

Stručni rad

# **ŽIVI KUTAK U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA**

Dušanka Vujičić, Mr. inf. mang.,  
nastavnica savjetnica,  
OŠ „Ratko Žarić“, Nikšić, Crna Gora

**Sažetak**

U doba digitalnih tehnologija, brzog tempa života, modernih građevina, asfaltiranih puteva, popločanih dječjih igrališta i ostalih povoljnosti koje donosi savremeno doba, druženja u prirodi i sa prirodom postaju rijetkost. Nismo često u mogućnosti učenike odvesti u prirodu, ali uz malo dobre volje i truda, možemo prirodu „dovesti“ kod učenika. Ne trebaju velika materijalna sredstva da u školi uredimo živi kutak, a postojanje jednog tako moćnog nastavnog i vaspitnog sredstva pruža nebrojene mogućnosti. Motivisati ljudsko biće još u doba djetinjstva za upoznavanje prirode, ljubav prema prirodi i borbu za njeno očuvanje, jedan je od glavnih zadataka prosvjetnih radnika.

**Ključne riječi:** nastava prirode i društva, biljke, životinje, škola, živi kutak

## 1. Uvod

Istorija čovječanstva počinje sa prvim upoznavanjem prirode. Razvoj čovjeka je neraskidivo povezan sa prirodom, jer je u njoj čovjek nalazio uslove za život i podsticaje za sve oblike stvaralaštva.

Dječji vedar duh i znatiželju treba iskoristiti za usmjereno sticanje znanja iz oblasti prirode i društva, tj. za uvođenje učenika u svijet objektivne stvarnosti.

Deca uzrasta od prvog do trećeg razreda lako pamte imena biljaka, životinja, pojava i stvari. Ona vole da se druže sa biljkama, a posedno sa životinjama. Vole da se brinu o njima, da se osjećaju korisnim, jednom riječju da budu aktivna. Na nama je da im to omogućimo. A kako? Mnogi od nas će reći da nisu često u mogućnosti odvesti djecu u prirodu, što je tačno, ali možemo bar jedan dio prirode prenijeti u škole.

Shvatajući nastavu kao organizovan proces rada sa učenicima, pred nastavnike se stalno postavlja zadatak racionalizacije u cilju iznalaženja didaktičko-metodičkih rješenja u pogledu primjene oblika, metoda, sredstava i sadržaja koji će učenikov položaj u tom procesu pretvoriti iz položaja objekta u položaj subjekta u nastavi.

Značajan doprinos stavljanja učenika u položaj aktivnog subjekta daje živi kutak. On omogućava učeniku da vidi, čuje, osjeti pojave koje izučava i na taj način ih čini razumljivijim i bližim. Posebno značajno mjesto živi kutak, kao nastavno sredstvo, odnosno nastavni objekat, ima u nastavi mlađeg osnovnoškolskog uzrasta, kao i kod djece sa posebnim obrazovnim potrebama. Dijete ovog uzrasta još uvijek nema razvijeno apstraktno mišljenje, tako da se njegovo upoznavanje svijeta svodi na posmatranje i zapažanje pojava.

## 2. Živi kutak

Živi kutak nazivamo još i biokutak ili vivarij. Svaka škola bi trebala da ima živi kutak. To je dio školskog nastavnog prostora, dio žive prirode u školi, to su biljke i životinje koje učenici uzgajaju u školi radi posmatranja, samostalnog vršenja eksperimenata, vježbanja i potpunijeg upoznavanja pojava u živoj prirodi. Živi kutak je, može se reći, svojevrsna biološka laboratorija u kojoj se vrše dugoročnija posmatranja i eksperimenti.

### 2.1 Vaspitno-obrazovni značaj živog kutka

Gajenje biljaka i životinja u školi, od strane učenika, predstavlja bitan vaspitni momenat. Harmonično oblikovan živi kutak kod učenika razvija estetska osjećanja koja pozitivno utiču na njihove emocije, etičke stavove i oblike ponašanja u prirodi, kao i u društvu.

U živom kutku učenici vrše razne tehničke radove, njeguju biljke, hrane životinje, brinu se za njihov smještaj, čiste ih itd. Sve te aktivnosti utiču na razvijanje osjećaja za obavezu, ljubav prema radu, sticanje niza navika i vještina,

povezivanja teorijskog znanja s praktičnim radom. Omogućavajući učenicima da se bave uzgajanjem biljaka i životinja, kod njih budimo interes za proučavanje prirode uopšte. Taj interes se proširuje, pa nije rijetko da mnogi nastavljaju da se bave uzgajanjem biljaka i životinja kod svojih kuća, čime se pojačava interes za proučavanje prirode i ljubav prema njoj.

