**PRIPREMA ZA ČAS**

**Škola: Osnovna škola “Ivan Vušović”**

**Predmet: Priroda i društvo**

**Korelacija: biologija, hemija, engleski jezik, informatika sa tehnikom**

**Cirkularna ekonomija**

**Uvod:**

Aktivnosti podstiču učenike da razmišljaju o tome da u prirodi sve cirkuliše,sve se kreće u ciklusima.Cirkularna ekonomija je prilika da ponovo razmislimo i osmislimo način na koji pravimo stvari.Postavljemo pitanje -Zašto u prirodnim procesima nema otpada?

**Aktivnosti u učionici:**

**Ishodi učenja :**

**Učenici će biti u mogućnosti da:**

**\***Povežu nedostatak otpada sa kružnim tokom;

\*Razumiju da je trenutni sistem proizvodnje linearan;

\*Sagledavaju različite načine održivih i cirkularnih stilova života;

\*Identifikuju proizvode koji su popravljivi i reciklabilni.

\*Razdvoje otpad za reciklažu

\*Uporede žive sisteme sa sistemima koje je stvorio čovjek;

**Potrebno vrijeme /trajanje**

**90 minuta**

**Dio1.** Upoznavanje učenika sa pojmom cirkularna ekonomija **- 45 min**

**Dio 2.** Praktičan rad **– 45 min**

**Nastavna sredstva: fotografije,transparenti,kartice,hameri,papirne kese,limenka,jabuka,banana,čips,kore voća i povrća,voda,smedji šećer,plastična flašica,plastična posuda,TV.**

**Procedura**

**Dio 1.**

Predstavljanje teme cirkularne ekonomije kroz video ,,Šta je to cirkularna ekonomija ? <https://www.youtube.com/watch?v=q1j0hSMLdQM>

-Učenici stoje u krugu.Uvodi se pojam kruženja i cirkularnosti.U prirodi se sve kreće,sve teče u ciklusima.

-Navode primjere kruženja u prirodi.(Kruženje vode,okretanje Zemlje...)

-Posmatraju slike zagađena i nezagađena priroda.Slušaju o otpadu i odgovornosti prema budućnosti planete Zemlje.(Prilog 1)

-Razgovaraju o životu jednog lista kroz četiri godišnja doba i predstavljaju život lista kroz godišnja doba crtajući u okviru četiri grupe.

-Povezuju život lista sa kruženjem u prirodi( kruženje materije i energije,foto sinteza, lanac ishrane i zaključuju zašto u prirodnim procesima nema otpada)

-Razmatraju mogućnosti na koji način možemo postići cirkularnost pomoću pojmova popravi,izbjegavaj ,recikliraj,koristi zajedno,iskoristi ponovo.(Prilog 2)

-Slušaju objašnjenje svakog pojma pojedinačno.

-Navode primjere predmeta koji mogu da se poprave,izbjegavaju,recikliraju ,koriste zajedno,iskoriste ponovo.(Šta sve može da se popravi?Šta može da se reciklira?Koristi zajedno? Iskoristi ponovo?Šta treba izbjegavati?)

-Dobijaju karticu sa imenom predmeta koji izgovore .(Prilog 3)

--Na praznoj kartici napišu ime predmeta koji nije dat na karticama ,a učenici su spomenuli.

**Dio 2.**

**Aktivnost 1.**

**-Učenici koriste otpad od voća pomiješanog sa šećerom i vodom za dobijanje bio enzima koji ima višestruku namjenu u domaćinstvu. Dobijenu smješu odlažu u plastičnu posudu,hermetički zatvaraju i odlažu na tamno i hladno mjesto. (proces fermentacije)**

**Aktivnost 2.**

-Svi učenici dobijaju papirne kese sa nekoliko proizvoda (čips,banana,limenka sa sokom,flašica vode ,jabuka)

-Odvajaju otpad koji može da se reciklira (papir,metal,plastika) i odlažu u kontejnere za reciklažu u holu škole.

-Organski otpad odlažu u dvorište škole ,u posebno ograđeni dio,namijenjen za kompostiranje , koji se nalazi u blizini „eko bašte“.

-Razgovaraju o mogućnostima upotrebe komposta koji će sami proizvesti (prihranjivanje biljaka u eko bašti škole,cvijeća u eko kutku.)

--Predlažu načine kojima možemo dopuniti svoje kompostište(Donošenjem viška hrane iz svojih domova,sakupljanjem određene vrste otpada u školskom dvorištu...)

**Provjera ostvarenosti:**

**\***Napraviće prezentaciju o cirkularnoj ekonomiji na primjeru školskog kompostišta kako bi upoznali ostale učenike sa aktivnistima koje mogu smanjiti količinu otpada na najmanju mjeru.

* Zamoliti učenike da naprave transparente kojim bi podstakli ostale učenike škole da odlažu otpad od užine u kompostište.
* Zatražiti od učenika da predstave još primjera cirkularne ekonomije.
* Podstaći ućenike da razmišljaju o ponovnom procesu upotrebe ambalaže koju su sortirali

Prilog 1.



Prilog 2.



Prilog 3.



