

UDK 371.3:504.06  
504.06

Stručni rad.  
Primljeno: 01. 05. 2011.  
Prihvaćeno: 11. 02. 2012.

## MOGUĆNOSTI ORGANIZIRANJA ODGOJNO-OBRAZOVNOG PROCESA U CILJU ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Marija D. Sakač, Stanko Cvetičanin, Vlasta Sučević

Pedagoški fakultet u Somboru  
Univerzitet u Novom Sadu  
e-mail: umo@eunet.rs

### Sažetak

Interes za životnu sredinu javlja se na rano - od trenutka kada dijete počne shvaćati i proučavati svijet oko sebe. U tijeku ranog iskustvenog perioda dijete prva saznanja o svom životnom okruženju dobiva od roditelja, zatim predškolsko obrazovanje i odgoj, kao i škola postaju njegovi osnovni izvori informacija. Klasičan oblik organiziranja nastavnog procesa podrazumijeva ekološke sadržaje, samo u okviru nekih nastavnih predmeta, kao što je to, npr. biologija, dok suvremeni trendovi odgojno-obrazovnog procesa pridaju kudikamo veći značaj ekološkom pogledu na svijet i pružaju veće mogućnosti za ekološko obrazovanje.

Neke od takvih mogućnosti ukazuju se kroz rad s učenicima u okviru uređenja školskog prostora i organiziranja nastave u ekološkim učionicama. Ovi „alternativni“ oblici izvođenja nastave omogućavaju razvoj ekološke kulture i ekološke svijesti, kao njene značajne dimenzije. Ekološka učionica podrazumijeva organiziranje nastave u školi u prirodi. U prirodnom okruženju dijete stječe mogućnost za očiglednu povezanost odgojno-obrazovnih i životnih sadržaja. Ovaj vid odgojno-obrazovnog rada predstavlja povoljno okruženje za šire pedagoško i psihološko djelovanje i utjecaj na formiranje i razvoj cjelokupne osobnosti djeteta, posebno na razvoj onih karakteristika koje će doprinijeti njegovoj ekološkoj kulturi i ekološkoj svijesti. U ovaj koncept možemo uključiti i metodu ekoloških igara, ogleda i ekoloških projekata.

**Ključne riječi:** ekološka učionica, ekološka kultura, ekološka svijest, obrazovanje, odgoj

### UVODNA RAZMATRANJA

Ekološke probleme možemo svrstati u probleme o kojima se najviše govori početkom novog milenija. U ovu vrstu problema ubrajamo: klimatske promjene, oštećenje ozonskog omotača, gubitak biološke raznolikost, nekontrolirano korištenje prirodnih resursa, degradacija i zagađivanje zemljišta, zagađivanje vode, zagađivanje zraka i upravljanje otpadom (European Communities, 2001). Ekološki problemi toliko su duboki i intenzivni da nadilaze mogućnost intervencije samo jednog djela čovječanstva. Ekonomска ekspanzija toliko ugrožava čovječanstvo da nastavak ove vrste zlouporabe može dovesti

do totalne katastrofe čovječanstva. Samo zajednički napori svih zemalja i realno saznanje svake individue mogu ublažiti trenutne posljedice ekološke katastrofe. „Proces ekološkog senzibiliziranja ljudi mora da bude permanentan i dugoročan, mora da se odvija na svim nivoima (globalnim i lokalnim) i da obuhvaća organiziranje specifičnih institucija, ustanova i organizacija koje će pridonositi razvijanju ekološki zasnovanih standarda, zakona i normi, kao i razvoju ekološke svesti i kulture. Dio tih napora obavezne su da preuzmu brojne organizacije i ustanove neformalnog i formalnog sistema obrazovanja i odgoja sa ciljem da se kod svakog pojedinca razvije etika lične odgovornosti prema prirodi, i sredini u kojoj živi i radi“ (Klemenović, 2009: 9). Kritičnim razdobljem za buđenje ekološke svijesti smatra se već predškolsko doba, što nadasve zahtijeva, daljnju nadogradnju ove svijesti u tijeku osnovne škole. Buđenje ekološke svijesti zahtijeva postavljanje širokog spektara rada tijekom kompletног odgojno-obrazovnog procesa.