Obavljajući radove u živom kutku, učenici postavljaju cilj i shvataju cilj samog rada, izrađuju planove za posmatranje i izvođenje eksperimenata na biljkama i životinjama, obezbijavaju pribor, materijal i literaturu, uobličavaju svoje izvještaje o radu. Tako izgrađuju vještine sažetog prezentiranja rezultata u vidu izvještaja i referata. Rad u živom kutku pruža široke mogućnosti za razvijanje naučnih interesovanja, vještina, sposobnosti, metoda i tehnika naučno- istraživačkog rada.

## 2.2 Smještaj živog kutka u školi

Živi kutak može biti smješten na raznim mjestima u školskoj zgradi, ali tako da bude pristupačan učenicima za svakodnevno posmatranje i određene radove. Najpogodnije i najfunkcionalnije je da živi kutak bude smješten u posebnim prostorijama (kabinetima). Ako škola ne raspolaže posebnim učioničkim prostorom za smještaj živog kutka u tu svrhu moguće iskoristiti hodnici, stepeništa, prostor pod školskim krovom i sl. Živi kutak možemo smjestiti i na prozoru učionice. Prednost ovako smještenih živih kutaka je u tome što ga učenici mogu posmatrati prije i poslije nastave i za vrijeme odmora. Za održavanje i zaštitu ovako smještenih kutaka neophodno je obezbijediti dežurstvo učenika, a u zimskom periodu, pored grijanja, moramo obezbijediti i neonsko osvjetljenje.

Osnovni uslov za smještaj živog kutka jeste svijetla prostorija i dovoljno veliki prostor kako bi i veće grupe učenika mogle nesmetano da posmatraju. Kako je biljkama potrebno dosta svjetlosti, odjeljak sa biljkama bi morao biti smješten na prozorima koji su okrenuti jugoistoku ili jugozapadu. Prozore okrenute zapadnoj strani treba izbjegavati radi pomanjkanja svjetlosti, ali ni previše jako sunce nije dobro, pa treba izbjegavati i južnu stranu. Ukoliko iskoristimo južnu stranu, potrebno je zaštititi prostor postavljanjem tamnih zavjesa.

Kod uređenja živog kutka razlikujemo stalni i privremeni dio. U stalni dio spadaju oni primijerci koji zauzimaju stalno mjesto u biokutku ( npr. sobne biljke, akvarijumi ..). U privremeni dio spadaju sve biljke i životinje koje privremeno držimo u živom kutku i koje ćemo zamijeniti drugim primjercima ( ptice, sisari, glodari..).

Raspored eksponata u vivariju mora biti dobro estetski i funkcionalno osmišljen, tako da deluje kao cjelina. Važno je da su objekti tako označeni da se i sami učenici mogu dobro snaći. Natpisi moraju sadržati sve potrebne podatke o dotičnom objektu, ali ti podaci ne smiju biti previše opširni. Natpis mora biti tačan, jasan, pregledan, mora se uklopiti u sredinu (ne smije da štrči).



Slike 1 i 2: OŠ „Stevan Aleksić“, Jaša Tomić, Srbija

## 2.3 Sadržaj živog kutka

Radi preglednosti, živi kutak oblikujemo tako, što ćemo u njemu predvidjeti više odjeljaka:

- a) odjeljak za biljke ( sobne biljke, staklene bašte, sandučići za biljke...),
- b) odjeljak za životinje ( akvarijum, terarijum, akvaterarijum, insektarijum, kavezi za ptice i sisare).

### 2.3.1 Odjeljak za biljke

U ovom odjeljku pored ukrasno-dekorativnih biljaka treba gajiti i one biljke na kojima se mogu vršiti određena posmatranja i ogledi. Sobne biljke ne zauzimaju veliki prostor. To su najčešće višegodišnje biljke koje su prilagođene gajenju u zatvorenim prostorima.

U biokutku držimo i veći broj drugih biljaka i to većinom one koje spadaju u korisne biljke, a upotrebljavamo ih za izvođenje eksperimenata.

Grašak i pasulj koristimo za demonstraciju bubrenja sjemena, rast i razvoj biljke: žitarice koristimo za demonstraciju klijanja, rasta, vodene kulture itd.

