

Završni seminar za nastavnike/nastavnice u sklopu programa Cirkularne ekonomije za Eko –škole u Crnoj Gori



Zavod za školstvo
Crne Gore



Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Koordinator aktivnosti:

Nevena Čabrilo, koordinator za program Eko škole

Trener:

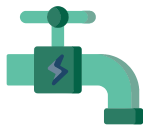
Marina Fusco, regionalni okolišni ekspert

Dnevni program rada



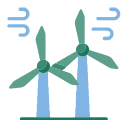
1) 10:00 – 10:30

Ciljevi seminara



2) 10:30 – 12:00

Realizovane aktivnosti
(godišnji plan rada,
scenarij za nastavu,
aktivnosti na nivou škole,
web sajt)



3) 12:00 – 12:30

Pauza



5) 12:00 – 12:30

RADIONICA II: Cirkularna
ekonomija – izrada mozaika



4) 12:30 – 13:15

RADIONICA I: Cirkularna
ekonomija – PETKO i Kviz

Ciljevi treninga

Cilj 1

Razmjena iskustava u implementaciji programa cirkularne ekonomije Eko—škola Crne Gore

Cilj 2

Umrežavanje i unapređenje saradnje među školama

Cilj 3

Podizanje svijesti lokalne zajednice kroz iznalaženje kreativnih urbanističkih rješenja u lokalnoj zajednici

Cilj 4

Kreiranje modula za nastavu koji podstiču iznalaženje kreativnih digitalnih i dizajnerskih rješenja za oživljenje cirkularne ekonomije u lokalnoj zajednici



Ciljevi

Opis

Rezultat

Cilj 1

Razmjena iskustava u implementaciji programa cirkularne ekonomije Eko—škola Crne Gore

Zajednički **AKCIONI PLAN** sa fiksnim datumima radionica

Cilj 2

Umrežavanje i unapređenje saradnje među školama kroz stvaranje zajedničke platforme za rad i razmjenu podataka i korištenje istih alata

PETKO u školama – ambasador cirkularne ekonomije
& KVIZ

Cilj 3

Podizanje svijesti lokalne zajednice kroz iznalaženje kreativnih urbanističkih rješenja u lokalnoj zajednici

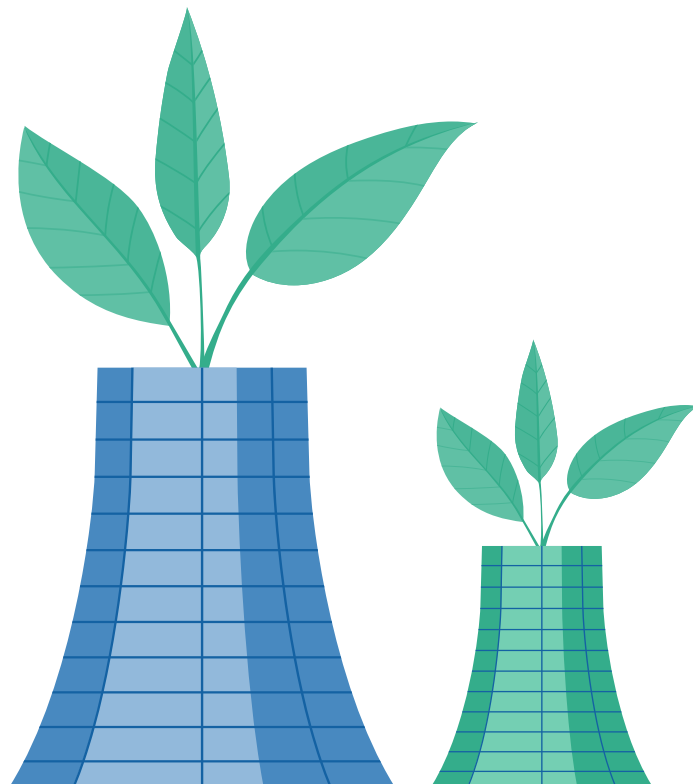
Izrada kreativnog urbanističkog rješenja u lokalnoj zajednici
MOZAIK

Cilj 4

Podizanje svijesti lokalne zajednice kroz iznalaženje kreativnih dizajnerskih i digitalnih rješenja za oživljenje cirkularne ekonomije u lokalnoj zajednici

Kreiranje **MODULA ZA NASTAVU** koji podstiču iznalaženje kreativnih dizajnerskih i digitalnih rješenja **ZA OŽIVLJENJE CIRKULARNE EKONOMIJE U LOKALNOJ ZAJEDNICI**

Očekivani rezultati po ciljevima



I. AKCIONI PLAN u funkciji cirkularne ekonomije



Različiti **NIVOI** akcionih planova

01

Akcioni Plan na
nivou škola

03

Nacionalni
Akcionalni Plan

02

Regionalni
Akcioni Plan



Različiti ASPEKTI akcionih planova

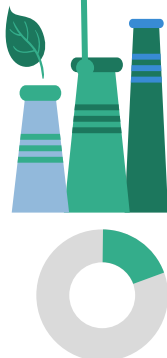
EKONOMSKI ASPEKT



Aktivnosti fokusirane na:

Interakciju i utjecaj cirkularne ekonomije na ekonomiju lokalne zajednice, kao i na moguće načine suzbijanja i prevencije morskog otpada kroz cirkularnu ekonomiju

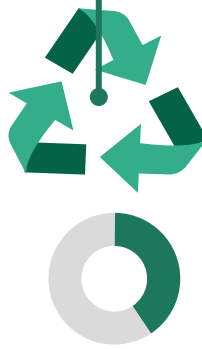
DRUŠTVENI ASPEKT



Aktivnosti fokusirane na:

Interakciju i utjecaj cirkularne ekonomije na društvo, sa naglaskom na moguće načine prevencije i smanjenja plastike kroz pokretačku snagu društva.