Rad s djecom predškolske i školske dobi naglasak treba usmjeriti na opće doživljavanje prirode i buđenju emocionalne osjetljivosti, koji sukladno tome pobuđuju i osjećaj brižnosti na kojem se temelji ekološko obrazovanje. Brojna istraživanja pokazuju da predškolsko i rano školsko doba predstavljaju vrlo važan period za učenje o životnoj sredini. Iako je ovo vrijeme specifičnog načina mišljenja djece, tijekom kojega ih je uzaludno poučavati apstraktnim pojmovima koji su im nerazumljivi, ekološka problematika zauzima važno mjesto u školskom kurikulumu. U brojnim evropskim zemljama ova vrsta obrazovanja zauzima nezamjenjivo mjesto. Govoreći o tome da djeci treba približiti ovu problematiku, koja je za njih možda odveć kompleksna, „relevantnost ekološkog odgoja za budućnost gotovo je očigledna: razaranje prirode, sve siromašniji neobnovljivi resursi, veliki porast stanovništva... to su tačke koje označavaju ekološku krizu i koje će decenijama privlačiti pažnju stanovništva“ (Andevski i Kundačina, 2004: 14).

## METODIČKE SMJERNICE I OBLICI U ODGOJU DJECE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Suvremeni oblici organiziranja odgojno-obrazovnog procesa u središte programskih sadržaja uključuju ekološko obrazovanje kao vid usvajanja određenih znanja, oblika ponašanja i formiranja karakteristika u cilju očuvanja i zaštite životne sredine. Ekološko obrazovanje treba obuhvatiti sve razine odgojno-obrazovnog procesa, od predškolskog do visokoškolskog. Međutim, imajući u vidu kritičan (senzitivni) period u razvoju djeteta, kada je ono najprihvatljivije za dojmove iz sredine, naglasak na ekološkom obrazovanju treba biti na predškolskom i osnovnoškolskom uzrastu.

Tako se djeca u vrtićima i učenici osnovne škole kroz osnovne i izborne oblike nastavnog i odgojnog rada trebaju upoznati s procesima koji se odvijaju u prirodi, sa živim bićima i s utjecajima čovjeka na prirodu, kao i s potrebom za adekvatnim odnosom prema njoj, u cilju njenog očuvanja i zaštite. Obavezni nastavni predmeti kao što su biologija, geografija, fizika, kemija i zdravstveni odgoj, ali i neki izborni, npr. održivi razvoj, zeleni putokaz, ekološki razvoj, čovjek i biosfera, omogućavaju upoznavanje s različitim ekološkim sadržajima i sagledavanje (ne)ekoloških interakcija koje se realiziraju u odnosu čovjeka i prirode.

Stvaranje i održavanje uvjeta za ekološki razvoj djece treba organizirati planski i sistemske. U tom smjeru treba uključiti brojne mogućnosti za organiziranje nastave, ne samo na klasičan način, već i u okviru nekih „alternativnih“ oblika izvođenja nastave. Stoga se može pružiti prilika za ekološko obrazovanje i odgoj učenika kroz nastavni rad u ekološkim radionicama, ekološkim sekcijama, igrom, zatim kroz uređenje školskih dvorišta i na kraju kroz boravak u ekološkim učionicama. Uređenje životnog prostora, posebno prostora oko vrtića i škola, školskih dvorišta treba biti pravi put razvoja ekološke kulture i ekološke komunikacije s prirodom. Pravilnom odnosu učenika prema svojoj neposrednoj okolini, u velikoj mjeri može doprinijeti nastavnik, čija je uloga presudna u motivaciji učenika za očuvanje životne okoline.

Nastavnim planom i programom ekološkog odgoja i obrazovanja nastoji se proširiti interes kod učenika za probleme životne sredine i podići razinu ekološke informiranosti i ekološke svijesti. Kvalitetan odgoj i obrazovanje mladih utječe na razvoj njihovog ekološkog vrijednosnog sustava i ekološke vrijednosne orientacije, a da bi ono bilo uspješnije, treba početi, prema riječima Počuće i sur. (2005) što ranije.

