jaunākie dalībnieki var dalīties savā izpratnē par pašreizējām problēmām un bažām.

Praktiskā šķirošana un identifikācija: Izveidojiet šķirošanas staciju, kur dalībnieki var šķirot atkritumus, tostarp medikamentus un sadzīves ķīmikālijas. Sniedziet norādījumus, kā identificēt zāles un ķīmiskās vielas, kurām beidzies derīguma termiņš, un par to atdalīšanu no parastajiem atkritumiem.

Drošas iznīcināšanas metodes: Demonstrējiet drošus paņēmienus zāļu un sadzīves ķīmikāliju iznīcināšanai, piemēram, sazinieties ar vietējām aptiekām par medikamentu atpakaļ ņemšanas programmām vai izmantojiet norādītos bīstamo atkritumu savākšanas centrus. Uzsveriet, cik svarīgi ir neaizskālot un neizliet šīs vielas kanalizācijā.

Sadarbība: Sadaliet dalībniekus mazās grupās, kas sastāv no dažādām paaudzēm. Katrai grupai jāizveido informatīvs materiāls, piemēram, plakāts, brošūra vai sociālo mediju kampaņa, lai izglītotu savas kopienas par pareizu atkritumu apsaimniekošanu, tostarp drošu zāļu un sadzīves ķīmijas iznīcināšanu.

Prezentācija un izstāde: Ļaujiet katrai grupai prezentēt savu projektu un demonstrēt savus izstrādātos materiālus. Organizējiet diskusiju un uzdodiet jautājumus, lai veicinātu paaudžu mācīšanos un ideju apmaiņu.

Turpmākās darbības: Mudiniet dalībniekus izmantot savā ikdienas dzīvē zināšanas, kas iegūtas no šīs aktivitātes. Nodrošiniet resursus un kontaktinformāciju par vietējiem otrreizējās pārstrādes centriem, savākšanas programmām vai citām zāļu un sadzīves ķīmijas iznīcināšanas iespējām.

5. sadaļa

Atkārtoti izmantot

Kādas lietas jūs atkārtoti izmantojat un kādā veidā?

Izmantojiet sadzīves atkritumu sarakstu un izdomājiet, kādā veidā jūs varat tos atkārtoti izmantot.

Sadzīves atkritumi:

- Ūdens, kurā mazgā dārzeņus.
- Letinamais papīrs.
- Salauztas mēbeles.
- Materiāli, kas palikuši pāri pēc remonta (keramikas flīzes, linoleja gabali, koka atgriezumi u.c.).
- Lietota puķu zeme.
- Vecas elektroierīces.
- Pelni.
- Stikla pudeles un burkas.
- Smaržu pudelītes.
- Vecas /salauztas rotaļlietas.

Pārrunājiet grupās un apmainieties ar viedokļiem!

6. sadaļa

Labot

1. Izvēlieties priekšmetu savā mājā, kam nepieciešams remonts, piemēram, salauztu krēslu vai bojātu ierīci.

2. Izpētiet, kā salabot precī – sameklējiet tiešsaistes pamācības vai remonta rokasgrāmatas, meklējiet padomu pie draugiem vai remonta speciālistiem.

3. Sameklējiet remontam nepieciešamos instrumentus un materiālus.

4. Salabojiet priekšmetu.

5. Pārdomājiet, kā jutāties priekšmeta remonta laikā un kā pēc veiksmīga remonta iznākuma. Apsveriet, kā jūsu mājāsaimniecībā varētu samazināt atkritumu daudzumu un ietaupīt naudu, remontējot, nevis pērkot jaunas preces.

Piemērs:

Mājsaimniecībās bieži lieto ķīmiskās vielas, piemēram, tīrīšanas līdzekļus, pesticīdus un medikamentus. Šīs ķīmiskās vielas var būt kaitīgas videi un cilvēkiem, ja tās netiek pareizi iznīcinātas. Viens no veidiem, kā apsaimniekot sadzīves atkritumus, ir vairs nevajadzīgās ķīmikālijas neizmest atkritumos un neizskalot tās kanalizācijā. Nododiet tās bīstamo atkritumu savākšanas vietās vai aptiekās, kas pieņem medikamentus, kuriem beidzies derīguma termiņš. Tas palīdzēs novērst vides piesārņojumu un saglabāt jūsu kopienas drošību.

7. sadaļa

Pārstrādāt

Dzīves laikā mēs savācam milzīgu skaitu sadzīves priekšmetu. Ikreiz, kad vēlamies pārvākties uz citu vietu vai atjaunot interjeru, dažādi sadzīves priekšmeti prasa dažādu apiešanos (tos nevar vienkārši izmest kā vispārējos atkritumus). Diezgan bieži vietējās varas iestādes piedāvā iedzīvotājiem pakalpojumus, kas palīdz pārstrādāt sadzīves atkritumus ilgtspējīgākā veidā.

Meklējiet tālruņa numurus, uz kuriem būtu jāzvana, lai atbrīvotos no tiem un saņemtu norādījumus, kā rīkoties ar šādām lietām:

Veca veļas mašīna	
Salauzts krēsls	
Televizors, kurš ražots 1956. gadā	
Galds, kas jums vairs nav vajadzīgs	
Dīvāns, kas vairs nav mīksts	
Vecs putekļu sūcējs	
Vecmāmiņas skapis	
Vecs ledusskapis	
Ieplaisājis logs	
Zāles, kurām beidzies derīguma termiņš	
Dzīvsudraba termometrs	
Vecas flīzes no jūsu vannas istabas, ko nolēmāt atjaunot	
Krāsa, kas paliek pēc dzīvojamās istabas remonta	
Vecs dators	

Šeit ir vēl daži padomi, kas palīdzēs apsaimniekot sadzīves atkritumus:

1. Izveidojiet atkritumu savākšanas kalendāru. Izpētiet un ierakstiet kalendārā datumus, kad vietējie dienesti izved dažādu veidu atkritumus (dažās valstīs, piemēram, Vācijā, šādus kalendārus nodrošina pašvaldības).

2. Iekārtojiet savā mājsaimniecībā vietu dažādu veidu atkritumiem, lai varētu šķirot (var arī sadarboties ar kaimiņiem). Tas palīdzēs jums panākt disciplinētāku dažādu atkritumu apsaimniekošanu, kā arī sniegs pārskatu par to, cik daudz atkritumu jūsu mājsaimniecība faktiski rada.

3. Esiet proaktīvi: sazinieties ar vietējām iestādēm un lūdziet nodrošināt konteinerus dalītai atkritumu apsaimniekošanai, ja jums tie nav tuvumā.

4. Padomājiet par dažādu koka priekšmetu pārstrādes veidiem (piem., izmantojiet tos krāsns kurināšanai, zāģu skaidu gatavošanai un izmantošanai dārzā utt.).

5. Iekārtojiet savā mājsaimniecībā vietu dažādu veidu stikla atkritumiem un krājiet tos mēneša garumā (var arī sadarboties ar kaimiņiem). Nododiet tos pēc tam pārstrādei.

6. Atrodiet lietotnes, kas izstrādātas, lai palīdzētu cilvēkiem pārstrādāt savus atkritumus.

8. sadaļa

Refleksija

Lai apkopotu veikto aktivitāšu rezultātus un mudinātu uz turpmāku refleksiju, uzdodiet dalībniekiem šādus jautājumus:

Kāds ir viņu vispārējais iespaids par veiktajām aktivitātēm? Kura no aktivitātēm viņiem šķita visnoderīgākā?

Ar kādām grūtībām viņi saskārās, veicot aktivitātes? Kā viņi tās pārvarēja (vai kā viņi varētu tās pārvarēt nākotnē)?

Kādus citus pasākumus viņi var veikt, lai samazinātu sadzīves atkritumu daudzumu (Šim jautājumam vajadzētu veicināt radošumu un pieredzes apmaiņu)?

Apkopojiet diskusijas rezultātus uz tāfeles, nofotografējiet tos un dalieties tajos ar visiem izglītojamajiem.

3. modulis

Ātrā mode un tekstila atkritumi

Mērķis: Novērst atšķirības mācībās starp paaudzēm un saprast, kā vislabāk apmainīties ar zināšanām par šo tēmu. Tas ir paredzēts gan individuāliem ieradumiem, kas laika gaitā un dzīves posmos var mainīties, gan plašākām sabiedrības pārmaiņām, kas var prasīt lobēšanu lēmumu pieņēmējiem vietējā, nacionālā un starptautiskā mērogā, lai panāktu pozitīvu rīcību modes un tekstilrūpniecībā.

Rezultāts: Konkrēti lēmumi tiek pieņemti personīgā, organizācijas un sabiedrības līmenī. Tas attieksies gan uz ģimenēm, gan uzņēmumiem, gan informatīvi skaidrojošajām aktivitātēm.

Pārdomāt

Vai sekojat modei?

Vai, pērkot apģērbu, noteicošā ir cena vai kvalitāte?

Vai apsverat apģērba lietošanas ilgumu?

