

Naslov projekta i glavna ideja**ZELENI TEPIŠI U PRIRODI****Glavna ideja:**

Primjena znanstvene metodologije te uočavanje i determiniranje mahovina u prirodi te uočavanje bioraznolikosti prirode.

U ovom projektu sudionici će u svom okruženju pronaći različite vrste mahovina, pokušati ih determinirati uz pomoć dostupnih digitalnih aplikacija. Prikupljene uzorke učenici će na papirnatim lađicama sa upisanim potrebnim podacima o lokaciji pronađala predati u Prirodoslovni muzej koji će od uzorka postaviti izložbu.

S obzirom na broj prikupljenih i izloženih vrsta učenici će uočiti bogatstvo biljnog svijeta odnosno bioraznolikost u svom okruženju, te potrebu očuvanja istog.

Partneri

Ekonomsko - birotehnička i trgovačka škola, Zadar

Gimnazija Vladimira Nazora, Zadar

Prirodoslovno grafička škola, Zadar

Srednja škola Metković

Dob učenika

14 -16

Uključeni razredi

Prvi i drugi razredi srednje škole

Kurikularna integracija/predmeti

Biologija

Biologija s ekologijom

Čovjek, zdravlje i okoliš

Informatika

Specifični ciljevi

- C1. Osvijestiti utjecaj svakodnevnih navika na ekološki otisak, tako da analizira antropogeni utjecaj na ravnotežu u prirodi i povezuje porast ljudske populacije s održivim razvojem.
- C2. Poboljšati vlastitu ekološku svijest i ekološku svijest svoje bliže okoline, tako da analizira osobnu odgovornost u održavanju uravnoteženog stanja u prirodi i predlaže promjene na lokalnoj razini usmjerene prema održivome razvoju.
- C3. Razvijati digitalne kompetencije, tako da se pravilno koristi informatičkom opremom potrebnom za izvođenje istraživanja.
- C4. Razvijati kritičko mišljenje, tako da kritički interpretira znanstvene informacije u javnosti.
- C5. Primijeniti interdisciplinarni pristup poučavanju, tako da navedenu temu povezuje sa znanjima iz različitih predmeta.
- C6. Naučiti sigurno i odgovorno pretraživati i citirati mrežne stranice, tako da što se koristi pouzdanim literaturnim izvorima i navodi ih.
- C7. Primijeniti kreativnost u izradi materijala, tako što koristi različite digitalne alate i svoje vještine u izradi materijala.
- C8. Razvrstava predstavnike živih bića u pojedine skupine na temelju morfoloških obilježja.

Organizacija planiranja aspekata projekta	
Jezik	
Hrvatski jezik	
Vremenski okvir projekta (Vrijeme po tjednima)	
Trajanje 10 mjeseci: upute, prijava projekta, izrada logotipa, upoznavanje učenika sa TwinSpace-om, dodavanje učenika u eTwinning portal, rad na terenu, determinacija biljnih vrsta u digitalnim alatima (Pl@ntNet, Seek...), izrada fotoherbarija u digitalnom alatu, postavljanje izložbe u suradnji s Prirodoslovnim muzejem u Zadru,	
Glavne aktivnosti i kalendar za svaku aktivnost	
<ol style="list-style-type: none"> svibanj 2021. upute, prijava projekta, izrada logotipa, upoznavanje učenika sa TwinSpace-om, dodavanje učenika u eTwinning portal, prikupljanje uzoraka lipanj 2021. rad na terenu, determinacija biljnih vrsta u digitalnim alatima (Pl@ntNet, Seek...), prikupljanje uzoraka rujan 2021. rad na terenu, determinacija biljnih vrsta u digitalnim alatima (Pl@ntNet, Seek...), prikupljanje uzoraka, izrada fotoherbarija u digitalnom alatu, stručno predavanje botaničara listopad 2021. postavljanje izložbe, izrada slika od mahovina studeni 2021. otvorenje izložbe prosinac 2021. prikupljanje podataka na temelju posjećenosti izložbe, izrada radnih listića, kviz siječanj 2022. prezentiranje rezultata veljača 2022. obilježavanje Međunarodnog dana vlažnih staništa ožujak 2022. diseminacija projekta 	
Podložno promjenama - ovisno o otvorenju izložbe (trajanje projekta može se produžiti)	
Komunikacija s partnerima (učestalost, email/tel/skype)	
Na tjednoj razini: e-mail, telefon, TwinSpace, Zoom	
Uključenost drugih partnera (kolege iz drugih predmeta, roditelji, udruge, organizacije)	
Sanja Fabac, prof. biologije	Jelena Barbarić-Gaćina, prof. biologije
Marija Nižić, prof. biologije	Vesna Krnčević, prof. grafičke grupe predmeta
	Martina Perić, prof. grafičke grupe predmeta
Podjela rada među partnerima i suradnja među učiteljima (jednaka podjela ili različite odgovornosti prema specijaliziranim područjima, vremenskim periodima)	
Svi profesori sudjeluju u provedbi svih aktivnosti u projektu, no pojedini profesori će obavljati specifične aktivnosti vezane za njihovu struku (grafičari: izrada digitalnog fotoherbarija, biologija – pomoći pri determinaciji biljnih vrsta).	
Uključenost učenika (odluka teme/aktivnosti, administrativna odgovornost kao moderiranje grupa)	
Svi učenici su uključeni u provedbi svih aktivnosti u projektu. Osobito je važno da učenici sudjeluju u raspravama na TwinSpace-u i ostalim navedenim aktivnostima (determinacija, diseminacija, evaluacija).	

