



Kazalo vsebine

Uvod v projekt in Circular Learning Space

1. Kaj je projekt Girls Go Circular?	3
1.1 Cilji in obseg projekta	5
2. Uvod v Circular Learning Space (CLS)	6
2.1 Kako se pridružiti krožnemu učnemu prostoru?	7
2.2 Sprehod po Circular Learning Space	8
3. Spodbujanje dela v razredu	12
3.1 Kakšna je vloga učiteljev?	12
3.2 Splošni uvod v učne module	13
3.3 Povzetek učnega načrta	14
3.4 Priprave	16
3.5 Delo v skupinah	17
3.6 Potrdila za učence, učitelje in šole	18

Uvod v učne module

1. Uvod v učne module	20
2. Učni moduli	22
2.1 Uvodni moduli	22
Uvod v spletno varnost in bonton	22
Uvod v krožno gospodarstvo	23
2.2 Tematski moduli	24
Kovine in krožno gospodarstvo	24
Moda in krožno gospodarstvo	26
Ponovno razmišljanje o plastiki	28
Krožno gospodarstvo za pametne telefone in elektronske naprave	31
3. Projektni konzorcij	34
Upravlja:	34
Projektni partnerji:	34
4. Slovar	35

Coordinated by





Priročnik za učitelje, 1. del:

Uvod v projekt in Circular Learning Space



1. Kaj je projekt Girls Go Circular?

Po podatkih Evropske komisije Women in Digital Scoreboard 2019 ženske predstavljajo le **34%** diplomantov STEM (znanost, tehnologija, inženiring in matematika) in **18%** strokovnjakov za IKT¹ (informacijska in komunikacijska tehnologija).

Cilj projekta **Girls Go Circular** je najmanj **40,000** šolark, starih od 14 do 19 let, opremiti z digitalnimi in podjetniškimi spretnostmi do leta 2027 prek spletnega učnega programa o krožnem gospodarstvu. Projekt podpira akcijo 13 – Spodbujanje sodelovanja žensk v STEM akcijskega načrta Evropske komisije za digitalno izobraževanje² in prispeva k odpravljanju razlik med spoloma, ko gre za število žensk, dejavnih v digitalnem in podjetniškem sektorju v Evropi. Odprava stereotipov o spolu in ozaveščanje o priložnostih, ki jih ponujajo

discipline STEM, je ključnega pomena za spremembo trenutnega dojemanja digitalne industrije in disciplin STEM med dekleti in mladimi ženskami. To prizadevanje ne bo samo prispevalo k bolj vključujoči Evropi, ampak bo tudi spodbudilo inovativne perspektive, ki bodo vodile k boljšim priložnostim za vse.

Jedro projekta je **Circular Learning Space (CLS)**. Spletna učna platforma, ki vključuje več modulov, ki dajejo digitalne spretnosti in hkrati raziskujejo krožno gospodarstvo z različnih zornih kotov. Medtem ko predlagane dejavnosti izzivajo učence, da uporabljajo digitalna orodja za dokončanje nalog, poudarek na krožnem gospodarstvu zagotavlja znanje o velikih izzivih našega časa, ki učencem omogoča, da postanejo nosilci sprememb v družbeno-ekološkem prehodu.

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/women-digital-scoreboard-2020>

² https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

Coordinated by





- Čeprav se projekt osredotoča na dekleta, so k sodelovanju v učnem programu. Vabljeni tudi fantje, zlasti iz mešanih učnih okoljih: vsi se učimo skupaj odpraviti spolne stereotipe in pristranskosti, vsi pa potrebujemo digitalne spretnosti za svoje življenje in kariero. Ko predstavite projektne dejavnosti v mešanem razrednem okolju, vas bodo učenci morda vprašali: zakaj samo dekleta? Ali nas projekt izključuje? To je razumljiva reakcija in odlična priložnost za obravnavanje teme. Čeprav je treba projekt osredotočiti na dekleta, da bi osvetlili težavo in odpravili stereotipe o spolu, bo imel večji učinek, če bodo dekleta in fantje sodelovali pri izgradnji pravičnejše in enakopravnejše družbe.



Coordinated by

1.1 Cilji in obseg projekta

Cilj projekta Girls Go Circular je:

- Z opremljanjem deklet z digitalnimi in podjetniškimi kompetencami bistveno prispevati k ciljem politike EU o raznolikosti spolov. Projekt je usklajen s kompetenčnimi področji 1-3 okvira digitalnih kompetenc EU 2.0.³
- Izboljšati digitalne spretnosti učencev v skladu s stopnjami strokovnosti 1–5 okvira EU za digitalne kompetence za državljane 2.1.⁴
- Učiti o kompetencah, ki so potrebne za reševanje izzivov glede trajnosti in podpirati dekleta, stara od 14 do 19 let, pri razumevanju vloge strok naravoslovja, tehnologije, inženirstva in matematike pri spodbujanju trajnosti.
- Spodbujanje digitalnega izobraževanja v EU z dopolnjevanjem šolskih učnih načrtov in podpiranjem učiteljev z orodji za lažje učenje v razredu.

Učitelje spodbujamo, da se z učenci pogovorijo o enakosti spolov in jim pomagajo razumeti, kako pomembno je podpreti temeljni cilj odpravljanja razlik med spoloma.

Mešane delovne skupine lahko vodijo k učinkovitejšemu delu. Sodelovanje med fanti in dekleti lahko prispeva k odpravljanju spolnih stereotipov in predsodkov v obeh skupinah.



³ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework-20_en

⁴ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>

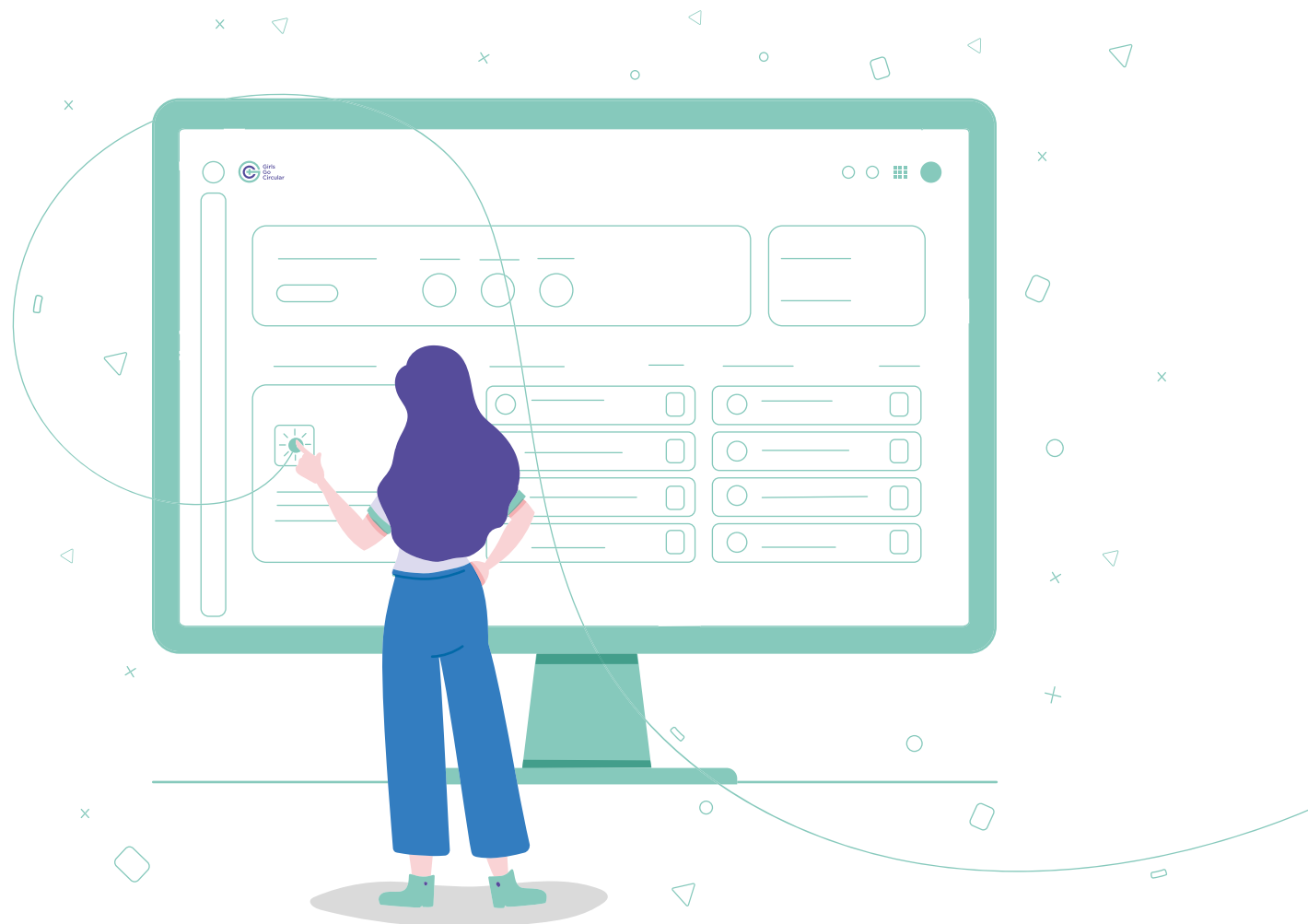
Coordinated by

2. Uvod v Circular Learning Space (CLS)

Circular Learning Space je odprtokodni sistem za upravljanje učenja na spletu. Učencem ponuja možnost individualnega in skupinskega dela med spletnimi in osebni srečanji. Poleg tega sistem CLS vključuje interaktivne učne module o krožnem gospodarstvu, vključno s podjetniškimi vlogami in vajami za razvoj digitalnih in podjetniških spretnosti, ki temeljijo na izzivih. V ta namen CLS ponuja mešanico videoposnetkov, podcastov, učnega gradiva in skupinskih izzivov. Poleg tega sistem CLS podpira učitelje pri izvajanju interaktivnih in motivacijskih poukov, kar jim omogoča enostavno spremljanje napredka učencev pri razvoju podjetniških in digitalnih kompetenc.

CLS je trenutno na voljo v angleškem, bolgarskem, grškem, madžarskem, italijanskem, litovskem, poljskem, portugalskem, romunskem, srbskem, slovenskem in ukrajinskem jeziku.. Ko bo projekt napredoval, bodo dodani dodatni jeziki.

V naslednjih odstavkih je opisano, kako se sistem CLS uspešno uporablja.



Coordinated by



2.1 Kako se pridružiti krožnemu učnemu prostoru?

Krožni učni prostor je odprtokodni sistem – vsak lahko ustvari račun in se začne učiti. Če pa se želite pridružiti CLS kot učitelj in delati s svojimi učenci, so potrebni naslednji koraki:

Napišite e-poštno sporočilo na girlsgocircular@eitrawmaterials.eu ter zahtevajte dostop do platforme in ustvarili bomo edinstven URL za vašo šolo/institucijo.

Nato lahko s to posebno povezavo ustvarite svoj račun in nas o tem obvestite. Na platformi vam bomo ročno podelili posebne pravice učiteljev. Prek profila učitelja boste lahko spremljali napredek svojih učencev.

Po tem boste morali ta URL deliti s svojimi učenci in zagotoviti, da uporabljajo samo to povezavo za registracijo za platformo. Z uporabo te povezave bodo samodejno dodeljeni vaši šoli, kar vam bo omogočilo spremljanje njihovega napredka.



- Opomba: če je vaša šola del projektne kampanje, ki se spodbuja v sodelovanju z **Junior Achievement**, bo osebje JA v vaši državi zbralo vaše podatke o učiteljih in jih poslalo projektni ekipi v imenu vaše šole. Ni vam treba posebej kontaktirati ekipe Girls Go Circular.



- Ko se pridružite platformi, lahko raziščete različne učne module. Če želite samostojno raziskovati platformo, lahko ustvarite tudi profil učenca [tukaj](#).



- Nekatere dejavnosti usposabljanja zahtevajo uporabo dodatnih aplikacij za dokončanje posameznih ali skupinskih nalog. To je lahko na primer tabla **Padlet** za razmislek ali platno **Prezi** za pripravo predstavitve. Priporočamo, da se učitelji pred začetkom dela z učenci seznajajo s temi orodji. Seznam vseh aplikacij, potrebnih za vsak učni modul, najdete v 2. delu Priročnika za učitelje, poglavje **1. Uvod v učne module**.

2.2 Sprehod po Circular Learning Space

Učitelje spodbujamo, da se s platformo seznaniijo že pred poukom. Podroben opis učnih modulov najdete v 2. delu Priročnika za učitelje, poglavje **1. Uvod v učne module**. Pri delu z učenci se morajo učitelji prijaviti in jih voditi skozi navigacijo.

Spodaj je primer pogleda na nadzorni plošči Circular Learning Space. To je videti enako za vsakega uporabnika.

Vrstica za krmarjenje

V tem razdelku lahko najdete bližnjice za krmarjenje po platformi. Ta ikona bo vedno ostala vidna. Na njegovo stran se lahko kadar koli vrnete s klikom na ikono kompasa.

Jezikovni meni

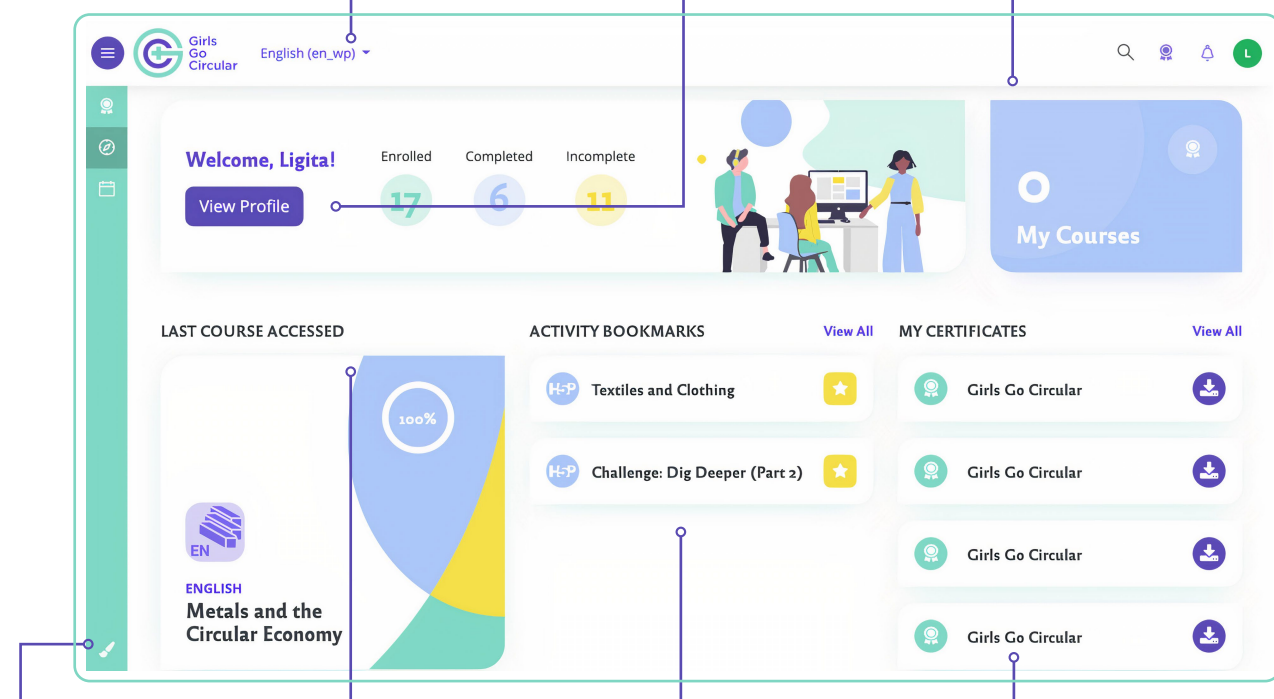
Tukaj morajo uporabniki izbrati želeni jezik za krmarjenje.

Ogled profila

Tukaj lahko uporabniki vidijo in urejajo svoj profil. OPOMBA: uporabniki ne morejo komunicirati med seboj ali si ogledovati profilov drugih ljudi.

Moji tečaji

Tukaj si lahko uporabniki ogledajo seznam učnih modulov.



Izbirnik vzorcev

Tukaj lahko uporabniki izberejo želeno kombinacijo barv za pogled platforme.

Zadnji dostop do tečaja

Od tu se lahko uporabniki vrnejo na tečaj, ki so ga nazadnje obiskali, in nadaljujejo svoje delo.

