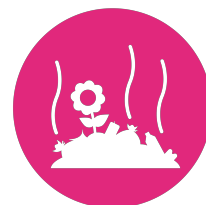




Izziv A2: Vrednost odpadkov
Recikliranje dodaja vrednost – Uporabni
predmeti iz odpadkov
Podjetnostna kultura

Priročnik za učitelje



Načrt učnega sklopa

Tema	Recikliranje dodaja vrednost – Uporabni predmeti iz odpadkov
Raven	A2
Trajanje	2 – 8 (šolskih) ur
Zakaj gre – ideja v ozadju	Učenci zbirajo zavržene predmete iz smetnjakov ter iz njih ustvarjajo nekaj novega in koristnega. S pomočjo tega izziva učenci razvijajo večjo ozaveščenost o tem, kako najbolje izkoristiti omejene in obstoječe vire. Poleg navedenega učenci poskušajo ovrednotiti na novo reciklirane stvaritve svojih sošolcev, potem ko jih le-ti predstavijo v razredu.
Podjetnostne kompetence glede na okvir	<p>Razvijanje idej – odnos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Znam se lotiti preprostih nalog in se osredotočiti na njihovo uspešno dokončanje. <p>Izvedba idej – prepoznavanje priložnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• razvijati znam ustvarjalne ideje, ki rešujejo probleme in prepoznati priložnosti na trgu in v družbi;• razviti znam zbirko idej in jih zabeležiti (npr. v <i>Knjigo inovativnih idej</i> – zvezek za podjetnike);• svoje ideje znam predstaviti. <p>Izvedba idej – organiziranje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Načrtovati znam cilje in opisati procese odločanja.• Iz razpoložljivih virov (npr. navidežno “ničvrednih” stvari) znam ustvariti dodano vrednost. <p>Izvedba idej – sodelovanje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sodelovati znam z drugimi, se dogovoriti o odgovornostih in se spopasti z morebitnimi problemi. <p>Trajnostno razmišljanje – vloga vizionarja</p> <ul style="list-style-type: none">• Zavedam se gospodarskih in socialnih vprašanj, s katerimi se soočamo in sem razmislil, kako lahko prispevam v vsakdanjem življenju.
Jezikovne kompetence	Z uporabo različnih opisnih jezikov znam pojasniti in predstaviti nov predmet/izdelek, od kod mi ideja zanj in kako deluje.
Pojmi (na plakatu)	<p>Ponovna uporaba: preoblikovanje uporabljenih izdelkov iz odpadkov v nekaj vrednega ali uporabnega.</p> <p>PET – steklenice: plastenke, pri katerih vam pri njihovem vračilu povrnejo</p>

Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



manjši znesek. Plastenke se nato ponovno uporabijo v industriji pijač.

Predstavitev: demonstracija izdelkov, predmetov ali informacij.

Povratne informacije: informacije o tem, kaj je opazovalec oziroma poslušalec razumel v predstavitvi, katere se posredujejo posamezniku, ki predstavlja svoj izdelek. Le-te se posredujejo posamezniku z namenom pospeševanja procesa razmišljanja ter za izvedbo izboljšav v prihodnosti.

Predmet/izdelek: domiselni izdelek, narejen iz različnih materialov.

Stara šara, smeti, odpadki – predmeti, ki jih pogosto zavržemo in ki jih je mogoče ponovno uporabiti, da bi izdelali nekaj novega.

Ovrednotenje	Znam zasnovati načrt in iz recikliranih odpadkov ustvariti nov izdelek (npr. iz PET plasten).
---------------------	---

Za svojo novo stvaritev znam oblikovati oglaševalski plakat.

Potrebno predznanje	Pregled znanja o tem, kako uporabiti različna orodja in materiale kot na primer žepni nož, lepilo itd.
----------------------------	--

Pregled znanja o tem, kako uporabljati internet kot orodje za izvedbo raziskave.

