



Questions Teacher's feedback on the implementation of E-SPACE project

1. Name of the teacher: MAJA LUKMAN
2. School: OŠ KIDRIČEVO
3. Country: SLOVENIA
4. Give your feedback on the lessons plans

Lesson plan Number	Class and date of implementation	Feedback (time, presentation of lesson plans, key outcomes)
3rd	Class 6. A, B, week: 11.-14. 2. 2020	2 school hours, posters, presentations of posters

5. What changes you would recommend?
I suggest that the texts be more student-friendly. There are many foreign words and correlations in the text, which make it difficult for students to understand. Each text had to be simplified for students to make it easier for them to understand the concept of circular economy.
6. What was interesting in the lesson plans?
With the help of the plan, students learn about the principles of the circular economy in an interesting way. The recordings were also interesting for the students, but they needed additional explanation.
7. What did you find challenging in the lesson plans?
Going forward, I would plan more time to conduct such a lesson.



8. How did your project impact :

- a) Students
- b) Circularity in the school
- c) Other stakeholders



9. What did you learn?

I also learned various principles that I was unaware of before. It is right that we allocate adequate time to talk about this topic. We often emphasize recycling in our lessons, and with the circular economy we have upgraded this topic and made sense of the concept of no waste.

PROJEKT E-SPACE

3. UČNA URA

Z učenci 6. razreda smo v okviru projekta E-space izvedli 3. učno uro pri pouku gospodinjstva. Učencem sem predstavila načela po katerih deluje krožno gospodarstvo. Pripravila sem Power Point predstavitev, ki nas je vodila čez teme. Pogledali smo si posamezna načela in se o njih diskutirali.

1. PROJEKT E-SPACE

2. Kaj si predstavljaš pod pojmom KROŽNO GOSPODARSTVO?

3.

4. **NAČELA**

- PROUČEVANJE SEDJANEGA SISTEMA IN NJEVOGA PREDELAVA, DA NE BO USTVARJAL ODPADKOV
- LOČEVANJE BIOLOŠKIH MATERIALOV (organiskih materialov, primerenih za kompostiranje), OD TEHNIČNIH MATERIALOV (ki niso primerni za kompostiranje, na primer kovina in plastika)
- UPORABA OBNOVLJIVE ENERGIJE

5. **BIOMIMETIKA ALI BIOMIMIKRIJA**

- NARAVA JE OKROG NAS IN NIS NAVDIHUJE
- DOLOČANJE IN PREPOZNAVANJE IZDELKOV, TER USTVARJANJE NOVIH IZDELKOV

 BIOMIMETIKA

6. **OD ZIBELKE DO ZIBELKE**

- SPodbuja pristop k proizvodnji in potrošnji
- Izhodni tokovi so vhodni tokovi za nasledni korak pristopa

Slika 1: Izroček Power point predstavitve 1




GOSPODARSTVO, KI TEMELJI NA REZULTATIH

- PODALIŠEVANJE ŽIVLJENJA IZDELKOV, TRAJNI IZDELKI
- PREPREČEVANJE NASTAJANJA ODPADKOV
- PONOVNA IZDELAVA, OBNOVA IN POPRAVILA

7

INDUSTRJSKA EKOLOGIJA

- POVEZOVANJE PODIJETNIKOV
- ODPADKI IZ ENE INDUSTRJSKE PANOGE SLUŽIJO KOT VHODNI TOKOVI ZA DRUGO

8

NARAVNI KAPITALIZEM

- RADIKALNO POVEČEVANJE PRODUKTIVNOSTI NARAVNIH VIROV
- BIOLÓSKO NAVDAHNJENI PROIZVODNI MODELI BREZ ODPADKOV

9

RAZPRAVA O PRIMERIH V SKUPINAH

- HIGIENA ZA TRAJNOSTNI SVET,
- NAPOLNITE JIH VEDNO ZNOVA – NESKONČNA ZANKA,
- NAJNOVEJŠA NADGRADNA – ETIKA V PAMETNEM TELEFONU,
- S KOLESOM DO TRAJNOSTI,
- TRAJNOST SE ZAČNE OB ROJSTVU,
- GRDA ŽIVILA – NESMISELNI ODPADKI.