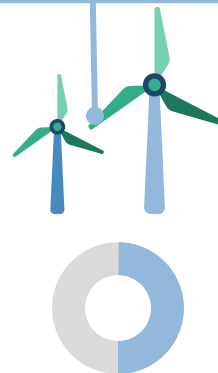
OKOLIŠNI ASPEKT



Aktivnosti fokusirane na:

Interakciju i utjecaj cirkularne ekonomije na okoliš kroz mjere prevencije i redukcije plastičnog otpada

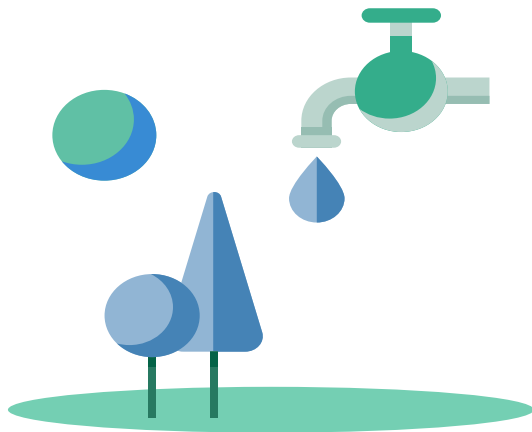
KULTUROLOŠKI ASPEKT



Aktivnosti fokusirane na:

Interakciju i utjecaj cirkularne ekonomije na kulturu

Najvažniji **SASTAVNI DIJELOVI** akcionih planova



DIO 1

Pregled aktivnosti sa očekivanim rezultatima u skladu sa postavljenim ciljevima & zadati rokovi za realizaciju aktivnosti



DIO 2

Koncizna strategija kojom će se uvezati programi FEE u lokalnoj zajednici

II. PETKO U ŠKOLAMA - AMBASADOR CIRKULARNE EKONOMIJE kroz redukciju plastičnog otpada

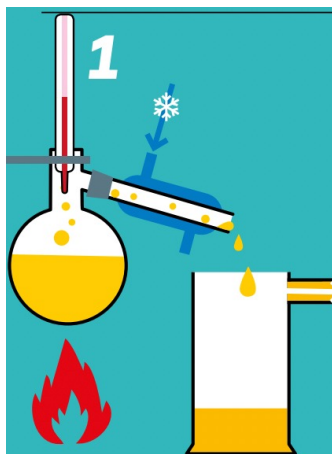


PETKO u školama- Ambasador cirkularne ekonomije kroz redukciju plastičnog otpada

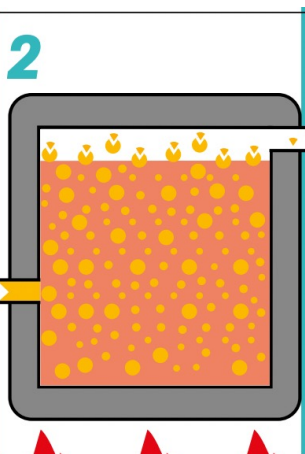


Kako se proizvode plastične boce – uz pritisak, toplinu i puno energije

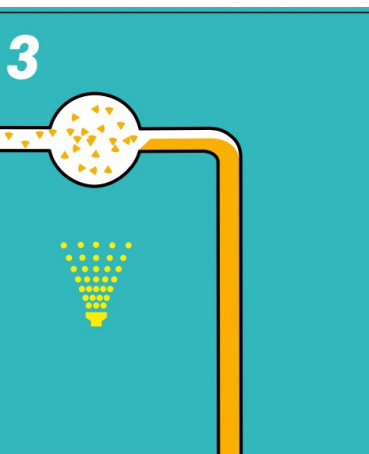
10 WHAT IS PLASTIC? 33 HOW DOES PET RECYCLING WORK?



1 Distillation Petroleum is heated in a flask. At 360 degrees Celsius, it becomes gaseous and rises. The gas escapes through a tube. When cooled, this petroleum liquefies and drips into a glass container. »Destillare« is Latin and means to trickle down. Petroleum or natural gas are the raw materials used in PET production.



2 Cracking The long carbon chains are broken down or »cracked« into shorter chains, which can be further processed to make gasolines, solvents, and plastics.



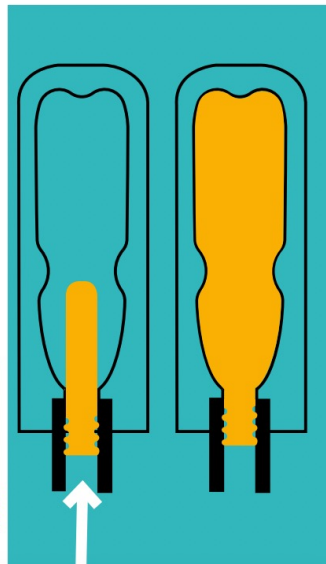
4

3 Polymerization During this chemical reaction, long molecular chains, known as polymers, are formed from many single molecules, the monomers. The monomers dimethyl terephthalate and ethylene glycol join together during polymerization of PET.

4 Pellets PET is melted into spaghetti-like strands that can be cut when they have cooled down. This produces small cylindrical pieces called pellets. They trickle like sugar, can be conveniently packaged in bags, and are easy to transport. Plastic is sold and processed in the form of pellets.