Nakon svake aktivnosti učenici će dobiti izlazne kartice za formativno vrednovanje (samoovrednovanje i vršnjačko vrednovanje).

Suradnja među učenicima (prema krajnjem produktu)

Zapamti: Suradnja nije paralelni rad! Najbolje se postiže izradom uključenih aktivnosti koje zahtijevaju suradnju između oba partnera kako bi ispunili zadatku.

Učenici iz partnerskih škola će međusobno surađivati, tj. biti će članovi timova, koautori i sukreatori. To znači da će svatko dati doprinos svoje partnerske škole da bi se dovršile sve aktivnosti. Suradnički konačni rezultati biti će: izvještaji, sažeci, fotoherbarij.

Sudionici projekta će se sastajati na različitim platformama (Zoom, TwinSpace, Skype) na tjednoj razini. Sastanci između partnerskih škola će se biti upriličeni isključivo virtualno zbog specifične epidemiološke situacije. S obzirom na razvoj epidemiološke situacije može doći do promjene i prilagodbe početnih pristupa.

Posrednički produkti i ključni elementi (natjecanja, izazovi, kvizovi i zagonetke, rad u međunarodnim timovima)

- Različiti oblici formativnog i sumativnog vrednovanja
- Diskusije, forumi
- Kviz „Prepoznaj ovu mahovinu!“ - svi učenici sudionici

Dizajniranje prve aktivnosti: Upoznajmo se

Upoznavanje pod nazivom: **Predstavi se u tri rečenice**

S obzirom na specifičnu epidemiološku situaciju kontaktno upoznavanje nije moguće pa će se učenici upoznati virtualno kroz mini-predstavljanje videozapisom u kojem će predstaviti svoju školu i sebe. Svaki učenik o sebi će reći tri rečenice.

Posrednički produkti i ključne etape

Krajnja aktivnost/ Krajnji produkt

Izložba, fotoherbarij

Diseminacija (dokumentiranje i čuvanje track of milestones, transparentnost rada na projektu)

Medijski nastupi (lokalni radio, lokalne novine) u svrhu informiranja javnosti.

Županijska stručna vijeća nastavnika u svrhu informiranja obrazovne zajednice.

Objava fotoherbarija na školskoj stranici.

Evaluacija (na kraju projekta, iz perspektive učenika i nastavnika)

Evaluacijski listić:

ELEMENTI	DA	NE	DJELOMIČNO
Smatraće li ovakav način poučavanja korisnim?			
Jesu li tijekom provedbe ovog projekta aktivno sudjelovali svi sudionici?			

Jeste li zadovoljni svojim doprinosom projektu?			
Jesu li učenici sudionici iz različitih škola mogli otvoreno raspravljati i raditi kompromise u svrhu postizanja zajedničkog cilja?			
Jeste li nadopunjavali jedni druge prilikom izvršavanja aktivnosti?			
Jeste li zadovoljni suradnjom s članovima timova iz partnerskih škola?			
Jeste li zadovoljni s konačnim suradničkim rezultatima/ materijalima?			
Smatrate li da ste uspješno izvršili aktivnosti i ostvarili sve zadane ciljeve projekta?			
Jeste li imali uvid u završne rezultate grupa iz drugih škola?			
Jeste li zadovoljni radom ostalih sudionika projekta?			
Je li vas predavanje potaknulo na razmišljanje o promjeni vaših svakodnevnih navika kako bi se održala bioraznolikost?			
<p>1. Što bi pohvalio tijekom rada na projektu?</p> <p>2. Što treba poboljšati tijekom rada na nekom od sjedećih projekata?</p>			
Infrastruktura planiranih aspekata			
Korišteni alati (taking into account usability, licenses, formats and legal aspects)			
Svi digitalni alati koje ćemo koristiti pri izvedbi aktivnosti legalni su i slobodni za upotrebu, te za njih nije potrebna licenca.			
Uključenost IT partnera / školskih administratora			
Neki od nastavnika uključenih u projekt su i administratori školskih stranica, a po potrebi će se uključiti i školski administratori koji ne sudjeluju u projektu.			