Vai pirms apģērba pirkšanas skatāties uz tekstila sastāvu?

Sagatavojiet ieteikumu sarakstu, ko nekad nevajadzētu darīt, pērkot ātrās modes vai tekstila izstrādājumus! Kāpēc?

Kurš no jūsu ieteikumiem samazinātu tekstilizstrādājumu atkritumus? Diskusija, dalieties viedoklī!

3. sadaļa

Atteikties

1. Izveidojiet sarakstu ar 5 saviem iecienītākajiem apģērbu veikaliem vai zīmoliem un izpētiet to ietekmi uz vidi, ekonomiku un sociālo jomu.
2. Izvēlieties 3 veikalus vai zīmolus no sava saraksta un izveidojiet plānu, kā samazināt tekstilizstrādājumu atkritumu daudzumu no šiem veikaliem vai zīmoliem.
3. Uzrakstiet ierakstu blogā vai ziņu sociālajos tīklos par savu plānu un kopīgojiet to ar draugiem un ģimeni.
4. Nofotografējiet sevi, valkājot savu apģērbu, un publicējiet to sociālajos tīklos ar tēmturi [#AtteiktiesNoĀtrāsModes](#).
5. Apņemieties samazināt iegādāto apģērbu un tekstilizstrādājumu atkritumu daudzumu.
6. Dodieties ārā izpētīt lietoto preču veikalus, lai atrastu otrreizējās valkāšanas apģērbus sev.
7. Dalieties pieredzē ar draugiem un ģimeni.

4. sadaļa

Samazināt

Galvenie jēdzieni ir pārtaisīšana, pārstrāde, atkārtota izmantošana un otrreizēja lietošana. Šī aktivitāte balstās uz jau esošajām koncepcijām, kas dalībniekiem liek domāt par viņu vajadzībām un palīdz viņiem konkrētākā veidā spert soļus personības attīstības virzienā.

Pirmajā daļā (lomu spēle) viņi tiek mudināti izteikt savas vēlmes saistībā ar grupas mērķiem, piemēram, darba meklēšanu. Otrajā daļā (kolāžu veidošana) viņi izmanto esošos materiālus (avīžu attēlus) un pārveido šos elementus, radot tiem jaunu nozīmi ("upcycling" – tiek piešķirta otra dzīve un jauna funkcija), lai padziļinātu izpratni par savām vajadzībām.

Ilgums: 1 h aktivitāte + 30 min instruktāža (kopā 1 h 30 min). Šim procesam vajadzētu ilgt 1,5 stundas bez pārrunu daļas (ievads, lomu spēles un kolāžu veidošana), ar pārdomām kopā 2 stundas.

Aktivitātes mērķis: Ļaut dalībniekiem iegūt izpratni par savām vajadzībām. Konkretizējot šīs vajadzības, pieņemiet lēmumus par to, kā virzīties uz tām.

Aktivitātes apraksts:

Sagatavošanās: veikala telpas iekārtošana. Pietiek ar galdu kā leti un jebkuru priekšmetu, kas atrodas apkārt, kurus var izmantot kā produktus, bet tas nav obligāti. Grupa sēž puslokā, viņiem priekšā ir veikals. Materiāli (žurnāli, šķēres utt.) ir sagatavoti. Pēc iesildīšanās koordinators pastāsta grupai, ka viņš atver burvju veikalu, kurā viņi var iegādāties visu, kas viņiem varētu būt nepieciešams (lai iegūtu darbu vai kļūtu par lielisku pārdevēju utt.). Preces šajā veikalā netiek pirktas par naudu, bet gan ar iegūtas apmaiņas ceļā. Demonstrācijai tiek izvēlēts viens brīvprātīgais, kurš ir klients, koordinators ir pārdevējs.

Izstrāde:

1. SOLIS: demonstrācijas lomu spēle.

Koordinators aicina klientu veikalā un uzdod jautājumus par to, ko viņš ir ieinteresēts iegādāties, pievēršot uzmanību tam, lai precizētu, ko īsti klients vēlas. Piemēram, klients saka, ka viņam ir vajadzīga pašapziņa, pārdevējs var teikt, ka viņam ir šis preču klāsts, bet jāzina, kāda pašapziņa. Kā klients to visvairāk vēlas izmantot utt. Pēc produkta izvēles (piemēram, pašpārlicinātība, runājot svešinieku priekšā) laiks izdomāt cenu: Ko jūs esat gatavs par to dot? Pircējam ar koordinatoru jāvienojas, nevis jāpieņem pirmais piedāvājums, ja cena ir par zemu. Šajā piemērā klients var maksāt šādi: “Trenēšos 2 x nedēļā spoguļa priekšā” un “Nākamajā nedēļā es meklēšu grupu, kurā man būs iespēja runāt, piemēram, valodu apmaiņā”.

2. SOLIS: lomu spēle pa pāriem.

Pēc aktivitātes vadītājs stāsta, ka tagad viņi ir redzējuši šo biznesa modeli un var atvērt savus veikalus. Dalībnieki tiek sadalīti pa pāriem. Viens ir pārdevējs, otrs ir klients. Viņi atkārtoti aktivitāti, trenējot attieksmi, pirkšanas un pārdošanas prasmes utt. Ik pēc 5–10 minūtēm viņi apmainās lomām. Pēc otrās kārtas ikviens var dalīties pieredzē ar to, ko ir iegādājies un par kādu cenu, bet tas nav obligāti. Grupas dalībnieki var pateikt, vai viņiem jau ir preces, ko citi ir iegādājušies, un kā viņi tās ieguva.

3. SOLIS: kolāžu veidošana.

Katram dalībniekam tiek izdalīts tukšs papīrs, šķēres un līme. Ir pieejami žurnāli, kas sagatavoti ar attēliem, kurus var izmantot, lai izveidotu kolāžu. To parādīs citiem pēc tam, kad būs samaksājuši savu “preces” cenu.

Beigās katrs var nolikt uz zemes savu mākslas darbu un dalībnieki viens otru novēro, neko nekommentējot.

Noslēguma kārtā – kas jums šajā aktivitātē ir bijis būtiskākais? Vai ir kas tāds, par ko esat priecīgs/nelaimīgs?

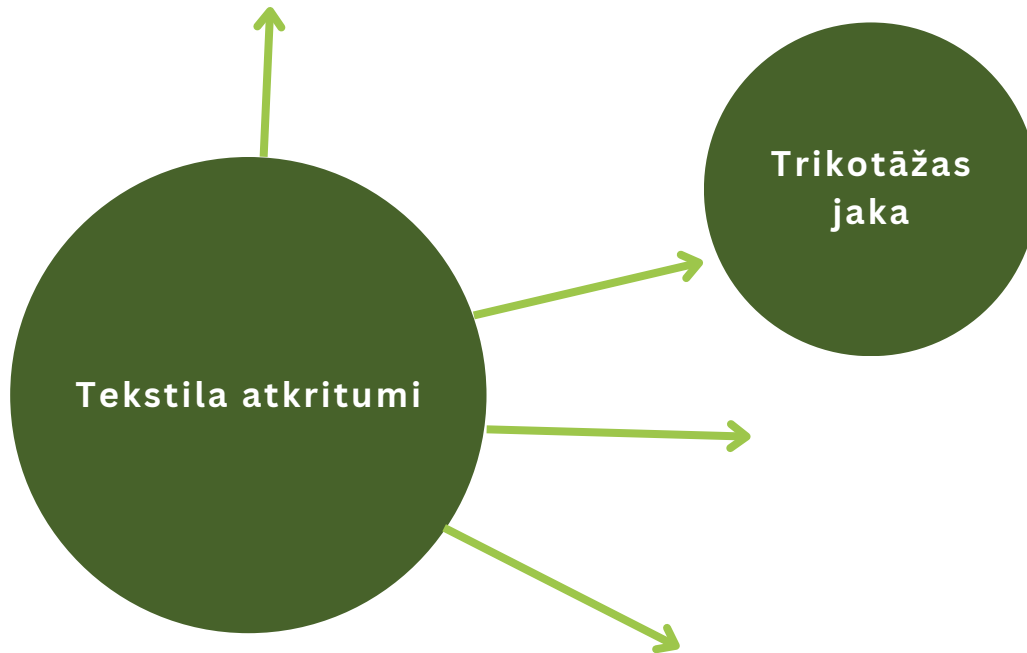
Materiāli: A4 lapas; līme; šķēres; žurnāli, avīzes.

Atkārtoti izmantot

Vai visus ātrās modes un tekstila izstrādājumus var izmantot atkārtoti? Kā jūs to darāt?

Strādājiet pāros un aizpildiet prāta vētras tīmekli!

Lūdzu, turpiniet šo prāta vētras tīmekli! Pievienojiet dažādus tekstila atkritumus un veidus, kā tos izmantot atkārtoti!



Pēc šī vingrinājuma apkopojiet visas idejas vienā prāta vētras tīmeklī!