Spodbuda in koncentracija	Kliknite na spodnjo povezavo za dostop do fizičnih vaj, s pomočjo katerih se učence lažje spodbudi in ki jim pomagajo pri njihovi koncentraciji: www.youthstart.eu (video posnetki in prenosljivi PDF opisi). Izberite ustrezno vajo, ki najbolj ustreza vašemu izzivu!
----------------------------------	--

Potrebna gradiva	<ol style="list-style-type: none">1. tri tedne pred izzivom dajte učencem nalogo, naj začnejo zbirati predmete, ki jih je mogoče reciklirati in naj jih prinesejo v razred (npr. PET plastenke);2. pripravite prostor, kamor lahko učenci prinesejo in poiščejo naslednje predmete:<ol style="list-style-type: none">a. škarje, lepilo, gumijaste trakove, plastični ovoj – celofan, samolepljive lističe, barve, ščetke;b. oglaševalske plakate (risalni papir formata A4 ali A3, barvni šelshamer papir, škarje, barvne flomastre);3. poskrbite, da bodo učenci imeli povezavo do interneta, računalnikov in tiskalnikov. Koristni namig: učenci naj v iskalnik vtipkajo “ponovna uporaba plasten” ali “ročna dela z uporabo plasten.” To so odlični predlogi, ki bodo učencem pomagali začeti;4. digitalni fotoaparati ali fotoaparati na pametnem telefonu;5. primeri enostavnih oglasov iz časopisa;6. za vsakega učenca fotokopirajte “Kako predstaviti izdelek?” in razdelite;7. fotokopirajte dovolj izvodov rubrike “Vrstniško vrednotenje”, da se učenci lahko medsebojno ovrednotijo;8. (izbirno) pozanimajte se o Festivalu vrednosti odpadkov, kamor bi
-------------------------	--

Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



morda lahko prijavili vaše učence .

Koraki izvedbe Korak 1

Učenci v razred prinesejo svoje plastenke.

Korak 2

- vsak učenec prejme list z navodili (**delovni list 1**);
- učenci razpravljajo (individualno, v parih ali skupinah), kaj vse bi lahko izdelali iz 'odpadkov/smeti';
- učenci bodisi individualno ali v skupinah skicirajo ideje o tem, kaj nameravajo ustvariti;
- učenci začnejo z uporabo pripravljenih delovnih postaj in pridobijo vse kar potrebujejo za začetek izdelave njihovega izdelka iz odpadkov;
- ustvarijo svoje izdelke;
- svoje izdelke fotografirajo;
- (izbirno) na spletno stran www.youthstart.eu naložite fotografije učencev, da bi predstavili njihove talente!

Korak 3: Predstavitev plakata z uporabo grafičnega organizatorja – vrstniško vrednotenje

- vsak učenec izdela oglaševalski plakat za svoj izdelek z uporabo grafičnega organizatorja, ki je na razpolago v razredu (**delovni list 3**). Grafični organizator je zasnovan tako, da pomaga učencem organizirati njihove ideje na način, da bodo plakati imeli posebno obliko. Pomembno je, da učencem med izvedbo tega postopka pomagata pri izpolnjevanju grafičnega organizatorja;
- z učenci se pogovorite, kako naj organizirajo svojo predstavitev. Za mnoge učence bo to njihova prva predstavitev. Glejte spodaj (**kako dobro predstaviti izdelek – delovni list 2**) in s pomočjo opornih vprašanj pomagajte učencem pripraviti dobro strukturirano predstavitev. Ta postopek izoblikujte in vadite kot celotna skupina, preden učenci individualno pripravijo svoje predstavitve. Med tem postopkom skupaj z učenci preglejte vrstniško vrednotenje (**delovni list 5**), da bodo vedeli, kaj se pričakuje od njih;
- učenci naj posamezno pripravijo tri-minutno predstavitev svojih stvaritev – pri čemer naj uporabijo plakat (**delovni list 4**) kot vizualni pripomoček med nastopanjem;
- učence razdelite v pare in jim dajte nekaj časa, da vadijo svoje predstavitve drug pred drugim ter da uporabijo (**delovni list 4**) kot odključnico za svoje predstavitvene veščine;
- na koncu učenci predstavijo svoje stvaritve z uporabo plakatov ter se medsebojno ocenijo s pomočjo vrstniškega vrednotenja (**delovni list 5**).