## UREĐENJE ŠKOLSKOG DVORIŠTA KAO METODA I OBLIK EKOLOŠKOG ODGOJA I OBRAZOVANJA

Uređenje školskog prostora, odnosno školskog dvorišta pruža mogućnost za neposredni kontakt s prirodom i učenicima iz gradskih sredina. Školska dvorišta, prema važećim normativima, ne trebaju iznositi manje od  $6\text{ m}^2$  po učeniku (Matanović, 1999). Njihovo uređenje pruža brojne mogućnosti za modifikaciju i unapređenje postojećeg prostora, boravak i edukaciju učenika. U procesu uređenja školskog dvorišta otvara se mogućnost za kreiranje, kako formalnog, tako i neformalnog oblika organizacije nastave s različitim sadržajima i namjenama ekološkog karaktera i odgoja. Učionice na otvorenom, školski vrtovi i parkovi, ali i tematski vrtovi i kutci, staze, zatim oaze s pratećim sadržajima kao što su fontane, klupe, nadstrešnice, staništa za ptice, samo su neke od mogućnosti za osmišljavanje životnog prostora učenika.

Isto tako, mogućnost za ozelenjivanje i uređenje višenamjenskih cjelina, uzgajanje različitih biljnih vrsta, posebno cvjetnih i praćenje razvojnog tijeka biljnih kultura stvara predvijete za razvoj osjećaja korisnosti, efikasnosti, ali i odgovornosti učenika. Na taj način školsko dvorište predstavlja prostor u kome učenici razvijaju svoje sposobnosti i vještine, istražuju i formiraju svoje radne, estetske, higijenske i zdravstvene navike. Ovom prostoru učenici se rado vraćaju i onda kad nisu radno angažirani. Jer on kod njih stvara osjećaje povezanosti sa zajednicom kojoj pripadaju zbog uloženog truda, ali i socijalnih interakcija s vršnjacima i estetskog doživljaja koji izaziva uređena prirodna cjelina.

U tom smislu, nastava se dopunjuje, proširuje i intenzivira, a kod učenika se potiče kreativnost, stvara korisno i aplikativno iskustvo i doprinosi kvalitetnijem i efikasnijem i psihološki poželjnijem korištenju slobodnog vremena. Pored toga, obogaćuju se nastavni sadržaji kojima se pristupa na nov i drugačiji način, što kod učenika stvara zani-

mljivost i radoznalost, a što se reflektira i na nastavnikov rad i višestruko javljanje ugode i zadovoljstva, kao i psihološke i pedagoške učinkovitosti.

Učenici razvijaju osjećaje nastale na doživljaju da predstavljaju dio ekološke cjeline u kojoj imaju aktivnu ulogu i odgovornost za prirodu i interakciju s njom. Uređujući školsku sredinu, učenici daju svoj doprinos i unapređenju lokalne sredine, a time unapređuju i svoju ekološku kulturu i razvijaju svoju ekološku svijest. Isto tako, učenici stječu priliku da se odgovorno i zaštitnički odnose prema prirodi i svom prirodnom okruženju i time produbljuju svijest o potrebi njenog održanja i očuvanja.

## METODIČKI OBLIK ORGANIZIRANJA EKOLOŠKE UČIONICE U FUNKCIJI RAZVOJA EKOLOŠKE SVIJESTI

U cilju usavršavanja odgojno-obrazovnog sustava ukazuju se nove mogućnosti i načini za njihovu realizaciju. Sukladno tomu, Nikolić (2003) naglašava potrebu za ekologizacijom i humanizacijom odgojno-obrazovnog sustava. Tako odgojno-obrazovni proces može dobiti šire razmjere i drugačije oblike, a da pri tome postigne značajne psihološke i pedagoške učinke, kroz rad s učenicima u školi u prirodi, tj. ekološkim učionicama. Ovaj vid nastavnog rada s učenicima organizira se u prirodnim uvjetima i prirodnom okruženju, što svim subjektima nastavnog procesa pruža zadovoljstvo i zbog susreta s novim i drugačijim metodama i sadržajima rada u novim okolnostima. U skladu s ciljevima održivog razvoja, ekološki odgoj i obrazovanje treba učenicima predložiti potrebe za očuvanjem, obnavljanjem, kao i zaštitom prirodnih resursa.