Na sanduku ili saksiji u kojoj se gaji biljka potrebno je nalijepiti etiketu na kojoj se nalaze sljedeći podaci: naziv biljke na maternjem jeziku i njen naziv na naučnom jeziku, domovinu (porijeklo) biljke, datum sađenja ( za biljke na kojima se vrše eksperimenti i datum klijanja).

### 2.3.2 Odjeljak za životinje

Životinje su u živom kutku smještene u dijelu koji se zove vivarijum. U njemu se nalaze životinje različitih vrsta, koje nam ukazuju na različite životne navike i uslove pod kojima žive.

Mnogo je komplikovanije posmatrati životinje u prirodi, nego što je to slučaj sa biljkama. Mnoge životinje bježe, žive skrivene, teško ih je pronaći zato što su malene ili se rijetko susrećemo sa njima. Povremeno ili stalno držanje životinja u

vivarijumu omogućava učenicima samostalno posmatranje i vršenje eksperimenata, kao i brigu o životinjama.

Vivarijum čine različiti tipovi akvarijuma, terarijuma, akvaterarijuma, insektarijuma i kaveza u kojima su smještene životinjske vrste. Pored natpisa o imenu životinje koju držimo u vivarijumu, stavljaju se i ostali potrebni podaci. Pored imena na maternjem jeziku i naučnog imena, treba napisati datum i mjesto nalaženja, poreklo, biološke osobnosti.

#### a) AKVARIJUM

Akvarijum je najrasprostranjeniji vivarijum u školi i stanu. Još prije nekoliko vijekova Japanci i Kinezi su počeli držati ribice u porculanskim posudama okruglog oblika.



Slika 3: Akvarijum u OŠ „Branko Radičević“ u Savinom Selu, Srbija

Za učenike akvarijum nema samo obrazovni i naučno-istraživački, već i vaspitni značaj. U njemu je na jednom mestu prikazan dio raznovrsnog živog svijeta kopnenih voda. Akvarijum je pogodno mjesto za izučavanje različitih problema vezanih za vodene ekosisteme. Učenici upoznaju tajne podvodnog života, a istovremeno dobijaju smisao odnosa sa prirodom.

U akvarijumu ne držimo samo ribe, već i najrazličitije životinjske vrste koje žive u vodi, od praživotinja do kičmenjaka. Osim držanja životinja, akvarijum je pogodan za uzgajanje mnogih domaćih i egzotičnih biljaka. Pravilno naseljen akvarijum može ilustrovati prirodnu povezanost biljaka i životinja. Kod organizama koji se drže u akvarijumu mogu se posmatrati osobnosti vodenih organizama: kretanje, disanje, ishrana, razmnožavanje...

Akvarijumske posude mogu biti izrađene od različitih materijala (providni plastični materijal, staklo...). Staklo je najzahvalniji materijal za izradu akvarijuma. Kao akvarijum mogu poslužiti i veće staklene tegle, odnosno zdjele koje koristimo u domaćinstvu. Iako se mnogi poznavaoци i ljubitelji akvaristike protive takvom držanju ribica i dr. životinja, takve posude mogu dobro koristiti u živom kutku, a upotrebljavamo ih u privremenom dijelu vivarijuma. Njihova prednost nad većim akvarijumima je u tome što se u njima životinje mogu držati odvojene.

Osim ribica, u akvarijumima možemo držati razne puževe, školjke, gnjurca, vodenu stjenicu, rečnog raka, pijavice... Mikroorganizme (bakterije, protozoe, alge) dobijamo na jednostavan način, tako što u manju staklenu posudu stavimo sijena i lišća i prelijemo vodom. Nakon nekoliko dana u posudi će se pojaviti mikroorganizmi. Od morskih riba najčešće se gaje: iverak, kostelj, morska igla itd. Najčešći predstavnici bodljara su morski jež i morska zvijezda. Dupljari su pogodni za uzgajanje, ne zahtevaju veliki trud. Brzo se razmnožavaju i njihove kolonije za kratko vrijeme prekrivaju kamenje i zidove akvarijuma.

#### b) TERARIJUM

Želja da dio prirode unesemo u svoje stanove je stara koliko i čovječanstvo. Ljubitelji prirode su često odlazili na izlete i donosili su sa sobom kući razne životinje (guštere, žabe, kornjače...) nadajući se da će uspjeti održati ih u životu.

