

**Izziv A2: Vrednost odpadkov**  
***Recikliranje dodaja vrednost – Uporabni***  
***predmeti iz odpadkov***  
**Podjetnostna kultura**

**Priročnik za učence**



# Delovni list 1: Recikliranje dodaja vrednost – Uporabni predmeti iz odpadkov

1. Razmisli, kaj bi lahko ustvaril iz plastenk.
2. Zapiši svoje ideje. Lahko jih tudi narišeš!



3. Sedaj si izberi partnerja in primerjajta vajini ideji.
  - Je še kdo imel takšne ideje kot ti?
  - Katera ideja ti je bila najbolj všeč?
  - Preden začneš z delom, zapiši katere materiale boš potreboval za izdelavo svoje nove stvaritve.

Ali imaš dostop do vseh predmetov? Če ne, povprašaj učitelja. Če še vedno ne moreš najti vseh materialov, poskušaj poiskati kak drugi način, s katerim si boš le-te priskrbel (vprašaj svoje starše).

## Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



4. Nimaš pametne ideje? Pobrskaj po internetu. V iskalnik na primer vtipkaj “ustvarjanje predmetov iz tetrapak embalaže” in v trenutku boš našel veliko različnih predlogov.
5. Sedaj začni z izdelavo svoje nove stvaritve.
6. Fotografiraj svojo novo stvaritev s šolskim fotoaparatom.

### **Predstavitev tvoje nove stvaritve z uporabo plakata**

7. Oblikuj celostranski oglas za revijo!
8. Z uporabo oglaševalskega plakata predstavi razredu svojo novo stvaritev.
9. Za posredovanje povratnih informacij uporabi rubriko vrstniško vrednotenje.
10. Poskrbi, da boš pri posredovanju povratnih informacij prijazen, da ne boš prizadel svojih sošolcev.



# Delovni list 2

## Vrstniško vrednotenje

### Razlaga naloge

#### Opis:

Učil si se o tem, kako doma iz odpadkov izdelati nekaj uporabnega. Pripravil si odlično idejo o tem, kaj lahko izdeláš z uporabo PET plastenk, ki jih običajno zavržeš v smeti. Ustvaril si novo stvaritev oziroma izdelek.

#### **Pripravi predstavitev s plakatom!**

#### Naloga:

Zdaj za preostale v razredu pripraviš predstavitev tvoje stvaritve/izdelka. Najprej se loti izdelave pisanega oglaševalskega plakata, ki ga boš uporabil med svojim nastopom.

Tvoji sošolci bodo ovrednotili tebe, ti pa boš ovrednotil njih!

Vaš plakat na formatu papirja A4 oziroma A3 mora vsebovati naslednje:

(Kot pomoč pri izdelavi uporabi delovni list 2 (načrtovanje plakata z grafičnim organizatorjem)! Pomagaj si s primeri, ki smo jih našli!)

Naziv tvojega predmeta ali izdelka:

- Domisli se privlačnega imena ali naziva, s katerim lahko poimenuješ svojo stvaritev!

Opis tvoje stvaritve mora biti sestavljen iz treh delov:

- **Uvod**
  - Kako se imenuje tvoj izdelek/predmet?
  - Kako se glasi stavek, ki opisuje, kaj predstavlja tvoj izdelek/predmet?
  - Kako si se domislil te ideje?
  - Kako si ga naredili?
- **Pojasnilo**
  - Kako deluje tvoja stvaritev?
  - Kako si se domislil te ideje?
  - Na kak način lahko pomaga ljudem?
  - Na kaj moraš biti pozoren?
- **Zaključek**
  - Koliko je po tvojem mnenju vreden tvoj predmet/izdelek?
  - Zakaj po tvojem mnenju ljudje potrebujejo tvoj predmet/izdelek?



## Delovni list 3

# Načrtovanje plakata

Tukaj zapiši svoj privlačni naslov!  
*Primer: Božične lučke iz PET plasten*

**Uvod:** Tukaj z enim stavkom opiši svoj predmet/izdelek!  
*Primer: Moje božične lučke iz PET plasten so unikatne, ker so pisane, poceni in ker je njihova izdelava zabavna!*

Kako si se domislil te ideje?  
*Želel sem ustvariti nekaj zabavnih in zanimivih božičnih dekoracij za moj razred.*

Iz česa je narejen tvoj izdelek? Kako si ga naredil?  
*PET plastenke, lepilo, božične lučke, itd.*

### Razlaga

#### Funkcija?

1. Svetijo!
2. So pisane!

#### Na kak način koristi ljudem?

1. Ljudje lahko izdelajo nove božične okraske.
2. Rešuje naše ocene

Tukaj prilepi ali nariši kul sliko svoje stvaritve!