Boravak u prirodi pozitivno utječe na djecu i odrasle. Međutim, samo zdrava i očuvana priroda može pružiti odmor i relaksaciju, kao i zadovoljstvo boravkom u njoj. Intenzivno povezivanje djece s prirodom neophodno je u postavljanju temelja za čistu i zdravu životnu sredinu i održivi razvoj, ali i za mentalno zdravu, fizički ojačalu i moralno spremnu ličnost za interaktivni odnos s njom.

Ekološka učionica predstavlja značajan izvor znanja koje se usvaja na drugačiji i psihološki poželjan i zanimljiv način. Ona omogućava da učenici, boraveći u prirodi razvijaju svoje potencijale na jedan jedinstven i specifičan način. Boraveći u prirodi, djeca grade humaniji i odgovorniji odnos prema biljnom i životinjskom svijetu i izražavaju spremnost za sudjelovanje u određenim akcijama za zaštitu, obnovu i unapređenje životne sredine (Bandur i Vejnović, 2008). Okruženi prirodom, bogatom vegetacijom, boraveći na svježem zraku u uvjetima opuštene i relaksirajuće atmosfere, spontano usvajaju znanja kroz alternativne metode pedagoškog rada. Kod učenika se u nesvakidašnjim, ali izuzetno pogodnim okolnostima stvara poticajna atmosfera i razvija motivacija za rad. Na ovaj način se mnogo lakše i mnogo brže postižu obrazovni ciljevi i rezultati.

Ekološka učionica ima višestruki pedagoški, psihološki i ekološki značaj. Škola u prirodi, između ostalog ima značaj i za povezivanje s kulturno-povijesnom prošlošću kraja u kojemu se nalazi (Nikolić, 1994). Među ciljevima i zadacima koji se mogu izdvojiti u radu škole u prirodi su: razvijanje ljubavi prema prirodi i okolini, njenoj zaštiti i očuvanju; uočavanje i usvajanje estetskih vrijednosti; usavršavanje perceptivnih sposobnosti; razvi-

janje higijenskih i zdravih životnih navika; snalaženje u novim životnim okolnostima; razvijanje motoričkih vještina i sposobnosti; doprinos procesu osamostaljivanja; usvajanje novih oblika komunikacije i socijalizacije i razvijanje ekološke svijesti i kulture.

U ovim specifičnim uvjetima dužeg zajedničkog boravka nastavnika i učenika, stvara se mogućnost za bolje upoznavanje ličnosti učenika, za identificiranje njegovih sposobnosti, sklonosti i interesa. Na taj način, nastavnik može pratiti i unapređivati psihofizički razvoj učenika i razviti međusobno povjerenje. S druge strane, međusobno prihvaćanje i poštovanje utječe na identifikaciju učenika s nastavnikom, što doprinosi njegovom angažiranju i motivaciji za učenje i usvajanje znanja i podizanja razine ekološke svijesti. Isto tako, u ovim uvjetima nastaje veća mogućnost za stvaranje pozitivne socijalno emocionalne atmosfere i razredne klime, jer su djeca više upućena jedna na druge. Brojne socijalne interakcije i aktivnosti, kao i angažiranje na grupnim zadacima, doprinose razvoju socijabilnosti djece, kao i njihovog prosocijalnog i proekološkog ponašanja. Boravak u ekološkoj učionici i odvajanje od obitelji, navikavanje na nove i drugačije uvjete u kojima vlada kolektivni duh, doprinose razvoju njihove samostalnosti. Adaptacija na nove klimatske uvjete, na suživot s prirodom, izazove koje ona pruža i stjecanje novih iskustava, doprinose razvoju ekološke inteligencije učenika. Za ekološku inteligenciju Goleman (2010) kaže da se odnosi na razumijevanje organizama i njihovih ekosustava, da ona podrazumijeva kapacitet da se uči iz iskustva i efikasno ophodi prema svojoj okolini. Također, prema ovom autoru, ona zahtijeva izoštravanje jednog senzibiliteta, odnosno kapaciteta za prepoznavanje skrivene mreže povezanosti između ljudske aktivnosti i prirodnih sistema.

