

Պլաստիկը բարի՞ք է, թե՞ չարիք



Ներածություն

Պլաստիկն ամենուր է և դարձել է մեր կյանքի կարևոր մասը՝ շնորհիվ իր հատկությունների, օրինակ՝ թեթև է, տեղափոխելու համար ավելի քիչ էներգիա է պահանջում, ավելի էժան է, քան այլընտրանքները, խնայում է մետաղի և փայտի ռեսուրսները, շատ դիմացկուն է և իներտության շնորհիվ օգտագործվում է բազմաթիվ ոլորտներում: Սակայն, ի հակադրություն այս ամենի, այն անցանկալի է, քանի որ չի քայքայվում վնասելով բնական համակարգերը՝ հատկապես ջրային ռեսուրսները, և պատճառ դառնալով վայրի կենդանիների մահվան ինչպես ցամաքում, այնպես էլ օվկիանոսում:

Պլաստիկի խնդիրը մարդկանց կողմից այն աղբի վերածելու վարքագծի հետ է կապված: Դասապլանը խրախուսում է երեխաներին ուսումնասիրել պլաստիկի հետ կապված խնդիրները և մշակել էկո նորմ:



Նպատակներ

Աշակերտները կկարողանան.

- դիտարկել պլաստիկի տարածվածությունը,
- բացատրել պլաստիկի բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա,
- զարգացնել գիտակից գնումների վարքագիծը, որը կհանգեցնի թափոնների կրճատման,
- մտածել, թե արդյո՞ք պլաստիկն իսկապես անհրաժեշտ է, և որո՞նք են պլաստիկի օգտագործման այլընտրանքները:

Էկո-Դպրոցներ ծրագրի քայլերը.
 կայունության աուդիտի իրականացում,
 ուսումնական պլանների փոխկապակցում,
 իրազեկում և ներգրավում, Էկո նորմի ստեղծում:
Ուսումնական պլանների փոխկապակցում.
 գիտություն, բնապահպանություն:

Պահանջվող ժամանակ/ տևողություն

- **Դասարանային աշխատանք 1.** 45 րոպե (երկու վավերագրական ֆիլմի ցուցադրության համար՝ «Պլաստիկ օվկիանոս» և «Դու կարող ես ապրել առանց աղբ ստեղծելու»):
- **Տնային առաջադրանք 1.** 2 օր հատկացնել յուրաքանչյուր աշակերտի կողմից օգտագործվող պլաստիկի աուդիտին:
- **Դասարանային աշխատանք 2.** 45 րոպե փաթեթավորման և Էկո-Դպրոցներ ծրագրի ցուցատախտակ պատրաստելու համար:



Անհրաժեշտ ռեսուրսներ

- Աշակերտների համար գրենական պիտույքներ
- ինտերնետի հասանելիություն
- համակարգիչ/ պրոյեկտոր
- ռեսուրս 1. Ֆիլմերի հղումները՝ «Պլաստիկ օվկիանոս» և «Դու կարող ես ապրել առանց աղբ ստեղծելու»:

Գործողություններ

Դասարանային աշխատանք

1

- Ցուցադրել երկու վավերագրական ֆիլմ: Առաջինը ցուցադրել «Պլաստիկ օվկիանոս» ֆիլմը:
- Աշակերտների միջև փոխազդեցություն և կապ ստեղծելու համար քննարկել պլաստիկի տարբեր կիրառություններն իրենց առօրյա կյանքում՝ ներառյալ դրանց առավելություններն ու թերությունները:

Տնային առաջադրանք

1

Հանձնարարե՞ք աշակերտներին գրի առնել երկու օրվա ընթացքում իրենց կողմից օգտագործվող պլաստիկի տարբեր տեսակները՝ մանրամասնելով օգտագործման նպատակը՝ ներառյալ առավելությունները, թերությունները և այլընտրանքները:

Դասարանային աշխատանք

2

- Դասարանը բաժանել խմբերի:
- Խմբի անդամներին հանձնարարել կիսվել իրենց կազմած ցուցակներով:
- Ներգրավել աշակերտներին պլաստիկ արտադրանքից խուսափելու վերաբերյալ քննարկումներին:
- Հանձնարարել աշակերտներին փակցնել ցանկը Էկո-Դպրոցներ ծրագրի ցուցատախտակին՝ որպես իրազեկման և ներգրավման մաս:
- Հանձնարարել աշակերտներին մշակել Էկո Նորմ պլաստիկ թափոնների առաջացումը նվազեցնելու համար:
- Հանձնարարել աշակերտներին հայտարարությունների ցուցատախտակին փակցնել մշակած Էկո Նորմը և կազմակերպել ստորագրահավաք:

Գնահատում

- Ուսուցիչները պետք է կարողանան գնահատել աշակերտներին և նրանց ընկալումը՝ հիմնվելով հետևյալի վրա.
 - աշակերտների խմբերի կողմից պատրաստած ցուցակները՝ որպես տնային առաջադրանք,
 - աշակերտների կողմից մշակած Էկո Նորմը:

Ռեաուրս 1

Ֆիլմերի հղումներ

1. «Պլաստիկ օվկիանոս»

https://www.youtube.com/watch?v=ju_2NuK50-E (impacts of plastic on seabirds)

2. «Դու կարող ես ապրել առանց աղբ ստեղծելու» (Դու կարող ես ապրել առանց աղբ ստեղծելու)

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

A Miracle Product

1885
EASTMAN American Film was patented to be further produced by George Eastman Kodak

1941
Henry Ford's 'Soybean Car', that used soybean fibre in a phenolic resin with formaldehyde for the plastic panels, was unveiled.

1988
Recycling symbols for plastics introduced

1925
Leo Bakeland introduces the word 'Plastic'.

1950
Polyethylene bags with handles make their first appearance.

1958
Lego patented its stud and block coupling system and went on to produce toys.

1965
'Kevlar' is first developed by DuPont and used in tyres.

1940
With the introduction of PVC, radar cable insulations started using Polyethylene.

1973
Motorola's Martin Cooper designs DynaTAC, the first ever handheld and portable phone.

1977
PET (Polyethylene terephthalate) bottles introduced

1969
The first man on moon, Neil Armstrong, plants a nylon flag of the United States to mark his landing.

1997
Captain Charles Moore discovered the 'Great North Pacific Garbage' patch formed due to ocean currents

2010
An e-reader, Amazon Kindle, designed using a resilient plastic outer body case

2000
Nanotechnology starts being applied to polymer and composite applications.

But...

India generates 5.6 million tonnes of plastic waste annually

8 millions tonnes of plastic is estimated to enter ocean

Ten of the world's rivers carry 90% of plastic to the world's oceans.

Greenpeace, an environmental NGO, stated that at least 267 different animal species are known to have suffered from entanglement and ingestion of plastic debris

CEE
Centre for Environment Education