Korak 4

Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



(izbirno – *Državni dan o ozaveščanju odpadkov*)

- posnemite predstavitve učencev (tiste učence, ki želijo sodelovati in ki so v šolo prinesli pisno dovoljenje staršev za to);
- na spletno stran www.youthstart.eu naložite videoposnetke, pri čemer uporabite samo ime učenca, starost, in naziv šole;
- učenci bodo nato prejeli povabilo za obisk spletne strani, kjer lahko glasujejo za svoj najljubši izdelek in najljubšo predstavitev;
- ravnatelj šole prosite, da poveže domačo stran šole z *Dnevom ozaveščanja o vrednosti odpadkov* na www.youthstart.eu;
- šola nato organizira posebno razstavo vseh izdelkov;
- obstaja tudi močna povezava z naslednjim izzivom – *Izziv: Strokovnjak*, pri katerem naj učenci vadijo posredovanje in prejemanje povratnih informacij o razstavi.

Korak 5

Besedilo za onesnaževanje naših oceanov s plastičnimi odpadki

- vsak učenec prejme besedilo o Boyanu Slatu (**delovni list 6**)
- učenci se lotijo naloge Bralno razumevanje (**delovni list 7**).

Korak 6/ Delovni list 8 – Končno samovrednotenje

(Se izvaja posamično) Vsak učenec se ovrednoti sam.

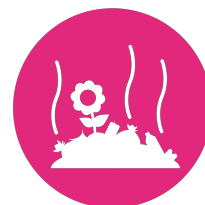
Vsako lastnost počasi preberite. Učencem dajte čas, da razmislijo in ocenijo sami sebe tako, da obkrožijo ustrezne smeške. Morda bi bilo potrebno dodatno pojasniti vsako lastnost z navedbo primera (npr. *Znam narisati in opredeliti glavne elemente gospodarskega sistema* – **vprašajte učence:** *Lahko poimenujete pomembne dele gospodarskega sistema, kot je na primer delovna sila ali denar?*) Ko ste končali, lahko le-te bodisi poberete ali jih uporabite za diskusijo v razredu.

Korak 7/ Delovni list 9 – Zaključna samorefleksija

Se izvaja bodisi individualno ali v parih. Poskrbite, da boste prebrali vsako vprašanje in dajte učencem čas, da zapišejo svoje odgovore. Za končno diskusijo uporabite zaključni delovni list! To je odličen primer, ki ga učenci lahko odnesejo domov staršem, da bi jim pokazali, kaj so se naučili v razredu!

Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



Uporabne povezave O projektu Izzivi podjetnosti za mlade:
www.youthstartproject.eu

Nadaljnje učno gradivo (vključujoč video posnetke):
www.youthstart.eu

Povezave za to temo:
www.theoceancleanup.com

Drugi zanimivi predlogi za *dodatno vrednost odpadkov* v povezavi z znanostjo:
www.arvindguptatoys.com
www.stevespanglerscience.com/lab/videos

Avtorji Ingrid Teufel (avtor), Chadwick V.R. Williams (ovrednotenje avtorja),
Uredniki Eva Jambor (urednik) Johannes Lindner (urednik)

Grafično oblikovanje Valentin Mayerhofer (postavitev), Peter Stromberger (ikone)

Redakcija Chadwick V.R. Williams (angleški prevod)
Prevod Beate Tötterström (redakcija)
Maureen Maher-Wizel (angleška redakcija)



Dodatne informacije za učitelje

Kako izdelati predstavitev s plakatom (Delovni list 2 za učence)

Skupaj z učenci preberite spodnje besedilo!

