



II. gimnazija
Križanićeva 4., RH - Zagreb 10000
Tel: 01/4611834, 01/4662854
e-mail: 2.gimnazija-zagreb@zg.t-com.hr - www.druga.hr

Plan i program rada za šk. god. 2023./2024. i 2024./2025.



Zagreb, listopad 2023.



Co-funded by
the European Union

Autor: Adriana Ivandić, prof.biologije i kemije

Recenzenti: Katarina Medić, profesor biologije

Ivana Blagović, profesor biologije i kemije

Lektorirala: Ivana Duvnjak, mag. educc. croat. et hisp.

SADRŽAJ

Uvod.....	3
Plan provedbe aktivnosti.....	4
Program rada.....	5
1. Pošumljavanje.....	5
2. Izrada božićnog eko-drvca.....	7
3. Uređenje školskog vrta.....	9
4. Recikliranje i odlaganje otpada.....	11
5. Izrada ambalaže od recikliranog materijala.....	13
6. Izrada interaktivne karte onečišćenih površina.....	15
7. Izrada svijeća od otpadnog ulja.....	17
8. Zelena moda.....	19
9. Projekti za smanjenje potrošnje energije.....	21
Eko-klub prijavnica.....	23

Uvod

Eko klub II. gimnazije okuplja učenike i nastavnike, entuzijastične pojedince koji dijele strast prema očuvanju okoliša, promoviraju održive prakse i potiču pozitivne promjene u našoj zajednici.

Nastao je kao rezultat aktivnosti u sklopu Erasmus+ projekta ***Act eco locally to change into eco-globally*** u kojem su nastavnici iz šest partnerskih škola prepoznali potrebu za uključivanje učenika u konkretnе aktivnosti za očuvanje okoliša i stvaranje održive budućnosti.

Preko raznih aktivnosti, diskusija i projekata stvoreno je ozračje u kojem svatko može naučiti, inspirirati se i doprinijeti očuvanju okoliša.

Ciljevi osnivanja Eko-kluba:

- organizacija i provedba edukativne aktivnosti kojima će se promovirati održivi način života i zaštita okoliša;
- pomaganje lokalnoj zajednici u očuvanju prirode i okoliša.

Pridružite nam se u ovoj zajednici predanih pojedinaca kako bismo zajedno gradili bolju i zeleniju budućnost!

Plan provedbe aktivnosti

Naziv aktivnosti	Vrijeme provedbe	Broj učenika uključenih u provedbu aktivnosti
Pošumljavanje	studen 2023., studeni 2024.	
Izrada eko-drvca	prosinac 2023. prosinac 2024.	
Uređenje školskog vrta	tijekom cijele školske godine	
Recikliranje i odlaganje otpada	tijekom cijele školske godine	
Izrada ambalaže od recikliranog materijala	lipanj 2024. rujan 2024. - studeni 2024.	
Izrada interaktivne karte onečišćenih površina	tijekom cijele školske godine	
Izrada svijeća od otpadnog ulja	svibanj 2024. studeni 2024.	
Zelena moda	listopad - studeni 2024.	
Projekti za smanjenje potrošnje energije	siječanj - lipanj 2025.	

Program rada Eko-kluba

1. Pošumljavanje

Ciljevi:

- Povećati zelenu površinu u zajednici ili na određenom području.
- Educirati o važnosti pošumljavanja za okoliš.

Aktivnosti:

1. Identifikacija područja za pošumljavanje

- Suradnja s lokalnim vlastima ili organizacijama kako bi se odredila područja koja su pogodna za pošumljavanje.

2. Nabava sadnica i priprema terena

- Dogovor s rasadnicima oko nabavke sadnica koje su prilagođene tlu i klimatskim uvjetima.
- Priprema terena za sadnju: čišćenje, priprema tla, postavljanje infrastrukture (ako je potrebno).
- Ostvarivanje suradnje sa Savezom izviđača Hrvatske koji u sklopu edukativnog programa Sumo Borci omogućuju edukaciju i sadnju stabala zainteresirani školama i ostalim članovima lokalne zajednice.

3. Edukacija

- Organizacija radionica ili edukacija o pravilnoj sadnji i brizi o sadnicama.

