



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

Project 2020-1-TR01- KA201-094533



Ključ do globalnega življenja,
Digitalna sprememba narave



Skupno trajanje: 2 uri



Starost študenta: 6-18 let



- Področje uporabe:
- odpadki,
- upcycling



Ključne besede: Ponovna upora-
ba, krožno oblikovanje, življen-
jski cikel, oblikovanje



E1 - Onkraj nakupovalnih
vrečk!

(Plastična vrečka na plastič-
no tkanino – trpežna in vo-
doodporna!)



modul

- Onesnaževanje okolja

E1 - Slovenska verzija

Materiali:

- Plastične vrečke
- Toplotna stiskalnica
- Železo
- Škarje
- Rezalni nož
- Pero in papir
- Šivalni materiali



- Opombe:
- Izziv: Oblikujte in izdelajte izdelek iz tkanine iz plastičnih vrečk za enkratno uporabo.
- Stopite plastične vrečke, da ustvarite staljeno plastično tkanino. Ta tkanina je odlična za izdelavo stvari, ki morajo biti trpežne ali nepremočljive. Ko izdelate svojo plastično vrečko, jo uporabite za izdelavo uporabnega izdelka: vrečke za kosilo, denarnice ali etuija za sončna očala ali celo oblačila.
- Eksperimentirajte z različnimi vrečkami, različnimi plastmi in različnimi temperaturami. Poiščite najboljši recept!



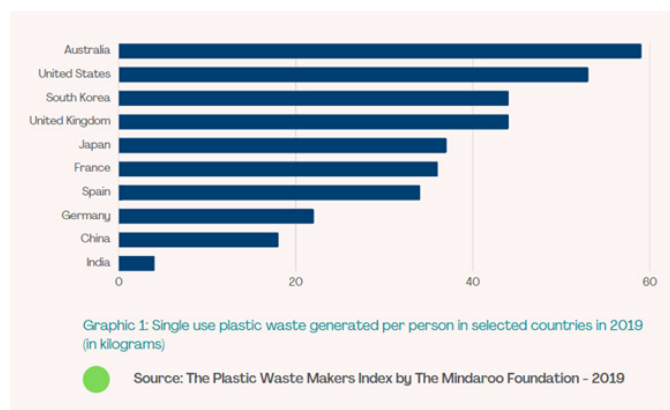
@digitalchangeon

Uvod

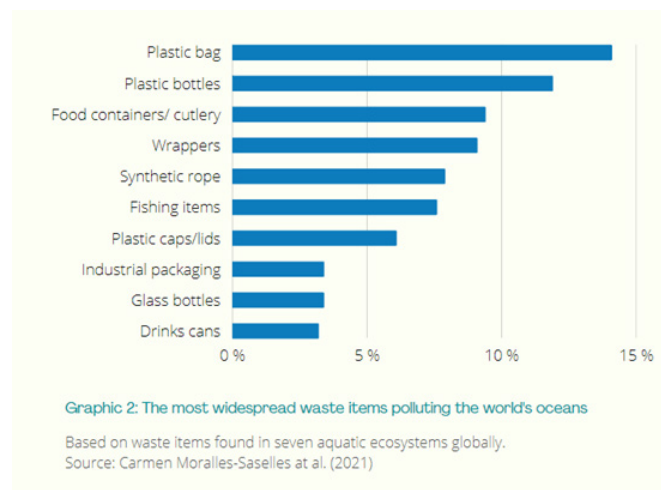


Slika 1. Plastični odpadki iz našega okolja

Vsak človek na našem planetu vsako leto v povprečju uporabi 83 plastičnih vrečk. To je ena vrečka na osebo vsake štiri dni in pol. Koliko plastičnih vrečk bi uporabili vsak teden? Kako to vpliva na okolje? Plastične vrečke so bile redko najdene v 60. in 70. letih, njihova uporaba pa se je povečala z alarmantno hitrostjo, odkar so postale priljubljene v 80. letih. Samo pogledj okoli sebe. Plastične vrečke je mogoče videti, kako visijo z vej dreves, v vetrovnih dneh letijo po zraku, se naselijo med grmovjem in lebdijo po rekah.



Ogledate si lahko nekaj zanimivih grafov. Prvi prikazuje količino plastičnih odpadkov na prebivalca. Največji proizvajalec plastičnih odpadkov v letu 2019 je bila Avstralija s skoraj 60 kg na osebo.