6. sadaļa

Labot

Uzdevums:

1. Pārskatiet savu drēbju skapi un atrodiet trīs apģērba gabalus, kas jums patīk, bet ir jālabo.
2. Uzziniet, kā tos salabot. Jūs varat atrast tiešsaistes pamācības vai grāmatas par remontu, lūgt padomu draugiem vai šuvējam.
3. Iegūstiet remontam nepieciešamos materiālus, piemēram, diegu, adatu, auduma ielāpus, pogas vai rāvējslēdzējus.
4. Labojiet savu apģērbu. Varat to aizlāpīt, nomainīt pogu vai rāvējslēdzēju vai pārveidot, lai tas labāk atbilstu jūsu augumam.
5. Valkājiet salabotās drēbes un izbaudiet tās, zinot, ka pasargājāt tās no izmešanas un samazinājāt ietekmi uz vidi.

Piemērs:

Ja jums ir krekls, kas jums ļoti patīk, bet dažas pogas ir iztrūkušas, nemetiet to atkritumos. Tā vietā nopērciet dažas jaunas pogas un nomainiet tās. Tas ir vienkāršs remonts, ko varat veikt mājās pats. Ja nezināt, kā nomainīt pogas, varat atrast tiešsaistes pamācības vai pajautāt draugam, kurš ir veicis līdzīgu apģērba remontu. Šis vienkāršais remonts pagarinās jūsu krekla kalpošanas laiku un palīdzēs samazināt tekstilizstrādājumu atkritumu daudzumu, kas nonāk poligonos. Ietaupīsiet arī naudu, ko būtu iztērējis jauna krekla iegādei.

Pārstrādāt

Pēdējos gados pasauli ir pārņēmusi ātrā mode: daži uzņēmumi gandrīz katru nedēļu ievieš jaunas apģērbu un aksesuāru kolekcijas. Ātrās modes apģērbu vērtība gan finansiāli, gan morāli ir ievērojami samazinājusies, tāpēc liela daļa apģērbu tiek izmesti ārā daudz ātrāk.

No pirmā acu uzmetiena nav skaidrs, kāpēc ātrā mode ir tik kaitīga. Ir daudz dažādu iemeslu: Pirmkārt, ātrās modes apģērbi parasti tiek ražoti mazāk nodrošinātās valstīs, kur cilvēki strādā sliktos darba apstākļos un saņem ārkārtīgi zemas algas. Šāda apģērba ražošana prasa lielus resursus (izejvielas, ūdeni, elektrību utt.) un visbiežāk rada ļoti negatīvu ietekmi uz vidi. Visbeidzot, kā minēts iepriekš, ātrās modes preces tiek izmestas diezgan ātri – labākajā gadījumā tās var pārstrādāt; sliktākajā gadījumā tās nonāk poligonā un paliek tur uz mūžiem.

Ne vienmēr ir skaidrs, no kā ir izgatavots mūsu apģērbs un kāda nākotne to sagaida. Apskatiet tabulu zemāk:

Nr.	Auduma veids	Kas tas ir? Kā tas tiek ražots?	Vai to var pārstrādāt?
1.	Poliesters	Poliesters ir parasts nosaukums “polietilēntereftalātam” (PET vai PETE), būtībā tā ir plastmasa. Šī sintētiskā šķiedra ir iegūta no naftas; viss process ir ļoti energoietilpīgs.	Sintētiski ražots poliesters nav bioloģiski noārdāms. To var pārstrādāt (noteikti poliestera veidi), taču tas var būt sarežģīti, ja to sajauc ar citām šķiedrām vai materiāliem.
2.	Pārstrādāts poliesters	Pārstrādātais poliesters (rPET) ir izgatavots no pārstrādātām plastmasas pudelēm: vai nu mehāniski (izkausējot jaunā dzijā), vai ķīmiski (sadalojot plastmasas molekulas). Šis process prasa mazāk resursu un rada mazāk CO2 emisiju.	Pārstrādātais poliestera audums nav bioloģiski noārdāms, un to nevar atkārtoti pārstrādāt. Pēc izmešanas ir vajadzīgi gadi, lai tas sadalītos.
3.	Neilons	Neilons ir sintētisks plastmasas veids, kas izgatavots no ļoti spēcīgiem polimēriem, kas ražoti no jēlnaftas. Visbiežāk to var atrast peldkostīmos un apakšveļā, zeķēs un zeķbiksēs.	Neilons nav bioloģiski noārdāms. Dažus neilona veidus var pārstrādāt, taču diezgan maz uzņēmumu to dara, jo process ir dārgāks nekā faktiskā neilona ražošana. Dažas organizācijas šobrīd meklē iespēju samazināt pārstrādes izmaksas.

4.	Kokvilna	Kokvilna ir kultūraugs, kas patērē daudz ūdens; tradicionālajai kokvilnas ražošanai nepieciešams daudz insekticīdu un pesticīdu. Kokvilnas ražošana izraisa augsnes izsīkumu un vietējo biotopu iznīcināšanu.	Kokvilna ir pilnībā bioloģiski noārdāma. To var arī pārstrādāt, sadalot izejvielās un savērpjot dzijā un šķiedrās.
5.	Organiskā kokvilna	Bioloģiskā kokvilna tiek ražota ar mazāku negatīvu ietekmi uz vidi: netiek izmantotas kaitīgas vielas, tiek pielietotas senču saimniekošanas metodes (augseka, jauktā lauksaimniecība vai bezaršana).	Organiskā kokvilna ir bioloģiski noārdāma un to var pārstrādāt.
6..	Viskoze	Viskoze ir daļēji sintētiska šķiedra, ko ražo no reģenerētas celulozes, kas iegūta no koksnes celulozes (galvenokārt eikalipta). Procesam ir nepieciešams daudz ķīmisku vielu (kas var būt arī kaitīgs cilvēkiem, kas ar tām strādā), enerģija un ūdens.	Viskoze ir bioloģiski noārdāma un to var pārstrādāt.

Avots 1, Avots 2, Avots 3, Avots 4, Avots 5

Tavs uzdevums:

1. Izvēlieties trīs līdz piecus apģērba gabalus, pārbaudiet to sastāvu un izdomājiet, kā tos var pārstrādāt.
2. Izpētiet apkārtnē vietas, kurās tiek pieņemts apģērbs/apavi pārstrādei. Izveidojiet ziņu sociālajos tīklos, lai jūsu sekotāji zinātu, ko esat atradis.

8. sadaļa

Refleksija

Lai novērtētu savas zināšanas, atbildiet uz šādiem jautājumiem:

- Kādi apģērba materiāli ir jāiegādājas piesardzīgi un kur tos var pārstrādāt?
- Vai šis modulis ir iepazīstinājis jūs ar apģērba atkārtotas izmantošanas metodēm, kuras iepriekš neesat apsvēris? Kuru metodi jūs mēģināsiet izmantot?
- Kādus mērķus esi izvirzījis vai izvērtējis šī moduļa rezultātā?
- Ar ko jūs plānojat dalīties savos atklājumos par šo moduli?
- Kādus ieteikumus varat dot lēmumu pieņēmējiem piegādes līnijās, pamatojoties uz modulī konstatēto?
- Kas jums patika šajā modulī?
- Kas modulī bija visnoderīgākais?
- Ko jūs uzzinājāt par šo moduli?

Globālā sasilšana no fosilā kurināmā

Kā izglītība var mudināt cilvēkus iesaistīties cīņā pret globālo sasilšanu no fosilā kurināmā?

Mērķis: Mudināt dalībniekus domāt par to, cik svarīgi ir samazināt fosilā kurināmā izmantošanu, veicināt ilgtspējīgus enerģijas risinājumus un iesaistīties globālajos centienos apturēt globālo sasilšanu.

Paredzami rezultāti: Ar izglītību var pārvarēt šīs problēmas, sniedzot skaidru un atbilstošu informāciju, veicinot kritisko domāšanu, veicot praktiskas darbības un savienojot cilvēkus ar globāliem centieniem.

1. sadaļa

Ievads

Ilgspējīga studentu un personāla mobilitāte: veicināt videi draudzīgu transporta veidu izmantošanu, lai dotos uz skolu, piemēram, velosipēds, sabiedriskais transports vai elektriskie transportlīdzekļi.

- Mācības par fosilā kurināmā ietekmi: izglītības programmu veicināšana par fosilā kurināmā ietekmi uz vidi un klimata pārmaiņām skolas stundās.
- Vides iniciatīvu veicināšana skolā/universitātē: vides iniciatīvas, piemēram, kompostēšanas un otrreizējās pārstrādes izveides veicināšana pilsētā.
- Skolu ēku celtniecība un atjaunošana ar energoefektīviem materiāliem un tehnoloģijām: izglītības iestāžu celtniecība un renovācija, izmantojot energoefektīvus materiālus un tehnoloģijas.
- Energoefektivitāte izglītības iestādēs: energoefektivitātes pasākumu īstenošana skolās un universitātēs, lai samazinātu fosilā kurināmā patēriņu apkurei, dzesēšanai un apgaismojumam.