4. Dan pošumljavanja

- Određivanje datuma pošumljavanja i raspodjela zadataka volonterima.
- Provoditi sadnju prema planu, prateći smjernice za pravilnu sadnju i brigu o sadnicama.

Promocija

- Promoviranje putem društvenih mreža i *web* stranice škole.
- Suradnja s medijima radi pokrivanja događaja i širenja svijesti o pošumljavanju.

Evaluacija

- Procjena uspjeha pošumljavanja nakon nekoliko mjeseci.
- Praćenje stanja posađenih sadnica kako bi se identificirale potrebe za dodatnom brigom ili održavanjem.

2. Izrada božićnog eko-drvca

Ciljevi:

- Poticanje odgovornosti prema okolišu i prirodi.
- Razvijanje svijesti o ponovni uporabi iskorištenih predmeta.

Aktivnosti:

1. Istraživanje

- Istraživanje ideja za izradu božićnog eko-drvca i ukrasa.
- *Brainstorming* o materijalima koji su pogodni za izradu eko-drvca i ukrasa.

2. Priprema materijala

- Prikupljanje materijala, npr. odrezanih grana koje bi trebale biti dovoljno čvrste i suhe za rad, ali istovremeno i dovoljno fleksibilne za oblikovanje. Prikupljanje iskorištenog papira, špage, orašastih plodova i sl. imajući na umu da svi prikupljeni materijali trebaju biti oni koji nemaju trenutnu uporabu i smatraju se otpadom.
- Osigurati potreban materijal za izradu drvca i ukrasa: pile, brusilice, ljepilo ili bilo koji drugi materijal potreban za izradu.

3. Izrada skice ili prototipa

- Vizualizirati projekt prije izrade kako bi se dobila jasnija slika o konačnom izgledu eko-drvca.

4. Izrada božićnog eko-drvca

- Rezanje i oblikovanje grana prema planiranom dizajnu uz korištenje alate za fino oblikovanje ili spajanje grana.
- Spajanje dijelova pomoću ljepila, čavla, žice ili drugih materijala.

- Dodatna obrada - kako bi se drvce zaštitilo od vremenskog utjecaja, može se zaštiti bojom ili lakom. Voditi računa da se koriste ekološki prihvatljivi proizvodi.

5. Testiranje i procjena stabilnosti

- Testiranje stabilnosti i procjena sigurnosti za korištenje.
- Procjena kvalitete i estetike rada. Ako je potrebno, napraviti korekcije ili dodatne izmjene.

6. Izrada ukrasa

- Oblikovanje ukrasa prema vlastitim idejama i zamislima.

7. Dokumentiranje

- Fotografiranje ili snimanje procesa izrade i konačnog proizvoda.

Promocija

- Promocija putem društvenih medija, *web* stranice škole ili tijekom lokalnih događanja kako bi se promovirala ekološka svijest.

Refleksija

- Ocjeniti proces izrade, predložiti aktivnosti za poboljšanje.
- Planiranje budućih projekata - prijedlog kreativnih i ekološki prihvatljivih načina za korištenje materijala iz prirode.

3. Uređenje školskog vrta

Ciljevi:

- Stvaranje prostora za učenje o biljkama, ekologiji i održivosti.
- Poticanje odgovornosti prema okolišu i prirodi.
- Izolacija eteričnih ulja iz uzgojenih biljaka.

Aktivnosti:

1. Planiranje i dizajn vrta

- Identifikacija lokacije za vrt unutar školskog prostora.
- Organizacija radionica ili sastanaka kako bi se učenici uključili u planiranje izgleda vrta (postavljanje visokih gredica, biljaka itd.).

2. Priprema tla i materijala

- Nabavka materijala i alata za vrt (sjemenke, biljke, alat, gredice, zemlja itd.).
- Priprema tla za sadnju: čišćenje, dodavanje komposta ili gnojiva prema potrebi.

3. Sadnja i uređenje

- Sadnja biljaka prema planu vrta.