Zaznamek dejavnosti

Uporabniki lahko označijo opravila, na katera bi se radi vrnili in ki bodo prikazana tukaj.

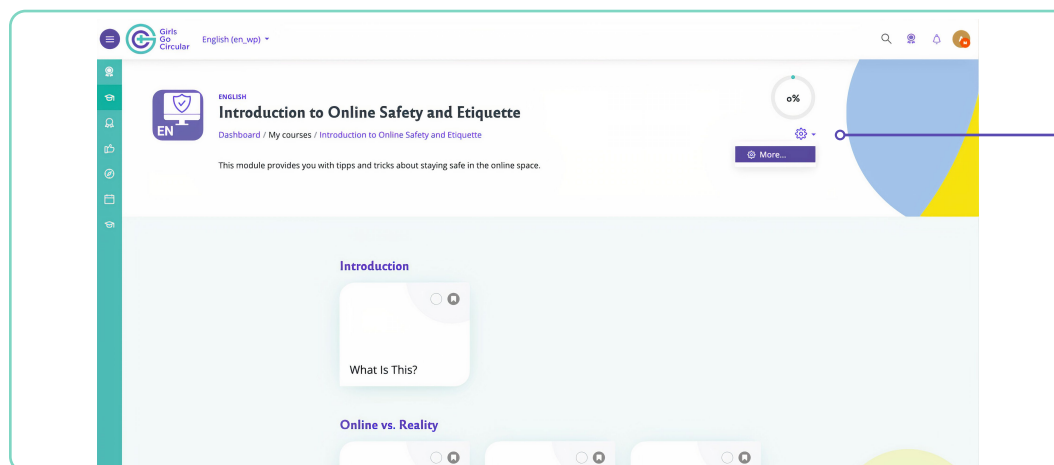
Moja potrdila

Ko učenci uspešno zaključijo modul, bodo pridobili certifikat, ki se bo prikazal tukaj.

Coordinated by

Učitelji (če upoštevajo zgornji postopek registracije) lahko spremljajo napredek učencev na platformi, kot je prikazano spodaj:

1



Vnesite učni modul. V zgornjem desnem kotu boste našli to ikono v obliki zobnika. Kliknite nanj, da odprete spustni seznam:

Zaključevanje predmeta
Poročilo o dejavnosti
Sodelovanje pri predmetu

Kliknite na **Zaključevanje predmeta**, da poiščete seznam svojih učencev, ki so se vpisali v ta modul. Odprete lahko profil vsakega učenca in preverite njegov napredek.

2

Metals and the Circular Economy: Completion progress details
Dashboard / Completion progress details

Showing user: johnny Danger
Status: In progress
Required: All criteria below are required

Criteria group	Criteria	Requirement	Status	Complete	Completion date
Activity completion (all required)	Introducing Metals	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	A Different Kind of Mining	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Challenge: Dig Deeper (Part 1)	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Challenge: Dig Deeper (Part 2)	Viewing the h5p	Yes	Yes	12 May 2021
	Steel for Packaging	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Challenge: Spread the Word (Part 1)	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Challenge: Spread the Word (Part 2)	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Share Your Work	Viewing the page	Yes	Yes	12 May 2021
	Final Quiz: Metals and the Circular Economy	Viewing the quiz, Achieving grade	Yes	Yes	12 May 2021
	Course Certificate: Metals and the Circular Economy	Viewing the course certificate	No	No	-

[Return to course](#)

Tukaj si lahko ogledate vse **lekcije** modula, če so jih učenci **zaključili** in na kateri **datum** so to storili.

Coordinated by

Rezultate kviza si lahko podrobno ogledate v spodnji tabeli. Uspešnost vsakega učenca lahko spremljate: koliko časa je bilo porabljenega za kviz, katera vprašanja so bila pravilno odgovorjena itd.

3

Final Quiz: Metals and the Circular Economy

Separate groups

Girls Go Circular - Girls Go Circular (Serbian)

Attempts: 254 (47 from this group)

Expand all

What to include in the report

Display options

Full regrade for group 'Girls Go Circular - Girls Go Circular (Serbian)'

Dry run a full regrade for group 'Girls Go Circular - Girls Go Circular (Serbian)'

Showing graded and ungraded attempts for each user. The one attempt for each user that is graded is highlighted. The grading method for this quiz is **Highest grade**.

Reset table preferences

First name

All

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

Surname

All

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

1

2

>

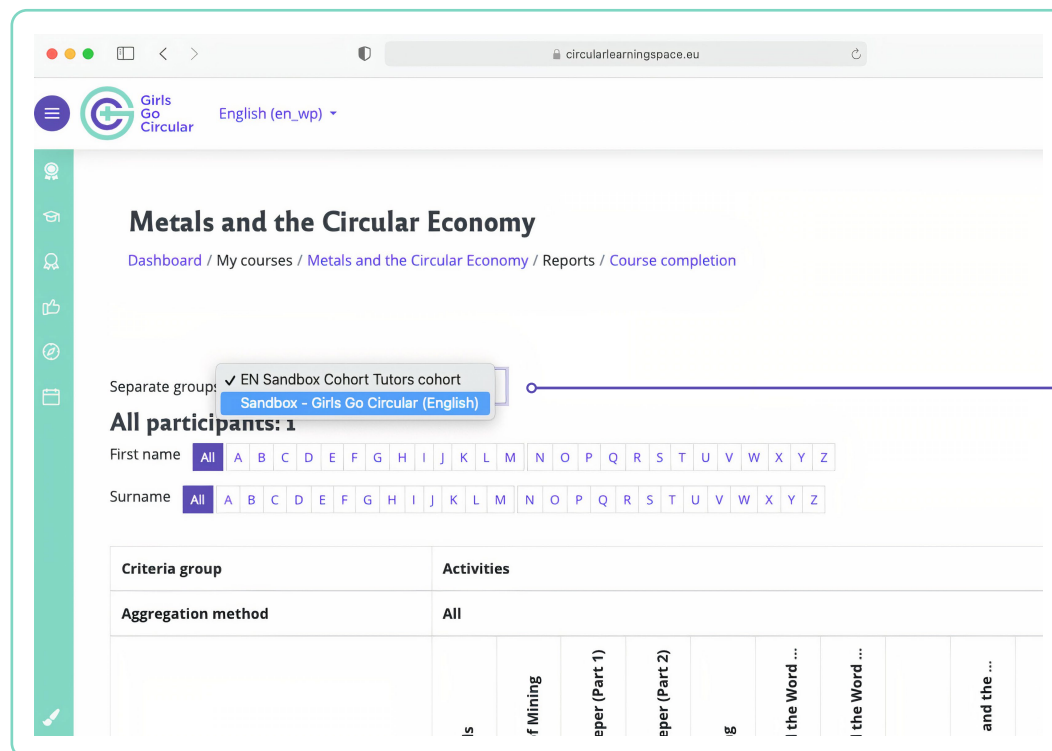
Download table data as

Comma separated values (.csv)

Download

	First name / Surname	ID number	State	Started on	Completed	Time taken	Grade/12.00	Q. 1 /1.00	Q. 2 /1.00	Q. 3 /1.00	Q. 4 /1.00	Q. 5 /1.00	Q. 6 /1.00	Q. 7 /1.00	Q. 8 /1.00	Q. 9 /1.00	Q. 10 /1.00
☐	 		default	Finished	9 December 2020 7:42 AM	9 December 2020 7:45 AM	2 mins 40 secs	9.17	✓ 1.00	✓ 1.00	✗ 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 0.50	✓ 0.67	✓ 1.00	✓ 1.00
☐	 			Finished	13 December 2020 3:09 PM	13 December 2020 3:11 PM	2 mins	8.00	✓ 1.00	✗ 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00
☐	 			Finished	13 December 2020 3:12 PM	13 December 2020 3:15 PM	2 mins 18 secs	12.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00
☐	 			Finished	13 December 2020 3:16 PM	13 December 2020 3:18 PM	1 min 56 secs	12.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00
☐	 			Finished	14 January 2021 8:05 PM	14 January 2021 8:15 PM	10 mins 20 secs	10.75	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 0.75	✓ 1.00

Coordinated by



Metals and the Circular Economy

Dashboard / My courses / Metals and the Circular Economy / Reports / Course completion

Separate group: ☒ EN Sandbox Cohort Tutors cohort
☐ Sandbox - Girls Go Circular (English)

All participants: 1

First name: All A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Surname: All A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Criteria group	Activities
Aggregation method	All
	Is
	f Mining
	eper (Part 1)
	eper (Part 2)
	ig
	I the Word ...
	I the Word ...
	and the ...

