

# Radionice ekološkog odgoja

---

Jurčić, Kristina

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:205864>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet u Osijeku

Odsjek za pedagogiju

Kristina Jurčić

**Radionice ekološkog odgoja**

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Branko Bognar

Osijek, 2020.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet u Osijeku

Odsjek za pedagogiju

Kristina Jurčić

**Radionice ekološkog odgoja**

Završni rad

Znanstveno područje društvenih znanosti, polje pedagogija, grana opća pedagogija

Mentor: izv. prof. dr. sc. Branko Bognar

Osijek, 2020.

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, datum 10. kolovoza 2020.

Kristina Jurčić 0122227834  
ime i prezime studenta, JMBAG

## Sadržaj

Uvod.....	1
Odgoj.....	2
Ekologija.....	3
Ekološki odgoj .....	4
Radionice ekološkog odgoja.....	12
Zaključak.....	23
Literatura.....	24

## Sažetak

Suvremeno doba okarakterizirano je napretkom u tehnologiji, ali i onim što slijedi, razni ekološki problemi. Zbog nemara za posljedice koje je uzrokovala pojava tehnologije, zagađivanja kemijskim sredstvima i njihovoj nekontroliranoj uporabi postavljaju se pitanja kako brzo riješiti takve ekološke probleme. Kao uzročnik ekoloških problema navode se Sunčevi i/ili geološki ciklusi promjena kao i činjenica da je kriv i čovjek. Kako se na to može utjecati, potrebno je buduće generacije osvijestiti o ekološkom problemu, poticati na promjenu i ljubav prema prirodi. Kako bi se utjecalo na mlađe generacije, najbolje je provoditi promjenu u odgojno - obrazovno sustavu, tj. vrtićima, školama i fakultetima. Svjesno i planski treba organizirati odgojno djelovanje koje je utemeljeno na vrijednostima egzistencijalnog ekološkog odgoja. U kurikulumima trebaju biti zastupljene teme poput zaštite okoliša, korištenje energije, recikliranje, kulturna baština, uzgoj hrane, bioetika, bioraznolikost, globalizacija, klimatske promjene, ljudska prava, nutricionizam. Za provođenje takvih tema potreban je ekološki osviješten odgajatelj i profesor koji ima razvijene i stečene kompetencije o ekološkom razvoju. Potrebno je provoditi ekološke radionice za učenike, ali i za odgajatelje i profesore, kako bi svi bili u toku s novonastalim situacijama promjene okoline. U završnom radu Radionice ekološkog odgoja, obrađuju se teme poput ekologije, okoliša, održivog razvoja i ekološkog odgoja. Na kraju rada nabrojane su i opisane radionice koje se mogu provesti u odgojno-obrazovnim institucijama, a koje potiču ekološku osviještenost učenika.

**Ključne riječi:** *odgoj, ekologija, ekološki odgoj, radionice ekološkog odgoja*

## Uvod

Prati nas tehnološki razvoj koji je nezaustavljiv, a s njime dolazi i onečišćenje okoliša i prekomjerno iskorištavanje sirovina. Potrošnja energije naglo raste, a izvješća Svjetske meteorološke organizacije prikazuju klimatske ekstreme i porast globalne temperature. Postavlja se pitanje tko je kriv za klimatske nestabilnosti, čovjek ili Sunčevi ili geološki ciklusi promjena. Nastavimo li ovako, utjecaj naše civilizacije na Planet imat će dalekosežne negativne posljedice, zbog kojih će trpjeti buduće generacije. U negativne posljedice koje ostavljamo u naslijeđe ubrajaju se onečišćenje Planeta, slaba kvaliteta i nestanak pitke vode, širenje pustinja, nestanak šumskog tla i njegovo propadanje, uništavanje biljnog i životinjskog staništa i nestanak takvih vrsta (Ramljak, 2017).

„Međutim, visoka razina kulturnog, znanstvenog i tehnološkog razvitka mora poslužiti kao temelj za razuman i harmoničan odnos između čovjeka i okoliša” (Udovičić, 2012: 68). Rješenje ekološke krize je analiza i smanjenje potrošnje prirodnih sirovina i energije jer čovjek okupiran tehnološkim razvojem ignorira utjecaj na okoliš. Onečišćenje okoliša je problem koji se treba gledati iz tri perspektive: lokalne, regionalne i globalne, a tim redoslijedom treba i zaštititi okoliš. Čovjek stvarajući dobra za život šteti okolišu, a čini to iz neznanja, i/ili nesavjesnosti, ali i zbog sebične prirode.

Osim toga, ono što uvelike pridonosi ekološkoj krizi jest i to da su ekološki odgoj i obrazovanje u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu zanemareni i svode se na sadržaje prirodoznanstvenih predmeta, osnovnih i srednjih škola (Jukić, 2011; 2013). U školama ekološka osviještenost učenika ponekad se promiče kroz ekološke aktivnosti koje su usmjerene kroz prigodne datume, primjerice Svjetski dan zaštite čovjekova okoliša, Svjetski dan voda i/ili Dan planeta Zemlje (Uzelac, Lepičnik-Vodopivec i Anđić, 2013). „...čak ni gimnazije, čija je svrha razvijanje intelektualne širine... osposobljavanje za stvaralačko mišljenje i cjeloživotno učenje, ne razvijaju kod mladih ljudi sliku ekologije kao... znanosti o uzajamnim odnosima i ovisnostima žive i nežive prirode” (Jukić, 2013: 224). Ekologija označava kraj modernističkog razdoblja, a početak novog postmodernističkog koje zahtijeva sigurnost, autonomiju, odgovornost, solidarnost i nadu.

## Odgoj

Prema Poliću (1993) odgoj je djelatnost kojom se razvijaju njegove stvaralačke moći prema maksimalnim mogućnostima. Čovjek kao stvaralačko biće koje stvara kulturu, sebe i svijet potvrđuje se kao slobodno biće. Obrazovanje podrazumijeva oblikovanje čovjeka u duhu određene kulture na odgojan način. Polić (2002) navodi da nema pravila po kojima bi se mogle proizvoditi osobnosti ljudi, ali im se odgajatelj treba stvaralački prilagoditi. Umijeće prepoznavanja odgojnih potreba, a onda i njihovo optimalno zadovoljenje povećat će odgajaničeve mogućnosti u budućnosti. “Stoga, da bi poticali odgajaničovo stvaralaštvo, odgajatelji se moraju boriti i izboriti za pravo na svoje vlastito odgovorno stvaralaštvo” (Polić, 2002: 8).

Pastuović (1999) odgoj definira kao učenje koje treba biti organizirano i namjerno. Učenje kojim bismo stjecali i/ili mijenjali motive. Obrazovanje se stječe kognitivnim i psihomotornim svojstvom ličnosti i njime dominira spoznajna komponenta nad čuvstvenom i voljnom. U odgoju dominira motivativno svojstvo odnosno čuvstvena i voljna sastavnica nad spoznajnom. Čuvstvena sastavnica zastupljena je u svim motivima pa je time odgoj afektivno učenje. Pastuović daje nevrjednosnu definiciju odgoja koja je primjenjiva na sva društva, u svim povijesnim razdobljima i situacijama.

Vukasović (1989) navodi da je odgoj svrsishodna djelatnost, svjesno i planski organizirana koja ima namjeru; cilj, zadatke, sadržaj, metode i sredstva odgoja. Smisao odgoja je prenošenje iskustva s prošle generacije na buduću. Odgojem se oblikuje znanstvena perspektiva, moralna shvaćanja, emocije, karakter i volja. Odgoj i obrazovanje usko su povezani jer je obrazovanje racionalna osnova odgoja, a odgoj je vrijednosna orijentacija obrazovanja. Odgoj je pedagoški zahtjev, a ne automatizam. Ne smiju se zanemariti odgojne vrijednosti već je potrebno obuhvatiti vrijednosti koje predstavljati cilj, ideal i svrhu ljudskog postojanja.