Drugi graf prikazuje, kateri odpadki so pogostejši v oceanih, kar kaže, da so plastični izdelki prevladujoča oblika onesnaževanja oceanov. Plastične vrečke in plastenke predstavljajo največji delež odpadkov v oceanih. Vrečke predstavljajo skoraj 15 % teh odpadkov, plastenke pa so bile drugi najpogostejši predmet z več kot 11 %.



Učence seznanite z življenjskim ciklom plastične vrečke. Oglejte si te slike. Pri tej dejavnosti se pretvarjamo, da je svet vašega mesta organiziral tekmovanje v recikliranju; Ustvarite vsakodnevni izdelek iz enkrat uporabljenih plastičnih vrečk.

Premisleki

- Pri uporabi orodij za rezanje in vrtanje je treba upoštevati varnostne ukrepe.
- Cilj te dejavnosti je učenje z delom in uporaba znanstvene metode.
- Pri uporabi toplotne stiskalnice morate upoštevati varnostne ukrepe.

Cilj dejavnosti

- Naša dolžnost je varovati okolje, v katerem živimo. Da bi recikliranje postalo navada, je treba okoljevarstveno ozaveščenost in ozaveščenost o recikliranju pridobivati že od malih nog. Zato je cilj te dejavnosti:
- Opredelite varstvo/ohranjanje okolja,
- Pojasnite zmanjševanje, ponovno uporabo in recikliranje ter njihov pomen za ohranjanje/varovanje okolja
- Oblikujte svoj koncept/idejo in načrtujte potrebne korake za njegovo izvedbo,
- Poskusite s taljenjem plastičnih vrečk v blago
- Naredite blago iz tankih plastičnih vrečk

Proces dejavnosti

Pred aktivnostjo

Začnimo

1

Zbirajte plastične vrečke in ovojno plastiko, večina plastike bo služila za izdelavo tkanine. Za lažje kasnejše taljenje jih lahko sploščite (Slika 1).



Slika 1. Zbiranje plastičnih vrečk

- Prostor za dejavnosti je organiziran pred aktivnostjo: poskrbite, da bo prostor mogoče prezračiti ali delajte zunaj
- To je lahko skupinsko delo ali individualno delo.
- Potrebne materiale za aktivnost je treba zagotoviti pred delom.
- Če delate z likalniki, poskrbite, da imate na mizi deske za likanje ali dovolj brisač. Pazite na dovolj peki papirja.



Slika 2. Plastične vrečke

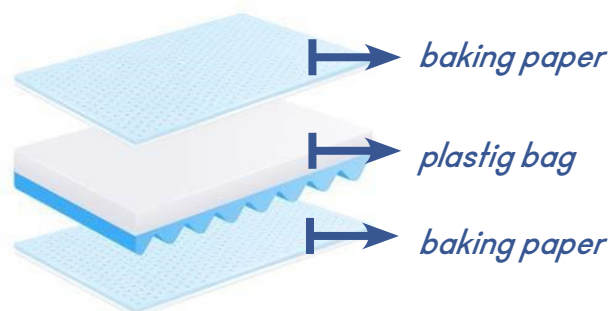
2

Valjčno rezilo je najhitrejšo orodje za rezanje šivov, ročajev in nalepk z vrečk. Uporabite desko za rezanje in z valjčkom odstranite dele, ki jih ne želite. Morda želite oznake ali pa ne. Plastične vrečke narežite na majhne koščke, če želite igro barv (slika 2).

3

3

- Sendvič Plastika Med peki papirjem pred segrevanjem.
- Za izdelavo stopljene tkanine boste potrebovali 2–6 plasti plastike.
- Uporabite manj [2 lista], da ustvarite bolj prosojno, prožno tkanino.
- Uporabite več [4-6 listov] za močnejšo in trpežnejšo tkanino.
- Če želite bolj barvit izdelek, narežite plastične vrečke na majhne koščke.
- Videz plasti je slika 3.