#### Na kaj moraš biti pozoren?

1. PET plastenke
2. lepilo
3. novoletne lučke

#### Kako si se domislil te ideje?

1. Utvariti sem želel novo vrsto božičnih okraskov.

**Zaključek:** Koliko je po tvojem mnenju vreden tvoj predmet/izdelek?  
*Najmanj 15 evrov. Izdelava je poceni in predstavlja možnost hitrega zaslužka.*

Zakaj po tvojem mnenju ljudje potrebujejo tvoj predmet/izdelek?  
*Ker je kul, pisan, poceni, moderen, praktičen.*

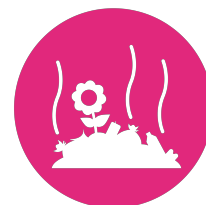


## Delovni list 4

### Kako dobro predstaviti izdelek?

**Med predstavitvijo svojo uspešnost oceni tako, da v ustreznem stolpcu obkrožiš primerno število smeškov !**

Ali pred začetkom moje predstavitve počasi in globoko zajamem sapo, da bi se pomiril?	😊	😊😊	😊😊😊
Ali govorim dovolj glasno, da me lahko vsak v razredu sliši?	😊	😊😊	😊😊😊
Ali moje poslušalce gledam v oči? Se med predstavitvijo smejim?	😊	😊😊	😊😊😊
Govorim počasi in se med stavki za trenutek ustavim?	😊	😊😊	😊😊😊
Ali spreminjam svoj glas? Včasih govorim mirno in včasih glasno?	😊	😊😊	😊😊😊
Ali ob koncu predstavitve svoje poslušalce vprašam, če imajo kakršna koli vprašanja?	😊	😊😊	😊😊😊



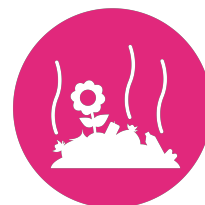
## Delovni list 5

### Razlaga naloge / Vrstniško vrednotenje

Raven	Vsebina in organizacija	Slog in jezik
😊	Moj plakat ima naslov, uvod, ki opisuje moj predmet/izdelek, 1 vrsto razlage, in lahko da ima zaključek ali ne. Moj plakat je treba bolj dodelati.	Med predstavitvijo za opis mojega predmeta/izdelka uporabljam osnovne vrste besed. Lahko da sem pozabil narediti kaj od naslednjega: gledati publiki v oči, govoriti jasno in glasno. Na koncu sem publiki pozabil zastaviti vprašanja.
😊😊	Moj plakat ima naslov, uvod, ki opisuje moj predmet/izdelek, 2 vrsti razlage in nek zaključek. Moj plakat pomaga moji publiki razumeti, kaj razlagam.	Med predstavitvijo za opis mojega predmeta/izdelka uporabljam nekaj različnih vrst besed. Publiko včasih pogledam v oči in govorim dokaj jasno in glasno. Na koncu sem publiki morda zastavil vprašanja, ali pa tudi ne.
😊😊😊	Moj plakat ima naslov, uvod, ki opisuje moj predmet/izdelek, 3 vrste razlage in zaključek. Moj plakat pomaga moji publiki razumeti, kaj razlagam.	Med predstavitvijo za opis mojega predmeta/izdelka uporabljam nekaj različnih vrst besed. Publiko včasih pogledam v oči in govorim jasno in glasno. Publiki sem na koncu celo zastavil vprašanja!
😊😊😊😊	Moj plakat ima privlačen naslov, uvod, ki opisuje moj predmet/izdelek, 4 vrste razlag in odločen zaključek. Moj plakat pomaga moji publiki razumeti, kaj razlagam.	Med predstavitvijo za opis mojega predmeta/izdelka uporabljam veliko različnih vrst besed. Publiko vedno gledam v oči in govorim zelo jasno ter glasno. Publiki sem na koncu celo zastavil vprašanja!

## Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade







# Delovni list 6

## Onesnaženje naših oceanov

Na podlagi podatkov, ki so jih pripravili Združeni narodi, v naših oceanih na en kvadratni meter morja plava približno 13.000 kosov plastičnih predmetov. Morski tokovi raznašajo plastične predmete na vse konce sveta.

