|  |
| --- |
| **Naslov projekta i glavna ideja**  |
| OTAPAM LI LEDENJAKE Glavna ideja: Primjena znanstvene metodologije te uočavanje utjecaja svakodnevnih navika na održivi razvoj i ekološki otisak.  |
| **Partneri**  |
| Gimnazija Metković |
| **Dob učenika**  |
| 14 - 17   |
| **Uključeni razredi**  |
|  Prvi i treći razredi srednje škole   |
| **Kurikularna integracija/predmeti**  |
| Biologija Kemija Fizika Matematika Informatika Logika  |
| **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. Usvojiti metode statističke obrade podataka, tako da obrađuje i prikazuje rezultate ankete. C4. Usvojiti osnove znanstvene metodologije, tako da postavlja hipotezu s pomoću predloška razlikujući zavisnu i nezavisnu varijablu te postavlja ciljeve istraživanja. C5. Prevesti će rečenice iskazane običnim jezikom na jezik logike sudova, vrednovati sudove s obzirom na neko stanje stvari; raspoznati, izdvojiti i analizirati neke logičke elemente znanstvene metodologije; prepoznati tipične pogreške u argumentaciji C6. Razvijati digitalne kompetencije, tako da se pravilno koristi informatičkom opremom potrebnom za izvođenje istraživanja. C7. Razvijati kritičko mišljenje, tako da kritički interpretira znanstvene informacije u javnosti. C8. Primijeniti interdisciplinarni pristup poučavanju, tako da navedenu temu povezuje sa znanjima iz različitih predmeta. C9. Primijeniti formativno vrednovanje, tako da vrednuje svoj doprinos i doprinos ostalih kolega u izvedbi i rezultatima projekta. C10. Naučiti sigurno i odgovorno pretraživati i citirati mrežne stranice, tako da što se koristi pouzdanim literaturnim izvorima i navodi ih. C11. Primijeniti kreativnost u izradi materijala, tako što koristi različite digitalne alate i svoje vještine u izradi materijala.  |

|  |
| --- |
|    |
| **Organizacija planiranja aspekata projekta**  |
| **Jezik**  |
| Hrvatski jezik  |
| **Vremenski okvir projekta ( Vrijeme po tjednima )**  |
| 1.dio - trajanje 10 tjedana: upute, prijava projekta, izrada logotipa, anketa, izrada radova na temu prehrane 2.dio - trajanje 15 tjedana: izračun ekološkog otiska, usporedba rezultata, stručna predavanja, obilježavanje Dana sigurnijeg interneta, obilježavanje Dana planete Zemlje 3.dio - trajanje 5 tjedana: diseminacija i zaključivanje projekta   |
| **Glavne aktivnosti i kalendar za svaku aktivnost**  |
| 1. 12.10. - 16.10.2020. Dogovor i međusobna komunikacija o pokretanju projekta. (C6)
2. 19.10. – 23.10. 2020. Izrada plana i prijava projekta na eTwinning. (C6)
3. 26.10 – 30.10.2020. Registracija nastavnika na eTwinning i izrada Loomen tečaja za komunikaciju nastavnika. (C6)
4. 3.11. – 6.11.2020. Registracija učenika i poznavanje na eTwinning-u. (C6)
5. 9.11. – 13.11.2020. Kreiranje logotipa projekta. (C6, C11)
6. 16.11. – 20.11. 2020. Izrada anketnih pitanja. (C6, C8, C10, C11)
7. 23.11. – 27.11. 2020. Odabir pitanja, izrada ankete i postavljanje na Google forms. (C6, C10, C11)
8. 30.11. – 4.12. 2020. Obrada rezultata ankete. (C1, C2, C3,C5)
9. 7.12. – 11.12. 2020. Izrada materijala na temu prehrane u različitim digitalnim alatima. (C1, C2, C6, C8, C10, C11)
10. 14.12. – 18.12. 2020. Prvo iskustevno predavanje za sve sudionike na temu: Živjeti u skladu s prirodom. Objava snimke predavanja na TwinSpace-u. (C1, C2, C7)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1. 11.1. – 15.1.2021. Upute za izračun ekološkog otiska. (C6, C10)
2. 18.1. – 22.1.2021. Izračun ekološkog otiska svih sudionika projekta (online Kalkulator). (C6, C11)
3. 25.1. – 29.1. 2021. Objava, usporedba i komentiranje ekoloških otisaka svih sudionika u TwinSpace-u. (C1, C2, C6, C7)
4. 1.2. – 5.2. 2021. Usporedba rezultata sa europskim i svjetskim prosjekom. Diskusija i debata sudionika na TwinSpace-u/Zoom na temu Veganstvo: za i protiv (donošenje odluka i izražavanje vlastitog mišljenja učenika). (C1, C2, C7, C9)
5. 8.2.2021. – 12.2.2021. Obilježavanje Dana sigurnijeg interneta (11. 2.). Izrada materijala po želji (IKT). (C1, C2, C6, C7, C8, C9, C10, C11)
6. 15.2. – 19.2.2021. Objava materijala o sigurnosti na internetu na TwinSpace-u. (C10)
7. 1.3. – 5.3.2021. Drugo iskustveno predavanje za sve sudionike na temu: Živjeti u skladu s prirodom. (C1, C2, C7)
8. 8.3. – 12.3.2021. Objava snimke predavanja i rasprava sudionika projekta o poukama predavanja na TwinSpace-u. (C1, C2, C6, C7, C9, C10, C11)
9. 15.3. – 19.3.2021. Izrada medijskog materijala na temu „Živjeti u skladu s prirodom“. (C1, C2, C6, C7, C8, C11)
10. 22.3. – 26.3.2021. Objava materijala na TwinSpace-u. (C10)
11. 29.3 – 1.4. 2021. Pisanje stručnog rada (usporedba svih dosadašnjih rezultata). (C1, C2, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11)
 |