Slika 3. Plast materialov

4

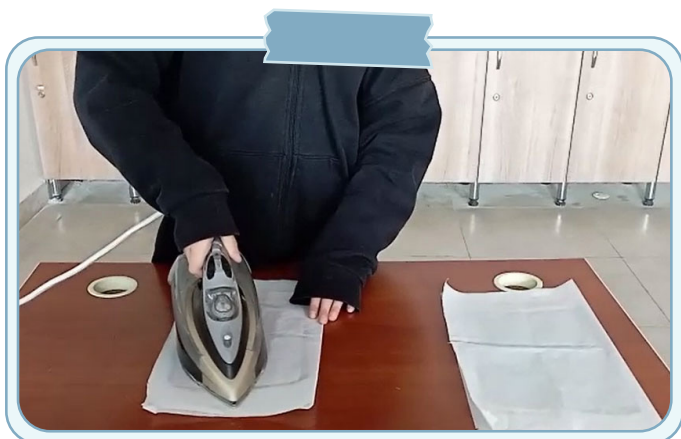
- Preizkusite različne nastavitve (material, temperatura, trajanje segrevanja, število slojev) na strojih (likalnik/toplotna stiskalnica). Kateri je najboljši način, da ga stopite skupaj? Preizkusite pravo nastavitvev, preden naredite končni izdelek. V tem koraku sledite znanstveni metodi in sledite rezultatom različnih nastavitvev.
- Na primer, prevroče/predolgo v stiskalnici lahko povzroči luknje.
- Zaženite likalnik na nizki nastavitvi in ga premaknite. Nadaljujte s poskusi pri različnih temperaturah. Likalnik začasno premaknite, da ne poškodujete peki papirja ali plastičnih vrečk. Če imate luknjo, se predolgo zadržujete na enem mestu ali pa imate previsoko temperaturo (slika 4).



- Ne pozabite, vrečke se bodo hitro stopile!

5

- Zdaj oblikujte nekaj s plastično tkanino (slika 5)



Slika 4. Likanje plastičnih vrečk



Slika 5. Dizajn

zaključek



- Organizirajte modno revijo z novimi izdelki in dodatki! Tukaj so primeri za vas



Evalvacija

Evalvacija

Oblikovanje študentov je lahko razstavljeno v šoli. Z diverzifikacijo uporabljenih odpadnih materialov je mogoče ustvariti različne izdelke.

Goals	Must be Improved (1)	Medium (2)	Good (3)	Very Good (4)
Express yourself	(....)	(....)	(....)	(....)
Present an idea	(....)	(....)	(....)	(....)
Collect materials	(....)	(....)	(....)	(....)
Abide by required Safety Precautions	(....)	(....)	(....)	(....)
Design visualization	(....)	(....)	(....)	(....)
Total				



Namestitev dihalne stene

(<https://sensoree.com/artifacts/the-breathing-wall/>)

Osvetljuje trenutni razvoj Velikega plastičnega otoka v vodnem okolju – viseča plastika posnema in dejansko postane novo morsko življenje.

BREATHING WALL se odziva na človeško prisotnost z bioluminiscenčnimi gumenjaki. Ta interaktivna instalacija, ki jo navdihujejo morske vetrnice in ribe napihovalke, se odziva na dotik in tok gibanja.

Izdelano iz recikliranih materialov; Plastične vrečke za enkratno uporabo so združene v napihljivo tkanino z organskimi teksturami. Nato se senzorji gibanja, povezani z ventilatorji CPE računalnika, odzovejo na gibanje in začnejo napihovati tkanino. Na ta način interakcija spodbuja arhitekturni dialog.



Links

Diversity, T. C. f. B. (2020). THE PROBLEM WITH PLASTIC BAGS. Retrieved 19.09..2022 from https://www.biologicaldiversity.org/programs/population_and_sustainability/sustainability/plastic_bag_facts.html

Freepik Company, S. L. Images. Retrieved 12.09.2022 from <https://www.freepik.com/>

IUCN. (2020). NATIONALGUIDANCE FOR PLASTIC POLLUTION HOTSPOTTING AND SHAPINGACTION. chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-09/marplasticcs-mozambique-national-plastic-pollution-hotspotting-report-and-data_0.pdf

Simple, S. (2018). 5 EASY WAYS TO REDUCE PLASTIC AT HOME. Retrieved 16.09.2022 from <https://supersimple.com/article/reduce-plastic/>

UNIVERSITY, C. (2020). Weekly Sustainability Tip: Going Plastic-Free – A Guide for Beginners. Retrieved 16.09.2022 from <https://carleton.ca/sustainability/2020/weekly-sustainability-tip-going-plastic-free-a-guide-for-beginners/>

Yeşilist. (2018). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na: Plastik kirliliğini durdurun. Retrieved 19.09.2022 from <https://www.yesilist.com/cevre-ve-sehircilik-bakanligina-plastik-kirliligini-durdurun/>

Simple tips to reduce single use plastic use: <https://supersimple.com/article/reduce-plastic/>
<https://carleton.ca/sustainability/2020/weekly-sustainability-tip-going-plastic-free-a-guide-for-beginners/>