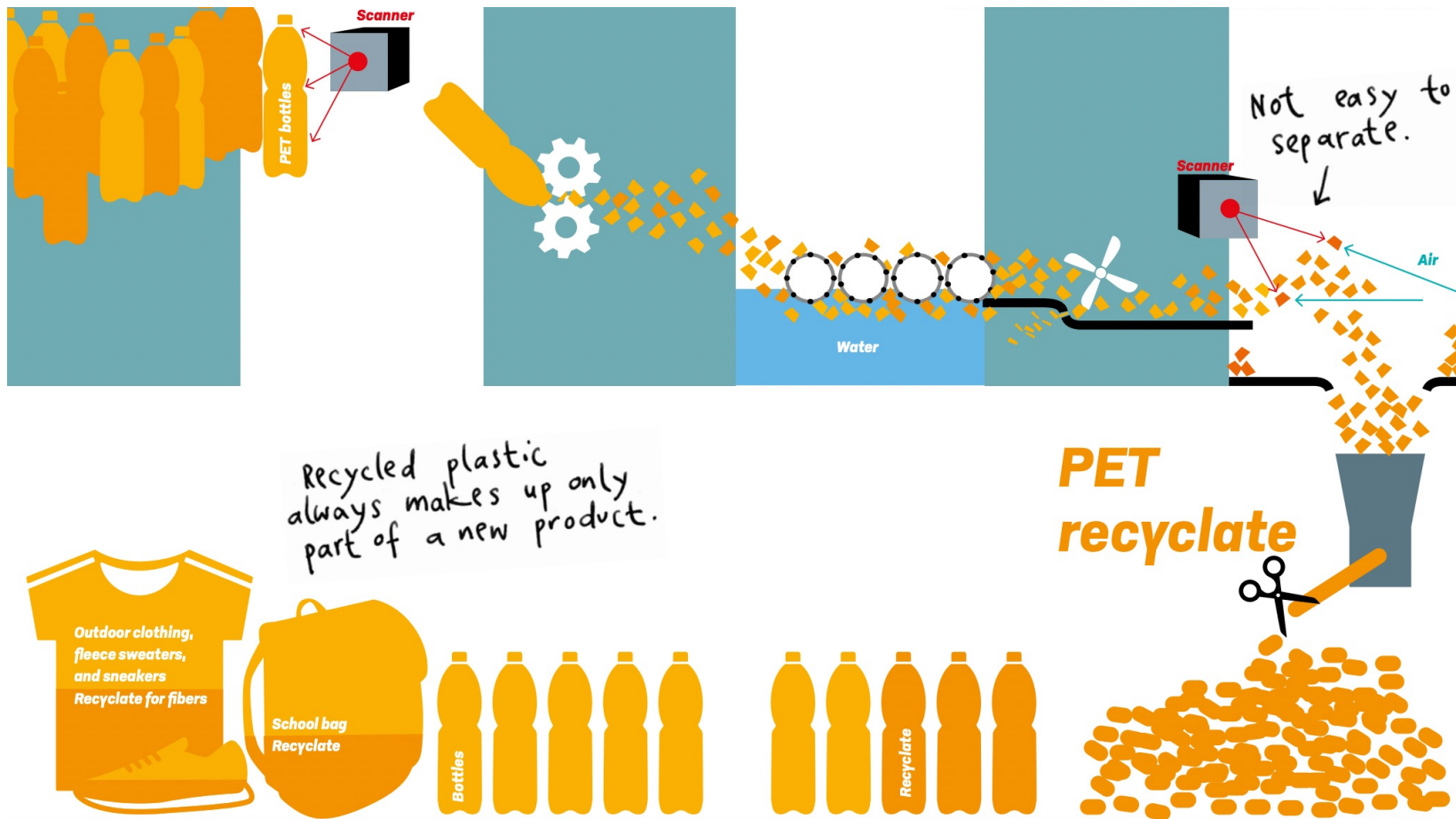
5

5 Stretch blow molding At a beverage factory, blanks are cast from the pellets. One end of the blank already has the screw thread on the bottle neck. The heated blank is blow-molded into the specified bottle shape like a balloon. This produces a PET bottle, which is then filled with a beverage.

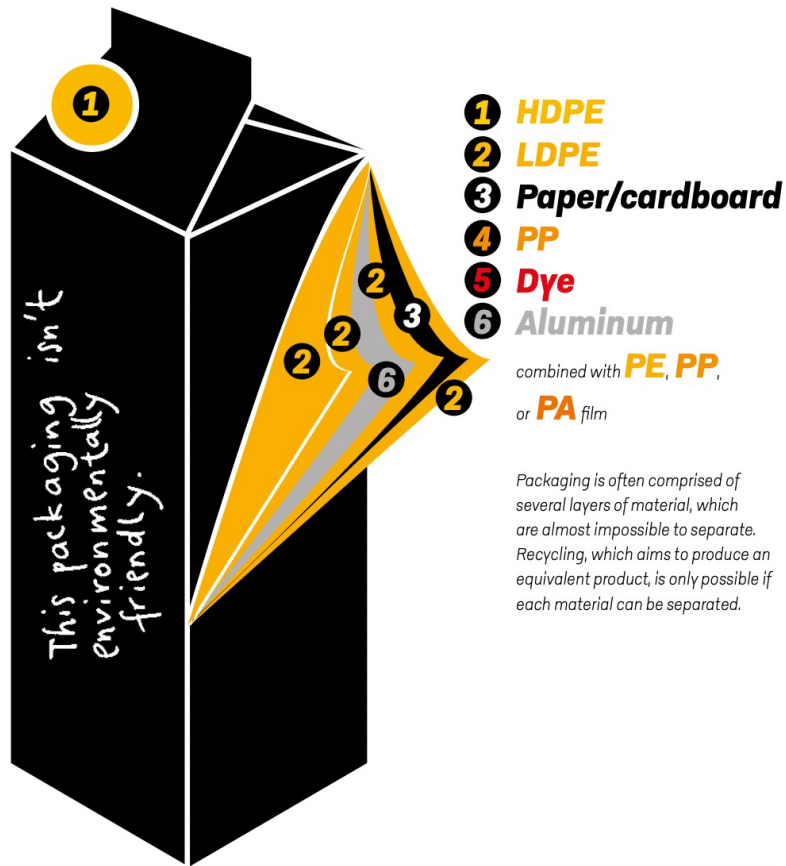
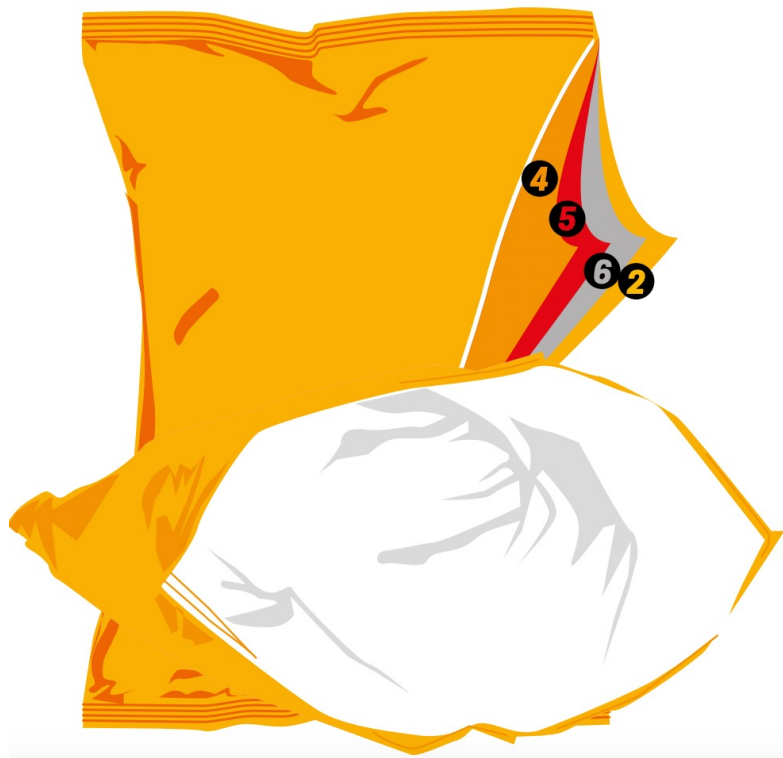


More than 580 billion PET bottles are likely to be produced worldwide in 2021.

