



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## NASTAVNI PLANOVI

- 1) Plan nastave umjetnosti
- 2) Plan nastave biologije
- 3) Plan nastave kemije
- 4) Poslovni plan lekcije iz ekonomije
- 5) Plan nastave engleskog jezika
- 6) Plan nastave geografije
- 7) Plan nastave povijesti
- 8) Plan nastave fizike Znanost o Zemlji
- 9) Sportski nastavni plan
- 10) Nastavni plan tehnologije



Plan lekcije UMJETNOSTI pruža učiteljima i učenicima priliku da istraže utjecaj klimatskih promjena na okoliš kroz aktivnosti u učionici.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – UMJETNOST

LEKCIJA - Renesansna Italija - Firenca i Venecija: virtualni obilazak

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje

ishod Renesansna Italija korištenjem web 2.0 alata za digitalne igre. Tako će učenici moći svjesno učiti o renesansnoj Italiji dok podižu svijest o

okoliš i klimatske promjene podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igre mogu biti

primijenjeno na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- razumjeti ključne događaje, mjesta i figure renesanse
- objasniti razlike između različitih društvenih slojeva u renesansnoj Italiji
- prepoznati renesansne umjetničke i arhitektonske ličnosti Italije
- analizirati gospodarstvo renesansne Italije

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The

ekološki problemi koje igra sugerira su oni koji se odnose na kontrast

između blagostanja, blagostanja i dobrog života koji su ljudi u Firenci i Veneciji počeli imati

kada su se gradile prekrasne zgrade s velikom arhitekturom i slikale

veličanstvene slike, kada su proizvođači Murano stakla bili pioniri u mnogim tehnologijama stakla, kada

prosperitet i blagostanje bili su na vrhuncu, ogromna količina krčenja šuma i nepovratna

promjene u okolišu zbog ovih ogromnih građevina koje su zagadile zrak, koji

također je bio potreban prostor za izgradnju, što znači da bi se promijenio prirodni ekosustav i cijeli oblici



reljef bi bio uništen, zajedno s tvornicama Murano, koji također, zbog golemih temperature potrebne za topljenje i oblikovanje stakla, zagadile su zrak, vode i uzrokovale štetu na cjelokupnu prirodu.

Opis igre i aktivnosti te tehničke specifikacije: Digitalna igra pruža pozadina vremena, umjetnika i napretka renesansne Italije. Učenici su potrebna za prepoznavanje remek-djela i umjetnika iz te epohe, koji pripadaju slikarstvu, arhitekture, književnosti i glazbe iz najcvjetnijeg povijesnog razdoblja Venecije i Firenca.

#### UPUTE/POSTUPCI

Učitelj-Pitanje 1 - Koji su čimbenici pomogli da Italija postane rodno mjesto renesanse?

Učenici će krenuti na virtualni izlet na neka od mjesta koja su bila ključna tijekom renesanse, te će identificirati zašto su te lokacije doživjele rast gradova i trgovine zajedno s povećanim fokusom na učenje i ljudska postignuća, tako da su završili sebe na promjene doživljene tijekom renesanse („preporod“).

#### Aktivnost 1

Nakon virtualnog obilaska, učitelj završava igranjem prvog dijela digitalne igre koja se odnosi na gornja ideja: zamolite učenike da u igri označe sljedeće: mjesto rođenja Renesansa, Firenca, Venecija, Milano i Rim.

Model digitalne igre alata Web 2.0: – podudaranje parova - <https://learningapps.org/20159152>

Učitelj – Pitanje 2 - Koje su skupine činile različite društvene klase u renesansi Italija?

Učitelj objašnjava zašto je renesansa koristila uglavnom višoj klasi (Viša klasa željeli veće kuće i vile itd., od čega se sastoji viša klasa, kakav život



da li je većina ljudi u renesansnoj Italiji imala (siromašne radnike, neobrazovane, niske prihode, živeći u malim kućama).

Nastavnik - 3. pitanje - Na kojim područjima su se renesansne ličnosti istaknule postignuća?

Učitelj objašnjava kako su se renesansni umjetnici usredotočili na prikazivanje ljudi na realističan način, kako su renesansni pisci i slikari eksperimentirali s novim stilovima i tehnikama koje rezultiralo je unikatni radovi.

#### Aktivnost 2

Nakon prezentiranih informacija, učitelj završava igranjem drugog dijela digitalne igre vezano uz gore navedene ideje: identificirati vodeće ličnosti koje su dominirale talijanskom renesansom i spojite ih s njihovim djelima, u području umjetnosti, pisanja, arhitekture: Michelangelo i njegova remek-djela, Michelangelo i njegove skulpture, Filippo Brunelleschi i kupole, Dante Alighieri i njegove pjesme, Machiavelli i njegova djela.

Model digitalne igre alata Web 2.0: spajanje parova <https://learningapps.org/46117>

Učitelj – Pitanje 4 – Zašto su obrt i trgovina rasli u renesansnoj Italiji?

Učitelj objašnjava kako su talijanske države postale bogate i moćne: sjedile su na Sredozemnog mora, bili su neovisni, obogatili su se trgovinom. Kupili su kineski Svila i indijski začini za prodaju u zapadnu Europu. Dobro su prodavali i na Bliski istok. The cehovi i tvornice Murano postali su popularni diljem svijeta.

#### Aktivnost 3

Nakon prezentiranih informacija učitelj završava igranjem trećeg dijela digitalne igre povezano s gornjom idejom: što je Put svile u renesansi, što je Firentinac, što je kuća Medici, što je Murano, što su cehovi, što su venecijanski kanali i vodeni putovi.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Igra modela alata Web 2.0 – , podudaranje parova - <https://learningapps.org/20159152>

Naknadna rasprava

Pitanja za raspravu

Kako se popis činjenica poznatih o renesansi promijenio nakon završetka cjeline studija?

Koji trajni učinci renesanse ostaju vidljivi u modernom društvu?

Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da napišu izvješće o renesansi.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Plan lekcije ZNANOSTI / BIOLOGIJE pruža učiteljima i učenicima priliku istražiti utjecaj klimatskih promjena na okoliš kroz učionicu aktivnosti.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – ZNANOSTI  
/ BIOLOGIJA

LEKCIJA- Osobine vode

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje ishoda Karakteristike vode korištenjem web 2.0 alata digitalnih igara. Tako će učenici moći učiti o svojstvima vode, svjesno dok podižu svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igrice mogu primijeniti na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- prepoznati razne izvore vode;
- povezati vodu s drugim tekućinama;
- cijeniti važnost vode;
- razumjeti opasnosti povezane sa zagađivanjem vode.

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The ekološka pitanja koja sugerira igra omogućuju učenicima da razumiju kako ljudski postupci mijenjati fizičko okruženje. Ishod je procijeniti utjecaj onečišćenja vode na a lokalno okruženje.

Opis igre i aktivnosti te tehničke karakteristike: Predstavljena je digitalna igra

po izvorima i korištenju voda, svojstvima, učincima i posljedicama onečišćenja voda, mjerama

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



kako bi se spriječilo onečišćenje vode. Svrha igre je omogućiti učenicima razumijevanje važnost vode u našim životima, u prirodi i utjecaj neprikladne upotrebe na okoliš od vode.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: voda, kao izvor života, voda u prirodnom ciklusu života, građe, sastava, svojstava, svojstava, funkcija i korištenja vode, povezujući ta znanja s njihovim ekološkim implikacijama.