Prema Maslowu (2000) postoji pet osnovnih ljudskih potreba koje su međusobno povezane: prva potreba je fiziološka, druga je potreba za sigurnošću, treća potreba je potreba za ljubavi i pripadanjem, četvrta potreba je za poštovanjem i posljednja, peta potreba je samoaktualizacijska potreba. U fiziološke potrebe spada homeostaza, hrana, voda, disanje, seks, spavanje i ekskrecija. Potreba za sigurnošću povezana je sa zdravljem, poslom, financijama, imanjem i obitelji. Treća potreba vezana je uz obitelj, odnose, prijateljstva i partnere. Svi ljudi imaju potrebu za



samopoštovanjem, poštovanjem drugih, pouzdanjem, postignućem i poštovanjem od drugih. Samoaktualizacija je najviša ljudska potreba i teško ju je postići. Ona obuhvaća moralnost, kreativnost, humor, spontanost, odgovornost i fleksibilnost.

Prema osnovnim ljudskim potrebama i sustavom društvenih vrijednosti odgoj se može podijeliti na egzistencijalni, socijalni i humanistički odgoj. Egzistencijalni odgoj okrenut je osnovnim ljudskim potrebama za održavanje ljudskog života. Prema Maslowljevoj piramidi egzistencijalni odgoj obuhvaća prvu i drugu potrebu. Najvažnija je potreba za egzistencijom. Zagovara se usvajanje vrijednosti koje bi zadovoljile te osnovne potrebe. To su vrijednosti koje se odnose na fiziološke potrebe: proizvodnja i raspodjela hrane i materijalnih dobara potrebnih za život i suživot u zajednici. Također tu su uključene i potrebe za sigurnošću pa egzistencijalni odgoj obuhvaća i zaštitu i očuvanje zdravlja, našu sigurnost i samozaštitu te očuvanje prirode. Prema tome, u egzistencijalni odgoj ulazi i ekološki odgoj koji obuhvaća zaštitu zraka, vode, tla, hrane, bilja i životinja, a smisao mu provođenje aktivnosti kojima bi se povećala osviještenost učenika i očuvao okoliš kako bi se spriječilo zagađivanje prirode otpadom (Bognar, 1999). O ekološkom odgoju će biti više riječ u 4. poglavlju.

Socijalni odgoj okrenut je drugoj, trećoj i četvrtoj potrebi prema hijerarhijskoj podjeli Abrahama Maslowa. Takav odgoj usmjeren je prema društvu, zadovoljavanju potrebe za socijalnom sigurnošću, za ljubavlju i socijalnim pripadanjem, te potrebom za osjećajem prihvaćenosti od strane zajednice. Socijalnim odgojem usvajaju se društvene norme, a cilj mu je u odgoju i obrazovanju pripremiti učenike na suočavanje sa sukobima i nenasilnim rješavanjem. Humanistički odgoj obuhvaća zadnju Maslowljevu potrebu, samoaktualizacijsku. Potiče se individualnost, razvoj osjećaja vlastite vrijednosti, pozitivna slika o sebi, autentičnost, kreativnost i originalnost. Humanistički odgoj omogućuje individui da ostvari svoja nastojanja za vlastitim sustavom vrijednosti i vlastitom aktualizacijom (Bognar, 1999).

## Ekologija

U okviru biologije razvila se ekologija koja dolazi od grčke riječi *oikos* značenja dom i *logos* što znači znanje. Ekologija je znanost o domaćinstvu prirode. Ona proučava odnose žive i nežive prirode, njihove ovisnosti i utjecaj na životnu sredinu. U središtu znanosti nisu organizmi ni populacije, kao ni životni prostor, već njihova međusobna ovisnost. Ekologija je sinteza mnogih

znanosti, poput botanike, geografije, zoologije, ekonomije, etike, sociologije. Danas je ekologija postala sinonim za okoliš. Naziv *ekologija* se danas krivo rabi i to kao sinonim za okoliš, a riječi poput *eko* ili *ekološki* postali su sinonimi za ono što je zdravo i prirodno. Primjerice *ekološki* zdrava hrana, odjeća, automobil, kuća, sredstva za čišćenje. Ono što ne šteti na sirovinama i energiji, a isto tako neškodljivo i ne onečišćuje okoliš (Glavač, 2001).

Naziv *zaštita prirode* je strukovno područje s ciljem očuvanja rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, životnih zajednica i njihovih staništa, cijelog ekosustava, kao i očuvanje, njega, unapređivanje i održavanje okoline i krajolika. Dok je *zaštita okoliša* također strukovno područje koje se brine za očuvano i zdravo životno okruženje. Ona predlaže zakone, određuje granice raznovrsnih opterećenja, brine o preventivnim tehničkim mjerama, određuje kvalitetu vode, zraka, tla i hrane. Zaštita okoliša i zaštita prirode međusobno su povezane. Zaštita prirode je biološka zaštita okoliša, dok je zaštita okoliša tehnička zaštita okoliša (Glavač, 2001).

Briga o štetnom utjecaju na okoliš seže daleko u povijest. Razvoj ideje za zaštitu okoliša potječe od Industrijske revolucije 1880-ih. Nakon Revolucije polako dolazi do sve veće ekološke osviještenosti i tako se osniva pokret za zaštitu okoliša 1960. godine koji sadrži i razvoj odgoja i obrazovanja. Ono što je zabrinjavajuće jest da istraživanja o očuvanju okoliša provedena 1970-ih godina indiciraju da je problem onečišćenja okoliša veći od problema siromaštva, inflacije i nezaposlenosti. Time se pokazuje velika potreba za širenjem ekološke svijesti i razvoj odgoja i obrazovanja o okolišu (Jukić, 2011). Ekološki pokret 1980-ih prošlog stoljeća je kao glavni cilj postavio „globalno obrazovanje o problemu kiselih kiša, ozonskoga omotača i pojave genetski modificiranih organizama“ (Maslač, 2019: 3).

## Ekološki odgoj

Svaka metoda ostvaruje se kroz tri grupe postupaka. To su igre, simulacije i akcije ili kampanje.

- Igre - postupci osmišljeni da učenicima daju privid stvarne situacije. Igra može, ali i ne mora postići odgojni zadatak. Igra mora biti dovoljno zahtjevna za određenu dob i atraktivna. Igra koja postiže odgojni zadatak, ne mora biti doživljena kao igra, zato se treba paziti da igra bude poučna, ali i zanimljiva.

- Simulacija - postupak sličan igri, ali s manjom strukturiranošću i većom mogućnošću izbora sudionika. Sudionici imaju slobodu sami odabrati daljnji razvoj događanja. Simulacija je bliža stvarnom životu od igre jer sadrži elemente stvarnosti.
- Akcije ili kampanje - aktivnosti koje postižu odgojne zadatke tako da mijenjaju stvarnost. To su povremene aktivnosti koje mogu biti duže ili kraće te u određenom vremenskom periodu nastoje pridati posebnu važnost određenom problemu. Mogu se različito planirati i poticati kreativnost učenika.
- Metoda zdravog načina života – postupci koji potiču zdraviji način života, raznovrsniju prehranu, razvijaju higijenske navike, preveniraju ovisnost o alkoholu, pušenju i drogama i potiču ekološku osviještenost (Bognar, 1999).