PETKO u školama- Cirkularna ekonomija na dohvat ruke



PETKO u školama – suočavanje sa izazovima cirkularne ekonomije

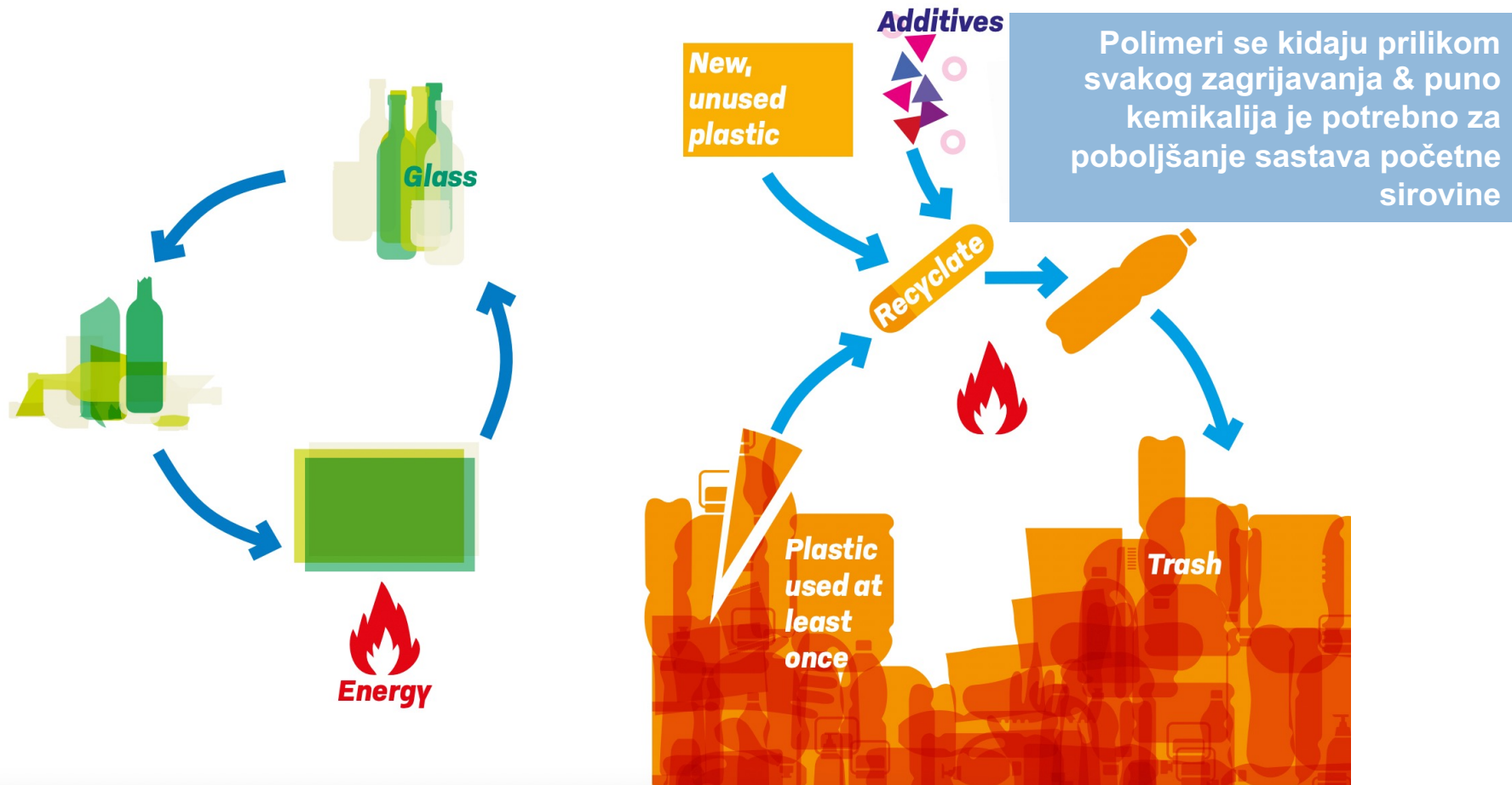


- 1** HDPE
- 2** LDPE
- 3** Paper/cardboard
- 4** PP
- 5** Dye
- 6** Aluminum

combined with **PE**, **PP**,
or **PA** film

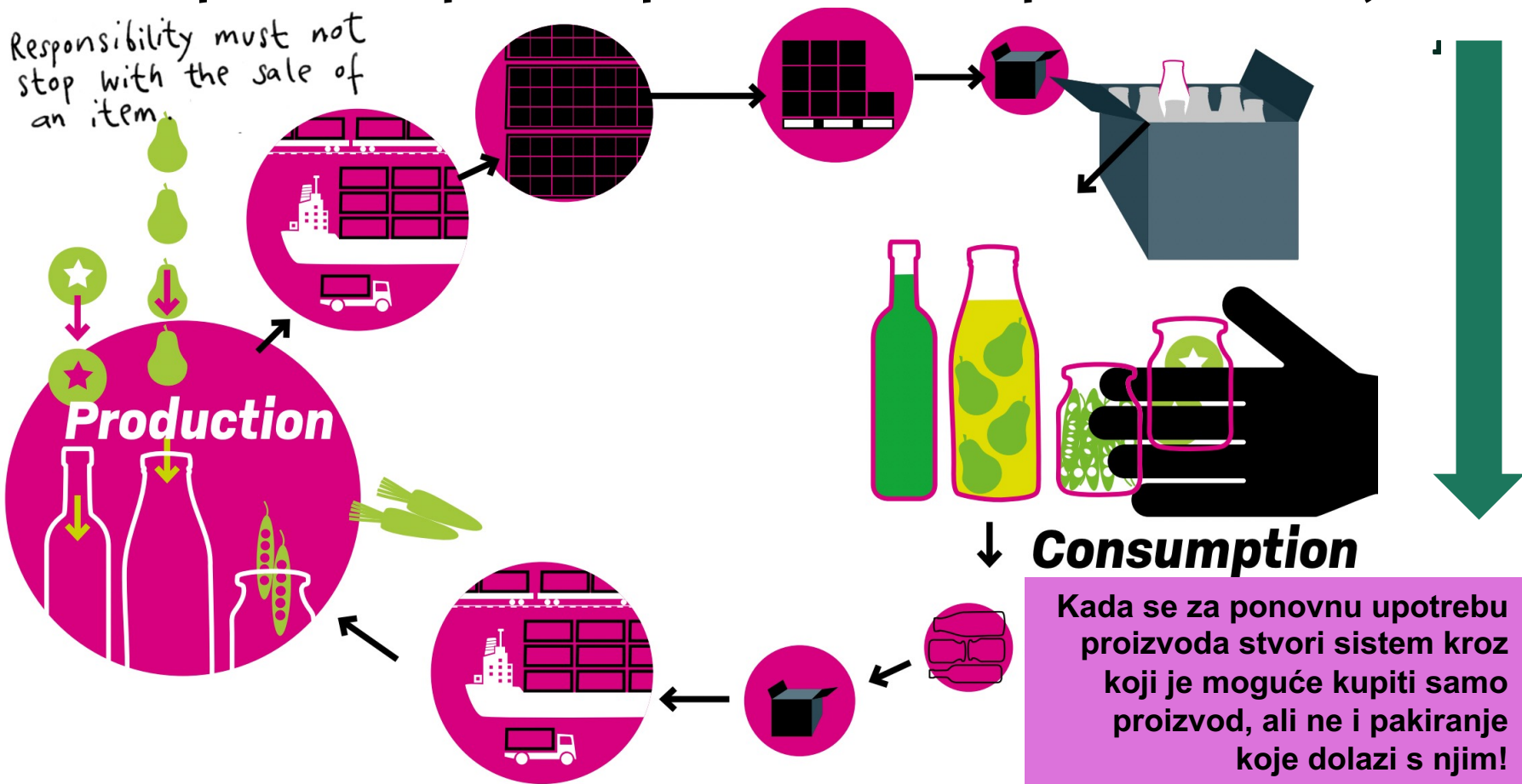
Packaging is often comprised of several layers of material, which are almost impossible to separate. Recycling, which aims to produce an equivalent product, is only possible if each material can be separated.

Zašto reciklaža nije dugoročno rješenje za lokalnu zajednicu ?



Kako ponovna upotreba proizvoda može postati inovacijom?

Responsibility must not stop with the sale of an item.



IZAZOV & INOVACIJA = PLASTIC FREE događaji organiziran kroz suradnju Eko-škole i ugostiteljskog objekta



Izazovi se prvenstveno odnose na organizaciju PLASTIC FREE javnog događanja u lokalnog zajednici koja je navikla kroz duži niz godina na činjenicu da se bez plastike ne može;

U ovoj aktivnosti bi Eko-škole i ugostiteljski objekti kojima je dodijeljen „Zeleni ključ“ imali ključnu ulogu u smislu podizanja svijesti lokalnog stanovništva na važnost aktivnosti kojima se smanjuje količina plastičnog otpada, a promiče cirkularna ekonomija;

PRIJEDLOG INOVACIJE = Sajam razmjene predmeta napravljenih od plastike „SWAP SAJAM”

ORGANIZACIJA SWAP sajma, odnosno sajma razmjene predmeta napravljenih od plastike, a kroz **upotrebu PETKO uređaja**.

Sajam bi se organizirao s namjerom promicanja svijesti o potrebi smanjenja nastanka otpada i ponovne upotrebe predmeta;