## **PRIMJENA IGRE U EKOLOŠKOJ UČIONICI KAO KONCEPT ZANIMLJIVIJEG PRILAZA EKOLOŠKOM OBRAZOVANJU**

Ekološko obrazovanje i ekološki odgoj zauzima nezamjenjivo mjesto u svim evropskim zemljama. Djeci treba približiti ovu problematiku, koja za njih možda djeluje suviše kompleksna. Najbolje približavanje ovog tematskog područja djeci predškolskog i školskog uzrasta možemo postići tako da u okviru ekološke učionice organiziramo razne ekološke igre.

Prilikom odabira i osmišljavanja igara, prvenstveno težimo da igre djeluju odgojno, ali i svestrano, razvijajući ljubav prema prirodnoj sredini. Primjenom metode igre moramo poštovati metodičke zahtjeve, tako da igru uvodimo postupno, interesantno, a nadasve korisno. Svaka ekološka igra treba biti prilagođena razvojnim stupnjevima djece koju uvodimo u igru. Primjenom metode igre težimo da se što obimnije primjenjuju načela svjesnog razvoja djece. Igra više nije sama sebi svrha, niti ide za postizanjem nekog tehničkog rješenja, već služi za postizanje rezultata koji vode svestranom razvoju ličnosti djeteta. U slučaju ekološkog odgoja cilj nam je razvijanje osjetljivosti i intuitivne povezanosti sa svijetom prirode. „Igre djeca prihvaćaju ako su im dostupne, lagane, dovoljno jasne i prihvatljive, odgovarajuće jednostavne i složene, ali prilagođene razvojnom stupnju same djece. Važno je da u igri poznajemo granicu doziranja, tj. potrebno

je da smo svjesni koliko je dijete sposobno za izvođenje određenih radnji.“ (Koritnik, 1983: 65). Neki od ciljeva i zadataka koje možemo postići primjenom metoda igre u ekološkom obrazovanju djece u predškolskoj ustanovi su: praktično obrazovanje djece kroz igru o potrebama, načinima i prednostima koje reciklaža donosi; poticanje učenika na istraživanje i njegovanje avanturističkog duha i timskog rada; razvijanje tolerantnog ponašanja prema drugima i životnoj sredini, prihvatanje različitosti i međusobnog uvažavanja; povećanje svijesti učenika o društvenim zbivanjima i posljedicama koje ona imaju za prirodu; djeca trebaju prepoznati vrste materijala; razvijanje svijesti o potrebi i mogućnostima osobnog angažiranja u zaštiti životne sredine, usvajanje i primjena načela održivosti, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu; razvijanje navika za racionalno korištenje prirodnih bogatstava; razvijanje radoznanosti, kreativnosti i istraživačkih sposobnosti; rješavanje jednostavnih problem-situacija - samostalno i u timu; razvijanje pravilnog stava i kritičkog mišljenja; naučiti pravila ponašanja u prirodi, poštovati prirodne pojave, vjetar, vodu...; spoznavati, učiti promatranjem, istraživanjem, isprobavanjem.

Nakon definiranja ciljeva i zadataka treba voditi računa i o načinu izvođenja igara, vremenu izvođenja, sigurnosti djece, pripreme i odabira objekata, datuma uklapanja u program i pripreme sredstava za korištenje potrebnih u igri.

## PRIMJENA EKOLOŠKIH OGLEDA I AKTIVNOSTI U EKOLOŠKOJ UČIONICI

U izgradnji ekoloških stavova i znanja učenika važnu ulogu imaju ekološki ogledi (primjer 1 i 2), kao i ekološke akcije - ekološki projekti.

**Primjer 1.** Ekološki ogled kroz koji se djeca upoznaju sa štetnim djelovanjem kiselih kiša.

Pribor i materijal: 3 velike tegle volumena 1 litre, šalica, ocat, 3 male sobne biljke, 1 boca, samoljepljive etikete, jedna kemijska olovka. Ekološko obrazovanje i odgoj.