U Hrvatskoj ekološki odgoj i odgoj za zaštitu okoliša ostvaruje se kao nastavno načelo. Ekološki odgoj je stjecanje znanja, navika, vještina, razvijanje sposobnosti i stavova učenika o ekološkim procesima i zakonitostima u okolišu; razumijevanje o mogućnostima prirodnih i društvenih znanosti, tehnologije i umjetnosti za očuvanje i unapređivanje životne sredine, kao i navikavanje na ispravan odnos prema prirodi i kulturnim vrijednostima. Ekološki odgoj obuhvaća navikavanje učenika na održavanje higijene i uređivanje školskih objekata. Ekološka kultura obuhvaća ekološki odgoj i obrazovanje koji se stječe socijalizacijom u obitelji, školi, poslu (De Zan, 1993).

*Misli globalno, djeluj lokalno* je glavna smjernica i princip za postizanje održivog razvoja (Maslač, 2019). Održivi razvoj brine o potrebama u sadašnjosti bez ugrožavanja potreba buduće generacije.

Tri su stupa održivog razvoja:

*Društvo (socijalna komponenta)*: društvo teži zadovoljenju potreba svojih članova. Teži jednakosti i jednakopravnosti. Brine za sigurnost, potiče razvoj osobnosti i multikulturalnost.

*Gospodarstvo (ekonomska komponenta)*: stupanj razvoja gospodarstva prikazuje stupanj razvoja države, jer gospodarstvo omogućuje stvaranje dobiti koja je potrebna svim članovima društva. Ozbiljna ugroženost okoliša posljedica je neumjerene potrošnje.

*Prirodni okoliš (ekološka komponenta)*: priroda je temelj razvoja društva i gospodarstva. Čovjek remeti prirodnu ravnotežu. Ekosustavi su povezani pa se poremećaj ravnoteže može očitovati u

mreži ekosustava ili u globalnom sustavu. Mnogi resursi su neobnovljivi i ograničeni pa je rješenje racionalna potrošnja (Garašić, 2011).

UN-ovu dekadu odgoja i obrazovanja za održiv razvoj UNESCO je proglasio razdobljem od 2005. godine do 2014. godine. Postavio je glavna obrazovna načela koja su donesena na UN-ovom Svjetskom summitu 2005. godine, a uključuju: „interdisciplinarnost i cjelovitost, vrijednosnu orijentiranost, kritičko mišljenje i rješavanje problema, multidisciplinarnost, sudjelovanje u donošenju odluka, primjenjivost i relevantnost za lokalnu zajednicu“ (Rabušićová i Engdah, 2012: 8). U ranom djetinjstvu odgoj i obrazovanje za održivi razvoj još uvijek je apstraktna tema iako je uključena u sadržaj UN-ovog *Desetljeća odgoja i obrazovanja za održivi razvoj*. Tom dekadom je tema odgoja i obrazovanja za održivi razvoj postala dio predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog kurikula. Sadržaji koji su obuhvaćeni tom temom podrazumijevaju sve što nas okružuje, svaki aspekt okoliša; prirodni, socijalni, kulturno-tradicijski i gospodarski. Cilj ovog projekta je pozitivan sustav vrijednosti učenika prema očuvanju i održavanju kvalitete okoliša i razumno korištenje prirodnih sirovina, promicanje poštovanja, empatije, uvažavanja potreba svih generacija i živih bića. Kako bi učenici razvili osjetljivost za očuvanje okoliša najvažnije je da učitelji budu osobni primjer u odgojno-obrazovnom radu za održivi razvoj. Učitelji trebaju imati specifične kompetencije za učenje učenika o održivom razvoju koje se usavršavaju kroz cjeloživotno učenje, a ne samo institucionalno (Uzelac, Lepičnik-Vodopivec, Anđić, 2013).

„Obrazovanje za održivi razvoj je obrazovanje za život, odnosno za svakodnevno ponašanje i djelovanje” (Garašić, 2011: 19). Ono uključuje stjecanje proceduralnih znanja i razvijanje spremnosti za uključivanje i djelovanje koje u skladu s vlastitim uvjerenjima i načelima. Obrazovanje za održivi razvoj ne smije ostati kao teorija i tema u kurikulu već ostvariti se djelovanjem kojim se stječu kompetencije. Učenici su izloženi utjecaju medija koji potiče konzumerizam. Zadaća škole je oblikovanje učeničkog kritičkog stava prema raznim informacijama. Problemi održivog razvoja su preveliki da bi ih djeca mogla razumjeti. „Suočavanje s tim problemima može kod njih izazvati samo osjećaj nemoći i strah od budućnosti. Oba su ta osjećaja blokirajuća i kontraproduktivna. U takvoj situaciji učenici će često reagirati na najlogičniji način: izbjegavanjem razmišljanja o tim temama i »okretanjem glave«“ (Garašić, 2011: 19) jer dijete takve probleme ne može samo riješiti i za njega je to preveliki pritisak i odgovornost. Ono je svjesno da ne može promijeniti svijet i zato ga treba poticati da mijenja svoje

navike. Također je štetno zastrašivati o negativnim posljedicama u budućnosti i življenjem samo za danas. Takav pristup prikazuje da nema budućnosti i da je ona crna, ne ulijeva nadu i vjeru, osim toga uči nas da ne prihvaćamo odgovornost za svoje posljedice. Obrazovanje za održivi razvoj potiče upravo suprotno, savjesnost i spremnost na odgovorno djelovanje (Garašić, 2011).

Obrazovanje za održivi razvoj provodi se na tri razine:

- formalnim obrazovanjem u odgojno-obrazovnim institucijama
- neformalnim obrazovanjem
- putem medija (novinama, televizijom, radijem, internetom) (Garašić, 2011).

Čovjek nastoji humanizirati prirodu i u tom procesu sâm se adaptira prirodi tj. naturalizira se, što znači zbližava i približava prirodi koju humanizira. Cijeli odgojno-obrazovni sustav ne temelji se samo na odgoju za zaštitu i održivost prirode i okoliša, nego ciljano na odgoju za stvaranje prirode i okoliša. Ekološki odgoj je prije svega usmjeren na zaštitu okoliša. To obuhvaća pretpostavku da je okolišu potreba zaštita, a pojedinac kako bi zaštitio okoliš mora steći određeno znanje, vrijednosti, navike i norme ponašanja. Drugi aspekt ekološkog odgoja odnosi se na zaštitu prirode. Postoje dva načina kako to učiniti: smanjivanjem zagađivanja i destrukcije prirode i iscrpljivanja prirodnih sirovina i drugi način jest da se stvore parkovi prirode, rezervati i nacionalni parkovi (Cifrić, 1993).

Ekološki odgoj i obrazovanje obuhvaćaju:

- životnu sredinu: obitelj, vrtić, škole, fakultete
- pisani materijal: školske udžbenike, novine, knjige, časopise
- nastavna sredstva: modeli, fotografije, crteži, grafikoni, prezentacije
- nastavnik: važan čimbenik koji prenosi znanje i iskustva na prethodne generacije
- medije: Internet, tisak, televiziju, radio (Šehović, 2012, prema Maslač, 2019).

Ekološke teme prisutne su u međupredmetnoj temi Održivi razvoj koja „priprema učenike za prikladno djelovanje u društvu radi postizanja osobne i opće dobrobiti“ (MZO, 2017: 2). Međupredmetna tema pridonosi poštivanju nacionalne i kulturne baštine. Ona obuhvaća cjelokupni rad škole i vidljiva je u kurikulu škole. „Ostvaruje se na obaveznim i izbornim

predmetima, satu razrednika, integriranoj nastavi, u sklopu projekata, izvanučioničkoj nastavi, terenskoj nastavi i izvannastavnim aktivnostima te je povezana s ostalim međupredmetnim temama i područjima kurikuluma“ (MZO, 2017:2). Tema je podijeljena na tri domene: Povezanost (Što?), Djelovanje (Kako?) i Dobrobit (Zašto?). Povezanost je temeljna domena koja obuhvaća načela održivosti i međuovisnosti u ekosustavima, Djelovanje sadrži primjenu naučenih znanja, a Dobrobit odgovornosti, prva i dobrobiti za sve ljude i okoliš. Učenjem o povezanosti svega oko nas pomaže da djelujemo za dobrobiti svih (MZO, 2017).

