

DARBA LAPA 10.-12.klasēm**"MATERIĀLI UN SABIEDRĪBAS ILGTSPĒJĪGA ATTĪSTĪBA"****1.UZDEVUMS**

a) Lasi tekstu un pasvītro būtiskākos faktus!

Pārtikas produktu un dzērienu uzglabāšana ilgu laiku bija nozīmīgs izaicinājums. Viens no būtiskākajiem faktoriem, kas to veicināja, bija kvalitatīva iepakojuma attīstība. Šobrīd populārākie dzērienu iepakojuma veidi pasaulē ir PET plastmasas pudeles, stikla pudeles un alumīnija skārdenes. 2021. gadā pasaulē tika saražoti apmēram 580 miljardi PET pudeļu, 700 miljardi stikla pudeļu un 370 miljardi skārdeņu.

Lai arī daļa no šī iepakojama nonāk tam paredzētajās vietās, respektīvi, to savāc atkritumu apsaimniekotāji, tomēr daudzas tā vienības nonāk vidē. Gan plastmasa, gan stikls sadalās ļoti ilgu laiku. Alumīnija skārdene sadalās 200-500 gadus, plastmasas pudele sadalās līdz pat 450 gadiem un stikls vairāk kā miljons gadus. Plastmasas iepakojums var kaitēt dažādiem dzīvniekiem, kā arī mikroplastmasa (rodas plastmasas sadalīšanās laikā), ja to uzņem, organismā var radīt dažādus iekaisumus un oksidatīvo stresu. Mikroplastmasa organismos var arī uzkrāties. Stikla un alumīnija iepakojumi var savainot dažādus organismus un radīt arī citu bīstamību videi, piemēram, ugunsgrēkus.

Teju visa veida plastmasu iegūst no naftas pārstrādes produktiem, un PET nav izņēmums. Nafta, kā zināms, ir neatjaunojams dabas resurss, ar kura iegūvi ir saistītas dažādas politiskas un vides problēmas. Stiklu iegūst no smiltīm, sodas, kaļķakmens un dažādām palīgvielām. Lai arī stikla sastāvdaļu ieguve nerada tādas problēmas, kādas rodas no naftas ieguves, pats ražošanas process patērē lielu enerģijas un resursu daudzumu. Alumīnija rūdu iegūst no milzīgām raktuvēm, kas ir vidi degradējošs process. Savukārt alumīnija ieguve no rūdas patērē salīdzinoši lielu enerģijas daudzumu.

Gan PET, gan stiklu, gan alumīniju ir iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Pārstrādātam un jaunam materiālam būtībā ir identiskas īpašības, kā arī pārstrādātais materiāls būtiski samazina ražošanas resursu patēriņu, piemēram, pārstrādāta PET ražošanā izmanto piecas reizes mazāk enerģijas, rada četras reizes mazāku smoga piesārņojumu un par 60% samazina cieto atkritumu daudzumu, kā arī netiek patērētas jaunas izejvielas. Lai saražotu 1 kg pārstrādāta alumīnija, ir nepieciešami tikai 5% no tās enerģijas, kas bija vajadzīga, lai to saražotu no rūdas. Tas ir ne tikai resursu, bet arī naudas ietaupījums.

b) Aizpildi tukšās vietas ar informāciju, ko iegūvi no tikko lasītā teksta!

Galvenie dzērienu iepakojuma veidi ir _____, _____ un _____.

Pirmo no tiem iegūst no _____, otro no _____, savukārt trešo no _____. Ja šos iepakojumus nepareizi utilizē, var rasties tādas problēmas kā _____ un _____. Tas ir iemesls, kāpēc šos iepakojuma veidus nepieciešams _____. To darot, ir iespējams samazināt _____ un _____.

c) Vienā teikumā uzraksti, kāda problēma, Tavuprāt, ir aprakstīta tekstā!

2.UZDEVUMS

Skaties video un atbildi uz jautājumiem!

Kas ir depozīta sistēma?

Kāpēc nodot dzērienu iepakojumu depozīta sistēmā?

Cik un kāda veida dzērienu iepakojumu veidus iespējams nodot depozīta sistēmā?

Kas notiek ar iepakojumu pēc tā nodošanas taromātā?

3.UZDEVUMS

Uzraksti divus piemērus tam, kā Depozīta sistēma risina Tevis izvirzīto problēmu 1. uzdevumā!

1) _____

2) _____

Ja paliek laiks, apraksti, vai, tavuprāt, Depozīta punkta risinājums ir pietiekošs!

4.UZDEVUMS

Balstoties uz zemāk minētajiem kritērijiem, grupā izveido uzlīmes dizainu ar mērķi popularizēt dzērienu iepakojumu nodošanu depozīta sistēmā! Esi gatavs to prezentēt!

Kritēriji:

- Uzlīmē jābūt īsam sauklim, kas aicinātu izmantot depozīta sistēmu;
- Uzlīmi būtu paredzēts izvietot pasākumos un vietās, kuros tiek patērēti dažādi alkoholiskie un bezalkoholiskie dzērieni, kuri iekļauti depozīta sistēmā;
- Uzlīmei jābūt maksimums 10x10 cm lielai;
- Uzlīmei jābūt ilustrācijai, kas atbilst tēmai un risināmajai problēmai;
- Izvairies no cieņu aizskarošām frāzēm un zīmējumiem!