Vizuālā ilustrācija:

<https://www.nrdc.org/stories/are-effects-global-warming-really-bad>

<https://www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions-fossil-fuels>

<https://www.youtube.com/watch?v=Oqdlbq1Y24g>

<https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/stories/fossil-fuels-and-climate-change-the-facts/>



Pārdomāt

Jautājumi, apgalvojumi: Ir trīs veidu fosilais kurināmais – ogles, nafta un gāze. Cik liela loma mūsu dzīvē ir fosilajam kurināmajam? Kāda ir fosilā kurināmā ietekme?

Uzdevums: Paņemiet faktu sarakstu un izlasiet.

Globālā sasilšana

Pasaules jūras līmenis kopš 1880. gada ir paaugstinājies par aptuveni 8 collām (0,2 metriem). Zinātnieki prognozē, ka līdz 2100. gadam jūras līmenis paaugstināsies vismaz vēl par pēdu (0,3 metriem), bet, iespējams, pat par 2,4 metriem, ja turpināsies mūsu pašreizējais oglekļa emisiju ātrums. <https://climate.nasa.gov/effects>

Izzūdošie ledāji, sniega kušana un spēcīgs sausums izraisīs vēl dramatiskāku ūdens trūkumu un palielinās meža ugunsgrēku risku Amerikas rietumos. Jūras līmeņa paaugstināšanās izraisīs vēl lielākus piekrastes plūdus jūras austrumu krastā, īpaši Floridā, un citos reģionos, piemēram, Meksikas līcī.

Biotopu, piemēram, koraļļu rifu un kalnu pļavu, izzušana varētu izraisīt daudzu augu un dzīvnieku sugu bojāeju.

Alerģiju, astmas un infekcijas slimību uzliesmojumi kļūs arvien izplatītāki, jo palielinās ziedputekšņus ražojošā sambrozijas izplatība, palielinās gaisa piesārņojums un parādās labvēlīgi apstākļi patogēniem un odiem. <https://nrdc.org/global-warming>

Klimata pārmaiņu ietekme uz dažādām sabiedrības daļām ir savstarpēji saistīta. Sausums var kaitēt pārtikas ražošanai un cilvēku veselībai. Plūdi var izraisīt slimību izplatīšanos un postījumus ekosistēmai un infrastruktūrai. Cilvēku veselības problēmas var palielināt mirstību, ietekmēt pārtikas pieejamību un ierobežot darbinieku produktivitāti. Klimata pārmaiņu ietekme ir redzama visos pasaules aspektos. Tomēr klimata pārmaiņu ietekme visā valstī un pasaulē ir nevienmērīga – pat vienā kopienā klimata pārmaiņu ietekme var atšķirties starp apkaimēm vai indivīdiem. Ilgstoša sociālekonomiskā nevienlīdzība var parādīt mazāk nodrošinātās grupas, kurām bieži vien ir vislielākā pakļautība apdraudējumam un vismazāk resursu, lai reaģētu. <https://noaa.gov/education>

Vai jūs iedomājaties, ka situācija ir tik satraucoša?

Apskatiet veidus, kā apturēt globālo sasilšanu. Apspriediet – ko jūs varat darīt? Veidi, kā apturēt globālo sasilšanu:

1. Nomainiet gaismas spuldzes. ...
2. Brauciet mazāk ar transportu. ...
3. Pārstrādājiet vairāk. ...
4. Pārbaudiet savas riepas. ...
5. Izmantojiet mazāk karsto ūdeni. ...
6. Izvairieties no produktiem, kuriem ir daudz iepakojuma. ...
7. Pielāgojiet savu termostatu. ...
8. Stādiet kokus.



Atteikties

Šajā izaicinājumā jums tiek lūgts atteikties no tādu priekšmetu izmantošanas, kas ir iegūti vai ražoti, izmantojot fosilo kurināmo. Jūs varat izvēlēties preces, no kurām vēlaties atteikties, ņemot vērā jūsu individuālo dzīvesveidu un vēlmes.

Preces, no kurām jāatsakās, piemēri:

- Plastmasas maisiņi
- Plastmasas salmiņi vai galda piederumi
- Vienreiz lietojami priekšmeti, piemēram, krūzes vai šķīvji
- Dzērieni pudelēs
- Ātrā ēdināšana
- Apstrādāta pārtika
- Nevajadzīgi braucieni ar automašīnu
- Gaisa kondicionētājs

Izaicinājuma beigās varat pārdomāt, kādu ietekmi tas ir atstājis uz jūsu dzīvesveidu un vidi. Svarīgi ir arī apspriest nepieciešamību atrast ilgtspējīgākas alternatīvas.

4. sadaļa

Samazināt

Lielākajai daļai mūsu darbības būs nepieciešama fiziska telpa, kur to īstenot. Lai gan dažas daļas ir elastīgas un var tikt izmantotas jauktas metodes. Mūsu darbības pamatā ir pilnīga samazināšana vietējā līmenī, izmantojot kopienu iniciatīvas. Ar mūsu darbības starpniecību akadēmiskā koncepcija par aprites ekonomikas stratēģiju tiek īstenota, veicot darbības un iniciatīvas patērētāju, vietējā un kopienas līmenī.

Ilgums: 1 h seminārs + 30 min pārskats par semināru (kopā 1 h 30 min). Mēs uzskatām, ka maiņas daļa ilgs aptuveni 30–40 minūtes, pēc pārdomām par iespējamo apmaiņas pasākumu katrā dalībnieku kopienā, kas noslēgumā ilgs aptuveni 40–50 minūtes, mēs veiksīm 10–15 minūšu ilgas pārrunas.

Semināra mērķis: Ļaut dalībniekiem iepazīties ar maiņas darījumu kā labo praksi samazināšanas jēdzienam, lai piemērotu to savai kopienai. Viens no mērķiem ir arī normalizēt apmaiņas praksi, nevis atbrīvoties vai paturēt neizmantotas lietas. Galvenais mērķis, lai dalībnieki vairotu pārliecību un prasmes, lai viņi varētu iztēloties, plānot un īstenot apmaiņas pasākumu savā kopienā.

Darbības apraksts: Katram dalībniekam būs jāatnes neliels priekšmets (piemēram, grāmata), kuru viņš vairs neizmanto, un nespēj iedomāties citu cilvēku, kam to ziedot. Mēs nodrošināsim praktisku rokasgrāmatu/instrumentu komplektu galvenajiem aspektiem, kas jāņem vērā, organizējot apmaiņas ballīti.

1. POSMS: Apmaiņas pasākums.

Seminārs sāksies ar apmaiņu, kurā piedalās visi dalībnieki, kas sekojuši mūsu norādījumiem un atnesuši priekšmetus, kurus viņi gatavi iemainīt. Pirmajā daļā tiks iesaistīti arī cilvēki, kas pauž jūtas un emocijas, kas saistītas ar atnesto priekšmetu, un iemeslus, kāpēc viņi izvēlējās to apmainīt. Sagaidāms, ka tas palīdzēs mīkstināt pieķeršanos priekšmetam un varēs dot tam jaunu dzīvi, nododot to kādam, kurš to spēs izmantot labāk.

2. POSMS: Kā to izdarīt?

Kad dalībnieki būs pieredzējuši apmaiņas pasākumu, viņiem būs skaidrs priekšstats par iegūto pieredzi un viņi varēs to praktizēt savā kopienā. Koordinatori pastāstīs par galvenajiem soļiem, kas jādara, lai organizētu savu maiņas pasākumu.

Materiāli, kas nepieciešami semināra laikā: galdi, krēsli, tāfeles, papīri un klēpjdatori

5. sadaļa

Atkārtoti izmantot

Jautājumi, apgalvojumi: Kādu fosilā kurināmā veidu jūs izmantojat, un vai jūs varat redzēt – ko jūs varat mainīt savā dzīvē, izmantojot fosilo kurināmo?

Uzdevums: Izlasiet apgalvojumu un pārbaudiet: **Patiess vai nepatiess.**

Apgalvojums	Patiess	Nepatiess
Fosilais kurināmais nav atjaunojams, jo tā veidošanās prasa miljoniem gadu.		
Pasaulē samazinās pieprasījums pēc fosilā kurināmā.		
Kodolenerģija ir fosilā kurināmā piemērs.		
Fosilo kurināmo var izgatavot laboratorijā.		
Vieglās automašīnas ir galvenais piesārņotājs.		
Fosilā kurināmā rezerves ir vienmērīgi sadalītas starp attīstītajām un jaunattīstības valstīm.		
Amerikas Savienotajām Valstīm ir vadošā loma, lai samazinātu atkarību no fosilā kurināmā.		