Zadaća nastavnika je povezati nastavni sadržaj, znanje i iskustvo kako bi se pokrili svi aspekti ekologije. Zato nastavnici trebaju pohađati ekološke seminare koje im nadležne institucije omogućuju (Maslač, 2019). Kurikul osigurava kvalitetno i ravnopravno obrazovanje za sve. Postoje tri glavne vrste kurikula: kurikul usmjeren na dijete, onaj usmjeren na društvo i kurikul koji je usmjeren na znanje. „U okviru kurikula usmjerenog na dijete, osobito mjesto zauzimaju tzv. 'zeleni kurikuli'. Cilj 'ozelenjenog' kurikula je razvitak ekološke svijesti i ekološko opismenjavanje djece kroz 'zelene' aktivnosti i sadržaje“ (Klemenović i Marić Jurišin, 2012, prema Lipovac, 2017: 139). Ozelenjeni kurikul obuhvaća aktivnosti poput boravka djece u prirodi, ozelenjavanje dvorišta vrtića ili škole čime dijete razvija osjećaje za zajedništvo, ljepotu i solidarnost. Time dijete spoznaje okolinu i sebe, uči, kreće se, zadovoljava svoju radoznalost i potrebu za emocionalnom povezanošću (Sakač i sur., 2013, prema Lipovac, 2017).

Člankom 3., u Ustavu Republike Hrvatske, očuvanje okoliša proglašeno je jednom od deset najviših vrednota Ustava. Prije međupredmetne teme Održivi razvoj, kurikulumski pristup o ekološkom odgoju i obrazovanju u Hrvatskoj se sveo na ekološke teme „unutar prirodoslovnog, tehničkog i informatičkog, umjetničkog i tjelesnog i zdravstvenog područja, a didaktičko strukturiranje istog zanemareno je i uglavnom se svodi na obrazovni moment nastave grubo zanemarujući odgojnu komponentu“ (Jukić, 2011: 278).

Alba i sur. (2000, prema Jukić, 2011) predlažu pet odgojno-obrazovnih paradigmi na kojima bi se temeljio kurikul ekološkog odgoja i obrazovanja. Prva je ekonomska paradigma koja promiče umjereno korištenje resursa. Druga strategija vezana je uz duhovne, socijalne i etičke aspekte ekologije. Treća paradigma kritički zadire u znanost, zakonodavstvo i tehnologiju. Četvrta strategija promiče važnost zapostavljenih i ranjivih skupina. Ova strategija odnosi se na pružanje

obrazovanja siromašnima. Peta strategija zalaže se za očuvanje prirodnog kapitala tako da se mijenjaju vrijednosti i stavovi kritičkim promišljanjem.

Predškolska ustanova kao ekološko središte može organizirati odgojno-obrazovni proces u prirodi, primjenjivati ekološku politiku, gospodariti otpadom, štedjeti energiju i sve uz suradnju s roditeljima i lokalnom zajednicom. „Ekološke pojave i prirodni procesi moraju se djeci predočavati postupno, tako da svaki prethodni pojam stoji u osnovici oblikovanja sljedećeg i uvjet je daljnjeg razumijevanja i korištenja u aktivnostima, igrama i komunikaciji predškolskog djeteta, kako bi dijete razvilo ekološku svijest“ (Lipovac, 2017: 144). Jedan od metodičkih načina kako razviti ekološku svijest kod djece je provođenje projekata u kojima je odgajatelj reflektivni praktičar (Lipovac, 2017).

Odgajatelj može provesti sljedeće aktivnosti:

- uređivanje eko kutka
- izradu zidnih novina o ekološkoj problematici
- ekološke radionice
- ozelenjavanje dvorišta
- izbjegavati koristiti predmete za jednokratnu uporabu
- organizirati skupljanje sekundarnih sirovina
- postavljati spremnike za reciklažu
- osiguravati prostor za kompostiranje
- reciklirati papir
- organizirati likovni natječaj
- organizirati izložbu dječjih likovnih radova na temu „Zaštita okoliša“
- organizirati eko kviz (Lipovac, 2017).

U školi treba poticati učenike na razvijanje kritičkog stava i na samostalne aktivnosti na konkretnim zadacima gdje se učenici sami osvjeđuju na odgovorno ponašanje prema prirodi i okolišu. Kako bi učenici usvojili obrasce ekološkog odgoja i obrazovanja škole trebaju omogućiti razvijanje kreativnosti kroz samostalne i timske aktivnosti. Prijeko su potrebne praktične akcije, posebno za razvitak opće kulture, uvažavanja i razumijevanja našeg svijeta i živih bića. Važno je djecu ekološki odgajati, ako i mali broj populacije živi ekološki, uvijek postoji mogućnost da će se još netko ugledati na njih. Ekološki odgoj počinje od kuće. Koliko god roditelji htjeli odgojiti

ekološki osviješteno dijete ako sami ne žive ekološki, uzalud se trude. Dijete stječe prvu socijalizaciju u obitelji te roditelji trebaju biti model ekološkog ponašanja koje će trajno utjecati na ekološku kvalitetu i kulturu. Što dijete živi bliže urbanim sredinama to je udaljenije od prirode. Kroz obrazovanje i upoznavanje prirode, učenici stječu pozitivna ekološka stajališta, navike i vrijednosti za okoliš (Andrić-Radišić, 2012).

Djeca mogu igrati aktivnu ulogu u zaštiti i unapređenju okoliša. Na osobnoj razini, mogu vrednovati i promijeniti svoj životni stil i način na koji on utječe na okoliš tako da čuvaju izvore kao što su voda i struja i ne bacaju hranu. Na lokalnoj razini mogu sudjelovati u planiranju kako učiniti svoje domove, škole i društva mladih, ekološki prihvatljivijima. Mogu koristiti sigurne proizvode, odlagati smeće, reciklirati različite materijale. Djeca mogu procijeniti politiku i djelovanje svojih lokalnih, regionalnih i državnih zajednica te dati prijedloge kako ih poboljšati. Mogu se priključiti kampanjama i svjetskim proslavama Dana planeta Zemlje i Svjetskog dana okoliša. Svjetski dan okoliša, koji se slavi 5. svibnja, ustanovila je Opća skupština Ujedinjenih naroda 1972. godine. Može se slaviti skupovima na ulicama, u paradi biciklima, zelenim koncertima, natjecanjima za eseje i postere u školama, sadnjom drveća, recikliranjem i kampanjama čišćenja (Flowers, 2014).

U povijesti se često pokušavalo promijeniti školu s ciljem da postane ekološki prihvatljiva. Jedan od takvih pokušaja je i alternativna škola, Ogledna šumska škola u Tuškancu koju je utemeljio Franjo Higy - Mandić. Škola je djelovala kao pokret za odgoj u prirodi, a radila je od 1929. do 1941. godine. Nastava se održavala u prirodi, na livadi, a za vrijeme ljetnih dana u šumi (Husanović-Pejnović, 2011). Pedagog i učitelj Davorin Trstenjak je s učenicima pokrenuo pokret u Kostajnici 1892. godine kada je odlučio urediti okoliš; zajedno su krčili šikaru, uređivali šetnicu i sadili drveće uz obronke. Trstenjak je napravio ono što je i htio; probuditi ekološku svijest stanovnicima u Kostajnici, pa se tom projektu pridružuju i građani. Građani su 1903. osnovali Društvo za poljepšanje Kostajnice, a Trstenjak je proglašen počasnim članom (<https://hrvatska-kostajnica.hr/o-gradu/povijest/davorin-trstenjak/>).