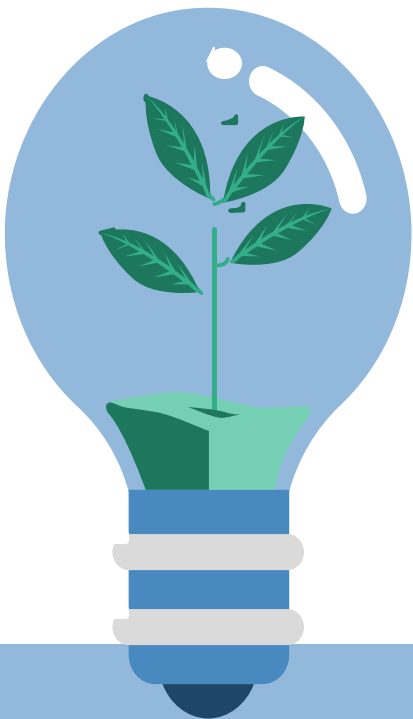
Rastući troškovi proizvoda i smanjeni kućni proračuni popularizirali su ovu vrstu „robne razmjene”, jer osim što smanjuju otpad, te time štite okoliš, također štede novac razmjenom i dijeljenjem viška stvari.

DOPRINOS smanjenju onečišćenja plastikom u lokalnoj zajednici



III. KVIZ

— ALAT ZA UMREŽAVANJE ŠKOLA



KVIZ



ZA BOLJE SUTRA BEZ PLASTIKE

Odličan za sve generacije!



SA SVRHOM
PROMOVIRANJA
ODRŽIVOG
RAZVOJA

Sudjelovati mogu i "veliki i mali" učenici! Uz sjajne boje sučelja, čak se i najmlađi učenici mogu uključiti u procjenu koja se temelji na igri.



Zabavan način za procjenu znanja!

SA SVRHOM
PROMOVIRANJA
ODRŽIVOG
RAZVOJA

O čemu je riječ?

Kahoot! je interaktivna on-line kviz platforma. Nastavnici kreiraju pitanja za kviz, diskusije ili upitnike i učenici odgovaraju na njih u realnom vremenu pomoću svojih osobnih uređaja. Nakon svakog odgovora imaju povratnu informaciju jesu li odabrali točan odgovor, koliko su bodova osvojili, na kojem su mjestu na rang listi i ukupan broj bodova koji su do sada osvojili.

Na ekranu koji nastavnik prikazuje, nakon svakog pitanja prikazuje se koliko je učenika odabralo koji odgovor i rang lista 5 učenika s najviše bodova. Nastavnici mogu koristiti ove vrijedne informacije za usmjeravanje učenika, a učenicima pomaže u procjeni njihovoga znanja.



Q1 What is Kahoot! ?



Kahoot!

Next >

0
Answers

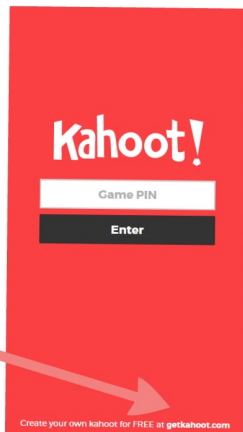
- ▲ A game-based blended learning platform
- ◆ A classroom engagement tool
- A place to ask thought provoking questions
- An audience response system

Elementi učenja kroz igru!