Labot**Uzdevums:**

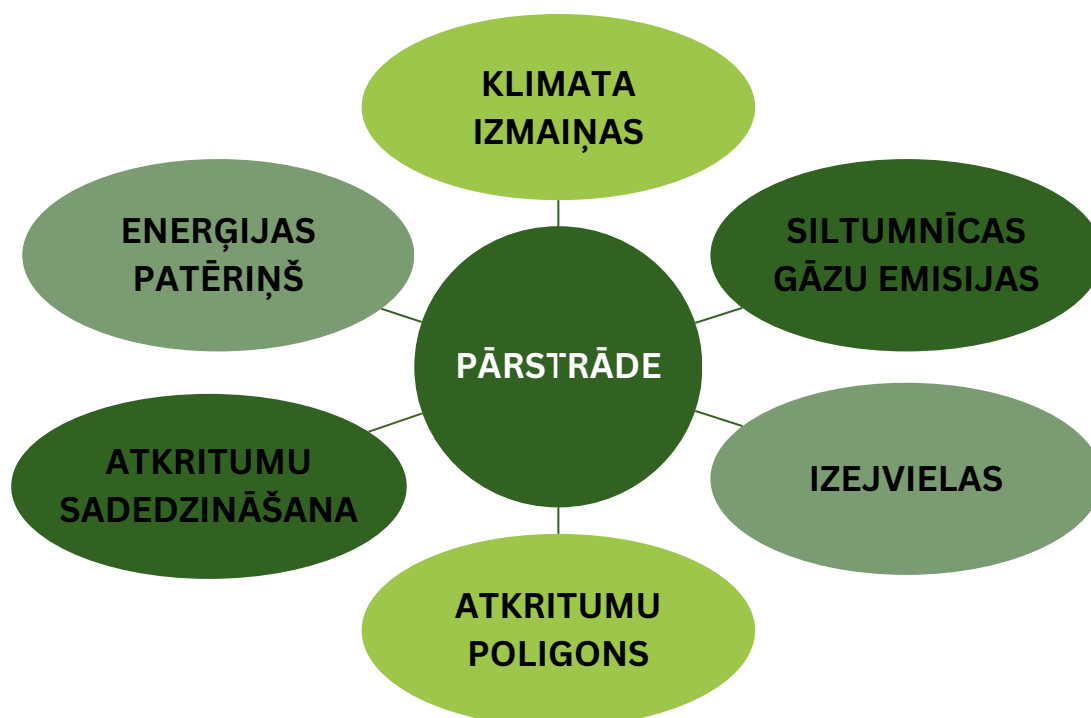
1. Novērtējiet, kā izmantojat fosilo kurināmo, piemēram, benzīna automašīnas un fosilo kurināmo, ko izmantojat mājokļa apsildīšanai.
2. Apsveriet veidus, kā samazināt fosilā kurināmā izmantošanu. Benzīna auto var nomainīt pret elektroauto, izmantot sabiedrisko transportu, braukt ar velosipēdu, uzstādīt saules paneļus vai siltumsūkņus apkurei.
3. Ja pāreja uz ilgtspējīgākiem enerģijas avotiem pašlaik jums ir pārāk grūts uzdevums, varat izmantot videi mazāk kaitīgu degvielu. Piemēram, automašīnai benzīna vietā varat izmantot bioetanolu un apkurei izmantot malku vai granulas.
4. Uzziniet, kā jūs varat palīdzēt veicināt pāreju uz ilgtspējīgākiem enerģijas avotiem un palīdzēt sabiedrībai samazināt fosilā kurināmā izmantošanu.

Piemērs: Ja jūsu automašīnai ir dzinēja problēmas, pirms atvadāties no tās un iegādājaties jaunu, apsveriet iespēju to salabot. Automašīnas dzinēja remonts var samazināt vajadzību pēc jaunu automašīnu ražošanas un tādējādi samazināt ar šo ražošanu saistītās siltumnīcefekta gāzu emisijas. Jūs ietaupīsiet naudu un samazināsiet ietekmi uz vidi. Apsveriet iespēju atrast vietējo mehāniķi, kurš varētu veikt remontu, nevis iegādāties jaunu automašīnu.

7. sadaļa**Pārstrādāt**

Fosilā kurināmā ieguve prasa daudz laika, naudas un pūļu. Tāpēc mums pieejamie resursi jātērē uzmanīgi un jāizvairās no izšķērdēšanas. Ja nav iespējams, tad pareiza otrreizēja pārstrāde ir ārkārtīgi svarīga.

Paskatieties zemāk esošajā diagrammā, padomājiet un pārrunājiet, kā pareiza pārstrāde vai tās neesamība ir saistīta ar diagrammā minētajām parādībām (piemēram, pareiza pārstrāde var palīdzēt samazināt atkritumu daudzumu, kas nonāk atkritumu poligonos). Piemēram, ja pārstrādā, vai tas var veicināt klimata pārmaiņas? Kā pārstrāde ietekmē siltumnīcefekta gāzu emisijas?



Refleksija

Vai varat saskatīt kādas praktiskas darbības, kā samazināt savu ekoloģisko pēdu, piemēram, samazināt fosilā kurināmā patēriņu un veicināt ilgtspējību?



Kurš no dotajiem uzdevumiem visvairāk lika aizdomāties par globālās sasilšanas negatīvo ietekmi?



Plastmasas piesārņojums

Mērķis: Nodrošināt noderīgas metodes, lai pārdomātu plastmasas izmantošanu ikdienā un uzlabotu mūsu pašu centienus samazināt, atkārtoti izmantot un pārstrādāt patērēto plastmasu.

Rezultāti: Uzlabotas zināšanas, lai samazinātu plastmasas izstrādājumu izmantošanu; pozitīvi pasākumi, kas veikti, lai samazinātu plastmasas atkritumus; attīstīt prasmes, kā pārstrādāt plastmasu.

1. sadaļa

Ievads

Plastmasas samazināšana beidzot ir nonākusi Eiropas valdību darba kārtībā un zināmā mērā arī mūsu dzīvesveidā. Bet ir vērts pieminēt, ka plastmasas ražošana ir pieaugusi tikai dažu desmitgažu laikā; faktiski tā ir pieaugusi no 1,5 miljoniem tonnu 1950. gadā līdz 359 miljoniem tonnu 2018. gadā. Pēc tam, pēc būtiska ražošanas krituma 2020. gada pirmajā pusē Covid-19 dēļ, gada otrajā pusē ražošana atkal pieauga.

Ja mēs patiešām vēlamies samazināt šos atkritumus, mums ir jāapzinās, ka to samazināšanu nevar deleģēt ar nacionāliem/pārvalstiskiem likumiem un naudas sodiem. Viss ir mūsu rokās! Mums no plastmasas ir jāatsakās un jāaizstāj tā, jo daudzās nozarēs tā joprojām ir galvenais materiāls (automobiļu rūpniecībā, celtniecībā, elektronikā), bet mēs varam absolūti rīkoties ikdienas un masveidīgā tā izmantošanā. Patiesībā 39,9% no plastmasas produkcijas Eiropā tiek izlietoti iepakojšanai un vienreiz lietojamiem priekšmetiem, kurus var viegli nomainīt vai no kuriem varam viegli atteikties.

Vizuālā ilustrācija:



Videofaili:

Jaudīgs video: Kāpēc mums jāaptur plastmasas piesārņojums mūsu okeānos? Par labu | Okeānu <https://www.youtube.com/watch?v=Yomf5pBN8dY>

Kā mēs varam uzglabāt plastmasu ārpus okeāna | National Geographic <https://www.youtube.com/watch?v=HQTUWK7CM-Y>

Kas īsti notiek ar izmesto plastmasu - Emma Braisa <https://www.youtube.com/watch?v=6xlNyWPpB8>

Ārējās saites:

Padomi, kā samazināt savus plastmasas atkritumus

<https://www.wwf.org.uk/updates/top-tips-reduce-your-plastic-footprint>

7 risinājumi okeāna plastmasas piesārņojumam

<https://www.oceanicsociety.org/resources/7-ways-to-reduce-ocean-plastic-pollution-today/>

10 veidi, kā samazināt plastmasas piesārņojumu – Zaļais miers

<https://www.greenpeace.org/africa/en/blogs/53885/10-ways-to-reduce-plastic-pollution/>

Kā samazināt plastmasas atkritumus | 20 padomi planētas glābšanai

<https://www.futurelearn.com/info/blog/how-to-reduce-plastic-waste>

2. sadaļa

Pārdomāt

Jautājumi, apgalvojumi: Ko mēs izmantotu, ja mums nebūtu plastmasas lietu? Kāpēc plastmasa ir tik populāra? Kur jūs izmantojat plastmasas izstrādājumus? Vai bez šīm lietām varētu iztikt?

Uzdevumi, aktivitāte: Izlasiet tekstu un veidojiet sarakstu: ko es zinu/ko es nezinu par plastmasas piesārņojumu.

Plastmasas piesārņojums.