Odnos prirode i čovjeka može se pratiti još u djelima antičkih mislilaca: Talesa, Heraklita, Platona pa sve do „Franje Asiškog, sveca i zaštitnika biljaka i životinja i ekologije, pa do velikih pedagoških klasika poput Komenskog, Pestalozzija i Rousseaua“ (Anđić, 2007: 10). J. A. Komensky nalaže da učenik treba prvo upoznati osnovne stvari; vodu, zemlju, vatru, kišu, biljke



i životinje. J. J. Rousseau, pedagog i književnik u djelu "Emile ili o odgoju" postavlja temelje naturalizma, da odgoj dolazi iz prirode. J. H. Pestalozzi potiče pedagoške izlete u prirodu i otvaranje školskih muzeja; „Pestalozzi postaje jedan od utemeljitelja učenja na otvorenim prostorima i izvanškolskog obrazovanja“ (Anđić, 2007: 9). Uz Pestalozzija, F. Frobel, utemeljitelj predškolskog odgoja i obrazovanja, J. Dewey i M. Montessori te mnoge slobodne škole ostavljaju velik utjecaj na ekološko obrazovanje i razvijanje učenikove osobnosti u prirodi. Jedna od slobodnih škola je i škola L. N. Tolstoja u Poljani, Freinetova Narodna škola i waldorfska škola Rudolfa Steinera (Anđić, 2007b).

Istraživanje provedeno na 1347 studenata Sveučilišta u Rijeci u ljetnom semestru u akademskoj godini 2015./2016. opisalo je i analiziralo stavove i ponašanja studentske populacije prema ekološkim problemima. Zaključak istraživanja prikazuje da sudionici češće odabiru novu ekološku paradigmu, tj. tvrdnju „sporiji ekonomski razvoj uz manje zagađenje okoliša“, nego „brži ekonomski razvoj uz veće zagađenje okoliša“. Isto tako muški studenti češće odabiru tvrdnju „brži ekonomski razvoj uz veće zagađenje okoliša“, dok ženski studenti novu ekološku paradigmu. Uz to, utvrđeno je da studentice završnih godina studija i ispitanici koji su odabrali „novu ekološku paradigmu“ postižu statistički značajno veći rezultat u odnosu na muške studente na početku školovanja i ispitanike koji su odabrali tvrdnju „brži ekonomski razvoj uz veće zagađivanje okoliša“. Odnosno utvrđeno je da je spol i godina studija povezan s porastom odgovornosti (Rončević i Cvetković, 2016).

Prema Poliću (2006) ekološko obrazovanje postaje pitanje opstanka i treba se veseliti tome što ono prodire u sve brojnije školske predmete. Ono što zabrinjava jest da ekološkog obrazovanja nema u nastavi povijesti odnosno nedostaje ekološki pristup u povijesti, tj. ekohistorija jer je povijest tijekom kulturne preobrazbe ljudskog okoliša u svijet u kojemu čovjek kao djelatna svijest jedino i jest moguć. Glede ekološke svijesti, istraživači su uspjeli ustanoviti nekoliko ekoloških orijentacija:

- antropocentrizam – čovjek može mijenjati okoliš prema vlastitim potrebama
- naturalizam – čovjek mora poštivati prirodne zakone
- dominacija čovjeka i tehnicističko nasilje nad prirodom – kombinacija antropocentrizma i tehnicizma
- koncept dinamičke ravnoteže – Zemlja je čovjeku vrt koji on mora uređivati

- demokratsko-preventivan način – skup stavova o odlučivanju o okolišu
- podrška „zelenoj akciji“ – zapažanje ekološke problematike (Polić, 2006).

Jedan od glavnih ciljeva odgoja i obrazovanja jest traženje novih oblika održivog razvoja koji vodi k brizi za okoliš u budućnosti. Pitanja daljnjeg ekonomskog razvoja, posebice država u razvoju treba težiti s njegovim posljedicama na čovječanstvo i svijet prirode kao cjeline. Odgoj i obrazovanje za zaštitu okoliša želi ta pitanja približiti javnosti i potaknuti na bolju brigu svih prirodnih bogatstava svijeta. Ono se može povezati s ljudskim pravima. Budući da opstanak čovječanstva ovisi o zdravom, čistom i održivom okolišu, brigom o pravima ljudi i pravima budućih generacija postavljamo pitanja zaštite okoliša. Danas se čak govori o potrebi službenog priznanja statusa općeg ljudskog prava ovoj posebnoj vrsti prava za zdrav okoliš (Sedlić, 2004).

## Radionice ekološkog odgoja

Pedagoška radionica je grupna interakcija kružne komunikacije tako da svatko vidi svakoga. Učitelj vodi radionicu, potiče i olakšava razmjenu iskustva sudionika. Radionica sudionicima omogućuje iskustveno učenje. Na radionicama je naglasak na procesu, a ne na ishodu i/ili rezultatu procesa. Radionica obuhvaća osjetilne, emocionalne, moralne i intelektualne funkcije sudionika radionice. Cilj radionica je cjelovit osobni razvoj i rast (Uzelac, Bognar i Bagić, 1994). U pedagoškoj radionici se izmjenjuju individualni rad, rad u parovima te grupni rad. Za organiziranje pedagoške radionice potrebno je osigurati odgovarajući prostor i opremu (Bognar i Matijević, 2002). Djeca se kroz radionički tip nastave odnosno igru najlakše izražavaju (Ramljak, 2017). Osmišljene su tri radionice. Prva radionica planirana je za djecu predškolske dobi, starosti 6 godina i u trajanju od 45 minuta. Druga je za učenike 4. razreda osnovne škole u trajanju od 90 minuta, i treća radionica za učenike 3. razreda srednje škole u trajanju od 45 minuta.

## 1. Radionica za djecu predškolske dobi od 6. godina starosti - 45 minuta

**Tema radionice: NAVIKOM DO ČIŠĆE PRIRODE**

**Naslov radionice: KAKO POMOĆI PRIRODI?**

### **Teorijski uvod**

Priroda je sve što nas okružuje. Prirodu dijelimo na živu i neživu prirodu. Živu prirodu čine živa bića: ljudi, životinje i biljke. Živa bića naseljavaju gotovo cijelu Zemlju. Nastanjuju šume, tlo, pustinje, mora, krajeve s ledom. Život na zemlji ovisi o vodi, tlu, zraku, temperaturi, svjetlosti. Čovjek je dio prirode i s njom je neraskidivo povezan. Čovjek ovisi o biljkama i životinjama jer se njima hrani. Biljke ovise o životinjama jer im one pomažu u rasprostranjivanju. Životinje ovise o biljkama jer se neki njima hrane (Bastić, Bule, Bulić, Novoselić, 2014). Navike su stalno ponavljanje neke radnje. Navike mogu biti poželjne i nepoželjne, štetne i korisne (<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=43141>). Ako se ne razvrstava otpad, smeće baca u prirodu umjesto u spremnike, troši se vode i struje više nego što je potrebno, uništava se kvaliteta vode, zraka i tla, sve ono što je potrebno bićima da opstanu na Zemlji. Recikliranje je ponovno iskorištavanje otpada kako bi se mogli ponovno iskoristiti. Reciklirati se može papir, plastika, staklo, drvo, metal, guma, baterije (<https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=52144>). Otpad nije smeće jer se može ponovno iskoristiti i reciklirati.