4. Edukacija i radionice

- Redovita edukacija o ekologiji, održivosti, uzgoju biljaka itd. preko predavanja ili radionica.
- Praćenje rasta biljaka i promatranje ekosustava u vrtu.
- Izrada dnevnika u kojem će se zabilježiti sve aktivnosti koje se provode u školskom vrtu, a u kojem će se ujedno pratiti uzgoj biljaka.

- Izrada virtualne šetnje kroz školski vrt.

5. Prikupljanje biljnog materijala i izolacija eteričnih ulja

- Prikupljanje i sušenje biljnog materijala.
- Obrada biljnog materijala i izolacija eteričnih ulja koji će se korisiti za izradu prirodne kozmetike.

Promocija

- Promoviranje putem *web* stranice škole ili društvenih mreža.
- Posjet školskom vrtu tijekom Otvorenog dana škole.

Evaluacija

- Praćenje rasta i razvoja biljaka.
- Prikupljanje povratnih informacija od učenika i nastavnika kako bi se poboljšalo naknadno uređenja vrta.

4. Recikliranje i odlaganje otpada

Ciljevi:

- Uspostaviti sustav recikliranja u školi.
- Edukacija učenika o pravilnom razvrstavanju otpada.
- Smanjiti količinu otpada koji završava na odlagalištima.

Aktivnosti:

1. Analiza trenutnog stanja

- Procijeniti količinu otpada koji se generira u školi.
- Identificirati trenutne prakse odlaganja otpada.

2. Edukacija o razvrstavanju otpada

- Organizirati prezentacije ili radionice o važnosti recikliranja na satu razrednika. Pozvati stručnjake ili nastavnike koji se bave ovom problematikom da podijele svoje znanje.
- Izraditi letke ili plakate s jasnim uputama o razvrstavanju otpada.

3. Postavljanje reciklažnih spremnika

- Postaviti spremnike za reciklazni otpad na vidljivim i dostupni mjestima u školi.
- Obilježiti spremnike s jasnim oznakama za različite vrste otpada (papir, plastika itd.).

4. Redovno razvrstavanje otpada

- Provoditi edukativne aktivnosti tijekom razvrstavanja kako bi se osiguralo pravilno razvrstavanje otpada.

5. Praćenje napretka

- Voditi evidenciju o količini recikliranog otpada tijekom vremena.
- Analizirati i prikazati podatke o napretku u recikliranju preko grafikona ili prezentacija.

Promocija

- Organizirati prezentacije na satu razrednika kako bi se svi učenici educirali o važnosti recikliranja.
- Postaviti plakate ili letke po školi s informacijama o novom sustavu recikliranja.

Evaluacija

Provjeriti količinu recikliranog otpada nakon mjesec dana.

Provesti anketu među učenicima kako bi se dobile povratne informacije i ideje za poboljšanja.

5. Izrada ambalaže od recikliranog materijala

Ciljevi:

- Smanjenje otpada i korištenja jednokratne plastike, promicanje održivih materijala za ambalažu.
- Edukacija o važnosti recikliranja i ponovne uporabe materijala.
- Stvaranje funkcionalne i estetski privlačne ambalaže od recikliranih materijala.

Aktivnosti:

1. Identifikacija materijala za recikliranje

- Edukacija o vrstama materijala koji se mogu reciklirati i koristiti za izradu ambalaže (papir, karton, staklo, tkanina, reciklirana plastika itd.).
- Prikupljanje recikliranih materijala ili suradnja s lokalnim reciklažnim centrima za dobivanje materijala.

2. Planiranje dizajna ambalaže

- Radionice za dizajniranje ambalaže s fokusom na kreativnost, funkcionalnost i održivost.
- Razmatranje praktičnih elemenata kao što su dimenzija, čvrstoća i mogućnosti ponovne uporabe.

3. Izrada ambalaže od recikliranih materijala

- Organizacija radionica na kojima će učenici ili volonteri izrađivati ambalažu prema predloženim dizajnima.
- Korištenje alata i tehnika za obradu i oblikovanje materijala (rezanje, savijanje, lijepljenje itd.).

4. Testiranje i prilagodba

- Testiranje funkcionalnosti i praktičnosti izrađene ambalaže.
- Prikupljanje povratnih informacija i prijedloga za poboljšanje dizajna ili izrade ambalaže.