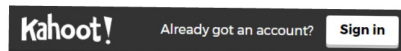
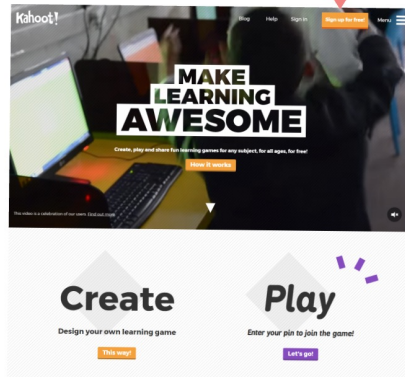
Jednostavnim alatom nastavnici kreiraju svoje online kvizove. Zatim, čak i bez stvaranja korisničkog računa, učenici se povezuju s Kahoot! web stranicom, unose PIN igre te započinju igru! I, da ne zaboravim, sve je besplatno!

SA SVRHOM
PROMOVIRANJA
ODRŽIVOG
RAZVOJA

1. Za pristup igri upišite adresu <https://kahoot.it>. Da bismo izradili vlastiti kviz, otvaramo račun na adresi <https://getkahoot.com>.



2. Prijava je besplatna!



I want to use Kahoot!



3. Odabiremo opciju "kao učitelj".



Elementi učenja kroz igru!

SA SVRHOM PROMOVIRANJA ODRŽIVOG RAZVOJA



4. Popunjavamo pristupnicu

Napišite svoju školu ili fakultet



Odaberite korisničko ime



Napišite svoju e - mail adresu



Potvrdite svoju e - mail adresu



Kreirajte šifru



Odgovorite na pitanje
"Jeste li igrali Kahoot prije?"



Pritiskom na tipku pridružujete se
Kahootu



Your account details

Add your school or university

Pick a username

Add your email address

Confirm your email address

Create a password

Have you played Kahoot! before?

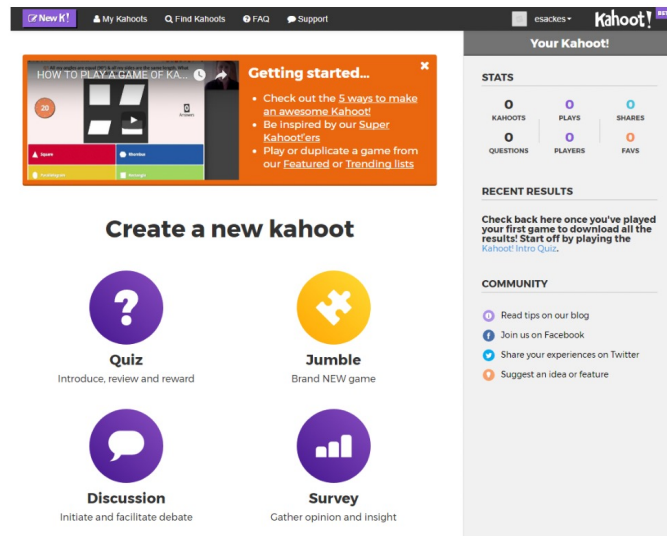
☐ Yes ☐ No

Join Kahoot!

By signing up you agree to our [terms](#) [privacy policy](#) & [children's privacy policy](#).

[Need help with something?](#)

Proces registracije!
Trebao bi se pojaviti ovakav ekran.



NEW! 5 ways to make a kahoot awesome

Elementi učenja kroz igru!

POČETNI ZASLON

SA SVRHOM PROMOVIRANJA
ODRŽIVOG RAZVOJA



Pojavljuje se slijedeći ekran i ukoliko želite uputu sve ćete tu pronaći.

Getting started...

- Check out the 5 ways to make an awesome Kahoot!
- Be inspired by our Super Kahoot'ers
- Play or duplicate a game from our Featured or Trending lists

Create a new kahoot

- Quiz**
Introduce, review and reward
- Jumble**
Brand NEW game
- Discussion**
Initiate and facilitate debate
- Survey**
Gather opinion and insight

STATS

KAHOOTS	PLAYS	SHARES
0	0	0

RECENT RESULTS

Check back here once you've played your first game to download all the results! Start off by playing the Kahoot! Intro Quiz.

COMMUNITY

- Read tips on our blog
- Join us on Facebook
- Share your experiences on Twitter
- Suggest an idea or feature

Možete urediti svoj profil.

- Edit Profile
- Email Preferences
- My Results
- Change Password
- Delete My Account
- Sign Out

Ekran pokazuje statistiku "odigranih" kvizova, pitanja, kahoota,...

Ovdje možete vidjeti rezultate posljednjeg Kahoota.

Korisnička zajednica.

5. Birmo između 4 mogućnosti:



6. Opisujemo naš kviz

Naslov Vašeg Kahoota

Opis Vašeg Kahoota

Vidljivost birate: javno ili samo Vama

Jezik: hrvatski

U slučaju da koristite tuđe materijale,
bilo bi dobro napisati što i čije.

Close

K! Quiz

Ok, go

Title (required)

95

Description (required)

A #math #blindkahoot to introduce the basics of #algebra to #grade8

Cover image

Upload image

or drag & drop

Visible to

Everyone

▼

Language

English

▼

Audience (required)

Please select...

▼

Credit resources

Intro video

<https://www.youtube.com/watch?v=xvNR4SRJu08>

Nakon popunjavanja svih polja
možete početi pripremati Kahoot
Pritisnite ovu zelenu tipku.

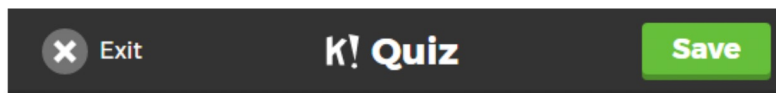
Ukoliko želite dodati sliku na
početni zaslon, možete ovdje.

Ovdje birate publiku.

Napomena: Ekran je isti za stvaranje svih vrsta Kahoota.

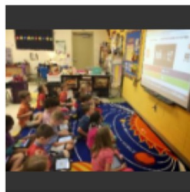
Ukoliko želite dodati video, Kahoot direktno
povezuje na you.tube

7. Dodavanje pitanja



U slučaju kada želite nešto promijeniti, samo klik na olovčicu.