Uputa:

1. Napiši na 2 etikete: „Malo kiseline“.
2. Odmjeri četvrtinu šalice octa, ulij u teglu s poklopcem i napuni je do kraja vodom.
3. Na tu teglu zalijepi jednu od dvije etikete, a drugu stavi na jednu od tegli sa sobnom biljkom.
4. Napiši na dvije etikete: „Puno kiseline“. Zatim ponovi kao pod 2. i 3., ali sad uzmi punu šalicu octa.
5. Zatim napiši „Pitka voda“ na posljednje dvije etikete. Zalijepi ih na treći teglu i posljednju teglu s biljkom. Napuni teglu vodom iz vodovoda.
6. Stavi biljke jednu do druge, na prozorsku dasku, kako bi imale jednaku količinu svjetla.
7. Budući da je biljkama potrebna voda otprilike svaka 2–4 dana, zalij svaku teglu samo iz tegle sa istim natpisom. Broji dane, sve dok ne vidiš prvu promjenu boje. Što se događa? Razlikuju li se biljke po boji?

**Primjer 2.** Ekološki ogled kroz koji se djeca upoznaju s načinima obnove papira.  
Pribor i materijal: tri stranice novina, jedne debele stare novine, mikser, posuda, 5 šalica s vodom, pravokutna kadica, mreža protiv insekata koja će točno pristajati u kadicu, posuda za mjerjenje, daska.

Uputa:

1. Rastrgaj 3 stranice novina u male komade.
2. Stavi ih u posudu.
3. Ulij u posudu 5 šalica vode.
4. Promiješaj vodu i komadiće novina pomoću miksera, sve dok ne postanu kaša. Ta se kaša naziva papirština.
5. Napuni kadicu vodom na visinu 3 cm.
6. Položi mrežicu za insekte na dno kadice.
7. Ulij šalicu papirštine na mrežu i razdijeli, jednako, rukom.
8. Polako podigni mrežicu i ostavi da se voda ocijedi.
9. Otvori debele novine u sredini.
10. Stavi mrežicu s papirštinom u sredinu novina, a zatim ih zatvori.
11. Pažljivo okreni novine na drugu stranu. Sad mrežica leži na papirštini, s gornje strane.
12. Položi dasku na novine, tako da istisneš vodu iz papirštine. Bilo bi dobro da i stanesh na dasku.
13. Ponovo otvorи novine i izvadi mrežu. Ostavi novine položene tako da se papirština suši cijeli dan. Provjeri je li suha. Ako je, možeš pažljivo odvojiti od novina svoj prvi list papira, koji se sam izradio.
14. Sada možeš i pisati, po svom vlastitom papiru.

Jedna od pogodnih ekoloških aktivnosti je aktivnost *Zeleni sat u školi*. Cilj aktivnosti je pravljenje eko kalendara radi boljeg upoznavanja učenika i učitelja s ekološkim problemima. Kroz ovu aktivnost utječe se na senzibiliziranje djece za ekološke probleme. Pogodna je i aktivnost *Zeleni dizajn koja ima za cilj organiziranje eko izložbi*, scenskih igrokaza, igraonica, pravljenje eko igračaka.

Učenici trebaju napraviti Eko kodeks, tako što će na velikom papiru ispisivati ekološke poruke (primjer 3). Ovaj kodeks treba stajati na vidljivom mjestu u ekološkoj učionici. Kroz poruke u kodeksu učenici će jačati i produbljivati ekološku svijest.

**Primjer 3.** Ekološki kodeks u ekološkoj radionici

- poštuj životinje, pa i one najsitnije;
- ne bacaj smeće po školi i okolini;
- zatvaraj slavine nakon pranja ruku;
- dok četkaš zube, zatvori vodu;
- ne kidaj grane drveća i grmlja u školskom parku;
- posadi biljku ili drvo u svojoj okolini;
- nastoj bacati što manje otpadaka;
- ne šaraj po školskom namještaju i ne lijepi gume za žvakanje;