## UPUTE/POSTUPCI

Nastavnik- Pitanje 1 – Što je voda: izvori, upotreba, svojstva su karakteristike voda

Nastavnik će učenike upoznati s pojmom voda (npr. Voda je bezbojna i bezukusna tvar sastavljena od jednog atoma kisika i dva atoma vodika, što se odražava u njezinoj kemijskoj tvari formula itd.), važnost vode; izvori vode (npr. voda pokriva oko 71% Zemljine površine—96,5% nalazi se u oceanima, morima i zaljevima, dok je ostatak pohranjen u ledene kape, ledenjaci, podzemne vode i drugi izvori vode), kritične funkcije vode, (npr Tekuća voda čini Zemlju jedinstvenom i pogodnom za život u usporedbi s drugim planetima) korištenje vode ( npr. osigurava hranu, stanište i zaštitu bezbrojnim biljnim i životinjskim vrstama, regulira Zemljina temperatura kroz hidrološki ciklus).

### Aktivnost 1

Digitalna igra osmišljena je kao kviz s višestrukim izborom, namijenjen učenicima za klasificiranje izvora vode prema njihovom položaju, korištenju vode, karakteristikama vode i funkcije.

Web 2.0                      alat                      digitalni                      igra                      model:                      višestruki                      izbor                      kviz

<https://learningapps.org/display?v=pv3rc1auj23>

Učitelj – Pitanje 2 – Koja su svojstva vode?



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Učitelj predstavlja uvod u funkcije vode koje su moguće zahvaljujući jedinstvena toplinska svojstva vode: toplinska vodljivost, specifični toplinski kapacitet i taljenje i vrelište, gustoća vode, gustoća leda.

#### Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je kako bi izazvala učenike da razviju virtualni ciklus vode u prirodu kako bi pokazali utjecaj i važnost koju ima za okoliš i život.

Model digitalne igre alata Web 2.0: kviz o karti [https://www.educaplay.com/learning-resursi/7908707-2\\_water\\_carbon\\_cycle.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/7908707-2_water_carbon_cycle.html)

#### Učitelj - Pitanje 3 – Kako

Nastavnik objašnjava utjecaj čovjeka na neracionalno i nepravilno korištenje vode; što najčešći zagađivači vode su; pokazati kako identificirati načine za sprječavanje i smanjenje Zagađenje vode.

#### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – od učenika se traži da popune praznine s riječima koje nedostaju po redu i članak s podacima o onečišćenju vode izvori

Model digitalne igre alata Web 2.0: ispunite praznine [https://www.educaplay.com/learning-resursi/2487943-zagađenje\\_vode.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/2487943-zagađenje_vode.html)

#### Procjena/ evaluacija

Po završetku triju aktivnosti, zamolite učenike da naprave sveobuhvatan i detaljan prezentacija koja prikazuje procjenu posljedica vlastitog ponašanja s vodom na vlastito zdravstveno stanje i na okoliš.





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Nastavni plan ZNANOSTI O OKOLIŠU / KEMIJE pruža učiteljima i studentima koji imaju priliku istražiti utjecaj klimatskih promjena na okoliš kroz aktivnosti u učionici.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – THE  
ZNANOST O OKOLIŠU / KEMIJA

LEKCIJA – Kemija okoliša i kemijske reakcije – virtualni laboratorij

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Kemija okoliša korištenjem web 2.0 alata digitalnih igara. Tako će učenici moći svjesno učiti o kemiji okoliša dok podižu svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igrice mogu primijeniti na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- razumjeti značenje kemije okoliša
- prikupljati, analizirati i tumačiti reakcije na kvalitetu okoliša
- kategorizirati kemijske reakcije;
- prepoznati kemijske spojeve;
- razumjeti strategije za smanjenje otpada;

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The ekološki problemi koje igra sugerira predstavljani su identifikacijom kemijske reakcije koje su važne u okolišu, te njihov učinak na klimu promjena i okruženje. Ishod je procijeniti utjecaj kemijskog onečišćenja na lokalno stanovništvo okoliš.

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvataju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Opis igre i aktivnosti te tehničke specifikacije: Digitalna igra će omogućiti da ispravno spojite tvari, ispravno ih označite i dodajte u odgovarajući stupac / mjehurić; ovaj virtualni laboratorij osmišljen je da izazove učenike da prepoznaju vrste kemikalija reakcije i razlikovati one koje koriste sigurnije, manje opasne kemikalije i one koje opasniji su. Učenici biraju koju će reakciju izvesti 12 principa kemije okoliša.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj - Pitanje 1 - Što je kemija okoliša ili zelena kemija?

Nastavnik će učenike upoznati s pojmom kemije okoliša ili zelene kemije. Kemija okoliša bavi se proučavanjem nastanka, transporta, reakcija, učinaka i sudbine kemijskih vrsta u okolišu. Objasnite učenicima da će istraživati reakcije kroz niz virtualnih laboratorija. Kemičari koji razvijaju proizvode ili postupke u laboratorij stalno mora procijeniti reakcije i odlučiti koje će zadovoljiti određenu potrebu.

### Aktivnost 1

U digitalnoj igri učenici će kombinirati i označavati kemijske tvari procjena reakcija i njihov pogled kroz perspektivu zelene kemije.

Model digitalne igre alata Web 2.0: matrica aplikacije <https://learningapps.org/13673184>

Učitelj – Pitanje 2 – Kako možemo koristiti zelenu kemiju za razumijevanje vrsta Kemijske reakcije?

Načela kemije okoliša mogu se koristiti za smanjenje količine otpada stvorio i smanjio faktor utjecaja na okoliš određenog kemijskog procesa. To je dizajn kemijskih proizvoda i procesa koji smanjuju ili eliminiraju upotrebu i stvaranje zagađenje na svom izvoru. Među načelima i smjernicama kemije okoliša namijenjen ispunjavanju ciljeva bilo kojeg kemijskog procesa, bilo industrijskog ili laboratorijskog učitelj spominje:

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Bolje iskoristite raspoložive resurse za razvoj kemijskog procesa.

Smanjite otpad koji nastaje u bilo kojoj pripremi ili rukovanju kemikalijama.

Materijali bi trebali biti pripremljeni poboljšanim procesima koji smanjuju neželjene učinke na okoliš.

Zamijenite otrovne reagense i proizvode s drugima koji imaju ista svojstva i primjenu ali imaju manji utjecaj na okoliš.

Aktivnost 2

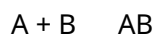
Ova digitalna igra virtualnog laboratorija osmišljena je da izazove učenike da prepoznaju vrste kemikalija reakcije i razlikovati one koje koriste sigurnije, manje opasne kemikalije i one koje opasniji su. Učenici biraju koju će reakciju izvesti  
12 principa zelene kemije.

Model digitalne igre alata Web 2.0: grupna dodjela <https://learningapps.org/20728212>

Učitelj - Pitanje 3 – Koje su kategorizirane kemijske reakcije?

Postoji pet vrsta kemijskih reakcija: kompozicija (koja se naziva i sinteza ili kombinacija), razgradnja, jednostruka zamjena, dvostruka zamjena i izgaranje.

Kompozicija je kombinacija dviju ili više tvari kako bi jedna postala složenija spoj. Može se prikazati kao:



Razgradnja je razgradnja složenijih spojeva na jednostavnije tvari.

Razlaganje i sastav su suprotnosti. Razgradnja se može prikazati kao:





Pojedinačna zamjena je reakcija u kojoj element zamjenjuje sličan element u spoju.

Također se naziva jednostruki pomak. Pojedinačna zamjena može se prikazati kao:



Dvostruka zamjena je reakcija u kojoj su pozitivni i negativni ioni u dva ionska spoja

zamijenite mjesta kako biste formirali dva nova spoja. Također se naziva dvostruki pomak. Dvostruko zamjena se može opisati kao:



U zelenoj kemiji skup od dvanaest načela vodi kemičare u odabiru reaktanata koji rezultiraju najsigurnije, najekonomičnije i ekološki prihvatljive reakcije za stvaranje proizvoda s željena svojstva.

### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru -Green Chemistry Reaction Lab Game – omogućit će učenicima da izaberu jedan od dva postupka navedena pod svakom vrstom reakcije. Bit će tri ili četiri ekipe; cilj je upotrijebiti 12 načela zelene kemije i dodatne informacije koje daje učitelj kako bi se odlučilo koje će svaki tim provesti.

Svaki će tim analizirati svaku vrstu reakcije, zatim će donju tablicu ispuniti svojim kriterijima za odabir tih postupaka/ili će zabilježiti svoje odgovore.

	Odabrani postupak (1 ili 2)	Kriteriji za odabir korištenog postupka	Načelo zelene kemije koje je vodilo vaš izbor
Reakcija A			



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Reakcija B			
Reakcija C			
Reakcija D			

Model digitalne igre alata Web 2.0: popunite tablicu <https://learningapps.org/285514>

Naknadna rasprava

Konsolidirajte ključne bodove s učenicima i one rezultate igre koji nisu izvedeni ispravno.

Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da napišu projekt o smanjenju otpada koristeći kemiju okoliša.

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Nastavni plan EKONOMIJE / POSLOVANJA pruža nastavnicima i učenicima mogućnost istraživanja utjecaja klimatskih promjena na okoliš aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA)-The  
EKONOMIJA / POSLOVANJE

LEKCIJA - Upravljanje proizvodima i markama

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Upravljanje proizvodima i robnim markama korištenjem web 2.0 alata za digitalne igre. Dakle, studenti će moći svjesno učiti o upravljanju proizvodima i markama dok oni podižu svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno pomoću digitala igre. Ove se igre mogu primijeniti na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljenost i tradicionalne (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- razumjeti odluke koje donose gospodarski subjekti i njihovu interakciju u tržišta
- suočiti se i razumjeti poslovnu kulturu i okruženje
- predložiti stvarna rješenja za konkretne probleme u poduzeću
- razumjeti etiku marke i društvenu odgovornost
- razumjeti upravljanje proizvodima i održivost

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The ekološka pitanja koja sugerira igra predstavljena su načinom na koji se brendovi promatraju, izgrađena, upravljana i mjerena kako bi se osigurala superiornost tvrtki i održivost dobiti, održivost koja je važna za okoliš, kao i njihov učinak na klimatske promjene i okoliš.

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra omogućit će učenici povezuj riječi ili izraze upravljanja robnom markom sa svojim definicijama; the igra sparivanja osmišljena je da izazove učenike da ispravno identificiraju glavne zadatke u proizvodnju i upravljanje markom.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: razviti razumijevanje upravljanja kod učenika robne marke od osmišljavanja i uvođenja novih robnih marki do upravljanja njima tijekom njihovog životnog vijeka ciklusi; Ispitajte koncepte marke u stvarnom okruženju; Opišite proces i metode brendiranja upravljanje, uključujući kako uspostaviti identitet marke i izgraditi kapital marke; podučavati učenike kako identificirati značenje marke i izmjeriti snagu marke za bilo koje određeno tržište ponuda. razumjeti održivi razvoj kao proizvodnju i distribuciju proizvoda u više učinkovit način, briga o cjeloživotnom utjecaju proizvoda na okoliš, planiranje proizvoda' recikliranje i navođenje dobavljača da slijede ove smjernice.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj- Pitanje 1 - Što su proizvodi marke?

Nastavnik će učenike upoznati s pojmovima "proizvod", "brand", „marketing" i "upravljanje", „ Razumijevanje što robna marka i brendiranje znače za trgovce i potrošač; Formulirajte strategije za učinkovito upravljanje markom; Identificiranje i utvrđivanje pozicioniranje i vrijednosti marke;

Aktivnost 1

U digitalnoj igri učenici će spajati zadatke i korake za proizvode i ono bitno faze upravljanja markom. Učenici će tako imati mogućnost razmišljati o glavnom koncepti i svrha brendiranja.

Model digitalne igre alata Web 2.0: igra pamćenja: [https://www.educaplay.com/learning-resursi/6504121-brand\\_partnership.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/6504121-brand_partnership.html)

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvataju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.





Učitelj – Pitanje 2 – Kako možemo plasirati proizvod robne marke?

Nastavnik će učenicima objasniti kako povoljan brend i nezaboravna iskustva brenda mogu utjecati na sposobnost poduzeća da izdrži pritiske konkurencije i napreduje na dinamičnom tržištu. Uvjeti; studenti će razmotriti ulogu marketinških komunikacijskih sredstava i platformi u učinkovitom upravljanju markom; pokazati kako primijeniti načela brendiranja i marketinga komunikacijske koncepte i okvire za postizanje ciljeva upravljanja markom i poboljšanje marketinški učinak (npr. cilj konkurentne strategije za marku je pronaći poziciju u industriji u kojoj marka može: 1) artikulirati uvjerljivu vrijednosnu ponudu, 2) braniti protiv konkurentskih sila i utjecati na njih u svoju korist i 3) utjecati na komunikaciju resursi za prodaju poruke marke i izgradnju kapitala marke); nastavnik će pokazati učenicima kako identificirati važna pitanja vezana uz planiranje i provedbu strategija marke za raznoliku skupina marketinških ponuda (npr. proizvodi, usluge, industrijska roba, neprofitne organizacije itd.).

Aktivnost 2

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – učenici trebaju igrati grupu digitalna igra puzzle, koja će im pomoći u konsolidaciji marketinške terminologije. Identificiranjem elemenata marke i asocijacija na marku, od učenika se očekuje da prepoznaju važnost brendiranja za uspješan marketinški plan, a također priznaju ključnu ulogu koju marketing ima u izgradnji brendova.

Model digitalne igre alata Web 2.0: grupna slagalica:

<https://learningapps.org/display?v=p4ivetujj20>

Učitelj - Pitanje 3 – Što je održivi marketing?

Studenti će istražiti što za tvrtku znači imati odgovorno, održivo poslovanje misija. Naučit će o „Trostruko dno” - odnosi se na ekonomiju tvrtke, društveni i okolišni utjecaji; mjeri opredijeljenost poduzeća za profit (ekonomski



utjecaj i vrijednost poduzeća; dobit i gubici poduzeća; rashodi i prihodi), ljudi (društvena odgovornost prema svojim ljudima i zajednici/kupcima kojima služi; pošteno i povoljno prakse, obično u odnosu na rad i zajednicu u kojoj posluje), i planet (utjecaj i odgovornost na okoliš; korištenje održivih praksi; očuvanje resursa i utjecaj na okoliš). Također shvatite razliku između zelenog marketinga i održivi marketing.

### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – učenici će stvoriti virtualni koncept koji predstavlja ključna načela održivog marketinga; tako će učenici postati svjesni činjenice da je održivi marketing promicanje društveno odgovornih proizvoda, usluge i prakse.

Model digitalne igre alata Web 2.0: igra sparivanja

[https://www.educaplay.com/learning-resources/9645020-public\\_relations.html](https://www.educaplay.com/learning-resources/9645020-public_relations.html)

### Naknadna rasprava

Konsolidirajte ključne bodove s učenicima i one rezultate igre koji nisu izvedeni ispravno.

### Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da napišu projekt o tome kako se razvijati uspješan marketinški plan robne marke pomoću digitalnih i tradicionalnih alata, koji uključuje održivosti u marketinške aktivnosti i strategije, kako bi se odgovorilo na prilike i prijetnje koje proizlaze iz društvenih, ekonomskih i ekoloških promjena – poput klime promijeniti.