Če v sistemu ne vidite seznama svojih učencev, se prepričajte, da ste izbrali pravo skupino. Pravilen naslov skupine, ki si jo mora izbrati vsak učitelj, je: **IME ŠOLE – Girls Go Circular (IZBRANI JEZIK)**.

3. Spodbujanje dela v razredu

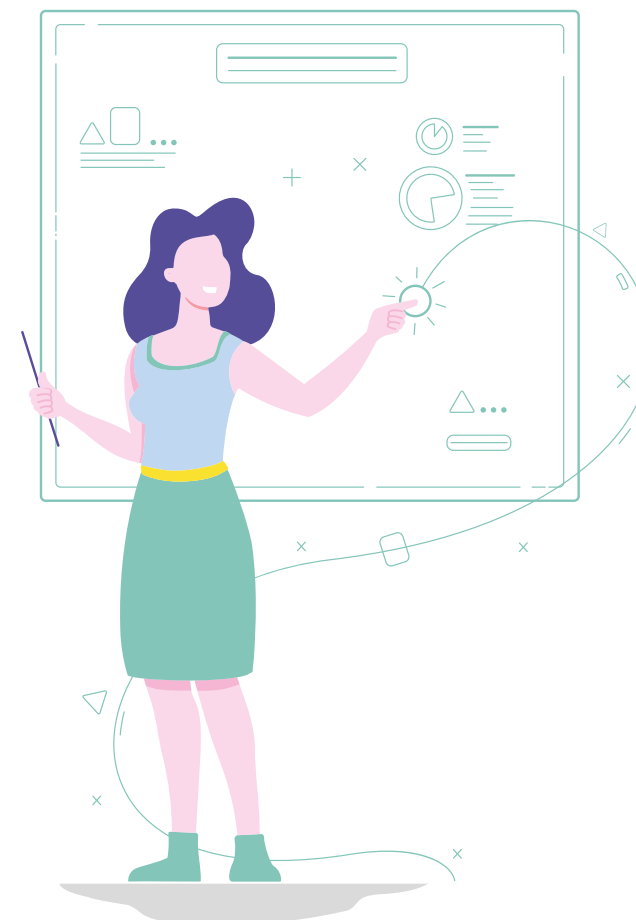
3.1 Kakšna je vloga učiteljev?

Kot učitelj igrate temeljno vlogo pri vodenju učencev skozi učni program, jih podpirate pri krmarjenju po platformi za spletno učenje in pri napredovanju njihovega učenja. Še pomembneje pa je, da boste kot učitelj svojim učencem pomagali prevzeti vodilno vlogo pri soočanju s socialno-ekonomskimi izzivi in pridobivanju bistvenih spretnosti za njihovo prihodnost.

Krožni učni prostor podpira šole v Evropi pri prehodu na digitalno izobraževanje. Sistem CLS bo obogatil šolski učni načrt z uvedbo novih metodologij, namenjenih zagotavljanju **znanja o krožnem gospodarstvu ter digitalnih in podjetniških spretnostih**. Kot pedagog boste pridobili tudi digitalne kompetence z mentorstvom učencev v spletnem učnem okolju in podporo pri uporabi digitalnih orodij.



- SELFIE** (Self-reflection on Effective Learning by je brezplačno orodje, ki šolam pomaga vgraditi digitalne tehnologije v poučevanje, učenje in ocenjevanje. SELFIE **anonimno zbira** mnenja učencev, učiteljev in vodij šol o tem, kako se tehnologija uporablja v njihovi šoli. To se naredi s kratkimi izjavami in vprašanji ter preprosto lestvico odgovorov 1–5. Izpolnjevanje vprašalnika traja približno 20 minut. Orodje ustvari poročilo o prednostih in slabostih šole pri uporabi tehnologije. S svojim razredom (ali šolo) lahko dokončate samorefleksijo, da ocenite prednosti in slabosti, ki zahtevajo več pozornosti, preden začnete z učnim programom Girls Go Circular. Orodje je na voljo v 30 jezikih. Če želite več informacij in izvesti preskus, kliknite [tukaj](#).



3.2 Splošni uvod v učne module

CLS obsega dve skupini učnih modulov:

- Uvodni moduli dajejo učencem osnovne informacije za začetek učenja. Močno priporočamo, da začnete s temi moduli, preden preidete na tematske module:
 - [Uvod v spletno varnost in bonton](#)
 - [Uvod v krožno gospodarstvo](#)
- Izbirni moduli se osredotočajo na posebne vidike krožnega gospodarstva in usmerjajo učence skozi dejavnosti in izzive za usposabljanje njihovih digitalnih spretnosti:
 - [Kovine in krožno gospodarstvo](#)
 - [Moda in krožno gospodarstvo](#)
 - [Ponovno razmišljanje o plastiki](#)
 - [Krožno gospodarstvo za pametne telefone in elektronske naprave](#)

Podrobne opise učnih modulov in napotke za spodbujanje dela v razredu najdete v drugem delu tega priročnika - [Priročnik za učitelje: Uvod v učne module](#).

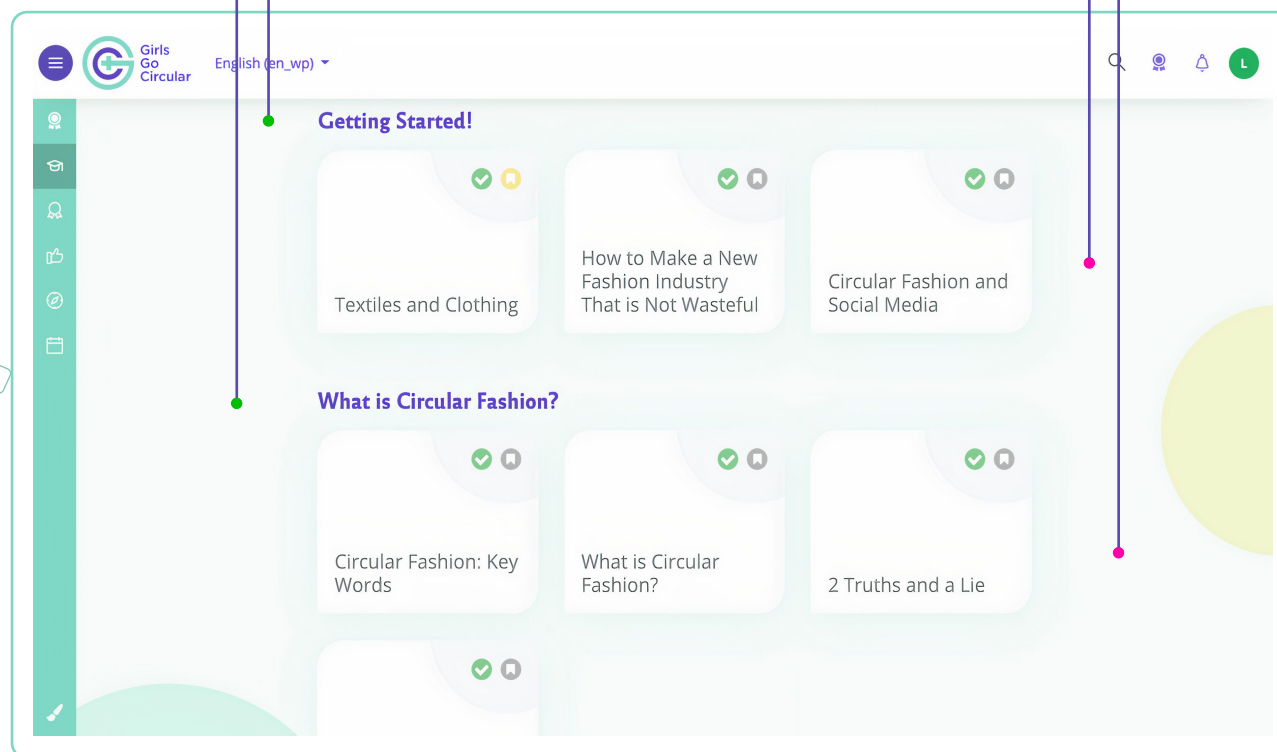
Coordinated by



3.3 Povzetek učnega načrta

Kot je razloženo spodaj, je vsak modul razdeljen na več enot in lekcij, ki vodijo učence skozi postopni učni proces.