- ako nisi gladan, podijeli užinu s nekim;
- štedi papir za pisanje;
- kupuj bilježnice od recikliranog papira;
- kupuj proizvode sa znakom „prijatelj okoline“;
- kad izlaziš iz učionice, ugasi svjetlo;
- odlaži potrošene baterije na za to predviđena mjesta;
- skupljaj stari papir;
- podigni limenku ili papir s tla;
- staklene boce odlaži u posebne kontejnere;
- izbjegavaj kupovinu proizvoda s mnogo ambalaže;
- u trgovinu ponesi svoju torbu, umjesto da kupiš plastične vrećice;
- stare vrećice ponovno koristi;
- kupuj piće u bocama koje se zamjenjuju;
- ne vodi psa u šetnju dječjim igralištem;
- koristi ekološke deterdžente i sredstva za čišćenje;
- dobro obriši cipele pri ulasku u školu;
- ako ideš u školu autom, povezi prijatelja;
- stvari koje ti više nisu potrebne, daj nekome komu su potrebne;
- stvari koje ti nisu potrebne često, posudi umjesto da ih kupiš;
- kvarove koje primijetiš javi domaru ili učitelju;
- upamti da je bučno i neuljudno ponašanje također oblik zagađenja okoline;
- svoje znanje o zaštiti čovjekove okoline prenosi na druge. Budi dobar primjer!

## ZAKLJUČAK

Porast potreba za ekološkim informacijama proizlazi iz velikog broja negativnih posljedica nastalih ubrzanom degradacijom životne sredine i eksploracijom prirodnih bogatstava. Samo mentalno zdrava, ekološki obrazovana i odgojena osoba može zaustaviti trend uništavanja svog životnog prostora. Nastojanje da se razvije ekološka kultura i ekološka svijest mladih u cilju zaštite svoje okoline, odvija se kroz različite sadržaje i mogućnosti koje pruža ekološko obrazovanje i ekološki odgoj.

Svijest o potrebi za očuvanjem i zaštitom životne sredine moguće je formirati i razvijati kroz teorijska znanja, bez mogućnosti istkustvenog učenja. Međutim, jasna odgovornost svakog mладог čovjeka prema svom životnom okruženju razvija se u neposrednom kontaktu s prirodom. Priroda se sa svojim ljepotama, tajnama i izazovima najbolje može upoznati i zavoljeti u izravnom povezivanju mladih s njom. Stvaranje ekološke veze djece s prirodom i sagledavanje sústine interaktivnog odnosa moguće je realizirati kroz različite sadržaje. U skladu s tim je i cilj izbornog nastavnog predmeta Čuvari prirode koji podrazumijeva razvijanje osnovnih pojmova iz prirodnih znanosti i njihovo povezivanje (Prosvjetni glasnik, 2004).

Ekološko obrazovanje otvara mnoge mogućnosti i načine za razvijanje i usavršavanje ekološkog pogleda mladih na svijet. Neki od njih, u ovom radu, predstavljeni su kroz

potrebu za uređenjem i održavanjem školskih dvorišta na ekološki poželjan i prihvatljiv način, kao i za organiziranjem nastave u ekološkim učionicama. Nastojanje svake škole da planira i organizira ekološke aktivnosti te da proširi svoju ekološku djelatnost, jasan je pokazatelj održivog razvoja i smjernica za opstanak populacije. Sustav obrazovanja i odgoja, kako ističu Šehović i sur. (2008) mora biti u stalnoj funkciji formiranja ekološke vrijednosne orijentacije i ekološkog vrijednosnog sustava učenika.

## LITERATURA

- Andevski, M., Kundačina, M. (2004). *Ekološko obrazovanje: od brige za okoliš do održivog razvoja*. Užice: Učiteljski fakultet.
- Bandur, V. i Veinović, Z. (2008). Škola u prirodi i obrazovanje za životnu sredinu-šuma kao učionica. *Pedagoška stvarnost*, 54, 9-10, 973-980.
- Cvjetićanin, S. (2009). *Metode rada u nastavi poznavanja prirode*. Sombor: Pedagoški fakultet.
- European Communites (2001). *Environment 2010: Our Future, Our Choice*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communites.
- Goleman, D. (2010). *Ekološka inteligencija*. Beograd: Geopoetika.
- Klemenović, J. (2009). *Savremeni predškolski programi*. Novi sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Koritnik, M. (1983). *2000 igara*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika; Sarajevo: Svjetlost.
- Kajoa, R. (1985). *Igre i ljudi*. Beograd: Nolit.
- Matanović, V. (1999). *Ekološka sekcija u osnovnoj školi*-vodič za nastavnike. Beograd: Ministarstvo zaštite životne sredine.
- Nikolić, R. (1994). *Pedagoške vrednosti škole u prirodi*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
- Nikolić, V. (2003). *Obrazovanje i zaštita životne sredine*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
- Počuča, N., Aranđelović, S., Hotva, Ž. (2005). *Zaštita životne sredine-upravljanje komunalnim otpadom*. Beograd: Privredni pregled.
- Pravilnik o osnovnom planu i programu za I i II razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Sl. Glasnik, RS-Prosvetni glasnik, 10/2004.
- Simonović, D. Lj. (2007). *Novi svet je moguć*. Beograd: Lorka.
- Šehović, S., Marjanović, R., Biočanin, R. (2008). Ekološko obrazovanje u funkciji zaštite i unapređenja životne sredine. *Tehnika i informatika u obrazovanju-Konferencija*, Čačak, 9-11. maja 2008;