Plan lekcije za JEZIKE (engleski) pruža nastavnicima i učenicima mogućnost istraživanja utjecaja klimatskih promjena na okoliš aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA)- The  
JEZICI

LEKCIJA - U planinama - virtualno putovanje

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod U planinama – virtualno putovanje korištenjem web 2.0 alata digitalnih igara. Dakle, učenici moći će učiti o At the mountains – virtualnom putovanju svjesno dok odgajaju svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno pomoću digitalnih igara. ove igre se mogu primijeniti na zatvorena i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- formulirati kratak slikovni opis u kontekstu planinskih tema vokabular;
- preraditi ili proširiti prethodni jezični rad na temu planinskog rječnika;
- omogućiti korištenje jezika u govoru i pisanju;
- podići svijest učenika o nekim značajkama vokabulara vezanih uz planine i poticati kreativnost;
- razvijati vještine planiranja i timskog rada;

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena –

Učenici će steći široko razumijevanje prirode (drveće, planine i rijeke), ispitujući zašto su priroda u biti sve stvari na svijetu (i svemiru) koje nisu stvorili ljudi.

Lekcija će učenicima dati priliku da shvate kako ljudi više zadiru i

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

više u prirodu. Studenti će imati priliku raspravljati i izraziti svoje mišljenje o pitanja kao što su važnost prirode, kako joj ljudi štete i kako priroda može se zaštititi. Ishod je razvijanje svijesti o potrebi zaštite prirode.

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od identificiranje i klasificiranje propadanja okoliša koje uključuje promjene u prirodnom resursa zbog ljudskog djelovanja, a ne neke prirodne kataklizme: klizišta, krčenje šuma, degradacija obalnih resursa kao rezultat razvoja bez ekološkog računovodstva.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: stjecanje i proširivanje znanja o vokabular vezan uz planine, kao io prirodnim pojavama, problemima, pravilima i procesima; osjetljivost prema ekološkim problemima.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj-Pitanje 1 – Kako se pripremamo za izlet u planine?

Pretpostavlja se da učenici već poznaju sadašnje i prošlo vrijeme.

Lekcija podržava razvoj vokabulara, uključujući planinske kolokacije s go/come/do/ cross, te vještine slušanja i govora, Izborna aktivnost vezana uz mjesta gdje se ljudi bave raznim planinskim aktivnostima također bi se moglo uključiti.

Aktivnost 1

Digitalna igra – odmor na planini – igra je osmišljena za usklađivanje učenika riječi sa slikama kako bi učvrstili svoj vokabular vezan za planine.

Model digitalne igre alata Web 2.0: grupna dodjela <https://learningapps.org/1617707>

Učitelj – Pitanje 2 – Što je Međunarodni dan planina?

Učitelj objašnjava što znači Međunarodni dan planina (npr. dan je odredio

Opća skupština Ujedinjenih naroda na obilježavanju Međunarodnog dana planina 11

Prosinac. Prema UN-u, "planine su domaćini oko polovice svjetskih žarišta bioraznolikosti. Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stajališta autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stajališta Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijelo Europske unije i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



i 30% svih ključnih područja biološke raznolikosti.") i o njegovoj važnosti (npr. Međunarodna planina Dan podiže svijest o prijetnjama i potrebi zaštite od lavine. Njihovo očuvanje je ključni čimbenik za održivi razvoj Zbog klimatskih promjena i pretjeranog iskorištavanja, planine su pod prijetnjom. Očuvanje planina je ključni faktor.

## Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je kako bi izazvala učenike da spoje stupce s informacijama iz a prethodno pročitani tekst, koristeći točne riječi. To će omogućiti studentima da se aktivno uključe u konsolidirati njihov vokabular vezan za planine i također steći svijest i djelovanje za zaštita okoliša.

Web 2.0 alat model digitalne igre: igra podudaranja stupaca -

[https://www.educaplay.com/learning-resources/9841140-past\\_perfect.html](https://www.educaplay.com/learning-resources/9841140-past_perfect.html)

Učitelj - Pitanje 3 – Koja je važnost planina u našim životima?

Nastavnik prikazuje video/ prikazuje prezentaciju o važnosti planina u našem života (npr. Više od polovice svakodnevnog života čovječanstva oslanja se na planinsku slatku vodu. 80% svjetsku hranu opskrbljuje 20 biljnih vrsta, a šest ih je nastalo i postoji raznoliko u planinama, naime kukuruz, krumpir, ječam, sirak, rajčice i jabuke; Planine stvaraju kišne šume i pustinje. Spremaju vodu na snježnim vrhovima i ispuštaju je unutra rijeke koje doline čine zelenim i plodnim. Voda koja teče može se iskoristiti za proizvodnju struja. Ljudi se penju na planine radi rekreacije. Planine nisu važne samo za stanovnika, ali i za milijune ljudi koji žive u nizinama. Oni su izvori najveće svjetske rijeke i također igraju ključnu ulogu u ciklusu vode. Ljudi moraju razumjeti uloga planina u okolišu i njihov utjecaj na život.)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – planinska priča koju koriste učenici izrazi sigurnosti kada se raspravlja o događajima koji će se vjerojatno dogoditi u budućnosti, a koji se odnose na planine i ljude.

Model digitalne igre alata Web 2.0: zatvori tekst <https://learningapps.org/16403955>

### Naknadna rasprava

Provjeriti učenikovo razumijevanje vokabulara vezanog uz planine. Kako bi se procijenio njihov unos informacije kako bi se osiguralo da vode bilješke i da razumiju održivu planinu turizma i proširiti svoje razumijevanje leksike vezane uz planine, klimatske promjene i ekološka pitanja, poboljšati razumijevanje informacija o izgovoru danih u a rječnik. Detaljno fokusiranje na leksik pomoći će im da prepoznaju i koriste ove pojmove vani učionica.

### Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da naprave PowerPoint prezentaciju pokazati održivost planinskog turizma.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

---

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Plan nastave GEOGRAFIJE pruža učiteljima i učenicima mogućnost da istražiti utjecaj klimatskih promjena na okoliš kroz učionicu aktivnosti.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) –  
GEOGRAFIJA

LEKCIJA- Antarkt - virtualna ekspedicija

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Antarkt - virtualna tura korištenjem web 2.0 alata digitalnih igara. Tako će učenici moći učiti o Antarktiku – virtualna tura, svjesno dok podižu svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igrice mogu primijeniti na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- opisati obilježja Antarktika
- opisati klimu Antarktika
- razumiju da hranidbene mreže predstavljaju složene interakcije hranjenja unutar ekosustava
- razumjeti učinak turizma na Antarktiku.

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The  
Problemi zaštite okoliša koje igra sugerira predstavljeni su turizmom i razvojem  
i opisati ljudski utjecaj na život na Antarktiku, kao i njihov učinak na klimatske promjene i  
okoliš. Ishod je procijeniti utjecaj klimatskih promjena, globalno zagrijavanje razine mora  
ustati.

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od kviz karte Antarktike, mreže hrane i turističke ekspedicije: Svrha igre je omogućiti učenicima praćenje važnih mjesta i događaja.

Ključne točke koje nastavnik treba naglasiti: Antarktika je važan dio našeg ekosustava, a vrlo vrijedan prirodni resurs; održava ravnotežu klime i okoliša.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj- Pitanje 1 – Što je Antarktiki?

Nastavnik će učenike upoznati s Antarktikom: krajolikom - rijekama, planinama, jezerima i mora, vrijeme, uvjeti života, poznati istraživači, životinje i biljke (npr. ima najviši prosječna nadmorska visina svih kontinentata; obuhvaća brojne masive i planinske lance s debelim ledenim pokrivačem (2000m-5000m max.); hidrografsku mrežu uglavnom predstavljaju voda u čvrstom stanju (ledena kapa) kojoj su dodani rijeka Onyx i jezero Vanda; sadrži najveći rezervoar slatke vode na svijetu; je vječna zima - 89,2 stupnja C – svjetski rekord na postaji Vostok). Na Antarktici je formiran najveći ledenjak na svijetu, Lambertov ledenjak 402 km duga i 62 km široka; najveća ikada zabilježena temperatura bila je +15 stupnjeva C 5. siječnja 1974.; fauna i flora zastupljena je u obalnim područjima. Emil Racovita, poznati Rumunjski istraživač i utemeljitelj biospeologije, proučavao je na Antarktidi preko 1200 vrsta životinja i oko 400 vrsta biljaka; objavljuje 1903. knjigu tzv „Kitovi“, o kitovima. Na Antarktici se nalazi najveći morski rezervat na svijetu! itd.)