### **Ciljevi:**

- prepoznati vlastite životne navike
- osvijestiti važnost čiste prirode
- stjecanje znanja o razvrstavanju otpada

**Materijali i oprema:** klupko vune, plakat, 5 papira raznih boja (crvene, sive, plave, žute i zelene), izrezane sličice iz novina, ljepilo, štapići s prikazom čiste i onečišćene prirode, škare

### **Opis i vremenska artikulacija aktivnosti:**

#### **1. Ledolamac – POVEZANA PRIRODA (5 min.)**

Za početak djeca stoje i načine krug. Zadatak prvog koji baca klupko vune drugome je reći neko voće ili povrće ili biljku pa dobaciti drugome koji bi trebao reći tko jede tu hranu, zatim treći

odgovara tko jede tu životinju i tako dalje. Kada ponestane asocijacija, dijete koje drži klupko govori jednu stvar koja bi mogla uništiti hranidbeni lanac (cesta, ubijanje životinja, nečisto tlo, zrak, voda...) i time se škarama reže po jedna nit klupka. Voditelj radionice treba objasniti na koji je način priroda povezana kroz hranidbeni lanac i pitati djecu kako su se osjećala kada su rezala nit (Ramljak, 2017, Sedlić, 2004).

## **2. Aktivnost – MISLIM LI O PRIRODI? (10 min.)**

Voditelj zamoli djecu da sjednu i potiče pitanjima na raspravu:

- Zašto nam je voda važna?
- Zašto nam je čisti zrak bitan?
- Što onečišćuje našu vodu i zrak?
- Što nam naš Planet može pružiti?
- Što ne smijemo činiti našoj zemlji?
- Zna li možda netko što obilježavamo 22.3.?
- Zašto obilježavamo taj datum?

## **3. Aktivnost – MOJE ZDRAVE NAVIKE (12 min.)**

Voditelj objašnjava što su navike i kako one mogu pozitivno utjecati na čišću prirodu. Voditelj zamoli djecu da ustanu i stanu svi uz zid na kraj prostorije nasuprot voditelju. Voditelj postavlja pitanja i ako dijete odgovori s DA napravi jedan korak prema voditelju, ako odgovori s NE ostane na svom mjestu. Pitanja su sljedeća:

- Kada perem zube zatvorim li vodu?
- Kada izlazim iz prostorije ugasm li svjetlo?
- Koristim li višekratne vrećice?
- Papir koji sam iskoristio bacim li u plavu kantu?
- Ako vidim neko smeće na ulici pokupim li ga i bacim u smeće?
- Ugasm li televizor, igricu i mobitel ako ih ne koristim?
- Bacam li otpatke hrane u vrt ili cvijeće?
- Recikliram li plastične i staklene boce?

- Opomenem li nekoga ako vidim da baca smeće na ulicu?

Voditelj objasni da su sve ove navike zdrave i mogu pomoći u očuvanju prirode. Što su djeca više koraka napravila, to su ekološki osvještenija i više brinu o prirodi. Pohvaljuju se sva djeca i potiču da stvore i očuvaju zdrave navike.

#### **4. Aktivnost – OTPAD NIJE SMEĆE (13 min.)**

Voditelj objasni što je recikliranje i razliku između smeća i otpada. Voditelj stavi nasred prostorije veliki plakat s naslovom Otpad nije smeće i na plakatu su zalijepljena 5 papira raznih boja (žute, plave, crvene, zelene i sive). Voditelj objasni da u žuti spremnik ide staklo, u plavi papir, u sivi tekstil, u zeleni plastika i u crveni baterije. Svakoj grupi dodijeljena je po jedna vrsta otpada. Na hrpi su sličice izrezane iz novina koje prikazuju boce, čaša, baterije, knjige, odjeću... Svaka grupa ima zadatak pronaći sličice koje prikazuju neki od otpada za koju je njihova grupa zadužena i sličicu zalijepiti na onaj papir u boji koji predstavlja njihov otpad. Na kraju voditelj ponovi koja boja predstavlja koji otpad.

#### **5. Refleksija (5 min.)**

Voditelj zamoli djecu da razmisle što bi mogli promijeniti u svojem životu kako bi priroda bila čišća i kako bi mogli uštediti potrošnju energije. Svako dijete može reći što bi voljelo promijeniti kod sebe te jednu stvar koju su posebno zapamtili na današnjoj radionici.

#### **6. Evaluacija (5 min.)**

Svako dijete od voditelja dobije po dva štapića. Na prvom štapiću je zalijepljena slika onečišćene prirode – koja označava nezadovoljstvo i čiste prirode koja označava zadovoljstvo. Voditelj zatim ispituje djecu niz pitanja:

1. Jesu li vam se svidjele aktivnosti?
2. Kako ste se osjećali izvodeći aktivnosti?
3. Jeste li zadovoljni sa svojim trenutnim životnim navikama?
5. Je li vam ova radionica pomogla da osvijestite da trebate nešto promijeniti u svojim navikama?
6. Jeste li voljni uključiti se u akcije čišćenja prirode?

7. Kako se sada osjećate?

8. Biste li voljeli opet sudjelovati u ovakvoj radionici?

Na svako postavljeno pitanje djeca odgovaraju podižući odgovarajući štapić. Voditelj ukratko prokomentira s djecom njihove odgovore nakon svakog postavljenog pitanja.



*Slika 1.* Čista priroda (<https://images.app.goo.gl/EvQLAs2Kg3wfDF7E7>)



*Slika 2.* Onečišćena priroda (<https://images.app.goo.gl/i9fJB1BK16eCF1zE9>)

## 2. Radionica za učenike osnovne škole – 4. razred – 90 minuta

### Tema radionice: ZBRINJAVANJE OTPADA I ZAŠTITA OKOLIŠA

#### Naslov radionice: ČUVAM OKOLIŠ

#### Teorijski uvod

Otpad je materijal kemijskog, nuklearnog ili biološkog porijekla koji stvara čovjek. Otpad kako bi se ponovno mogao iskoristiti treba nov način prerade i obrade. Otpad se dijeli na tekući, plinoviti i kruti otpad. On može biti opasan i neopasan. Gospodarenje otpadom znači prijevoz, skupljanje i zbrinjavanje otpada. Postoji šest UNIKOM-ovih spremnika za zbrinjavanje otpada. Plavi spremnik je za papir: novine, časopise, knjige, bilježnice, kartone, papirnate vrećice, uredski papir i tetrapak. Žuti spremnik je za plastiku: plastične vrećice, plastične boce, ambalaže, folije, sredstva za čišćenje, kozmetiku. Smeđi spremnik je za biootpad, ostaci hrane. Staklo dolazi u sivi spremnik sa zelenim poklopcem, a metal u cijeli sivi spremnik. Miješani komunalni otpad je u zeleni spremnik. U miješani komunalni otpad dolazi sav preostali otpad koji nismo u mogućnosti odložiti u navedene spremnike. Posebne kategorije otpada su elektronični i električni otpad, otpadna ulja, gume, vozila, baterije ([http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje\\_otpadom/reciklazna\\_dvorista/](http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/reciklazna_dvorista/)).



Slika 3. Razvrstavanje otpada (<https://images.app.goo.gl/kFFkwkEdgFWq8bwR8>)

## **Ciljevi:**

- prepoznati vlastite životne navike
- osvijestiti važnost zaštite okoliša
- stjecanje znanja o otpadu i spremnicima

**Materijali i oprema:** papiri, kartoni, kolaž papir, ljepilo, flomasteri, hamer papir

## **Opis i vremenska artikulacija aktivnosti:**

### **1. Ledolomac – POGODI TKO SAM? (5 min.)**

Voditelj odabere jednog učenika i kaže mu jednu vrstu otpada koju on crta na ploči ostalim učenicima. Onaj tko pogodi o kojem se otpadu radi, sljedeći je koji crta. Otpad koji pogađaju su: tetrapak mlijeka, baterija, majica, papir, novine, igračka, guma od auta, plastična boca, kora od banane, limenka.