10

Slika 2: Izroček Power point predstavitve 2

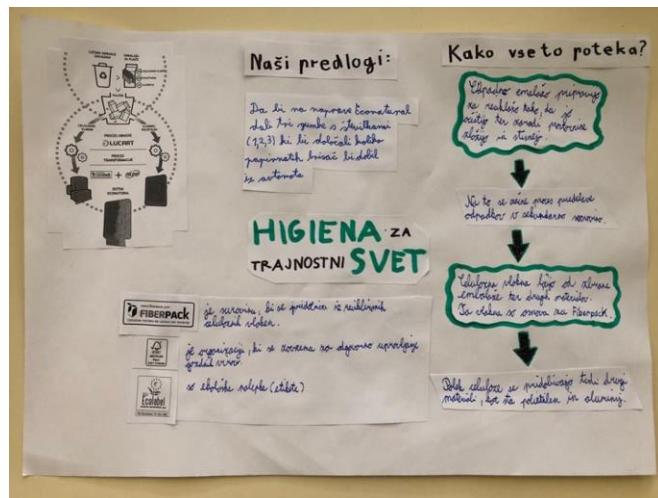
Učence sem razdelila v skupine. Vsaka skupina se je ukvarjala s svojim podanim primerom podjetja, ki uspešno vključuje načela krožnega gospodarstva v svoje poslovanje. Primere so raziskovali s pomočjo publikacije E-space in iskali so podatke na spletu ter si ogledali posamezne posnetke.

Učenci so imeli nalogo proučiti primer in ga nato na kratko predstaviti sošolcem. Vsaki skupini sem še dodatno razložila primer. Nekateri učenci so imeli težave pri razumevanju prebranega, saj je v besedilu veliko kratic, tujih besed in internetnih povezav. V veliko pomoč pri razumevanju so nam bili tudi posnetki.



Slika 3: Učenci raziskujejo posamezne primere

Nastali so plakati, s katerimi so primere predstavili sošolcem.



Slika 4: Plakat Higiena za trajnostni svet



Slika 5: Plakat Napolnite jih vedno znova in znova – neskončna zanka!



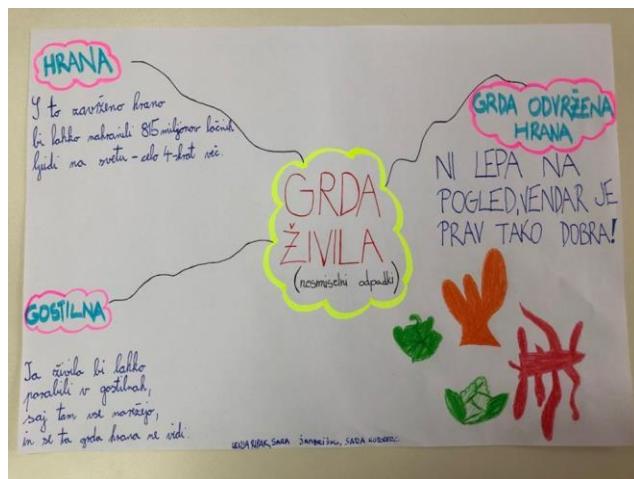
Slika 6: Najnovejša nadgradnja – etika v pametnem telefonu!



Slika 7: S kolesom do trajnosti



Slika 8: Trajnost se začne ob rojstvu



Slika 9: Grda živila – nesmiselni odpadki

Po predstavitvi primerov smo diskutirali o primerih na podlagi vprašanj. Izpostavili smo okoljske, socialne in ekonomske koristi izdelka in storitev. Osredotočili smo se predvsem na izdelke in storitve, ki se jim zdijo najbolj uporabni v Sloveniji. Učenci so podajali svoja mnenja, zakaj se jim zdi primer najbolj ustrezan z vidika krožnega gospodarstva.

Najbolj jih je presenetil primer Grda hrana, saj nikoli niso razmišljali o tem, da se taka živila ne prodajajo v trgovinah. Iz svojih izkušenj so povedali, da je zelenjava, ki zraste na vrtu in ni pravilnih oblik, prav tako dobra kot pravilnih oblik. Izpostavili so, da bi taka živila lahko porabili predvsem v večjih kuhinjah, na primer v šolah, vrtcih, restavracijah in bolnišnicah.



Zelo zanimiv se jim je zdel tudi primer Trajnost se začne ob rojstvu. Pri tem so povedali, da so tudi sami veliko oblačil podedovali od starejših bratov ali sester.



Higiena za trajnostni svet in podajalnik papirja je spodbudil debato, kaj pa, če kdaj nujno potrebujemo več papirja naenkrat. Na primer mamica z malim otrokom.

Ugotovili so, da na podoben princip kot Trajnost se začne ob rojstvu, deluje šolski učbeniški sklad.



Slika 1: Predstavitev plakatov

Teme so bile učencem zanimive in jih spodbudile k razmišljanju. Pri pouku velikokrat poudarjamo recikliranje, s krožnim gospodarstvom pa smo to temo nadgradili in osmislili princip brez odpadkov.

Maja Lukman