## POSSIBILITIES FOR ORGANIZING THE EDUCATION PROCESS WITH THE AIM TO PROTECT THE LIVING ENVIRONMENT

Marija D. Sakač, Stanko Cvetićanin, Vlasta Sučević

### **Summary**

*An interest in the living environment develops early on – from the moment a child begins to understand and examine the world around it. During its early experiences, the child receives its first information about its living environment from its parents, followed by preschool education and then school as its main source of information. A classic form of organizing the process of education involves environmental content, but within certain subjects such as, for example, biology, while contemporary trends in the education process place much more emphasis on ecological worldview and offer more possibilities for environmental education.*

*Some of these possibilities are working with students in specially designed school environments such as the organization of classes in environmental classrooms. These “alternative” ways of conducting classes enable the development of environmental culture and consciousness as key dimensions of such education. Environmental classroom entails organizing school classes in nature. Within natural environment the child has the possibility to connect educational and life contents. This type of educational work represents a desirable environment for wider pedagogical and psychological development of child’s complete personality, especially those characteristics that will contribute to its environmental culture and consciousness. We can include in this concept environmental games and projects as educational methods.*

**Key words:** environmental classroom, environmental culture, environmental consciousness, education

## MÖGLICHKEITEN DER ORGANISATION DES ERZIEHUNGS- UND BILDUNGSPROZESSES ZUM ZWECK DES UMWELTSCHUTZES

Marija D. Sakač, Stanko Cvetićanin, Vlasta Sučević

### **Zusammenfassung**

*Das Interesse an der Umwelt entsteht schon früh – im Moment, wenn das Kind die Welt um sich zu verstehen und zu erforschen anfängt. Im Laufe der frühen Erfahrungsperiode bekommt das Kind erste Erkenntnisse über sein Lebensumfeld von seinen Eltern, danach werden die Vorschulerziehung und –bildung, sowie die Schule zu seinen basischen Informationsquellen. Die klassische Form der Organisation des Unterrichtsprozesses setzt ökologische Inhalte nur im Rahmen einiger Unterrichtsfächer wie z.B. Biologie voraus, während moderne Trends im Erziehungs- und Bildungsprozess der ökologischen Weltanschauung eine viel größere Bedeutung beimessen und größere Möglichkeiten für eine ökologische Bildung bieten.*

*Einige solcher Möglichkeiten bieten sich durch die Arbeit mit Schülern im Rahmen der Einrichtung des Schulraumes und der Organisation des Unterrichts in Öko-Klassenzimmern. Diese „alternativen“ Unterrichtsformen ermöglichen die Entwicklung der Umweltkultur und des Umweltbewusstseins. Das Öko-Klassenzimmer setzt das Organisieren des Unterrichts in der Schule in der Natur voraus. In einer natürlichen Umgebung bekommt das Kind die Möglichkeit einer offensichtlichen Verbindung von Erziehungs- und Bildungsinhalten mit Lebensinhalten.*

*Dieser Aspekt der Erziehungs- und Bildungsarbeit stellt eine günstige Umgebung für pädagogische und psychologische Wirkung und den Einfluss auf die Entstehung und Entwicklung der ganzen Persönlichkeit des Kindes, besonders jener Merkmale, die zu seiner Umweltkultur und zum Umweltbewusstsein beitragen werden. In dieses Konzept können wir die Methode von Öko-Spielen, Versuchen und Öko-Projekten einschließen.*

**Schlüsselwörter:** Öko-Klassenzimmer, Umweltkultur, Umweltbewusstsein, Bildung, Erziehung