### Aktivnost 1

Digitalna igra dizajnirana je za prepoznavanje nekih važnih lokacija na karti Antarktika (npr. sljedećih 14 lokacija: četiri ledene police; četiri mora; poluotok;

Planine Ellsworth; Vinsonov masiv; jezero Vostok; Antarktički ocean (Južni ocean);

Južni pol.

Web 2.0 alat digitalni model igre: kviz karte - [https://www.educaplay.com/learning-resursi/11705414-antarctica\\_quiz.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/11705414-antarctica_quiz.html)

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Učitelj – Pitanje 2 – Što je antarktička hranidbena mreža?

Učiteljica predstavlja uvod u životinje Antarktika. Zatim objašnjava utjecaj jedna životinja na ostatku hranidbenog lanca, kako onečišćenje poput izlivanja goriva utječe na ovu hranu lanac, kako ljudi mogu minimizirati utjecaj na ovaj hranidbeni lanac, kakav je učinak globalnog zatopljenja ima u hranidbenom lancu itd.

Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je kako bi izazvala učenike da razviju virtualnu mrežu hrane pokazati utjecaj pretjeranog izlova/zagađenja i klimatskih promjena na antarktičko more okoliš.

Model digitalne igre alata Web 2.0: igra podudaranja stupaca -

<https://www.educaplay.com/learning-resources/9476709-vocabulary.html>

Nastavnik - Pitanje 3 – Kako su razvoj turizma i ljudi utjecali na Antarktiku?

Učitelj objašnjava ljudski utjecaj na Antarktiku (pozitivne učinke kao i negativne), zatim objašnjava zašto je važno očuvati Antarktiku. Nadalje, raspravlja glavni aspekti globalnih mjera poduzetih kako bi se osiguralo očuvanje Antarktika (npr. ime organizacije stvorene da osiguraju očuvanje Antarktika; identificirati jedan konkretan problem i ukratko opišite mjere poduzete u borbi protiv ovog problema

Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – za popunjavanje kratkog unosa u dnevnik opisuju što su otkrili o Antarktiku na hipotetskom putovanju i istražuju svoje osjećaje i poteškoće koje su možda pretrpjeli, koristeći riječi koje nedostaju.

Model digitalne igre alata Web 2.0: ispunite praznine [https://www.educaplay.com/learning-resursi/7287100-reljef\\_oceanije\\_i\\_antartike.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/7287100-reljef_oceanije_i_antartike.html)

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvataju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Procjena/ evaluacija

Po završetku triju aktivnosti, zamolite učenike da naprave sveobuhvatan i detaljan

PowerPoint prezentacija koja pokazuje duboko razumijevanje Antarktike i njezinih problema.

---



Plan lekcije POVIJESTI pruža učiteljima i učenicima priliku za istraživanje utjecaj klimatskih promjena na okoliš kroz aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – POVIJEST

LEKCIJA- Industrijska revolucija – promjene i posljedice

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje

ishod Industrijska revolucija – promjene i posljedice korištenjem digitalnih igara web 2.0

alata. Tako će učenici moći učiti o Industrijskoj revoluciji – promjenama i

posljedicama, svjesno podižući svijest o okolišu i klimi

mijenjati podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igre mogu se primijeniti u zatvorenom i na otvorenom okruženja za učenje, udaljenost i tradicionalne učionice (licem u lice).

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- Razumjeti glavna postignuća industrijske revolucije
- Identificirati promjene u životu koje je donijela industrijska revolucija
- Razumjeti različita tumačenja utjecaja Industrije  
Revolucija
- Napravite maštovitu rekonstrukciju života u prošlosti

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena - The ekološka pitanja koja sugerira igra predstavljena su novim izumima i prijevozne metode nastale tijekom industrijske revolucije i opišite njihov utjecaj na život i povijest te njihov učinak na klimatske promjene i okoliš. Ishod je da procijeniti utjecaj klimatskih promjena, onečišćenja na lokalni okoliš.

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od

vremenska linija sastavljena od deset pojedinačnih slika koje prikazuju značajne izume i pojedince vezano uz industrijsku revoluciju; vremenska linija mora biti konstruirana identificiranjem

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



izume i imenovanje dotičnih izumitelja. Svrha igre je omogućiti učenicima kako bi pratili važne teme i događaje kako su se dogodili u tom vremenskom razdoblju.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj-Pitanje 1 – Što je „Industrijska revolucija“ i gdje je započela?

Nastavnik će učenike upoznati s pojmom „Industrijska revolucija“- pojam se odnosi na razdoblje u povijesti tijekom kojeg su se u relativno kratkom vremenu dogodile značajne promjene u industriji vrijeme. Učenici će saznati da je industrijska revolucija donijela temeljne promjene u načinu izrade robe. Uvela je masovnu proizvodnju i korištenje novih izvora energije zadovoljiti ljudske potrebe. Ljudi su počeli proizvoditi robu u tvornicama umjesto kod kuće, a oni počeo koristiti snagu pare za pokretanje strojeva. Znanost je također postala tješnje povezana s tehnologiju, što rezultira nizom stalnih inovacija. Prva industrijska revolucija započeo 1700-ih u Engleskoj, a kasnije se pojavio iu drugim zemljama, zahvaljujući dijeljenju ekonomski odnosi.

### Aktivnost 1

Od učenika se traži da zapišu nekoliko bilješki u osobni dnevnik o tome kakav je život bio za seljaka prije industrijske revolucije. Daju im se neke slike kao smjernice.



Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Ključne točke koje bi studenti trebali navesti uključuju: odnose se na seljane, yeomene i plemstvo; usredotočite se na imati dovoljno hrane za prehranu tijekom cijele godine, bilo uzgojem i/ili trgovinom na seoskim tržnicama; the utjecaj godišnjih doba i vremena; opasnost od pothranjenosti i bolesti; naporan rad i jednostavni životni uvjeti koji su karakterizirali ruralni život; nedostatak snage siromašnih ljudi da se promijene njihove životne uvjete.

mreža      2.0      alat      digitalni      igra      model:      zatvoriti      tekst

<https://learningapps.org/index.php?page=3&s=industrial%20revolution>

Učitelj – Pitanje 2 – Koja su bila najveća postignuća industrijske revolucije

Učitelj traži od učenika da podijele s razredom svoj omiljeni oblik tehnologije ili svoju omiljeni moderni izum. Zatim nastavnik raspravlja o podrijetlu izuma / inovacija ili tehnologija iz industrijske ere, te pravi paralelu između onoga što je život bio kako prije dotičnog izuma/inovacije i kako dotični izum/inovacija poboljšana industrija.

1. Marie Curie: Radioaktivnost
2. Thomas Edison: Žarulja; fonograf
3. Albert Einstein: Teorija relativnosti
4. Louis Pasteur: Pasterizacija (ubijanje klica toplinom; mlijeko)
5. James Watt: Poboljšani parni stroj
6. James Hargreaves: Jenny koja se vrti
7. Robert Fulton; parobrod
8. George Stephenson: parna lokomotiva
9. Eli Whitney: Cotton Gin



10. Alexander Graham Bell: telefon

Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je kako bi izazvala učenike da naprave vremensku traku Industrialna Revolucija, stavljanjem slika izuma/inovacije i njenog izumitelja ispod točan naziv dotičnog izuma/inovacije.