Vai nevar iedomāties rītu bez kafijas tases, kas paņerta degvielas uzpildes stacijā ceļā uz darbu vai augstskolu? Vai, plānojot draugu tikšanos vai dodoties dabā, iegādājaties vienreiz lietojamus traukus? Vērts padomāt, ka daba maksā par īso laiku, ko pavadāt kopā ar draugiem. Nenoliedzami, vienreizlietojamie galda piederumi mūsdienu ātrajā dzīves ritmā un attīstībā esošajā pasaulē ir ļoti ērti. Mēs visi vēlamies baudīt sakoptu vidi, veselīgu pārtiku, unikālu ainavu un aiz sevis atstāt sakoptu vidi saviem bērniem. Ikviens cilvēks informētība un personīgie lēmumi būtiski ietekmē vidi.

Cilvēki kļūst arvien apzinīgāki un pēdējo 10 gadu laikā jau ir sākuši pamanīt nevajadzīgu plastmasas izmantošanu iepakojumos.

Šie vienreizējās lietošanas plastmasas izstrādājumi ir visur. Daudziem no mums tie ir kļuvuši par ikdienas neatņemamu sastāvdaļu. Polietilēntereftalāts (PET): ūdens pudeles, dozēšanas trauki, cepumu paplātes.

Augsta blīvuma polietilēns (ABPE): šampūna pudeles, piena pudeles, saldēšanas maisiņi, saldējuma trauki.

Zema blīvuma polietilēns (LDPE): maisiņi, paplātes, pārtikas iepakojuma plēve.

Polipropilēns (PP): kartupeļu čipsu pakas, mikroviļņu trauki, saldējuma trauki, pudeļu vāciņi, vienreizējās lietošanas sejas maskas.

Polistirols (PS): galda piederumi, šķīvji, krūzes.

Putupolistirols (EPS): aizsargiepakojums, karsto dzērienu krūzes.

Visā pasaulē katru minūti tiek iegādāts viens miljons plastmasas pudeļu, savukārt katru gadu tiek izmantoti līdz pat pieciem triljoniem plastmasas maisiņu. Kopumā puse no visas saražotās plastmasas ir paredzēta vienreizējai lietošanai – izlietota tikai vienu reizi un pēc tam izmesta. Plastmasa, tostarp mikroplastmasa, tagad ir visuresoša mūsu dabiskajā vidē. Plastmasas atkritumi kļūst par fosilijām un veido rifus okeānos, kļūstot par iezīmi mūsu pašreizējā ģeoloģiskajā ērā, ko dēvē par antropocēnu. Jaunajai jūras mikrobu dzīvotnei pat dots nosaukums – plastisfēra. Tad kā mēs te nokļūvām? No 1950. līdz 1970. gadam tika saražots tikai neliels plastmasas daudzums, līdz ar to plastmasas atkritumi bija samērā apsaimniekojami. Tomēr no 1970. līdz 1990. gadam plastmasas atkritumu daudzums vairāk nekā trīskāršojās, atspoguļojot plastmasas ražošanas pieaugumu. 2000. gadu sākumā mūsu radīto plastmasas atkritumu daudzums vienā desmitgadē pieauga vairāk nekā iepriekšējos 40 gados. Šobrīd mēs katru gadu saražojam aptuveni 400 miljonus tonnu plastmasas atkritumu. Aptuveni 36 procenti no visas saražotās plastmasas ir izmantoti preču iepakojumā, tostarp vienreizējās lietošanas plastmasas izstrādājumos, piemēram, pārtikas un dzērienu taras, no kuriem aptuveni 85 procenti nonāk poligonos vai kā neregulējami atkritumi. Neskatoties uz pašreizējiem centieniem, tiek lēsts, ka mūsu okeānos pašlaik ir atrodami 75 līdz 199 miljoni tonnu plastmasas. **Izlasī tekstu un pārbaudi faktus!**

Ko es zinu	Ko es nezinu

Ko jūs tagad domājat par plastmasas lietošanu?

3. sadaļa

Atteikties

Meklēt par plastmasas piesārņojuma ietekmi uz vidi un savvaļas dzīvniekiem. Izaicinājums ir pavadīt nedēļu (vai ilgāk), neizmantojot vai nepērkot nevienu vienreiz lietojamu plastmasas priekšmetu. Mērķis ir palielināt izpratni par plastmasas piesārņojuma negatīvajām sekām un plastmasas patēriņa samazināšanas nozīmi. Lai izpildītu izaicinājumu, jums būs jāatsakās no tālāk norādītā.

- Plastmasas salmiņi
- Plastmasas maisiņi
- Plastmasas ūdens pudeles
- Plastmasas galda piederumi
- Plastmasas krūzes
- Plastmasas vienreizējie trauki līdzņemšanai
- Plastmasas iepakojums

Izaicinājuma beigās jums vajadzētu pārdomāt savu pieredzi un dalīties savos atklājumos ar citiem. Jums vajadzētu arī mudināt savu ģimeni un draugus piedalīties izaicinājumā un izplatīt informāciju par plastmasas piesārņojumu.

4. sadaļa

Samazināt

- 1- Sāciet gatavošanos telpā (iemācīšies izveidot īsu video un pastāstīs par plastmasas samazinājuma pazīmēm pilsētā).
- 2- Dalībnieki izpētīs pilsētu un iemūžinās plastmasas samazinājuma pazīmes.
- 3- Atgriezoties atpakaļ, viņi izveidos īsu video.

Ilgums: 1 stunda seminārs + 30 min instruktāža (kopā 1 h 30 min)

Semināra mērķis: Dalībnieki izpētīs pilsētas daļu, kurā ir noderīgas plastmasas samazināšanās pazīmes. Viņi iemūžinās šīs pazīmes un prezentēs tās video.

Sagatavošana:

1 stundas sesija:

5 minūtes gara sesijas prezentācija,

20 minūšu gara mini apmācība par īsa video veidošanu

30 minūšu gara grupas diskusija telpā par:

a) dažādu plastmasas samazinājuma veidiem, ko viņi meklēs;

b) kādas ir plastmasas samazinājuma “zīmes” (vizuāli un citi veidi, kā tas var parādīties pilsētā)

c) kā panākt, lai šie elementi parādās pastaigas laikā pa pilsētu (kā samazinājumu var parādīt fotoattēlā, video, balss ierakstā, vizuālos vai citos veidos, simboliskā nozīmē, vizuālie elementi utt.)

Diskusija notiks grupās, kas strādās kopā visas sesijas laikā. Katra grupa apspriedīs iepriekš minētās tēmas un noslēgumā dalīsies savās pārdomās īsā plenārsēdes sadaļā.

Izstrāde:

Pēc pārrunām dalībnieki dosies iepazīt pilsētu. Ideālā gadījumā tam vajadzētu ilgt nedaudz vairāk par vienu stundu – mēs varētu šo aktivitāti ievietot pēcpusdienā, lai dalībnieki varētu saistīt izpēti darbību ar nelielu pastaigu. Ja tas nav iespējams, pastaigai un izpētei būtu nepieciešamas vismaz 2 stundas.

Izzināšanas laikā dalībnieki veiks fotogrāfijas un/vai video un balss ierakstus par plastmasas samazinājuma pazīmēm pilsētā. Viņi var tvert attēlus, balsis, kustības, bet var arī vākt objektus vai veidot īsas intervijas ar cilvēkiem – tas ir atkarīgs no viņiem, kā tvert un izteikt tēmu. Izpēti var veikt grupā vai individuāli, atkarībā no grupas dalībnieku lēmuma. Pēc pastaigas grupas dalībnieki dalīsies ar savām fotogrāfijām un citiem iemūžinājumiem un sagatavos 5 līdz 10 minūšu garu video par savu redzējumu par plastmasas samazināšanu savā pilsētā.

Materiāls, kas nepieciešams, lai apmācību laikā nodrošinātu darbnīcu: pilsētas (vai apkaimes) karte. Vismaz viens viedtālrunis grupā.

Cits variants:

Alternatīvi, ja video izveide ir pārāk sarežģīta vai laikietilpīga, dalībniekiem var arī lūgt izveidot plakātu vai vienkārši parādīt fotogrāfijas un nelielus videoierakstus PPP prezentācijā. Viņi var arī izmantot karti šai prezentācijai.

Atkārtoti izmantot

Jautājumi, apgalvojumi: Tas var šķist milzīgs uzdevums, taču ir lietas, ko varat darīt, lai samazinātu plastmasas izmantošanu. Pat nelielas darbības laika gaitā summējas un rada lielu ietekmi. Plastmasas atkritumu izvādīšana no vides ir viens no veidiem, kā palīdzēt, bet otrs ir izmantot mazāk plastmasas, lai tā nepiesārņotu mūsu okeānu un vidi.

Uzdevumi, aktivitātes: Norādiet vismaz 6 piemērus, kā jūs varat atkārtoti izmantot plastmasas priekšmetus. Pēc tam - meklējiet jaunas idejas:

<https://www.fairharborclothing.com/blogs/news/30-ways-to-reuse-plastic>.

6. sadaļa**Labot**




Novērtējiet, cik daudz plastmasas jūs izmantojat savā ikdienā. Mēģiniet izsekot plastmasas daudzumam, ko katru dienu izmetat vai pārstrādājat.