### **2. Aktivnost - PROMIŠLJANJE O OKOLIŠU (10 min.)**

Sljedeća pitanja mogu potaknuti učenike da razmišljaju o brizi za prirodu i osvijestiti na važnost čistog i zdravog okoliša:

- Kako se vi brinete o prirodi?
- Razvrstavate li kod kuće otpad?
- Kakvi sve postoje spremnici za razvrstavanje otpada?
- Što sve možemo učiniti da okoliš bude ljepši?
- Što ugrožava naš okoliš?
- Kakva onečišćenja poznaješ?
- Zašto šume nazivamo plućima Zemlje?
- Zna li što predstavljaju tri strelice na simbolu za recikliranje?
- Zna li što je kompostiranje? (Maslač, 2019).
- Tko je odgovoran za zaštitu okoliša?

### **3. Aktivnost – I JA SAM DIO PRIRODE – (20 min.)**

Voditelj podijeli učenike u 4 grupe. Svaka grupa dobije po jedan papir na koji pišu ili crtaju odgovore na 2 pitanja tj. nadopunjuju rečenice.



- Što najviše zagađuje okoliš?
- Umjesto da se vozimo u prijevoznim sredstvima, mogli bismo čuvati prirodu tako da...
- Zašto je važno učiti o našem okolišu?
- Što bih napravio/la kad bi moj prijatelj bacio papirić na ulicu?
- Što bi se dogodilo kada se otpad ne bi razvrstavao?
- Kako se brinem o čistoći u školi i prirodi oko nje?
- Mislim da će u budućnosti okoliš biti...
- Najvažnija promjena koju treba provesti u okolišu je... (Ramljak, 2017).

Svaka grupa izlaže svoj rad.

#### **4. Aktivnosti - RAZVRSTAVANJE OTPADA (25 min.)**

Učenici ostaju u grupama i izrađuju spremnike za razvrstavanje otpada. Svaka grupa izrađuje jedan spremnik (plastika, staklo, papir i baterije). Materijali koji su bili potrebni za ovu aktivnost su: kartoni, kolaž papir, ljepilo i flomasteri. Spremnik treba biti određene boje i na njemu napisan što se u njega smije stavljati. Kada su radovi gotovi svatko može otići pogledati tuđe radove ili se radovi izlažu pred cijelim razredom (Ramljak, 2017).

#### **5. Aktivnost – PORUKA/PJESMA PRIRODI (20 min.)**

Voditelj na ploču zalijepi bijeli hamer papir na kojem je nacrtano veliko smeđe deblo. Svakom učeniku podijeli se izrezan list od zelenog papira. Na list od papira učenici pišu poruke prirodi, mogu osmisliti i pjesmu. Poruke su se odnosile na ono što bi učenici htjeli promijeniti u prirodi, ili ohrabriti prirodu, reći što vole, a što ne vole u prirodi (Ramljak, 2017). Učenici mogu raditi sami, ali i u paru. Poslije se izlažu radovi.

#### **6. Refleksija (5 min.)**

Voditelj zamoli učenike da razmisle što bi mogli promijeniti u svojem životu kako bi priroda bila čišća i kako bi mogli uštediti potrošnju energije. Svaki učenik može reći što bi voljelo promijeniti kod sebe te jednu stvar koju su posebno zapamtili na današnjoj radionici.

## 7. Evaluacija (5 min.)

Učenike se zamoli da ispune anonimno evaluacijski listić koji sadrži ova pitanja.

1. Kako su ti se svidjele provedene aktivnosti?

1            2            3            4            5

2. Aktivnosti su bile jasne i razumljive.

1            2            3            4            5

3. Jesi li nešto novo naučio/naučila?

DA                    NE                    NE ZNAM

4. Hoćeš li u budućnosti više brinuti o zaštiti okoliša?

DA                    NE                    NE ZNAM                    MOŽDA

5. Kako si se osjećao/osjećala tijekom aktivnosti?

LOŠE                    DOBRO                    IZVRSNO                    NE ZNAM

6. Što ti se najviše svidjelo?

7. Što ti se nije svidjelo?

8. Imaš li kakav savjet ili komentar za nas? Ako da, napiši koji.

9. Ocijeni nas.

1            2            3            4            5

### **3. Radionica za 3. razred srednje škole – 45 min**

**Tema radionice: ZELENI ČOVJEK**

**Naslov radionice: EKOLOŠKA PISMENOST**

#### **Teorijski uvod**

Zelena je pismenost dio informacijske pismenosti, definirana je 90-ih godina prošloga stoljeća. Zelena pismenost je „sposobnost razumijevanja utjecaja čovjekovih odluka i radnji na okoliš kroz širenje svijesti o održivom razvoju i poticanju kritičkog mišljenja. Može se promatrati i kao set konvencionalnih vještina proširenih tako da uključuju održivo razmišljanje“ (Čadovska i Tkalčić, 2017: 69). Zadatak je mijenjanje osobnosti, navika, trendova i stavova svakog pojedinca kao i svake institucije. Takva pismenost popravljala naneseu štetu, no potrebno je poznavati ekološke postupke, opažati i tumačiti zdravlje ekosustava i poduzimati mjere kojima je cilj poboljšati sustav. Ona objedinjuje ekologiju i znanost i posvećena je obrazovanju na svakoj razini. „Prepoznaje ekološke krize kao krize u obrazovanju, jer se temelji na vjerovanju da je svako obrazovanje na određeni način ekološko obrazovanje... Cilj ekološke pismenosti nije samo ekološko obrazovanje, već „povezivanje glave, ruku i srca“ (Jukić, 2011: 273).

#### **Ciljevi:**

- prepoznati vlastite životne navike
- osvijestiti važnost zaštite okoliša i ekološke pismenosti
- stjecanje znanja o ekologiji i ekološkoj pismenosti

**Materijali i oprema:** hamer papir, papiri, flomasteri, bojice, olovke, knjige o ekologiji

#### **Opis i vremenska artikulacija aktivnosti:**

##### **1. Ledolamac – EKO KVIZ (5 min.)**

Učenike se podijeli u 4 grupe. Svaka grupa treba imati jedan mobilni uređaj spojen na Internet kako bi mogli odgovarati na pitanja. Pristupa se stranici Kahoot (<https://create.kahoot.it/share/eko-kviz/7cc270ab-6c2e-421b-8e94-2d934642e547>) i upisuje se šifra prikazana na projektoru. Aplikacija objavljuje rezultate natjecanja. Na svako pitanje ponuđena su četiri odgovora od kojih

samo jedno je točno. Pitanja i odgovori za Eko kviz preuzeti su s: <https://www.eko.lijepa-nasa.hr/userfiles/pdfs/Pitanja%20i%20odgovori%20EK%202017.pdf>.

## **2. Aktivnost – EKO PLAKAT (30 min.)**

Učenici ostaju u grupama. Svaka grupa dobije papir u boji i flomastere, bojice. Svakoj grupi se dodijeli po jedna tema koju obrađuju: zaštita zraka, zaštita vode, zaštita tla, utjecaj klimatskih promjena na zaštitu okoliša. Mogu se grupama dodijeliti dodatni materijali poput knjige pod tim temama. Trebaju navesti podatke koje su pronašli u vezi teme koje obrađuju i osmisliti rješenja za problem zaštite. Učenici mogu koristiti Internet i mobitele kao pomoć. Na kraju se izlažu radovi i svaki se papir zalijepi na veliki hamer papir s naslovom Ekološka pismenost.

## **3. Refleksija (5 min.)**

Voditelj zamoli učenike da razmisle što mogu naučiti iz današnje radionice i što bi mogli promijeniti u svojem životu kako bi težili što većoj ekološkoj pismenosti.

## **4. Evaluacija (5 min.)**

Učenike se zamoli da ispune anonimno evaluacijski listić koji sadrži ova pitanja.

1. Kako su ti se svidjele provedene aktivnosti?

1                      2                      3                      4                      5

2. Aktivnosti su bile jasne i razumljive.

1                      2                      3                      4                      5

3. Jesi li nešto novo naučio/naučila?

DA                      NE                      NE ZNAM

4. Što ti se najviše svidjelo?