|  |
| --- |
| 1. 12.4. – 16.4.2021. Pisanje stručnog rada (usporedba svih dosadašnjih rezultata). (C1, C2, C4, C5, C6, C7, C9, C10, C11)
2. 19.4. – 23.4.2021. Obilježavanje Dana planete Zemlje – prezentiranje projekta i radova na razini škole. ( C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11)
3. 26.4. – 30.4.2021. Izbor najboljeg materijala, brošure, filma (glasanje na TwinSpace-u). (C7, C9, C11)
4. 3.5. – 7.5.2021. Jednodnevni izlet sudionika u Imotski na Modro i crveno jezero.(C1, C2, C7,

C8, C9) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1. 10.5. – 14.5.2021. Radionica: Izrada vegetarijanske kuharice, izrada prirodnih preparata

(sapuni) i predmeta od recikliranih materijala. (C1, C2, C8, C9) 1. 17.5. – 21.5.2021. Diseminacija projekta – sudjelovanje učenika u radijskoj emisiji na županijskom radiju. (C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9)
2. 24.5. – 28.5.2021. Diseminacija projekta – prezentiranje projekta u lokalnim glasilima (Narodni list, Zadarski list). (C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9)
3. 31.5. – 4.6.2021. Diseminacija projekta – prezentiranje projekta građanstvu u svrhu širenja ekološke svijesti (dijeljenje letaka i brošura građanima). (C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9)
4. 7.6. – 11.6. 2021. Evaluacija projekta: analiza projekta, diskusija i zaključak. (C1, C2,C5, C6,

C8,C9)   |
| **Komunikacija s partnerima (učestalost, email/tel/skype )**  |
| Na tjednoj razini: e-mail, Loomen3, telefon, TwinSpace, Zoom  |
| **Uključenost drugih partnera (kolege iz drugih predmeta, roditelji, udruge, organizacije )**  |
| Sanja Fabac, prof. biologije Nela Mandić, prof, biologije Amalija Colić, prof. matematike Doma Zidar, prof. biologije Korana Marušić, prof. kemije Sanja Šimac, prof. biologije  Marta Zubčić, prof. informatike Dean Raonić, prof. matematike  Marin Pašić, prof. informatike  Petra Capić, prof. informatike Marijana Vuković, prof. biologije Ana Mendeš, prof. matematike Marijana Zaninović, prof. biologije Martina Mašić, prof. informatike Daria Bodrožić Selak, prof.biologije i kemije Slavenka Markota, prof. logike  Predavači: Nikola Borić, Dražen Šimleša, Lucija Čikeš   |
| **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 (kemija: izrada prirodnih preparata, informatika: izrada ankete, izrada vegetarijanske kuharice, obilježavanje Dana sigurnijeg interneta, izrada letaka i brošura, matematika: statistička obrada podataka, biologija: izrada vegetarijanske kuharice, izračun ekološkog otiska, obilježavanje Dana planete Zemlje, pomoć pri izradi letaka i brošura, pisanje stručnog rada- znanstvena metodologija).  |

|  |
| --- |
|    |
| **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 1. razreda sudjeluju u pisanju stručnog rada jer je to planirano predmetnim kurikulumom, a ostali učenici sudjeluju u izradi digitalnih alata na gore navedene teme te u raspravama na TwinSpace-u i ostalim navedenim aktivnosti (radionica, 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 zadatak. |
| Učenici iz svih 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, letci, brošure, filmovi, kuharica, ekološki proizvodi, stručni radovi. Sudionici projekta će se sastajati na različitim platformama (Zoom, Loomen, TwinSpace, Skype) na mjesečnoj razini (profesori 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
* Organizacija javnog događaja
 |
| **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**  |
| Kuharica, ekološki preparati, letci i brošure, stručni rad, spremnici za razvrstavanje otpada u školskom prostoru (suradnja s komunalnim poduzećem u svakoj županiji škole partnera).  |
| **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.  |

|  |
| --- |
| Podjela letaka, brošura (u kojima su predstavljeni rezultati projekta), kuharice i ekoloških preparata obiteljima i sugrađanima. Objava kuharice i drugih materijala na školskoj stranici.  |
| **Evaluacija (na kraju projekta, iz perspektive učenika i nastavnika)**  |
| Evaluacijski listić:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELEMENTI  | DA  | NE  | DJELOMIČNO  |
| Smatrate 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?   |   |   |   |
| Jesu li vas iskustvena predavanja potaknula na razmišljanje o promjeni vaših svakodnevnih navika?   |   |   |   |
| Jeste li korisne informacije dobivene kroz projekt mogli implementirati u svoju obitelj sa svrhom poboljšanja vaših svakodnevnih navika?  |   |   |   |

   |
| 1. Što bi pohvalio tijekom rada na projektu?

 1. Što treba poboljšati tijekom rada na nekom od sjedećih projekata?

  |
| **Infrastruktura planiranih aspekata** Korišteni alati (taking into account usability, licenses, formats and legal aspects )  |
| Svi digitalni alati koje ćemo koristiti pri izvedbi aktivnosti su slobodni za upotrebi i legalni i 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.  |