Apsveriet veidus, kā samazināt plastmasas patēriņu. Varat izmantot atkārtoti lietojamus auduma maisiņus, nepirkt produktus ar pārmērīgu iepakojumu, kā arī izmantot pārtikai stikla vai metāla traukus. Apsveriet iespēju salabot bojātos priekšmetus, nevis atbrīvoties no tiem un aizstāt tos ar jauniem.

Piemēram, ja saplīst jūsu iecienītākais plastmasas pārtikas trauks, apsveriet iespēju to salabot, nevis izmest un iegādāties jaunu. Izglītojieties, kā pareizi pārstrādāt plastmasu un kā palīdzēt samazināt plastmasas daudzumu, kas nonāk vidē.

7. sadaļa**Pārstrādāt**

Plastmasas veidi ir dažādi, tāpēc ir svarīgi saprast, kuri no tiem ir pārstrādājami un kuri nē. Šeit ir parādīti visizplatītākie plastmasas veidi Eiropā, ko var pārstrādāt (tie ir apzīmēti ar Mebiusa cilpu):

Nr.	Apzīmējums	Definīcija	Kur to var atrast
1.		Polietilēna tereftalāts	Kosmētikas trauki, plastmasas pudeles, mutes skalošanas pudeles, pārtikas paplātes utt.
2.		Augsta blīvuma polietilēns	Mazgāšanas līdzekļu pudeles, pārtikas preču maisiņi, šampūnu pudeles utt.
3.		Polivinilhlorīds	Dārza šļūtenes, logu rāmji, asins uzglabāšanas maisi utt.

Nr.	Apzīmējums	Definīcija	Kur to var atrast
4.		Zema blīvuma polietilēns	Pārtikas plēve, maizes maisiņi, saspiežamas pudeles utt.
5.		Polipropilēns	Jogurta trauki, zāļu pudeles, vāciņi, salmiņi
6.		Polistirols	Vienreizlietojamie šķīvji un krūzes, olu kārbas, gaļas paplātes, trauki līdzņemšanai

Jūsu uzdevums:

- Izvēlieties trīs līdz piecus plastmasas priekšmetus savā mājāsaimniecībā un pārbaudiet, vai tos var pārstrādāt.
- Iekārtojiet savā mājāsaimniecībā vietu plastmasas priekšmetiem. Esiet čakls un vāciet plastmasu mēnesi. Apskatiet rezultātus, lai uzzinātu, cik daudz plastmasas saražo jūsu mājāsaimniecība, un nododiet to pārstrādei.

Izaiciniet sevi un mēģiniet nedēļu izvairīties no plastmasas lietošanas. Esiet radošs un ļaujiet savai ģimenei, draugiem, radiem un sekotājiem uzzināt par savu cīņu, un izdomājiet idejas kopā ar viņiem! Skatiet, vai varat izvairīties ilgāk par nedēļu. [Avots 1](#), [Avots 2](#)

8. sadaļa

Refleksija

Plastmasas patēriņa samazināšana mūsu ikdienas dzīvē ir grūts izaicinājums, bet ne iespējams.

- Ko jūs iemācījāties no šīm aktivitātēm? Sniedziet atsauksmes par aktivitātēm un aprakstiet gūto mācību.
- Kurš no šajā modulī sniegtajiem uzdevumiem mudinātu jūs pārskatīt savus ikdienas ieradumus, pērkot un patērējot produktus, kas saistīti ar plastmasas iepakojumu? Īsi aprakstiet darbības, kas jums palīdzēja saprast šī izaicinājuma nozīmi.
- Kādas izvēles esat pārdomājis savā personīgajā dzīvē, lai izvairītos no plastmasas patēriņa? Īsi aprakstiet savas apzinātās izvēles plastmasas izmantošanā un patēriņa samazināšanā.
- Kādu padomu jūs dotu saviem draugiem un ģimenei, lai samazinātu plastmasas patēriņu?
- Kādi materiāli aizvieto plastmasas izmantošanu jūsu ikdienā?
- Kurus simbolus jūs zinājāt un kurus nezinājāt saistībā ar plastmasas pārstrādi?

Dabas resursu un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās / trūkums

Mērķis: Veicot dažādus uzdevumus, diskutējot un praktizējot, dalībniekiem būs iespējams pārdomāt, kurp mūs var novest dabas daudzveidības izzušana un dabas resursu nepārdomāta izmantošana. Ir daudz veidu, kā nodrošināt mūsu vides saglabāšanu ilgtermiņā.

Sagaidāmie rezultāti: Dalībnieki labāk izpratīs dabas resursu un vides bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nozīmi ilgtermiņā, to lomu un iesaisti problēmu risināšanā.

1. sadaļa

Ievads

Mūsdienu pasaulē aktuāls ir dabas resursu trūkums. Dabas resursi, piemēram, saldūdens, minerāli, fosilā degviela, aramzeme un bioloģiskā daudzveidība, ir civilizācijas dzīvības asinis. Dabas resursu trūkuma nozīme ir vairākos galvenajos aspektos: ekonomiskajā ietekmē, enerģētiskajā krīzē, ietekmē uz vidi, nodrošinātībā ar pārtiku, ģeopolitiskajā spriedzē, ilgtspējā un nākamajās paaudzēs. Lai risinātu šo problēmu, ir vajadzīga ilgtspējīga resursu pārvaldība, saglabāšanas pasākumi un alternatīvu tehnoloģiju un prakses izstrāde, lai samazinātu mūsu paļaušanos uz ierobežotiem resursiem.

Vizuālā ilustrācija:



Pārdomāt

Dabas resursus iedala atjaunojamos un neatjaunojamos. Nosauciet atjaunojamos un neatjaunojamos dabas resursus! Vai kāds no atjaunojamajiem dabas resursiem var kļūt neatjaunojams?

Pārrunājiet grupās. Varat izmantot tikai vienu vai visas piedāvātās iespējas.

Kas notiks, ja atļausim kādu no tālāk norādītajām darbībām.

- Jebkuru dzīvnieku medīšana jebkurā laikā.
- Neierobežota pesticīdu lietošana.
- Pēc iespējas plašāku lauksaimniecības zemju ierīkošana.
- Neierobežota nozveja.
- Koku ciršana bez atļaujas.
- Plēsīgo zvēru un putnu iznīcināšana.
- Naftas produktu izliešana, kur ienāk prātā.

3. sadaļa

Atteikties

1. Konteksts: meklējiet informāciju par dabas resursu samazināšanu/trūkumu.
2. Prāta vētra: kopā ar citiem dalībniekiem par to, no kā atteikties vai iegādāties lietas, lai cīnītos pret dabas resursu samazināšanu vai trūkumu.
3. Apspriediet un izlemiet par vienu vai divām stratēģijām, kuras vēlaties īstenot.
4. Lomu spēle: sadalieties grupās pa 2 cilvēkiem, lai izspēlētu scenāriju, kurā ir jāatsakās kaut ko darīt vai kaut ko iegādāties un viņi paskaidro, kāpēc. Lieciet katrai grupai prezentēt savu scenāriju pārējām grupām.
5. Pārskats: pēc lomu spēlēm pārrunājiet, kādas stratēģijas darbojās un kādas stratēģijas varētu uzlabot.

Pieaiciniet savus draugus un ģimeni spēlei "Bez pirkšanas": pārmaiņus izaiciniet viens otru, lai atteiktos iegādāties kaut ko tādu, kas veicina bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Uzvar tas, kurš spēj izturēt visilgāk, nepērkot neko, kas veicina bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.

Sāciet kustību bez pirkšanas: izmantojiet savus sociālo mediju kontus, lai mudinātu savus draugus un sekotājus pievienoties jums izaicinājumā atteikties pirkt jebko, kas veicina bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Izveidojiet atsauci un izmantojiet to, lai izsekotu progresu.

4. sadaļa

Samazināt

Apraksts: "Saglabāt dabu: mūsu dabas mantojuma saglabāšanu" ir darbība, kuras mērķis ir pulcēt dažādas paaudzes, lai mācītos, dalītos zināšanās un strādātu kopā, lai saglabātu dabas resursus un bioloģisko daudzveidību.

Zināšanu apmaiņa: Sāciet aktivitāti ar informatīvu sesiju par dabas resursu un bioloģiskās daudzveidības nozīmi. Apspriediet pašreizējās problēmas, tostarp resursu izsīkšanu un bioloģiskās daudzveidības samazināšanos, un to ietekmi uz ekosistēmām un cilvēku labklājību. Mudiniet dalībniekus dalīties savā personīgajā pieredzē un novērojumos.

Interaktīvas diskusijas: Veiciniet grupu diskusijas, kurās dalībnieki, gan jauni, gan veci, var apmainīties ar idejām un perspektīvām par resursu un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās cēloņiem un sekām. Organizējiet atklātu dialogu, lai veicinātu starppaaudžu mācīšanos. Atkarībā no konteksta un pieejamajiem līdzekļiem jūsu kopienā varat izlemt, vai organizēt tikšanos, sadarboties, saglabāt vai prezentēt kādu no tālāk norādītajām aktivitātēm.