Največje smetišče Tihega oceana se imenuje "Velika pacifiška zaplata odpadkov." (Large Pacific Garbage Patch). Ta umetni otok odpadkov se nahaja med Kitajsko in ZDA in je 16 krat večji od površine Avstrije.

Domneva se, da v oceanih širom sveta obstajajo štirje dodatni 'plastični otoki' in bodo kmalu postali tako veliki kot je ta. Vseh pet plavajočih "zaplat za zbiranje odpadkov" je skupaj skoraj tako velikih kot kontinent.

Na žalost je razgradnja plastike zelo dolgotrajen proces. Plastika počasi razpada na manjše kose. Vsi morski organizmi in vodne ptice so ogroženi, na milijone pa jih trpi in umira bodisi od davljenja ali zadušitve s kosi plastike. Najnevarnejši med njimi so skoraj nevidni plastični delci, ki jih zaužijemo ljudje, ko jemo morsko hrano.

Prav zato so plastični odpadki najbolj smrtno nevarni za nas in za našo mater Zemljo. Leta 2012 se je 17-letni Nizozemec Boyan Slat potapljal v Grčiji in odkril, da v morju plava več plastičnih vreč kot rib.

Slat je nato začel razmišljati o tem, kaj bi lahko storil, da bi pomagal rešiti ta problem. Glede na to, da bi uporaba ribiških mrež za filtriranje plastičnih vreč iz morja bila zelo draga za ladje in zelo nevarna za morske organizme, se je domislil alternativne možnosti. V okviru projekta "Array Ocean Clean-up" je predlagal izdelavo zbiralne naprave za odpadke v morjih, ki bi za svoje delovanje uporabljala naravne morske tokove. Morski tokovi bi odpadke odnašali do posebnega lijaka, kjer bi se enostavno zbirale in odnašale na kopno za recikliranje. Uporaba te metode ni nevarna za morske organizme, saj bi lahko brez težav odplavali proč od lijaka.

Med njegovim študijem na Tehnični univerzi na Nizozemskem je Slat nadalje razvijal svojo idejo filtriranja oceana, da je postala še bolj okolju prijazna in gospodarna. Zasnoval je plavajoče cevi, ki bi prestregale odpadke. Cevi bi nato bile napeljane v bližini ali okolici morskih tokov, kjer bi se združevali plastični otoki.

Omenjene pregrade za plavajoče odpadke se raztezajo več metrov navzdol od vodne površine. Zato se večji del naplavljenih plastičnih odpadkov izloča iz vode. Morski organizmi niso ogroženi, saj lahko enostavno plavajo pod pregrado. Zahvaljujoč koničasti obliki pregrade se odpadki samodejno ulovijo v območju zbiranja. Avtomatski tekoči trak nato ulovi plastične odpadke z uporabo manjše količine energije. V skladu s Slatovimi predlogi bi njegova ekipa lahko ustvarjala dobiček zgolj s prodajo plastičnih odpadkov.



# Delovni list 7

## Bralno razumevanje

Vsako vprašanje pozorno preberi in podaj pravilen odgovor!

1. Glede na podatke Združenih narodov, koliko kosov plastike na kvadratni meter plava v naših oceanih?

A	B	C	E	F
10.000 kosov plastike	11.000 kosov plastike	12.000 kosov plastike	13.000 kosov plastike	14.000 kosov plastike

2. Kako se imenuje največje 'smetišče' Tihega oceana?

A	B	C	E	F
Velika oceanska zaplata odpadkov	Velika pacifiška zaplata odpadkov	Mala pacifiška zaplata odpadkov	Velika pacifiška zaplata stare šare	Veliko pacifiško igrišče odpadkov

3. Kako velik je plavajoči umetni otok odpadkov, ki se nahaja nekje med ZDA in Kitajsko?

A	B	C	E	F
2 krat večji od površine Avstrije	10 krat večji od površine Avstrije	16 krat večji od površine Avstrije	100 krat večji od površine Avstrije	160 krat večji od površine Avstrije

4. Koliko plavajočih otokov plastike obstaja v naših svetovnih oceanih?

A	B	C	E	F
Dva	tri	štiri	Pet	Šest

5. Kakšno vrsto energije uporabljajo oceanski zbiralniki odpadkov?

A	B	C	E	F
nenaravne oceanske tokove	nobene	sončno energijo	naravne morske tokove	akumulatorje

6. Kje je študiral Boyan Slat?

A	B	C	E	F
v Avstriji	v Nemčiji	na Nizozemskem	na Finskem	v ZDA

7. Kaj je ustvaril Boyan Slat?

A	B	C	E	F
plavajoče cevi za prestrezanje odpadkov	plavajoče puse za prestrezanje odpadkov	plavajoče cevi za goltanje odpadkov	plavajoče cevi za potop odpadkov	plavajoče vreče za prestrezanje odpadkov



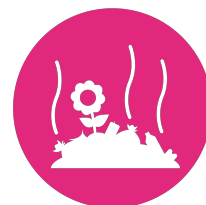
# Delovni list 8

## Druge dejavnosti, povezane z besedilom

Še enkrat pozorni preberi besedilo. Nato ti učitelj dodeli več nalog, ki jih moraš narediti.