Učili ste se o tem, kako doma iz odpadkov izdelati nekaj uporabnega. Pripravili ste odlično idejo o tem, kaj lahko naredite s PET plastenkami, ki jih običajno zavržete v smeti. Oblikovali ste novo stvaritev oziroma izdelek!

Dajmo pripraviti predstavitev s plakatom!

Zdaj morate za preostale v razredu pripraviti predstavitev vaše stvaritve. Najprej se lotite izdelave pisanega oglaševalskega plakata, ki ga boste uporabili med vašim nastopom.

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

[Kot pomoč pri izdelavi uporabite delovni list 2 (načrtovanje plakata z grafičnim organizatorjem)! Pomagajte si s primeri, ki smo jih našli!]

Držite grafični organizator (delovni list 2), razred kot celota naj skuša izoblikovati in vaditi, kako bi plakat lahko izgledal. Tukaj navajamo postavke s spodnjega plakata:

Naziv vašega predmeta ali izdelka:

- Domislite se privlačnega imena ali naziva, s katerim lahko poimenujete vašo stvaritev!

Opis vaše stvaritve mora biti sestavljena iz treh delov:

- **Uvod**
 - Kako se imenuje vaš izdelek/predmet?
 - Kako se glasi stavek, ki opisuje, kaj predstavlja vaš izdelek/predmet?
 - Kako ste se domislili te ideje?
 - Kako ste ga naredili?
- **Pojasnilo**
 - Kako deluje vaša stvaritev?
 - Kako ste se domislili te ideje?
 - Na kak način lahko pomaga ljudem?
 - Na kaj morate biti pozorni?
- **Zaključek**
 - Koliko je po vašem mnenju vreden vaš predmet/izdelek?
 - Zakaj po vašem mnenju ljudje potrebujejo vaš predmet/izdelek?

Izziv A2: Vrednost odpadkov

Izzivi podjetnosti za mlade



Povratne informacije

Izpolnite, ko končate s posameznim sklopom projekta Izzivi podjetnosti za mlade

Raven in naziv izziva: Izziv A2: Vrednost odpadkov

Učiteljeva perspektiva:

1. Ste se kot učitelj naučili kaj novega iz tega izziva? Če je odgovor pritrdilen, navedite.
2. Ali vas je v tem izzivu kaj osebno navdihnilo? Če je odgovor pritrdilen, navedite.

Učna gradiva:

1. Kateri deli učnega gradiva iz tega izziva so bili koristni? Navedite primere.
2. Vam je bila katera izmed dejavnosti v okviru izziva še posebej všeč? Če je odgovor pritrdilen, jo navedite.
3. Ali bi v tem izzivu priporočali kakršne koli spremembe v zvezi z učnimi gradivi? Če je odgovor pritrdilen, jih navedite.

Perspektiva učenca

4. Kaj so učenci spoznali v okviru tega izziva? Kaj so se naučili? Navedite primere.

Gradivo za učence:

5. Katera gradiva za učence so po vašem mnenju bila koristna pri tem izzivu?
6. Je učence katera vaja iz izziva še posebej pritegnila? Če da, katera?
7. Ali bi v tem izzivu priporočali kakršne koli spremembe v zvezi z gradivom za učence? Če je odgovor pritrdilen, jih navedite.

Učni načrt:

1. Ali bi v tem izzivu priporočali kakršne koli spremembe v zvezi z učnim načrtom? Če je odgovor pritrdilen, navedite primere in pojasnite.

Zahvaljujemo se vam, da ste si vzeli čas in izpolnili ta list. Vaše mnenje je za nas pomembno. Z njim nam pomagajte sproti razvijati ta dokument, da bo čim bolj usklajen z vašimi pedagoškimi potrebami. Odgovore na zgornja vprašanja pošljite raziskovalnemu timu projekta Izzivi podjetnosti za mlade.

Prosimo, da tukaj navedete kontaktne podatke vaše nacionalne raziskovalne ekipe!