Ko vstopite v izbrani modul, boste videli, da je razdeljen na ločene **Enote**. Vsaka enota je sestavljena iz več **Lekcij**. V vsaki lekciji boste našli predlagani čas, potreben za dokončanje predlaganih dejavnosti.



Coordinated by

Spodnja tabela povzema različne dejavnosti, potrebne za doseganje minimalne učne zahteve v skladu z metodologijo projekta Girls Go Circular.

ELEMENT	OPIS	VLOGA UČITELJA/POVEZOVALCA
Predhodno branje (Lahko se naredi individualno doma)	Uvod v spletno varnost	Prosimo učence, da se prijavijo na platformo dan pred poučnimi dejavnostmi in dokončajo ta modul.
Uvod	Uvod v krožno gospodarstvo z razmišljanji učencev in raziskovalnim izzivom.	Vodite učence skozi glavne koncepte in razmislite o prehodu na krožno gospodarstvo.
Potopite se v temo	Na podlagi izbranega modula učenci spoznajo različne vidike krožnega gospodarstva. Hkrati izvajajo zanimive izzive (v skupini ali posamezno) za pridobivanje digitalnih spretnosti.	Zagotovite, da učenci razumejo temo in predlagane izzive.
Prenos spretnosti v prakso	Učenci uporabljajo digitalna orodja za utrjevanje znanja o izbrani temi. Na koncu opravijo kviz z več izbirami, da ocenijo pridobljeno znanje in kompetence.	Podprite učence pri uporabi priporočenih digitalnih orodij ter da uspešno in v določenem časovnem okviru dokončajo naloge.
Povratne informacije	Učitelji in učenci so vabljeni, da podajo povratne informacije o učnem programu.	Poskrbite, da bodo učenci sestavili obrazce za povratne informacije.



- Navedba časa je le predlog. Učitelji se lahko odločijo, kako bodo načrtovali učenje in koliko časa bodo porabili za posamezno enoto ali lekcijo.



- Da bi imeli dovolj časa za dokončanje učnega programa, priporočamo, da si rezervirate najmanj 4–5 ur. Učitelji lahko tudi načrtujejo izvajanje programa v daljšem obdobju.

Coordinated by

3.4 Priprave

Učiteljem pred začetkom dejavnosti v razredu priporočamo, da opravijo naslednje korake:

1. Obiščite spletno mesto www.circularlearningspace.eu in se seznanite s platformo.
2. Glede na izbrani tematski modul si oglejte Priročnik za učitelje, 2. del, poglavje **1. Uvod v učne module**.
3. Prenesite in preizkusite aplikacije, ki jih bodo učenci morali uporabljati med učnimi dejavnostmi.
4. Na podlagi nalog iz izbranega modula naredite načrt. Upoštevajte okvirne čase, določene za vsako nalogo.
5. Poskrbite, da imajo učenci vse, kar potrebujejo za začetek – dostop do računalnika/pametnega telefona in potrebnih aplikacij.
6. Oglejte si uvod za spletno varnost in prosite učence, da ga preberejo med pripravo na delavnico.

Vsi učni moduli vključujejo kratke videoposnetke. Glede na postavitev učilnice priporočamo, da te videoposnetke projicirate na velikem zaslonu, tako da si jih lahko učenci ogledajo kot skupina. Če izbrani učni modul predvideva

dejavnosti, ki zahtevajo delo v skupinah, vas vabimo, da vnaprej razmislite o dodelitvi skupine.



- Ne pozabite, da je cilj projekta Girls Go Circular zmanjšati digitalno razliko med spoloma; zato, če je vaš razred mešan, bi morali z učenci obravnavati pomen tega vprašanja in poudariti pomen, da to prizadevanje podpirajo tudi fantje. Zato je ključnega pomena pojasniti nujnost programov, ki namerno obravnavajo enakost spolov in na koncu vodijo k boljši Evropi za vse.



Coordinated by

3.5 Delo v skupinah

Med skupinskim delom naj učitelji spremljajo in pomagajo učencem. Opazujte različne skupine in zagotovite, da učenci napredujejo in sodelujejo.

V času, namenjenem razmišljanju, spodbujajte učence, da se spomnijo, kaj so se naučili in kako to vpliva na njihovo življenje.

Ko opravijo končno nalogo, je bistveno, da priznamo sodelovanje učencev in njihove dosežke.



- Po zaključku učnega programa morajo učenci izpolniti obrazec za povratne informacije, ki ga bodo našli na CLS. Poskrbite, da bodo po zaključku učnega programa izpolnili anketo.



Coordinated by

3.6 Potrdila za učence, učitelje in šole

Učenci, ki uspešno zaključijo učni program, bodo prejeli potrdilo, ki priznava spretnosti in sposobnosti, ki jih pridobijo. CLS bo samodejno ustvaril ta potrdila in jih poslal na e-poštne naslove, ki so jih učenci uporabili za ustvarjanje svojih računov.

Učitelji, ki bodo sodelovali v projektu, bodo prejeli tudi potrdilo, ki potrjuje njihov prispevek k doseganju enakosti spolov v STEM.

Nazadnje bodo šole na spletni strani projekta vidne kot pionirji v Evropi, ki podpirajo akcijski načrt Evropske komisije za digitalno izobraževanje. Po želji se lahko izda digitalno potrdilo tudi na ime šole.



- Upoštevajte, da morajo učenci opraviti **oba uvodna modula in vsaj en tematski modul** za pridobitev potrdila.



- Če bi radi prejeli podporo ali usposabljanje o projektu in učnih modulih, se obrnite na girlsgocircular@eitrawmaterials.eu



⁵ https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

Coordinated by



Priročnik za učitelje, 2. del:

Uvod v učne module

1. Uvod v učne module

Dobrodošli pri Priročnik za učitelje, 2. del: Uvod v učne module. To je drugi del Priročnika za učitelje ter daje učiteljem konkretne nasvete in trike za podporo svojim učencem pri delu s Circular Learning Space.

CLS je spletna učna platforma, zasnovana za izboljšanje digitalnih veščin srednješolcev, hkrati pa raziskuje kritično temo krožnega gospodarstva. V tem delu Priročnika za učitelje so predstavljeni in analizirani različni učni moduli, ki jih zajema CLS.



- Svetujemo vam, da preberete prvi del **Priročnika za učitelje, 1. del: Uvod v projekt in Circular Learning Space**, preden se premaknete na ta del.

CLS obsega dve skupini učnih modulov:

Uvodni moduli	Thematic Modules
Uvodna modula Spletna varnost in bonton ter Krožno gospodarstvo dajeta učencem osnovne informacije za začetek učenja in določajo ton njegovega napredovanja. Predlagamo, da začnete z njimi pred dostopom do izbirnih modulov. Učenci morajo obvezno opraviti učni program in prejeti potrdilo.	CLS ponuja različne izbirne tematske module. Lahko se obravnavajo kot hrbtenica učnega procesa. Vsak od njih obravnava določen vidik, povezan s krožnim gospodarstvom, in zajema dejavnosti za izboljšanje digitalnih spretnosti učencev. Moduli so zasnovani tako, da se izvajajo skupaj v virtualnem ali osebem okolju učilnice.

Pomembno je vedeti, da morajo učenci opraviti:

Uvod v spletno varnost in bonton



Uvod v krožno gospodarstvo



Najmanj en tematski modul.
Upoštevajte, da se tematski modul šteje za zaključen, ko so vse lekcije opravljene in je končni rezultat kviza 75 % ali več.

Coordinated by

Niz teh treh modulov je obvezen za učence, da opravijo učni program in prejmejo potrdila.

Če učenci v prvem poskusu niso opravili kviza tematskega modula, ga lahko ponovijo tolikokrat, kot je potrebno. Zato lahko kot učitelj spremljate poskuse kviza učencev in vidite, katera vprašanja so bila najbolj zapletena za vaš razred.



- Poglavje **2.2 Sprehod po Circular Learning Space** v prvem delu Priročnika za učitelje je primer učiteljskega pogleda in navigacije, kako lahko učitelji spremljajo napredek učencev.