Promocija

- Promocija izrađene ambalaže putem *web* stranice škole, društvenih mreža i događanja u školi, npr. božićni sajam, otvoreni dani i slično.
- Organizacija prezentacija ili radionica za zajednicu kako bi se podigla svijest o važnosti održive ambalaže.

Evaluacija

- Analiza funkcionalnosti i povratne informacije korisnika o izrađenoj ambalaži.
- Prijedlozi za poboljšanje dizajna ili procesa izrade kako bi se izradila funkcionalni i estetski privlačnija ambalaža.

6. Izrada interaktivne karte onečišćenih površina

Ciljevi:

- Osvijestiti problem nepravilnog odlaganja otpada na javnim i privatnim površinama.
- Potaknuti suradnju učenika, nastavnika i lokalne zajednice u rješavanju problema otpada.
- Razviti odgovornost prema očuvanju okoliša.
- Primijeniti vještine fotografiranja i unaprijediti IT vještine.

Aktivnosti:

1. Edukacija o problemu nepravilnog odlaganja otpada
 - Održati predavanje ili radionicu o problemu nepravilnog odlaganja otpada i njegovu utjecaju na okoliš.
2. Planiranje terenskog rada
 - Organizirati terenski rad na određenim lokacijama kako bi učenici uočili i fotografiski dokumentirali područja nagomilanog i nepropisno odloženog komunalnog otpada ili učenici mogu samostalno fotografirati područja s puno otpada i/ili divlja odlagališta.
3. Digitalno mapiranje
 - Održati radionicu o korištenju alata za digitalno mapiranje.
 - Učiti ih kako označavati lokacije na virtualnoj karti.
4. Sudjelovanje zajednice
 - Suradnja s lokalnim organizacijama ili vlastima kako bi podržali aktivnost i sudjelovali u provedbi ili sanaciji onečišćenog područja.

5. Izložba rezultata

- Organizirati izložbu fotografija sa snimljenih područja uživo i *online*.

Promocija

- Promocija putem društvenih medija, plakata i lokalnih medija o rezultatima istraživanja.
- Uključivanje škola, lokalnih udruga ili vlasti kako bi podržali inicijativu i potaknuli edukaciju o zbrinjavanju nepravilno odloženog otpada i sanaciji divljih odlagališta.

Evaluacija

- Kvantitativna evaluacija snimljenih lokacija.
- Evaluacija utjecaja na svijest lokalne zajednice.

7. Izrada svijeća od otpadnog ulja

Ciljevi:

- Proizvodnja svijeće od otpadnog ulja iz kućanstva.
- Smanjiti količinu otpada koji završava na odlagalištima.

Aktivnosti:

1. Edukacija o izradi svijeća od otpadnog ulja

- Provesti edukaciju o proizvodnji svijeća iz otpadnog ulja.

2. Prikupljanje materijala i alata

- Prikupiti otpadno ulje iz kućanstva i materijal koji je potreban za izradu svijeća: kalupi, staklene posude, fitilj, boje (opcionalno), termometar za praćenje temperature, lonac za taljenje.

2. Mjere opreza i sigurnosti

- Poduzeti mjere koje su potrebne da bi se osigurala sigurnost tijekom proizvodnje i korištenja svijeća.

3. Priprema otpadnog ulja

- Očistiti i filtrirati otpadno ulje kako bi se uklonile nečistoće.

4. Izrada svijeća

- Otopiti otpadno ulje na na niskoj temperaturi.
- Dodati boje i arome te miješati dok se svi sastojci ne sjedine.
- Ulići smjesu u kalupe i postaviti fitilje.

5. Testiranje i pakiranje:

- Testirati paljenje svijeća, provjeriti stabilnost i izgled, pakirati svijeće u odgovarajuću ambalažu.

Promocija

- Promocija putem društvenih medija i *web* stranice škole.
- Uključivanje ostalih škola u podržavanje inicijative.

Evaluacija

- Prikupljanje povratnih informacija od potrošača koji su koristili svijeće u svrhu poboljšanja proizvodnog procesa.
- Usporedba troškova proizvodnje i prihvatljivosti prodajne cijene svijeće.