Za več informacij o Slatovem projektu obišči spletno stran: [www.theoceancleanup.com](http://www.theoceancleanup.com)

1. Predstavljal si, da si novinar. Zapiši si pomembna vprašanja, ki bi jih zastavil Boyanu Slatu v zvezi z njegovim projektom, da bi lahko napisal časopisni članek o njem.
  - a. Za izvedbo intervjuja s partnerjem zaigrajta vsak svojo vlogo.
  - b. Napiši svoj članek. Poskrbi, da ga boš napisal tako, da bo privlačen za tvojo publiko. Ne pozabi izpostaviti problema in kako ga je Slat rešil. Povej zgodbo.
2. Na podlagi besedila, ki si ga ravno prebral, izdelaj vprašanja. Na vsak majhen list papirja zapiši eno vprašanje. Skupaj z učiteljem in svojimi sošolci boš pripravil okoljevarstveni kviz iz zbranih vprašanj. Pogovorite se s skupino, kako in kdaj boste izvedli tvoj kviz.
3. Na internetu poišči slike o: Veliki pacifiški zaplati odpadkov, pregradah odpadkov Boyana Slata in statistiko ali ilustracije o oceanskih tokovih. V parih ali manjših skupinah izdelajte plakat, ki izpostavlja in opisuje onesnaženje naših svetovnih oceanov s plastičnimi odpadki.



## Delovni list 9

### Končno samovrednotenje

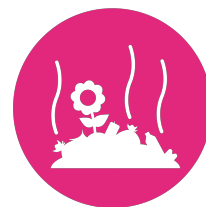
Ovrednoti se! Svojo uspešnost oceni tako, da v ustreznem stolpcu obkrožiš primerno številko smeškov!			
Znam zasnovati načrt in iz recikliranih odpadkov ustvariti nov izdelek. Razvijati znam ustvarjalne ideje, ki rešujejo probleme in prepoznati priložnosti na trgu in v družbi.	☺	☺☺	☺☺☺
Za svoj izdelek znam oblikovati oglaševalski plakat.	☺	☺☺	☺☺☺
Znam pojasniti in predstaviti svoj nov izdelek, od kod mi ideja zanj in kako deluje.	☺	☺☺	☺☺☺
Med predstavitvijo govorim počasi, razločno in dovolj glasno, da me sošolci lahko slišijo. O tem sem celo povprašal sošolce.	☺	☺☺	☺☺☺
Znam se lotiti preprostih nalog in se osredotočiti na njihovo uspešno dokončanje. Prav tako znam načrtovati cilje in opisati procese odločanja.	☺	☺☺	☺☺☺
Sodelovati znam z drugimi, se dogovoriti o odgovornostih in se spopasti z morebitnimi problemi.	☺	☺☺	☺☺☺
Iz razpoložljivih virov (npr. navidezno "ničvrednih" stvari) znam ustvariti dodano vrednost.	☺	☺☺	☺☺☺
Znam uporabljati preproste veščine načrtovanja in pokazati, da razumem kako z omejenimi viri ustvariti nekaj novega.	☺	☺☺	☺☺☺
Zavedam se gospodarskih in socialnih vprašanj, s katerimi se soočamo in sem	☺	☺☺	☺☺☺

## Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



razmislil, kako lahko prispevam v vsakdanjem življenju.			
---	--	--	--



## **Delovni list 10**

### **Zaključna samorefleksija**

1. Kaj mi je bilo všeč pri tem izzivu?

---

---

2. Kaj mi ni bilo všeč pri tem izzivu?

---

---

3. Kako lahko ponovna uporaba odpadkov pripomore k boljšemu svetu? Zakaj?

---

---

4. Če bi svoje starše rad poučil o treh pomembnih stvareh iz tega izziva, katere bi bile?

---

---

5. Si samega sebe lahko predstavljam Boyanu Slatu razviti njegovo pobudo? Zakaj da oziroma zakaj ne?

---

---