Model digitalne igre alata Web 2.0: spajanje parova <https://learningapps.org/20159497>

Učitelj - Pitanje 3 – Koji su bili utjecaji industrijske revolucije?

Nastavnik objašnjava pozitivne i negativne učinke.

Jedan od glavnih utjecaja industrijske revolucije bio je napredak u poljoprivredi sektor. Uvedeni su strojevi i zamijenili ljudski rad. Strojevi su povećali kapacitet proizvodnje proizvoda poput vune i pamuka. Jedan od pozitivnih učinaka Industrijska revolucija bila je povećanje proizvodnje hrane: farmeri su koristili znanstvene metode za povećati produktivnost, kao što je ograđivanje zajedničkog zemljišta, rotiranje usjeva i pažljivu brigu o životinjama rasplod. Bilo je potrebno manje ljudi za rad na farmama.

Pojavila se nova velika i moćna srednja klasa. Sudjelovali su u vlasti i promicao slobodno poduzetništvo i ekonomski napredak. Industrijska revolucija također je dovela do rast gradova i mjesta što je unaprijedilo gospodarstvo Europe.

Bilo je mnogo znanstvenih dostignuća. Izumitelji i vlasnici tvrtki uzeli su "znanstveni pristup" rješavanju problema. Zbog znanstvenog napretka, proizvođači su imali tehničke vještine za izgradnju novih strojeva.

Negativan učinak bio je taj što je industrijska revolucija zagađivala okoliš zbog kemikalije koje ispuštaju tvornice.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – Moj dnevnik vremenske crte – koju će učenicima omogućiti sažeti i zapamtiti glavne događaje, izume i izume industrijske revolucije razvoja događaja. Popunit će praznine odgovarajućom riječi iz mreže kako bi završili dnevnik vremenskog putnika u doba industrijalizacije.

Web 2.0 alat model digitalne igre: ispuni u igri praznih mjesta

<https://www.educaplay.com/learning-resources/11257137-dječji-rad-tijekom-industrijske-revolucije.html>

### Naknadna rasprava

Razgovarajte o glavnim prednostima i nedostacima industrijske ere (o utjecaju Industrijske revolucije, postojala su dva različita gledišta: optimistično gledište i gledište pesimističko gledište)

### Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da napišu projekt o jednom izumitelju industrijske revolucije, čije poduzetništvo najviše cijene.





Nastavni plan FIZIKE / ZNANOSTI o ZEMLJI daje nastavnicima i učenicima mogućnost istraživanja utjecaja klimatskih promjena na okoliš aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – FIZIKA /  
ZNANOSTI O ZEMLJI

LEKCIJA- Energetski resursi planeta – obnovljivi naspram neobnovljivih

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Energetski resursi planeta – obnovljivi naspram neobnovljivih korištenjem digitalnih igara i web 2.0 alata. Tako će učenici moći učiti o energetskim resursima planeta – obnovljivi vs neobnovljivi, svjesno dok podižu svijest o okoliš i klimatske promjene podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igre mogu biti primijenjeno na unutarnja i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- Znati razlikovati obnovljive i neobnovljive izvore energije
- Klasificirati resurse kao obnovljive i neobnovljive
- Istražite prednosti obnovljive energije
- Razumjeti podrijetlo i upotrebu različitih izvora energije
- Razviti inovativna rješenja za obnovljivu energiju.

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena -  
razumjeti kako ljudski i fizički procesi međusobno djeluju kako bi utjecali i mijenjali krajolike, okolina i klima; i kako se ljudska aktivnost oslanja na učinkovito funkcioniranje prirodnih sustava identifikacijom obnovljivih i neobnovljivih izvora energije koji su



važne za okoliš, kao i njihov učinak na klimatske promjene i okoliš. The ishod je procijeniti njihov utjecaj na lokalni okoliš.

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od identifikiranje i klasificiranje vrsta energetske izvora koji se koriste za opskrbu električnom energijom, gorivom i toplinom potreban za život iz dana u dan, jer svaki izvor dolazi s problemima zaštite okoliša i održivosti. Svrha igre je omogućiti učenicima da raspravljaju o etičkim i društvenim temama okolina i klima.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: proces dobivanja energije iz izvora i kako to utječe na okoliš; naučiti učenike kako suprotstaviti utjecaje određene energije izvori; kako prepoznati izvore energije i opisati kako se koriste; kako pretvoriti izvore energije u korisne oblike; kako prepoznati obnovljive i neobnovljive resurse ( definicije i razlike).

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj-Pitanje 1 – Kako dobivamo energiju?

Nastavnik objašnjava pojam „energije“- kapacitet ili sposobnost za obavljanje rada, koji je značajan u izazivanju kretanja bilo čega u prirodi; i također koje vrste energije postoje, odakle dolazi, zašto je potreban i koliko je važan u prirodnim sustavima (npr učenici se upoznaju s pet vrsta obnovljivih izvora energije uključivanjem u razne aktivnosti koje će im pomoći razumjeti pretvorbu energije (sunca, vode i vjetra) u električna energija); objasniti mnoge izvore energije na koje se ljudi oslanjaju i kako ih pretvaramo u oblike koje možemo koristiti u praktične svrhe.

Aktivnost 1

Digitalna igra osmišljena je za učenike da prepoznaju i povežu nazive izvora energije: sunce, voda, biomasa, goriva, vjetar itd.

mreža      2.0      alat      digitalni      igra      model:      riječ      puzzle

<https://learningapps.org/display?v=p6fi4ydok21>

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Nastavnik – Pitanje 2 – Što su obnovljivi i neobnovljivi izvori energije?

Nastavnik objašnjava razliku između obnovljivih i neobnovljivih izvora, načine kako oni korištenje energije u svakodnevnom životu i načini štednje energije; objašnjava kako procijeniti utjecaj na društvo i okoliš korištenja raznih obnovljivih i neobnovljivih izvora energije izvora, te predložiti plan smanjenja potrošnje energije (npr

Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je da izazove učenike da kategoriziraju popis izvora energije (voda, vjetar, ugljen, prirodni plin itd.) u ispravne kategorije obnovljivih i neobnovljivih energije.

mreža 2.0 alat digitalni igra model: skupina zadatak

<https://learningapps.org/display?v=pjywwwdpj22>

Učitelj - Pitanje 3 – Koje su prednosti i nedostaci korištenja obnovljivih i neobnovljivih izvora?

Nastavnik objašnjava pozitivne i negativne aspekte svakog izvora energije (ekološki, društveni, ekonomski, kao što je jesu li skupi za izgradnju, ovisne o određenim vremenskim prilikama uvjetima ili imaju li negativan utjecaj na lokalne divlje životinje (npr. za obnovljive izvore energije izvor solarne energije ekološke prednosti su: nema emisije ugljika, nema zagađenja ili prljavog zraka, društvene/kulturološke prednosti su: ljudi mogu kontrolirati vlastitu energiju Opskrba; ekonomske prednosti su: postaje jeftiniji s boljom tehnologijom, dok nedostaci mogu biti: ekološki- mogu biti isprekidani i nepouzdati; društveno / kulturno – ne svatko; ekonomično – skladištenje solarne energije također može biti skupo.)

Aktivnost 3



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – Istražite laboratorije stanica! - biti će dva tima studenata, svaki od njih istražuje laboratorij stanice: jedan za obnovljivu energiju resursa, a drugi obnovljivih izvora energije. Svaki tim komunicira s oznakama dok oni pokušajte identificirati vrste obnovljivih i neobnovljivih izvora. Učenici će pratiti korake i dovrše svoja zapažanja na svom laboratorijskom listu koristeći oznake.