8. Zelena moda

Ciljevi:

- Informirati učenike o utjecaju modne industrije na okoliš.
- Promovirati održivu modu preko redizajna i recikliranja stare odjeće.
- Potaknuti kreativnost i svijest o ponovnoj upotrebi materijala.
- Edukacija o važnosti smanjenja otpada u modnoj industriji.

Aktivnosti:

1. Edukacija

- Edukacija o negativnom utjecaju tradicionalne modne industrije na okoliš (prikazati statistike o zagađenju vode i emisiji stakleničkih plinova tijekom proizvodnje odjeće).
- Organizovati radionicu o održivim materijalima koji se koriste za izradu odjeće, npr. organski pamuk, reciklirani poliester itd.

2. Priprema stare odjeće

- Potaknuti učenike da donesu stare odjevne predmete koje žele dizajnirati ili reciklirati.
- Sortiranje i priprema materijala za daljnju obradu.

3. Dizajniranje i planiranje

- Radionice za *brainstorming* novih ideja i dizajna odjeće.
- Priprema skica i planova za redizajniranje odabralih komada odjeće.
- Ostvariti suradnju s Tekstilno-tehnološkim fakultetom koji može održati radionice o redizajnu reciklirane odjeće.

4. Radionice redizajna

- Vođenje radionica za šivanje i redizajniranje odjeće prema pripremljenim planovima.
- Upotreba različitih tehnika poput krojenja, šivanja, aplikacija, dodavanja detalja itd.
- Potaknuti suradnju s članovima lokalne zajednice koji imaju obrte za šivanje ili imaju iskustva sa šivanjem.

5. Prezentacija i izložba:

- Organizacija modnog događaja ili izložbe na kojem će biti prikazani redizajnirani komadi odjeće.
- Prezentacija procesa redizajna i priče o održivosti svakog komada.

6. Posjet održivim modnim tvrtkama

- Organizirati posjet lokalnim trgovinama ili dizajnerskim radionicama koje se fokusiraju na održivu modu.

Promocija

- Promocija putem društvenih mreža, školske web stranice i pozivanje lokalne zajednice na događaj.
- Uključivanje medija kako bi se proširila svijest o održivoj modi.

Evaluacija

- Prikupljanje povratnih informacija posjetitelja događaja ili izložbe.
- Razmatranje ideja za unapređenje i organizaciju sličnih događaja u budućnosti.

9. Projekti za smanjenje potrošnje energije

Ciljevi:

- Potaknuti učenike da razviju projekte za smanjenje potrošnje energije u školi ili vlastitom domu, npr. kampanje o isključivanju svjetla i električnih uređaja kada nisu u upotrebi ili promicanje korištenja energetski učinkovitih uređaja.

Aktivnosti:

1. Edukacija o uštedi energije

- Organizacija radionica, predavanja ili prezentacije o važnosti uštede energije, objašnjavajući kako male promjene u svakodnevnim navikama mogu imati veliki utjecaj.

2. Revizija potrošnje

- Analizirati potrošnju energije u prostorima u kojima se boravi.
- Identificirati mesta gdje se energija troši nepotrebno i osmisli strategije za poboljšanje.

3. Kampanja isključivanja uređaja

- Potaknuti ljudi da isključuju električne uređaje kada ih ne koriste. Postaviti podsjetnike ili plakate u zajedničkim prostorima.
- Edukacija o važnosti isključivanja uređaja iz struje kad se ne koriste jer i dalje troše energiju u stanju pripravnosti.

4. Podizanje svijesti o solarnoj energiji

- Organizirati predavanje o korištenju solarnih panela za proizvodnju energije te potaknnuti članove na razmišljanje o održivijim izvorima energije.

Evaluacija

- Redovito praćenje potrošnje energije prije i poslije uvođenja ovih mjera kako bi se vidjelo poboljšanje i kako bi se motivirati članove da ostanu angažirani.

Eko-klub prijavnica

Ime i prezime:	Razred:	Broj mobitela:

Predložak za prijavnici izradila učenica prvog razreda - Ema Č.