Description



Deneme

#deneme

🌐 Everyone



Nakon dodavanja pitanja spremamo ga klikom na Save.

Da biste dodali pitanje klik na Add question.

Game Creator



Add question





8. Pitanja i odgovori

Ovdje upišite svoje pitanje.
Vodite računa o broju znakova (preostali broj je zapisan u desnom uglu).
Postoje i matematički simboli.
Odaberite rok za odgovor.
Vodite računa da je 120 s najviše vremena!

Ovdje napišite odgovor. Mora biti najmanje dva odgovora.

Izvori citata.

Close **K! Question 1** **Next**

Question (required)
Sakla samani gelir 69

Time limit
20 sec **YES**

Media  
or drag & drop image

Answer 1 (required)
İnek ☒

Answer 2 (required)
Zamani ☒

Answer 3
Cider ☒

Answer 4
Saman ☒

Credit resources
Atasözü

Question 1 **Next**

Media 

YouTube video ☒

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

Start at (secs) End at (secs)
0 0 **Add**

Answer 2 (required)

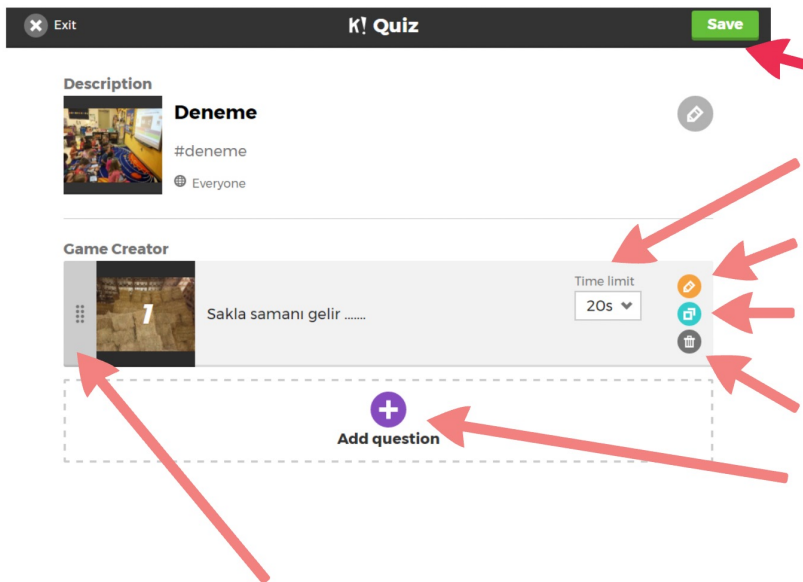
Oznaka kojom bodujemo svako pitanje. Ako se radi o upitniku ili diskusiji, možemo ga isključiti.

Možete dodati sliku ili video za svako od pitanja. Duljina trajanja videa se može definirati.

Oznaka točnog odgovora.



9. Ostala pitanja



Nakon što upišete sva pitanja klikom na Save sve spremate.

Možete promijeniti odabrano vrijeme.

U slučaju potrebe možete izvršiti promjene u tekstu zadatka

Možete kopirati zadatak

Možete obrisati pitanje

Možete dodati novo pitanje

Možete promijeniti redoslijed pitanja

10. Spremanje i dijeljenje!

K! Finished I'm done

Saved and published!

'Deneme'

1 question

Uređivanje!



Edit it



Play it



Share it



Dijeljenje!



Pokretanje!



K! Finished I'm done

Saved and published!

'Deneme'

1 question



Edit it



Play it



Share it



Tweet



Share



Pin it



Plus 1



Email



Link

Copy & paste link

<https://play.kahoot.it/#/k/4ca3ca1d-3e32-4183-b47c-ba1b40479298>

Share with other Kahoot'ers

Enter username

Share

Sada imamo svoj Kahoot kviz!



New K! My Kahoots Find Kahoots FAQ Support esacks Kahoot! BETA

Play Jumble kahoots now!
Play our awesome Jumble kahoots and get to know a new game that promotes higher-order thinking.
Play now

Created by me (0) My Favorites (0) Shared with me (0)

Q Title, subject, tag or username All audiences All kahoot types Search

More actions ?

 **Deneme**
by esacks 13 minutes ago
Quiz 1 question Public

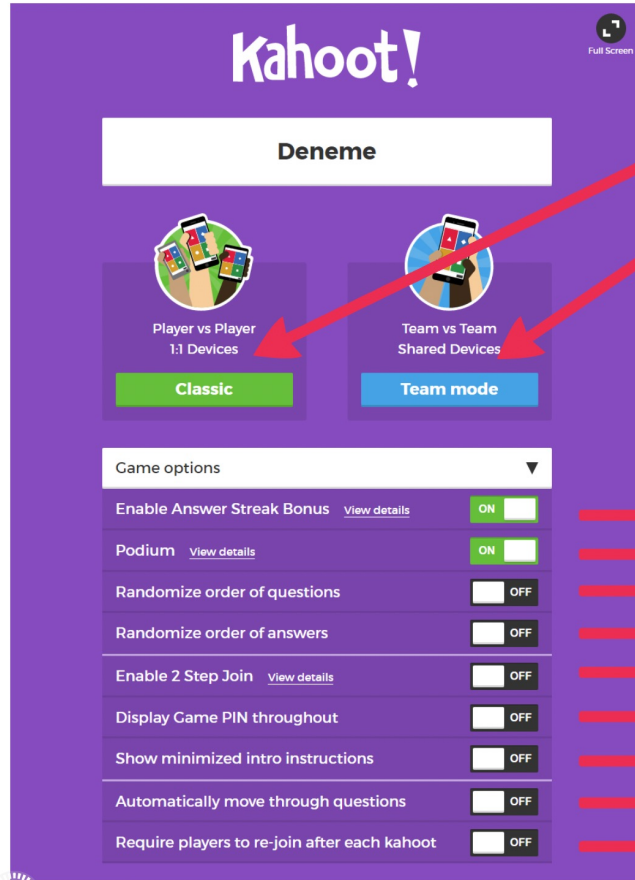
More actions ?

Play Favorite Share

Showing kahoots in: All languages New Kahoot! Prev Next

Pritiskom na Play, pokrećemo naš kviz i učenici se mogu pridružiti!

MOGUĆNOSTI IGRE



Biramo hoćemo li klasični, individualni, ili timski način igranja.



Omogućujemo dodatne bodove onima koji točno odgovaraju!