Model digitalne igre alata Web 2.0: zatvori tekst <https://learningapps.org/display?v=p69j251ra21>

Naknadna rasprava

Provjeriti razumijevanje učenika o definicijama obnovljivih i neobnovljivih izvora:  
Procijeniti njihov unos informacija kako bi se osiguralo da su vodili bilješke i da ih razumiju proizvodnja, potrošnja i očuvanje energije s obzirom na niz obnovljivih i neobnovljivi izvori;

Procjena/ evaluacija

Po završetku triju aktivnosti, zamolite učenike da izrade brošuru koja će ih uvjeriti ljudi u svojoj zajednici kako bi uštedjeli energiju.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

---

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Plan nastave TJELESNOG ODGOJA / SPORTA pruža učiteljima i učenicima mogućnost istraživanja utjecaja klimatskih promjena na okoliš aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA) – TJELESNI  
OBRAZOVANJE / SPORT

LEKCIJA - Atletizam i Olimpijske igre

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Atletizam i Olimpijske igre korištenjem web 2.0 alata za digitalne igre. Dakle, učenici moći će svjesno učiti o atletizmu i Olimpijskim igrama dok odrastaju svijest o okolišu i klimatskim promjenama podsvjesno pomoću digitalnih igara. ove igre se mogu primijeniti na zatvorena i vanjska okruženja za učenje, udaljena i tradicionalna (licem u lice) učionice.

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- procijeniti njihovu percepciju atletizma i što on podrazumijeva
- analizirati ulogu Olimpijskih igara i njihov utjecaj na sport i društvo;
- učinkovito objasniti utjecaj velikih sportskih događaja na okoliš;

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena -  
studenti će steći široko razumijevanje utjecaja velikih sportskih događaja na život planet i utjecaj globalnog zagrijavanja na sport te istražiti moguća rješenja i kompromise koje će svijet sporta možda morati poduzeti kako bi smanjio svoj utjecaj. Ishod je da procijeniti i cijeliti uzroke i posljedice iza ovih pitanja, kao i razvijati moguća rješenja.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od koristeći 'stablo problema' za bolje razumijevanje mogućih uzroka i rješenja za utjecaj sportskih događaja na okoliš i obrnuto (dvosmjernan proces, a sportovi su utječe na klimu kao što klima utječe na sport). Svrha igre je omogućiti učenicima razvijati svijest i razgovarati o utjecajima na okoliš i djelovanju koje se može poduzete.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: ekološka održivost u sportu, tjelesni aktivnost i obrazovanje te život na otvorenom; izazovi: kako sport utječe i kako na njega utječe, klimatske promjene i mogućnosti: uloga sporta u borbi protiv klimatskih promjena; kriteriji za održivi razvoj sporta; održivi veliki sportski događaji diljem svijeta.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj- Pitanje 1 – Koje su osnove sprinterskog starta u atletici?

Učitelj objašnjava različite aspekte i jedinstvenost sprinta na 400 m u usporedbi s utrkom na 100 m, zakonitostima utrke na 400 m i što se događa s tijelom unutar utrke.

### Aktivnost 1

Digitalna igra osmišljena je za učenike da popune tablicu promatranja o razlika između utrke na 400 m i utrke na 100 m, koristeći navedene riječi. Ovo će omogućiti učenicima da kritički analiziraju prednosti i slabosti dviju vrsta rasa.

Model digitalne igre alata Web 2.0: ispunite praznine [https://www.educaplay.com/learning-resursi/8866574-los\\_deportes.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/8866574-los_deportes.html)

Učitelj – Pitanje 2 – Što je sportska industrija na Olimpijskim igrama?

Nastavnik objašnjava industriju sporta i bavljenje sportom na Olimpijadi. (npr. praksa sporta podrazumijeva strukturiranu organizaciju, sportske objekte i opremu, logistiku i

sponzori, mediji i sportaši; sportska industrija odnosi se na stvaranje i proizvodnju sporta. Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stajalište autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



proizvode, usluge, programe i objekte, kao i navijače i sportaše koji putuju radi sudjelovanja na velikim sportskim događajima, kao što su Olimpijske igre). Objasnite da pitanja okoliša kao što su gospodarenje otpadom, mobilnost, potrošnja vode, rasvjeta, navijačka ekološka svijest tijekom velikog sportskog događaja može uzrokovati štetu prirodi i okolišu. (npr. sport objekti, događaji, aktivnosti i proizvodnja sportske opreme utječu na okoliš. Potrošnja energije, zagađenje zraka, emisije stakleničkih plinova i ozona-tvari koje iscrpljuju, odlaganje otpada, korištenje otpada i utjecaji na biološku raznolikost su sve pitanja kojima se sportski svijet bavi.)

## Aktivnost 2

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru - "stablo problema" - izmamiti neke glavne stvari događaja, kao što su Olimpijske igre, podijelite učenike u tri ili četiri skupine i objasnite im oni su organizacijski odbor velikog sportskog prvenstva. Prvo se moraju dogovoriti sport i prvenstvo koje bi željeli predstavljati. Zatim objasnite to koristeći njihov problem drvo, trebali bi održati sastanak kako bi identificirali ekološke probleme i njihove uzroke problemi koje stvaraju sport i događaj. Zatim moraju identificirati moguće načine smanjenja ugljični otisak i utjecaj sporta i događaja na okoliš. Igra će omogućiti studenti priznaju priznati utjecaj sportske industrije na prirodni okoliš i omogućiti im da razviju strategije za rješavanje takvih relevantnih pitanja.

Model digitalne igre alata Web 2.0: grupna dodjela <https://learningapps.org/23484949>

Učitelj - Pitanje 3 – Može li sport postati ekološki održiviji?

Učitelj objašnjava uzroke koji dovode do štete koju sport stvara okolišu (npr. plastični otpad, sportska oprema i odjeća; stadioni i druge velike instalacije sa beton ima visok ugljični otisak; količina vode koja se koristi za održavanje terena za golf, tenis sudovi itd.; motoristički sportovi koji troše benzin i potiču ljude na kupnju novih, bržih automobila itd.) i prikazuje nekoliko mogućih rješenja za posljedice koje bi se mogle dogoditi, kao što su: globalno grijanje, podizanje razine mora, zagađenje zraka i buka, ekstremne vremenske prilike). Objasnjava kako se promicati i dalje razvijati oblike sporta koji su kompatibilni s prirodom i okoliš (npr. učiniti infrastrukturu povezanu sa sportom ekološki kompatibilnijom; smanjiti

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

oštećenje ranjivih područja; osigurati i poboljšati mogućnosti za sport i tjelesnu aktivnost izvan ranjivih područja; očuvati i povećati rekreacijsku kvalitetu sela i njegove vrijednost užitka za one koji se bave sportom.)

### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – održivi sportski sport – odabir učenika sport koji poznaju i označite načine na koje bi mogao postati održiviji.

Model digitalne igre alata Web 2.0: igra milijunaša <https://learningapps.org/1238222>

### Naknadna rasprava

Provjeriti razumijevanje učenika pojmova vezanih uz atletiku, olimpijske igre, ocijeniti njihovu prikupljanje informacija kako bi se osiguralo da vode bilješke i da razumiju sportsku industriju, bavljenje sportom i ekološka održivost.

### Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da naprave PowerPoint prezentaciju pokazati povezanost sportskih događaja i klimatskih promjena.



Nastavni plan OBRAZOVNE TEHNOLOGIJE pruža učiteljima i učenicima mogućnost istraživanja utjecaja klimatskih promjena na okoliš aktivnosti u razredu.