Coordinated by

2. Učni moduli

2.1 Uvodni moduli

Uvodni moduli postavljajo temelje učnega programa. Učencem omogočajo, da razumejo, kako varno uporabljati internet, in jih naučijo osnovnih konceptov krožnega gospodarstva, ki bodo temeljni za nadaljnje delo na tematskih modulih.



- Učencem močno svetujemo, da pred prehodom na tematske izpolnijo uvodne module.

Uvod v spletno varnost in bonton

Opis	Ta modul učence seznani z nevarnostmi in pastmi interneta ter pojasnjuje, kako se pravilno obnašati in izogniti tveganjem. Sestavljen je predvsem iz interaktivnih branj in videoposnetkov, ki predstavljajo, kako zaščititi osebne podatke, ustvariti močna gesla in zaznati lažne novice.
Trajanje modula	30 minut
Potrebna digitalna orodja	-
Potrebna priprava	Dostop do interneta in IKT naprava. Ta modul lahko opravite doma, individualno, pred poukom.

Coordinated by

Uvod v krožno gospodarstvo

Opis	Ta modul učencem predstavlja osnovne koncepte krožnega gospodarstva. Prikazuje glavne težave, povezane s sedanjim linearnim gospodarskim pristopom, in ponuja zamisli za prehod na krožno gospodarstvo.
Trajanje modula	45 – 60 minut
Potrebna digitalna orodja	▪ Mural ▪ Dropbox ali Google Drive ▪ Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare, Prezi
Potrebna priprava	▪ Dostop do interneta in ena IKT naprava na učenca. ▪ Pred začetkom se morajo učitelji seznaniti z modulom in izbrati skupni spletni prostor za shranjevanje (Google Drive, Dropbox itd.), kamor lahko učenci naložijo svoje predstavitve.

Coordinated by

2.2 Tematski moduli

Kovine in krožno gospodarstvo

Opis	Za rudarsko in kovinsko industrijo je potreben nov pristop. Zaradi visoke vrednosti številnih kovin in okoljskih stroškov njihovega pridobivanja je nujno potrebno njihovo recikliranje, predelava in ponovna uporaba. Ta modul ponazarja, kako je mogoče kovine pridobivati in uporabljati bolj trajnostno.
Trajanje modula	3 ure
Potrebna digitalna orodja	▪ Mural ▪ Dropbox ali Google Drive ▪ Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare, Prezi, Storyboarder ▪ Platforma družbenih medijev: TikTok, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter
Potrebna priprava	▪ Dostop do interneta in ena IKT naprava na učenca. ▪ Pred začetkom se morajo učitelji seznaniti z modulom in izbrati skupni spletni prostor za shranjevanje (Google Drive, Dropbox itd.), kamor lahko učenci naložijo svoje predstavitve.

Spodaj lahko najdete nekaj dragocenih predlogov, razdeljenih na lekcijo, o pripravi in spodbujanju dela v razredu.

1. lekcija:

Zakaj so kovine pomembne?

Ta uvod v kovine vabi učence, da začnejo razpravo in razmišljajo o svojih pametnih telefonih. Učitelji jih lahko prosijo, naj razmislijo o različnih načinih, kako ohraniti kovinske komponente v uporabi in preprečiti, da bi končali na odlagališču. Učenci lahko svoje ideje navedejo na Mural, samolepilnih listih ali jih delijo le ustno.

Tukaj je nekaj idej, če učenci potrebujejo pomoč:

- Predajte/prodajte/delite telefon z drugimi.
- Popravite telefon.

- Stari telefon odnesite na posebno zbirno mesto, da se kovine reciklirajo.
- Proizvajalci bi morali telefone oblikovati tako, da jih je mogoče enostavno in hitro razstaviti ter zamenjati njihove komponente.
- Vzpostavite spodbude za zagotovitev, da se pametni telefoni vrnejo proizvajalcem.
- Naj bodo proizvajalci odgovorni za vse odpadke, ki jih ustvarijo njihovi izdelki.

Izziv: Poglobljeno iskanje znanja ali »DIG DEEPER« (1. del)

V tem izzivu učenci izvajajo raziskave in ustvarjajo digitalno diaporojekcijo z uporabo enega od naslednjih orodij: Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare ali Prezi. Učitelji lahko izberejo eno programsko opremo za vse ali pa



- Naš nasvet bi bil, da učencem omogočimo, da sami raziskujejo in izberejo svoje najljubše digitalno orodje. Izbrati morajo enega vnaprej na dan izziva, ustvariti račun ali po potrebi namestiti programsko opremo.

učencem prepustijo izbiro.

Izziv: Poglobljeno iskanje znanja ali »DIG DEEPER« (2. del)

Ko ste pripravljeni, prosite učence, naj svoje predstavitev naložijo v mapo v skupni rabi, kar bo skupinam omogočilo, da si ogledajo delo drug drugega. Nato prikažite delo vsake skupine na osrednji pametni plošči/zaslonu, da jih ekipe predstavijo eno za drugo.

Izziv: Širjenje informacij (1. del)

Opomnite učence, da bodo svoje diaporojekcije ustvarjali na izbrani programski opremi. Spremljajte skupine, da zagotovite, da so na pravi poti in da so vsi učenci v skupini aktivno vključeni.

Izziv: Širjenje informacij (2. del)

Za ta izziv morajo učenci imeti dostop do aplikacij družbenih medijev. Glavni cilj te dejavnosti je spodbuditi njihovo ustvarjalnost pri uporabi digitalnih orodij za učinkovito komunikacijo.

Učitelji se morajo zavedati, da morajo učenci:

- Izberite ustrezno platformo za dano ciljno publiko.
- Pomislite na načine za ustvarjanje privlačnih objav

(zasnova, občutek, ton, jezik, besedilo, slika ali video).

- Odločite se o vsebini (kaj povedati in kako povedati).
- Ali obstaja poziv k dejanju? (Vodilna vprašanja so lahko: Ali prosite ljudi, naj nekaj naredijo? Ali pa samo upate, da jih boste obvestili?)

Za nalogo pripravite zgodbo. Da bo bolj zanimivo, organizirajte tekmovanje. Na primer, lahko se pretvarjate, da ste izvršni direktor podjetja Making Metals Circular, in ustvarite igro vlog, v kateri marketinška ekipa predstavi svojo vsebino družbenih medijev. Lahko se odločite tudi za razredno glasovanje o njihovi najljubši kampanji.

Ne pozabite prositi učencev, da delijo svoj načrt oglaševalske akcije v družbenih medijih v skupnem sistemu za shranjevanje, ki ste ga nastavili pred poukom.

- **Pomembno:** Učenci bi morali za ta namen ustvariti profile na družbenih omrežjih, kjer svojih podatkov ne delijo. Ne smejo uporabljati svojega osebnega računa na družbenih omrežjih!

Coordinated by

Moda in krožno gospodarstvo

Opis	Oblačila in tekstil bi morali imeti višjo stopnjo izkoriščenosti in po uporabi ponovno vstopiti v gospodarstvo, namesto da bi končali na odlagališču. Spoznajte koncept krožne mode ter njen vpliv na gospodarstvo in okolje ter ustvarite svoj poslovni model.
Trajanje modula	2 uri in 15 minut
Potrebna digitalna orodja	▪ Mural ▪ Miro ▪ Dropbox ali Google Drive ▪ Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare, Prezi, Storyboarder ▪ Platforma družbenih medijev: TikTok, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter
Potrebna priprava	▪ Dostop do interneta in ena IKT naprava na učenca. ▪ Pred začetkom se morajo učitelji seznaniti z modulom in izbrati skupni spletni prostor za shranjevanje (Google Drive, Dropbox itd.), kamor lahko učenci naložijo svoje predstavitve. ▪ Ta modul obsega več videoposnetkov intervjujev, ki jih, če je le mogoče, svetujemo, da si jih ogledate skupaj kot skupina na velikem platnu.



Coordinated by

3. lekcija:

Kročna moda in družbeni mediji

Ta dejavnost je odlična za skupinsko delo in usposabljanje za podjetniško usposabljanje. Učitelji lahko predlagajo, da vsak učenec poišče drugega vplivneža ali organizacijo, da bi skupaj pokrili veliko področij. Vsaka skupina naj dela na **eni** plošči Mural ali Miro, da ustvari miselni zemljevid, ki zbere vse njihove ideje.

5. lekcija:

Kaj je kročna moda?