Pastaiga vai izbrauciens dabā: Organizējiet pastaigu dabā vai izbraucienu uz vietējo parku, dabas rezervātu vai botānisko dārzu. Ekskursijas laikā dalībnieki vēro un novērtē daudzveidīgo floru un faunu, akcentējot šo dabas bagātību saglabāšanas nozīmi.

Praktiskas saglabāšanas aktivitātes: Iesaistiet dalībniekus praktiskās saglabāšanas aktivitātēs, piemēram, koku stādīšanā, biotopu atjaunošanā vai savvaļas dzīvnieku uzraudzībā. Sniedziet norādījumus par ilgtspējīgu praksi un individuālo un kolektīvo centienu nozīmi dabas resursu un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

5. sadaļa

Atkārtoti izmantot

Paņemiet baltu papīra lapu un saburziet to. Tagad mēģiniet to izlīdzināt. Tā notiek ar dabas resursiem – mēs tos izmantojam, bet nevaram pilnvērtīgi atjaunot.

Lūdzam visus dalībniekus kopā izveidot ieteikumu sarakstu – ko mēs kopīgi varam darīt dabas resursu otrreizējai izmantošanai.

6. sadaļa

Labot

Piemērs: Pilsētā ir notikusi savvaļas pļavu iznīcināšana, kas kalpoja kā dabiskie biotopi daudzām kukaiņu, putnu un mazo zīdītāju sugām. Vietējā sabiedrība organizē brīvprātīgo akciju šo pļavu atjaunošanai, stādot vietējos augus un likvidējot invazīvās sugas. Līdz ar to dzīvnieki un augi sāk atjaunoties un ekosistēma atkal kļūst stabila.

Uzdevums: Organizējiet brīvprātīgo darbu, lai atjaunotu vietējās ekosistēmas. Sapulcējiet cilvēku grupu un strādājiet kopā, lai stādītu kokus un sakoptu dabiskos biotopus.

7. sadaļa

Pārstrādāt

Pareiza pārstrāde ir svarīga daudzu dažādu iemeslu dēļ, no kuriem viens ir bioloģiskās daudzveidības samazināšanās novēršana. Kad sintētiskie materiāli nonāk dabā, tie ne tikai sadalās, bet arī var kaitēt dzīvniekiem, putniem, zivīm un citām dzīvām būtnēm. Šeit ir daži fakti, kas apraksta, kā plastmasas atkritumi ietekmē jūras vidi ([Avots](#)):

1. Patogēns vektors

Peldošā plastmasa var pārnēsāt dzīvībai bīstamas baktērijas, un medikamenti var nonākt piekrastes zonās.

2. Plosts svešzemju sugām

Plastmasas atkritumi var transportēt svešas sugas uz jaunām vietām, kur tās var kļūt invazīvas.

3. Noslāpēšana

Plastmasas atkritumi var apslāpēt jūras dzīvi, novēršot skābekļa un barības vielu plūsmu un bloķējot gaismu, krasi samazinot organismu skaitu un apdraudot ekosistēmu.

4. Bojājumi koraļļu rifiem

Jūras atkritumi atņem rifiem skābekli un gaismu, rada fiziskus bojājumus un palielina koraļļu slimību risku.

5. Kaitīga toksiska iedarbība

Plastmasa var saturēt daudzas ķīmiskas vielas, no kurām dažas ir bīstamas. Ķīmiskās vielas tiek pievienotas ražošanas laikā (piemēram, piedevas), un tās ātri izskalojas, nonākot jūras vidē. Daļa uzkrāsies absorbcijas rezultātā, savukārt plastmasa paliks ūdenī.

6. Ekosistēmu traucējumi mikroplastmasas dēļ

Mikroplastmasa var izjaukt bioloģiskos procesus jūras organismos un izraisīt ģenētiskas mutācijas, reprodukcijas samazināšanos, barošanās traucējumus, augšanas un izdzīvošanas samazināšanos.

7. Jūras atkritumu norīšana

Plastmasas norīšana var izraisīt planktona, vēžveidīgo, zivju, jūras putnu, bruņurupuču un jūras zīdītāju fizioloģisku stresu, toksikoloģisku stresu un badu.

8. Ietekme uz bentosa vidi

Mikro plastmasa ietekmē sugas, kas dzīvo zemākajās vidēs, piemēram, smilšu tārpus, kas ir barības avots bridējputniem un zivīm un ēsma zivsaimniecībai.

9. Dzīvnieku sapīšanās

Putnu, zivju, bruņurupuču un zīdītāju sapīšanās pamestos zvejas rīkos un plastmasas iepakojumos var pasliktināt fizisko stāvokli un pārvietošanās spējas, izraisot badu un noslīkšanu.

Šeit ir jūsu uzdevums:

1. Valsts svētku priekšvakarā, kad daudzi cilvēki dotos piknikā uz pludmali/krastu, izveidojiet ierakstu sev vēlamajā platformā, atgādinot saviem sekotājiem par apdomīgu un rūpīgu atkritumu pārstrādi un tās nozīmi, un pievienojiet tam spēcīgu attēlu, piem.:



Source

2.Organizējiet aktivitāti (izmantojot sociālos tīklus), kas ietver došanos uz tuvāko pludmali/krastu/mežu/parku un visu tur atrasto atkritumu savākšanu (un attiecīgi to pārstrādi pēc tam). Taču parūpējieties par individuālās aizsardzības līdzekļiem! Varat arī izveidot izaicinājumu un uzzināt, kurš savāks vairāk atkritumu.

3.Pārbaudiet, vai tuvējā atpūtas zonā ir nepieciešamie konteineri dažādu veidu atkritumiem, kā arī (daudz) pamanāmas zīmes, kas informē apmeklētājus par to. Ja nē, sazinieties ar atbildīgo dienestu un informējiet to/lūdziet atrisināt problēmu.

8. sadaļa

Refleksija

Lūdzu, atbildiet uz 3 jautājumiem:

- 1.Kas jums vislabāk patika šajā modulī (uzdevumi, diskusijas, darba metodes utt.)?
- 2.Ko jūs ieteiktu mainīt šī moduļa saturā?
- 3.Ko jūs varētu praktiski darīt, lai saglabātu dabas resursus un dabas daudzveidību?

PAR ILCES PROJEKTU

Projekta “Starppaaudžu mācīšanās kopienas vides ilgtspējībai” (“ILCES”) mērķis ir veicināt Eiropas Zaļajā kursā izvirzīto mērķu sasniegšanu, ieviešot dažādas mācību pieejas kopienas (studentu, vecāku un sabiedrības kopumā) izglītošanai par ilgtspējības jautājumiem.

Projekta vispārējais mērķis ir stiprināt starppaaudžu mācīšanos kopienā, lai veicinātu vides izpratni un uzvedības maiņu attiecībā uz vides ilgtspējību, pamatojoties uz ilgtspējības principiem – pārdomāt, atteikties, samazināt, atkārtoti izmantot, labot, pārstrādāt.

Projekta mērķi:

- Palielināt izpratni par vidi, izmantojot aktīvu un kritisku pieeju, iesaistot dažādu vecuma grupu cilvēkus.
- Palielināt iesaistīto mērķgrupu digitālo kompetenci, veicinot izpratni par vides jautājumiem.
- Atbalstīt mācību nodrošinātājus ar instrumentiem un resursiem vides ilgtspējības jomā.

Identificēt pamatprincipus, struktūru un pieeju vietējo kopienu iesaistīšanai starppaaudžu mācībās, lai ar pieredzes apmaiņu un labākās prakses piemēriem paaugstinātu vides izpratni.



PAR ILCES PROJEKTU



Projekta rezultāti:

a) Impulsu rokasgrāmata, kurā ietverti mācību materiāli, viktorīnas un pašnovērtējuma testi, kas veidoti, balstoties uz ilgtspējības principiem: pārdomāt, atteikties, samazināt, atkārtoti izmantot, labot un pārstrādāt.

b) Ieteikumi un vadlīnijas kopienu mācību centriem.

c) E-mācību platforma, kas nodrošinās pieaugušo izglītības nodarbību vadītājus un mācību dalībniekus ar informāciju, rīkiem un resursiem, lai atbalstītu izglītības aktivitātes par vides ilgtspējību tiešsaistē.

Projekta rezultāti un aktivitātes ir vērstas uz šādām mērķa grupām:

- starppaaudžu mācību nodrošinātāji (neformālās mācību iestādes, NVO utt.),
- pieaugušie izglītojamie,
- politikas veidotāji (valsts pārvalde, pašvaldība, sociālie partneri utt.).



PROJEKTA PARTNERI



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (Latvia University of Life Sciences and Technologies)

www.lbtu.lv



CESIE

www.cesie.org



**Volkshochschule im Landkreis Cham e.V.
(Adult Education Centre in Cham District)**

www.vhs-cham.de



Redial Partnership CLG

<https://www.redialpartnership.org/>



DIOPTER OTVORENO UCILISTE

<https://www.diopter.hr/>