PREDMET (ŠKOLSKA DISCIPLINA / PODRUČJE UČENJA)–The  
OBRAZOVNA TEHNOLOGIJA

LEKCIJA- Tehnologije koje se koriste za proizvodnju vlakana i tekstila

CILJ - Integracija okoliša i klimatskih promjena podsvjesno u učenje  
ishod Tehnologije koje se koriste za proizvodnju vlakana i tekstila korištenjem digitalnih igara web 2.0 alata. Tako će učenici moći učiti o tehnologijama koje se koriste za proizvodnju vlakana i tekstila svjesno dok podižu svijest o okolišu i klimi mijenjati podsvjesno koristeći digitalne igre. Ove igre mogu se primijeniti u zatvorenom i na otvorenom okruženja za učenje, udaljenost i tradicionalne učionice (licem u lice).

Ciljevi učenja lekcije:

Po završetku ove lekcije, studenti će moći:

- definirati tekstil i vlakna i tkanine;
- izvor i klasifikacija prirodnih tekstilnih vlakana;
- svojstva vlakana i kako oni utječu na korištenje pitanja okoliša povezana s prirodnim vlakna.

Ishodi učenja i implikacije ekološke svijesti i klimatskih promjena -  
studenti će steći široko razumijevanje vrsta i izvora različitih vlakana, ispitujući njihovo podrijetlo i uočavanje njihovih razlika; bit će im izazov prenijeti znanje nove situacije i projekte, nadograđujući tehničke vještine i prošla iskustva. Tekstilni projekti pružit će učenicima priliku da budu kreativni, neovisni učenici i da istražuju funkcionalne i estetske aspekte tekstila, demonstrirati odgovornost u donošenju odluka i poticati



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

pojedinci za izražavanje ideja i mišljenja; učenici će razviti uvažavanje čimbenika utječući na njih kao potrošače tekstila. Trenutne tehnologije i inovacije koje se nastavljaju koji se pojavljuju u tekstilnoj industriji bit će obrađeni s naglaskom na njihovu gospodarsku, društvenu i ekološke posljedice. Ishod je procijeniti i cijeniti dinamičnu prirodu tekstila i njihove upotrebe za razvoj rješenja za osobna, društvena i globalna pitanja

Opis igre i aktivnosti te tehnički podaci: Digitalna igra će se sastojati od identificirati i klasificirati vrste vlakana, primijeniti znanje i razumijevanje o svojstva i učinkovitost tekstila u razvoju i proizvodnji tekstilnih predmeta; Svrha igre je omogućiti učenicima da razgovaraju o okolišu i održivosti pitanja.

Ključne točke koje nastavnik treba istaknuti: definirati tekstil; objasniti korelaciju između tekstil i vlakna; razgovarati o karakteristikama vlakana; vrste vlakana (prirodna, životinjska, mineralna, biljka); vrste tekstila, uključujući prirodne, sintetičke, miješane, tkane, netkane i pletene tekstil; osjetljivost prema ekološkim problemima.

## UPUTE/POSTUPCI

Učitelj- Pitanje 1 – Što su vlakna, tkanine, tekstil?

Nastavnik objašnjava pojmove „vlakna“, „tkanine“, „tekstili“ „prijet“; objasniti drugačije izvori za dobivanje vlakana, različite vrste materijala za odjeću, različite biljke, životinje i sintetika vlakna, različite metode dobivanja tkanine od prži, klasifikacija tekstilnih vlakana i sl Svojstva.

Aktivnost 1

Digitalna igra namijenjena je učenicima za proučavanje konceptualne karte tkanina, vlakana i zatim odgovorite na neka pitanja vezana uz to.

Model digitalne igre alata Web 2.0: kviz s višestrukim izborom <https://learningapps.org/20468897>

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



Učitelj – Pitanje 2 – Što je evolucija odjeće i mode?

Učiteljica objašnjava modu rane civilizacije, način na koji su se moda i odjeća razvijali kroz povijest. Učenici će učiti o povijesti odijevanja kao i o odjeći nose ljudi diljem svijeta (npr. ljudi su naučili izrađivati odjeću iz prirodnih resursa kao zaštita od vremenskih prilika. Životinjske kože i dlake, biljke, trave i kora drveća bili su neki od njih korišteni materijali. Odijevanje je bilo vrlo jednostavno, svakodnevna borba za hranu i sklonište ostavljala je malo vremena za ukrašavanje odjeće. U Africi, južnom Pacifiku i dijelovima Azije ljudima je bila potrebna zaštita od sunca i kiše. U sjevernoj Europi, gdje je vrijeme hladnije, ljudi su odjeveni u životinjska koža. Nosimo odjeću kako bismo zaštitili svoje tijelo od vrućine, hladnoće, kiše, prašine i insekata. Na u isto vrijeme nosimo odjeću da bismo izgledali dobro. Zato mnogi od nas žele nositi odjeću koja su u modi. Ljudi u različitim regijama svijeta nose različite vrste odjeće odjeća koju ljudi nose uglavnom ovisi o klimi mjesta. Tradicionalna odjeća koja se nosi ljudi u svakoj zemlji znatno variraju od regije do regije.). Dajte informacije o korake i predmete potrebne za proizvodnju odjeće.

Aktivnost 2

Ova digitalna igra osmišljena je da izazove učenike da popune praznine informacijama o konstrukcija odjeće, koristeći točnu riječ. To će omogućiti studentima da se aktivno uključe u upoznavanje svojstava i svojstava tekstila, dizajna tekstila i uloge tekstila u društvu.

Model digitalne igre alata Web 2.0: ispunite praznine [https://www.educaplay.com/learning-resursi/7423938-clothing\\_construction.html](https://www.educaplay.com/learning-resursi/7423938-clothing_construction.html)

Učitelj - Pitanje 3 – Kakva je budućnost tkanina i tekstila u kontekstu ?

Učitelj objašnjava specifična svojstva svakog vlakna i kako to utječe na krajnju upotrebu. Ako vlakna dostupni su uzorci, učenici bi ih trebali pregledati u ovom trenutku – konsolidira razumijevanje. (npr. pozitivni i negativni aspekti svih vlakana, pa prema tome i tkanina, imaju utjecaj na okoliš udarac); Učitelj objašnjava da su prirodna vlakna održiva, ali ne nužno ekološka prijateljski.

Sadržaj ovog dokumenta predstavlja samo stavove autora i njegova je isključiva odgovornost; ne može se smatrati da odražava stavove Europske komisije ili bilo kojeg drugog tijela Europske unije. Europska komisija i Agencija ne prihvaćaju nikakvu odgovornost za korištenje informacija.



### Aktivnost 3

Učitelj će opisati sljedeću digitalnu igru – modni dizajner – koja će učenicima trebati pristup nizu proizvoda izrađenih od prirodnih vlakana o čemu se govori tijekom ove lekcije. Ovaj aktivnost igre temelji se na tome da učenici identificiraju / razmatraju vlakno / tkaninu za svaki proizvod i stvaranje prosudbi i vlastitih bilješki na temelju: inherentnih svojstava vlakna; proizvoda glavna funkcija; kako svojstva podržavaju funkciju/uporabu. Vlastita klasifikacijska tablica učenika podržava ovu aktivnost.

Web 2.0            alat            model digitalne igre:            igra podudaranja stupaca

[https://www.educaplay.com/learning-resources/10163531-clothing\\_fashion.html](https://www.educaplay.com/learning-resources/10163531-clothing_fashion.html)

### Naknadna rasprava

Provjeriti razumijevanje učenika o definicijama vlakana, tkanina, tekstila, pređe unos informacija kako bi se osiguralo da su vodili bilješke i razumjeli karakteristike i klasifikacije materijala, odjeće.

### Procjena/ evaluacija

Po završetku ove tri aktivnosti, zamolite učenike da naprave PowerPoint prezentaciju demonstrirati različite načine recikliranja odjeće i tekstila – istražiti lokalne mogućnosti za obnoviti i reciklirati odjeću i tekstil (npr. pretvoriti rabljeni tekstil u nove proizvode, identificirati mogućnosti recikliranja kao što su konsignacijske trgovine, rabljene trgovine, skloništa.