5. Što ti se nije svidjelo?

6. Imaš li kakav savjet ili komentar za nas? Ako da, napiši koji.

7. Ocijeni nas.

1                      2                      3                      4                      5

## Zaključak

Moderno društvo suočeno je s ekološkom krizom. Voda, tlo i zrak su toliko zagađeni da je opstanak ljudi i životinjske i biljne vrste upitan. Potrebno je dokinuti dominaciju ljudi nad okolišem i prirodom i uspostaviti ravnotežu između ekosustava i čovjeka. Ljudi trebaju voljeti prirodu i prema prirodi postupiti altruistično jer međusobno ovise o njoj. Čist zrak i voda potrebni su za preživljavanje ljudske vrste i planeta. Svakom djetetu je za osobni rast i razvoj potreban zdrav i održivi okoliš. Odgojem i obrazovanjem za održivi razvoj dijete će razviti ekološku svijest, no dijete uči po modelu, odnosno odrasli mu trebaju biti uzori i zato ako vidi odrasle kako poštuju prirodu i ono će se željeti tako ponašati. Pojava ekološke pismenosti je razlog koji ekološku osviještenost čine obrazovnim imperativom. U odgojno-obrazovnim institucijama provode se ekološke akcije, projekti i radionice za povećanje ekološke pismenosti učenika. Povezanost s prirodom treba se početi razvijati u vrlo ranoj dječjoj dobi i zato to treba biti i lokalni i regionalni zadatak. „Prema konvenciji o pravima djeteta univerzalno je pravo svakog djeteta da u okolišu razviju svoj maksimalni potencijal“ (Anđić, 2018: 52) zato okoliš mora biti očuvane kakvoće s biološkom i krajobraznom raznolikosti, a to se postiže racionalnim korištenjem prirodnih dobara i energije kao temeljni uvjet zdravog života i održivog razvitka.

## Literatura

- Andrić-Radišić, A., Klarić, G., Lukić, A., Milas, A. i Žambok, M. (2012). *Kako unaprijediti svijest o zaštiti okoliša kod učenika?* (Izvjestaj akcijskog istraživanja). Slavonski Brod.
- Anđić, D. (2007). Paradigmatski aspekti problematike okoliša i odgoj za okoliš i održivi razvoj. *Metodički ogledi*, 14 (2), 9-23.
- Anđić, D. (2007b). Učenje i poučavanje prirode i društva na otvorenim prostorima. *Metodički obzori*, 2 (3), 7-23.
- Anđić, D. (2018). *Djeca, okoliš i održivi razvoj*. Rijeka: Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Bastić, M., Bule, R., Bulić, M. i Novoselić, D. (2014). *Priroda 6 – udžbenik iz prirode za šesti razred osnovne škole*. Zagreb: Alfa.
- Bognar, L. (1999). *Metodika odgoja*. Osijek: Pedagoški fakultet.
- Bognar, L., i Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Cifrić, I. (1993). Ekološka edukacija i moderno društvo. *Socijalna ekologija*, 2 (2), 235-247.
- Čadovska, I. i Tkalčić, A. (2017). Zelena pismenost kao dio strategije razvoja informacijske službe. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 60 (1), 65-77.
- De Zan, I. (1993). Ekologijski odgoj i odgoj za zaštitu okoliša u sustavu odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj. *Socijalna ekologija*, 2 (2), 269-278.
- Flowers, N. (2014). *Kompasito: Priručnik o odgoju i obrazovanju djece za ljudska prava*. Slavonski Brod: Europski dom Slavonski Brod.
- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. (2020). *Gospodarenje otpadom. Posebne kategorije otpada*. Pristupljeno 1.7.2020. [http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje\\_otpadom/](http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/)
- Garašić, D. (2011). Uvodno o održivom razvoju. U: Mićanović, M. (ur.), *Obrazovanje za održivi razvoj: Priručnik za osnovne i srednje škole* (str. 13-27). Agencija za odgoj i obrazovanje.
- Glavač, V. (2001). *Uvod u globalnu ekologiju*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište.
- Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2020). *Navika*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Pristupljeno 25. 6. 2020. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=43141>
- Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2020). *Recikliranje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Pristupljeno 25. 6. 2020. <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=52144>
- Hrvatska Kostajnica. *Davorin Trstenjak*. Pristupljeno 10.5.2020. <https://hrvatska-kostajnica.hr/o-gradu/povijest/davorin-trstenjak/>.

- Husanović-Pejnović, D. (2011). *Održivi razvoj i izvanučionička nastava u zavičaju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Jukić, R. (2013). Sadržaji ekološkog odgoja i obrazovanja u gimnazijskim programima. *Socijalna ekologija*, 22 (3), 221-245.
- Jukić, R. (2011). Ekološko pitanje kao odgojno-obrazovna potreba. *Socijalna ekologija*, 20 (3), 267-286.
- Lipovac, V., Sakač, M. D., Janković, A. i Raičević, J. (2017). Didaktičko metodički pristup razvitku ekološke svijesti djece u pripremnom predškolskom kurikulumu. *Socijalna ekologija*, 26 (3), 137-150.
- Maslač, P. (2019). *Ekološki odgoj i obrazovanje u prvom obrazovnom ciklusu*. Diplomski rad. Slavonski Brod: Dislocirani studij Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku.
- Maslow, A. (2000). *The Maslow Business Reader* (D. C. Stephens, ur.). New York: Wiley.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2017). Nacionalni kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj - prijedlog nakon javne rasprave.
- Pastuović, N. (1999). *Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.
- Polić, M. (1993). *Odgoj ili svije(s)t*. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo.
- Polić, M. (2002). Odgoj i stvaralaštvo. *Metodički ogledi*, 9(2), 9-17.
- Polić, M. (2006). *Činjenice i vrijednosti*. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo.
- Rabušićová, M. i Engdahl, I. (2012). Obrazovanje za održiv razvoj. *Dijete, vrtić, obitelj*, 18 (67), 6-9.
- Ramljak, T. (2017). *Radionice u razrednoj nastavi usmjerene na razvoj ekološke svijesti učenika*. Diplomski rad. Slavonski Brod: Dislocirani studij Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku.
- Rončević, N. i Cvetković, K. (2016). Students' Attitudes and Behaviours in the Context of Environmental Issues. *Socijalna ekologija*, 25 (1-2), 11-37.
- Sedlić, B. (ur.) (2004). *Kompas: Priručnik o odgoju i obrazovanju mladih za ljudska prava*. Slavonski Brod: Europski dom.
- Udovičić, B. (2012). Edukacija i zaštita okoliša. *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Tehničke znanosti*, (513-15), 65-75.

- Udruga Lijepa naša Zagreb. (2017). *Ekološki kviz „Lijepa Naša“ Zagreb, 31. 03. – 02. 04. 2017. Pitanja i odgovori (pismeni i usmeni test) osnovne škole, gimnazije i strukovne škole.*  
Pristupljeno 1.7.2020. <https://www.eko.lijepa-nasa.hr/userfiles/pdfs/Pitanja%20i%20odgovori%20EK%202017.pdf>
- Uzelac, M., Bognar, L. i Bagić, A. (1994). *Budimo prijatelji: Priručnik odgoja za nenasilje i suradnju - pedagoške radionice za djecu od 6 do 14 godina.* Zagreb: Slon.
- Uzelac, V., Lepičnik-Vodopivec, J., Anđić, D. (2013). *Djeca – odgoj i obrazovanje – održivi razvoj. U potrazi za novim perspektivama razvoja odgoja i obrazovanja djece za održivi razvoj.* Zagreb: Golden Marketing. Tehnička knjiga.
- Vukasović, A. (1989). *Analiza i unapređivanje odgojnog rada.* Zagreb: „Zagreb“.