Učitelji lahko s tem videoposnetkom spodbudijo razpravo. Učence bi lahko na primer pozvali, da razpravljajo o vprašanju: **Kaj je ena stvar, za katero se boste zavezali?**

Izziv: Vi ste na vrsti!

Učenci naj načrtujejo in ustvarijo profil na družbenih omrežjih. Nato naj zaženejo spletno kampanjo, ki mlade obvešča in navdihuje o določeni temi po njihovi izbiri.

Na koncu naj bi razred sledil nasvetom in vprašanjem, omenjenim v videoposnetku.

Izziv: Naredimo to!

Cilj tega izziva je razviti nov poslovni model, ki se ukvarja z vprašanjem mask za enkratno uporabo.

Kot povezovalac izziva spremljajte skupine, da spremljate čas. Učitelji se morajo zavedati, da je glavni cilj teh dejavnosti, da učenci aktivno uporabljajo digitalna orodja in učinkovito komunicirajo.

Opomnite učence, naj svoj načrt oglaševalske akcije v družbenih medijih delijo v skupnem sistemu za shranjevanje. Nastavite prizor za njihove predstavitve in jih spodbudite, da navdušijo občinstvo!



- **Pomembno:** Učenci bi morali za ta namen ustvariti profile na družbenih omrežjih, kjer svojih podatkov ne delijo. Ne smejo uporabljati svojega osebnega računa na družbenih omrežjih!



Coordinated by

Ponovno razmišljanje o plastiki

Opis	Izgradnja krožnega gospodarstva za plastiko zahteva popoln premislek o oblikovanju in uporabi plastičnih predmetov . Raziščite prednosti in težave uporabe plastike, odkrijte rešitve za spopadanje s svetovno krizo plastičnih odpadkov in predlagajte alternative za proizvodnjo blaga brez plastične embalaže.
Trajanje modula	2 uri in 45 minut
Potrebna digitalna orodja	▪ Mural ▪ Dropbox ali Google Drive ▪ Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare, Prezi, Storyboarder ▪ Platforma družbenih medijev: TikTok, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter
Potrebna priprava	▪ Dostop do interneta in ena IKT naprava na učenca. ▪ Pred začetkom se morajo učitelji seznaniti z modulom in izbrati skupni spletni prostor za shranjevanje (Google Drive, Dropbox itd.), kamor lahko učenci naložijo svoje predstavitve.

1. lekcija:

Podrobnejši pogled na plastiko

Ta lekcija uvaja skupinsko delo. Preden začnejo s to lekcijo, bi lahko učitelji prosili učence, naj povedo svoje kratko mnenje o plastiki – **ali bi jo morali prepovedati?** Mnogi učenci bodo morda mislili, da je to najboljša rešitev težave s plastiko, vendar bodo pozneje razumeli, da to ni tako preprosto.

Nato naj učitelji nadaljujejo z nalogo pri tej prvi lekciji in prosijo učence, naj raziščejo prednosti in težave plastike. Ko je naloga končana, začnite širšo razpravo o istem vprašanju za razmislek: **Ali bi morali popolnoma prepovedati vso plastiko? Je to pot naprej?**

Povabite učence, naj dobro premislijo o možnih posledicah in analizirajo, kako so se njihova mnenja spremenila.

Izziv: Iskanje rešitev (1. del)

Ta izziv uri učenčeve spletne raziskovalne in

predstavitvene spretnosti. Primarni vir informacij za ta izziv je [Ocean Plastic Innovation Challenge](#).

“Ocean Plastic Innovation Challenge, ključni del partnerstva med National Geographic in Sky Ocean Ventures za zmanjšanje plastičnih odpadkov, poziva reševalce problemov po vsem svetu, naj razvijejo nove rešitve za reševanje globalne krize odpadkov iz plastike.”

Za najboljšo podjetniško izkušnjo naj učenci delajo v skupinah. Učitelji lahko tudi predlagajo, da lahko vsak član skupine poišče različne finaliste, da skupaj pokrijejo veliko področij.

Učitelji bi morali spremljati skupine, da zagotovijo, da učenci ostanejo na pravi poti med svojim raziskovanjem in aktivno prispevajo.

Izziv: Iskanje rešitev (2. del)

Ko so predstavitve pripravljene, prosite učence, naj jih naložijo v mapo v skupni rabi. Nato delo vsake skupine prikažite na osrednji pametni plošči/zaslonu, tako da ga lahko vsi vidijo, medtem ko ga predstavljajo.

Izziv: Preoblikovanje čokoladne ploščice (1. del)

Za ta izziv bi morali imeti učenci dostop do različnih materialov, kot so pisala, papir, karton, celo LEGO kocke bi lahko bile v pomoč. Kot povezovalce izziva jih navdihnite za



- Naš nasvet bi bil, da pustite učencem, da raziščejo sami in izberejo digitalno orodje, ki bi ga radi uporabljali. Izbrati morajo enega vnaprej na dan izziva, ustvariti račun ali po potrebi namestiti aplikacijo.

uporabo digitalnih orodij in predlagajte uporabo različnih materialov za izdelavo prototipov in scenarijev. Učenci naj uporabijo razpoložljivo gradivo, da uresničijo svoje ideje. Spodbujajte skupine, da si dodeljujejo vloge in učinkovito delijo delovno obremenitev, da čim bolj izkoristijo čas. (Videoposnetke je mogoče posneti s telefoni ali tablicami.)

Izziv: Preoblikovanje čokoladne ploščice (2. del)

Če so si učenci že ogledali videoposnetek v prejšnji lekciji ali če je mogoče temu modulu posvetiti več časa, izkoristite to priložnost za dokončanje bonus dejavnosti,



Coordinated by

opisane v tej lekciji.

- “<...> izkoristite ta čas za identifikacijo osebe ali organizacije, ki bi jo prosili za skupno rabo svojega videoposnetka na družbenih omrežjih. Svojo izbiro vključite v končno predstavitev in razložite, zakaj ste izbrali to osebo ali organizacijo.”

8. lekcija:

Delite svoje delo

Ta lekcija zaključuje izziv preoblikovanja čokoladnih ploščic. Vsebuje tudi nekaj dragocenih nasvetov o tem, kako pripraviti predstavitev.

Preden prosite učence, naj delijo svoje predstavitve, lahko učitelji s to lekcijo preverijo, ali so izpolnili vse zahteve.



- **Predlog:** Za modeliranje dinamičnega delovnega okolja bi lahko učitelji po vsaki predstavitvi sprožili kratka vprašanja in odgovore. Poskusite dati priložnost vsem, da spregovorijo, zlasti tistim, ki niso bili govorniki v skupini.

Coordinated by

Krožno gospodarstvo za pametne telefone in elektronske naprave

Opis	Mobilni telefoni vsebujejo veliko plemenitih kovin in mineralov. Zato moramo ohraniti njihovo delovanje čim dlje in zagotoviti, da se surovine, ki jih sestavljajo, reciklirajo, ponovno uporabijo ali ustrezno odstranijo. Ta modul raziskuje vpliv pametnih telefonov in drugih elektronskih naprav na okolje ter predstavlja ideje za ustvarjanje krožnega gospodarstva za IKT naprave.
Trajanje modula	4 ure
Potrebna digitalna orodja	▪ Mural ali Miro ▪ Dropbox ali Google Drive ▪ Google Slides, Microsoft PowerPoint, Slideshare, Prezi, Storyboarder ▪ Platforma družbenih medijev: TikTok, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter
Potrebna priprava	▪ Dostop do interneta in ena IKT naprava na učenca. ▪ Pred začetkom se morajo učitelji seznaniti z modulom in izbrati skupni spletni prostor za shranjevanje (Google Drive, Dropbox itd.), kamor lahko učenci naložijo svoje predstavitve. ▪ Ta modul obsega več videoposnetkov intervjujev, ki jih, če je le mogoče, svetujemo, da si jih ogledate kot skupina na velikem platnu.

Izziv: Kako krožen je vaš pametni telefon?

Učenci morajo oblikovati krožni sistem razvrščanja za svoje pametne telefone. Ustvarijo naj tudi profile na družbenih omrežjih za prikaz in primerjavo svojih uvrstitev.

Poskrbite, da bodo učenci razumeli ključne koncepte videoposnetka. V videoposnetku je na primer omenjen NPS (Net Promoter Score). NPS je koncept, ki ga uporabljajo številna podjetja in nekaterim učencem morda ni znan.