Omogućujemo prikaz "podija" s troje najboljih sudionika.

Omogućujemo promjenu redoslijeda pitanja.

Omogućujemo promjenu redoslijeda odgovora.

Onemogućujemo pristup, u nastavi, igri osim s pinom.

Onemogućujemo prikaz pina za vrijeme igre.

Minimiziran prikaz uputa tako da ostaje više mjesta za korisnička imena.

Onemogućujemo automatski prijelaz s pitanja na pitanje.

Zahtijevamo za svaki slijedeći pristup unos pina.

A kada je kviz gotov...

Izvešće za nastavnika

Kahoot! daje podatke o svakom pitanju, uključujući i koliko je učenika odgovorilo točno ili netočno, kako je svaki učenik odgovorio, pa čak i koliko je koji učenik trebao vremena za odgovor. Izvešće također služi i kao evaluacija učeniku, nakon završetka kviza. Učenici mogu ocijeniti s 0-5 "zvjezdica" aplikaciju, koliko im je bila „zabavna“, što pokazuje koliko su naučili sudjelujući, koliko im se svidjela igra, i hoće li ju preporučiti. Podaci su organizirani kao tablica za nastavnike.

	A	B	C	D	E
1					
2	QUESTION	ANSWER 1	ANSWER 2	ANSWER 3	ANSWER 4
3					
4	La partie de la tête au dessus (above) les yeux.	"le menton"	"la joue "	"le front"	"Toeil"
5					
6	- No. of answers	0	0	2	0
7	- Average answer speed	-	-	4.1	-
8	- % correct	100.00%			
9					
10	STUDENT	ANSWER	TIME (seconds)	SCORE	
11					
12	Julie	le front	3.2	950	
13	Nicole	le front	5.0	917	
14					
15					
16	SWITCH TABS BELOW TO VIEW YOUR SCORES & END OF GAME RATINGS				
17					

SA SVRHOM
PROMOVIRANJA
ODRŽIVOG
RAZVOJA



IV. MOZAIK–

ALAT ZA

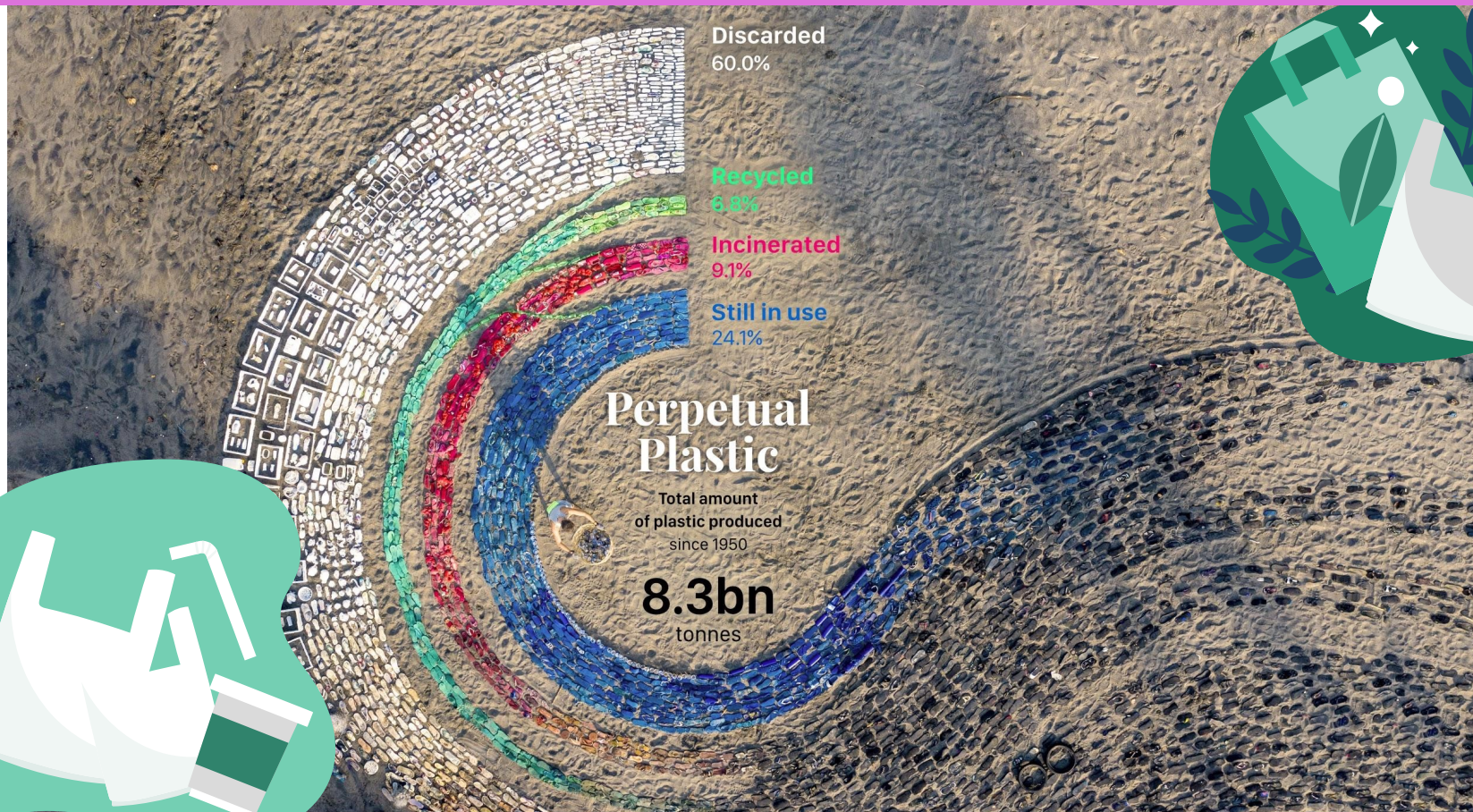
PODIZANJE SVIJEŠTI
LOKALNE ZAJEDNICE



INOVACIJA = KREATIVNA EDUKACIJA SA PLASTIČNIM OTPADOM



INOVACIJA = KREATIVNA EDUKACIJA SA PLASTIČNIM OTPADOM



**MURAL od
plastičnog
otpada – Eko
– škole u
funkciji
podizanja
svijesti
lokalne
zajednice**





MURAL od plastičnog otpada – Eko – škole u funkciji podizanja svijesti lokalne zajednice



Zavod za školstvo
Crne Gore



german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Hvala na pažnji !