- **Pomembno:** Učenci bi morali za ta namen ustvariti profile na družbenih omrežjih, kjer svojih podatkov ne delijo. Ne smejo uporabljati svojega osebnega računa na družbenih omrežjih!



- Net Promoter Score je pogosto uporabljena metrika tržne raziskave, ki je običajno v obliki enega samega anketnega vprašanja, v katerem anketirance prosimo, naj ocenijo verjetnost, da bi prijatelju ali kolegu priporočili podjetje, izdelek ali storitev.

Preberite si več o [NPS tukaj](#) (v angleščini).

8. lekcija:

Novi poslovni modeli

Po ogledu videoposnetka bo morda koristno povabiti učence, da svoje misli o svojem poslovnem modelu delijo s celotnim razredom. Nato okrepite učenje z vprašanjem: katere so bile ključne točke?

ogledate skupaj kot skupina, prosite učence, naj pregledajo vse posebej, ali povabite vsako skupino, naj se osredotoči na določeno podjetje, in pozneje razložite, kaj to podjetje počne preostalemu razredu. Če izberete slednje, spodbudite učence, da uporabijo Mural ali Miro za preslikavo svojih idej.

Cilj je učencem pokazati različne ustvarjalne, praktične primere in nove poslovne modele.

9. lekcija:

Pristopi krožnega gospodarstva za pametne telefone

Ta dejavnost je sestavljena iz serije videoposnetkov, ki predstavljajo primere podjetij z inovativnimi poslovnimi modeli na naslednjih področjih:

- Pridobivanje materialov in proizvodnja.
- Podaljšanje življenjske dobe, s poudarkom na modularni zasnovi.
- Upravljanje ob koncu življenjske dobe in recikliranje.

Glede na razpoložljivost časa si lahko te videoposnetke



- Učence lahko prosite, naj izzive izvajajo v manjših skupinah, tako da razdelijo pisanje spletnega dnevnika in elemente poslovnega razvoja ter jih nato ponovno združijo. Če so dejavnosti prezahtevne, lahko omejite obseg in prosite učence, da se osredotočijo samo na nekatere predmete, ali dodelite posebna vprašanja določenim skupinam.

Izziv: Spletni dnevnik je vreden tisoč telefonov

Ta izziv se osredotoča na ozaveščanje o strategijah krožnega gospodarstva v industriji pametnih telefonov z ustvarjanjem objave na spletnem dnevniku.

Coordinated by

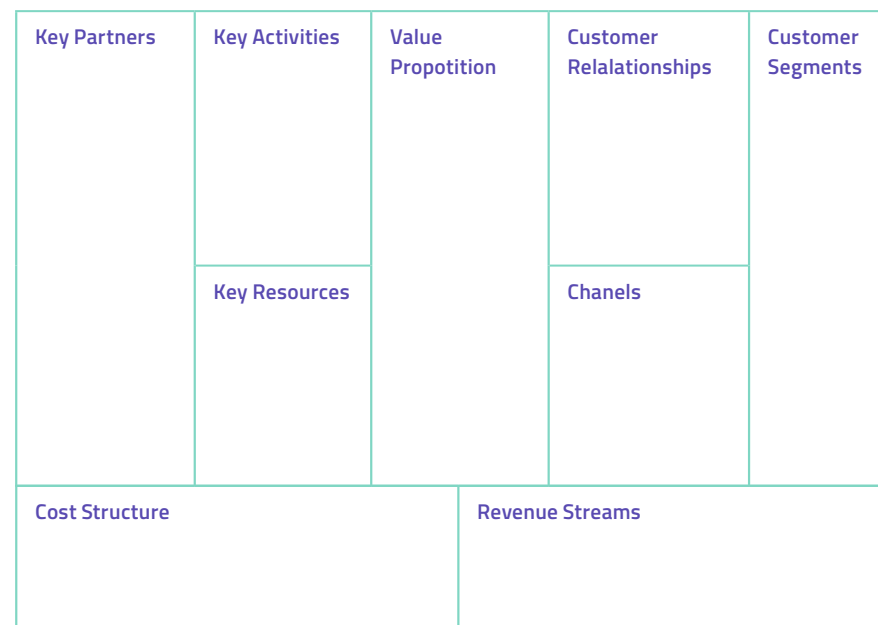


- Učitelji naj spremljajo skupine in poskrbijo, da ostanejo na pravi poti med svojim raziskovanjem in timskim delom.
Opomnite učence, naj svoj načrt naložijo v skupni sistem za shranjevanje. Nastavite prizor za njihove predstavitve in jih spodbudite, da navdušijo občinstvo!

Izziv: Naredimo spremembo

Ta izziv se bolj osredotoča na razvoj poslovanja. Učenci morajo razviti poslovno idejo za ponovno uporabo starih, napol zastarelih telefonov, tablic ali drugih elektronskih naprav za ustvarjanje interaktivnih muralov (video sten ali zaslonskih sten) v bolnišnicah, šolah, nakupovalnih centrih in drugih javnih mestih.

Vprašanja so navdihnili platna poslovnega modela Alexandra Osterwalderja:



- Glavni cilj je, da se učenci seznanijo z razvojem poslovnega načrta in usposobijo svoje podjetniške spretnosti.

Učenci lahko poustvarijo in zapolnijo platno svojega poslovnega modela z uporabo Murala.

Coordinated by

3. Projektni konzorcij

Projekt Girls Go Circular vodi EIT RawMaterials, inovacijska skupnost v okviru [European Institute of Innovation and Technology \(EIT\)](#), ki spodbuja inovacije po vsej Evropi, da bi našli rešitve za pereče globalne izzive.

Ta projekt je oblikovan in izvajan skupaj z drugimi skupnostmi znanja in inovacij (SZI), in sicer EIT Manufacturing, EIT Food and Climate-KIC, ki so del večje mreže, ki jo podpira EIT za spodbujanje inovacij in podjetništva v Evropi.

Upravlja:



Projektni partnerji:



Coordinated by



4. Slovar

Krožno gospodarstvo: zaprt gospodarski sistem, katerega cilj je odpravljanje odpadkov, onesnaževanja in emisij ogljika. V krožnem gospodarstvu so materialni cikli zaprti po vzoru ekosistema, preostali tokovi pa se uporabljajo za oblikovanje novih izdelkov. Poleg tega krožni sistemi uporabljajo postopke, kot so ponovna uporaba, popravilo, obnova ali recikliranje, da se čim bolj zmanjša uporaba surovin.

Razlika med spoloma: nanaša se na prikrajšanost žensk v primerjavi z moškimi, ki se odraža v družbenih, političnih, intelektualnih, kulturnih ali ekonomskih dosežkih in stališčih. Meri se z različnimi kazalniki, kot so dostop do izobraževanja, plače ali odstotek vodilnih žensk v različnih sektorjih.

Zelena tranzicija: nadomestitev linearne ekonomije s krožnim modelom. Vključuje sistemski premik k prizadevanju za trajnostno gospodarsko rast, ki predstavlja manjšo okoljsko škodo.

Linearna ekonomija: tradicionalni ekonomski model, ki temelji na pristopu k uporabi virov "vzemi, naredi in razvrsti". Po tem modelu se surovine zbirajo in spreminjajo v izdelke, ki ob koncu življenjskega cikla končajo na odlagališču.

Učni modul: učna enota, ki obsega več lekcij na določeno temo. Njegove vsebine in dejavnosti so organizirane tako, da ustvarijo jasno učno pot.

Učna platforma: spletni portal, ki ponuja vsebine, vire in orodja, ki podpirajo učitelje pri vodenju učencev skozi učni program projekta.

Moodle: sistem za upravljanje učenja (LMS), ki se uporablja za kombinirano in e-izobraževanje v šolah, univerzah ali podjetjih. Omogoča učiteljem, da ustvarijo prilagojena učna okolja.

Mural: digitalni delovni prostor za vizualno sodelovanje. Zagotavlja navidezne table, na katerih lahko ekipe vizualno raziskujejo zapletene izzive, preslikavajo vse vrste vsebine in organizirajo delovne procese viharjenja misli.

Padlet: brezplačna spletna oglasna deska. Učenci in učitelji lahko Padlet uporabljajo za razmislek in sodelovanje pri določenih temah z objavo na skupni strani. Opombe lahko vsebujejo povezave, videoposnetke, slike in dokumente.