Terarijum mnogo rijeđe susrećemo u školama nego akvarijum, i to iz razloga što životinje koje žive u njemu jedu živu hranu, pa se javlja problem njene nabavke. Terarijum kao nastavno sredstvo služi da se u prirodno-laboratorijskim uslovima upoznaje samostalnim posmatranjem način života gmizavaca: kretanje, ishrana, razmnožavanje i razviće, ponašanje, režim osvjjetljenja, toplote, vlažnosti itd.

Terarijumi mogu biti različitih veličina i oblika, a glavno je da su tako napravljeni da se u njima može posmatrati život, da imitiraju prirodnu sredinu u kojoj žive životinje i da se lako održava higijena, čistoća, da se životinje mogu hraniti prema svojim prirodnim uslovima.

Osnovna podjela terarijuma svodi se na: suvi terarijum i akvaterarijum (kombinacija akvarijuma i terarijuma).

Suvi terarijum je namijenjen reptilima, kao što su gušteri, slijepići, kornjače.... Zmije otrovnice (šarke, poskoke i sl.) nećemo držati u školi ni u sasvim zatvorenim terarijumima.

Pored kičmenjaka, stanovnici terarijuma su i beskičmenjaci (razne vrste guštera, gliste...). Od vodozemaca najčešće susrećemo razne vrste žaba, daždevnjake. Oni se smještaju u akvarijum u početku kao punoglavci, zatim, kada odrastu, žive na kopnu, pa ih smještamo u akvaterarijum, gde im je dostupno i kopno i voda.

#### c) INSEKTARIJUM

Insektarijume veoma rijetko susrećemo u školama, mada oni ne zahtijevaju preveliki trud za održavanje. Najčešći stanovnici su kupusar, bubamara, mravi, poljski cvrčak, kućni mravi... Mnoge od njih možemo držati u praznim ili malo oštećenim akvarijumima ili u nekim drugim staklenkama. Veličina i konstrukcija insektarijuma zavisi od insekta kojeg ćemo u njemu smijestiti, ali treba da bude takva da omogući udobno posmatranje i jednostavno staranje o insektima.

#### c) KAVEZI

Kavezi predstavljaju sastavni dio živog kutka. U njima se mogu gajiti: ptice, sitni glodari (hrčci, bubojedi, jež, rovčica i sl.). Svi drugi sisari, kao zečevi, kunići, zamorci... se drže u većim kavezima koji su smješteni u školskom vrtu. Ovo se odnosi i na perad i na veće ptice.

Držanje sitnih sisara u kavezu je jednostavno, ali zahtijeva veliko staranje u pogledu čistoće kaveza, u protivnom težak zadatak onemogućava držanje ovih životinja u živom kutku.

Kavez unutar sebe ima posudu za hranu, vodu, kućicu, po dnu kaveza sipamo pilotinu ( 3 - 4 cm ) koja kupi vlagu i odgovara stanovnicima kaveza.

Držanje ptica omogućava učenicima upoznavanje sa većim brojem ptica. Ptice se u kavezima drže izvesno vrijeme kako bi se posmatrale , a onda ih vraćamo u prirodu. Dobro je neko vrijeme posmatrati sovu, prepelicu, jarebicu i druge ptice naših krajeva.

Kada hvatamo životinje, koje su zakonom zaštićene, moramo imati potvrdu o dozvoli za njen lov. Tu dozvolu čuvamo sve dok je životinja kod nas.

### 3. Zaključak

Neki metodičari, većina njih, živi kutak svrstavaju u nastavno sredstvo, a drugi, opet, u nastavni objekat. Ja lično mislim da ne greše ni jedni ni drugi. Po mom mišljenju, to gdje ćemo svrstati živi kutak zavisi od broja eksponata koji imamo, odnosno koristimo, kao i od mjesta na kom smo te eksponate smjestili ( da li smo ih "razbacali" po raznim školskim objektima, ili smo se pobrinuli da obezbijedimo posebne objekte za tu svrhu). U svakom slučaju, smatram da svaka škola treba da posjeduje živi kutak, a učitelji isti da koriste u svom vaspitno-obrazovnom radu.

Mnogi učitelji će se zapitati kako da koriste ono što nemaju, a u isto vrijeme će se pravdati nedostatkom materijalnih sredstava. Kao praktičar, ipak ne mogu da prihvatim objašnjenje da su loši materijalni uslovi, u kojima škole rade, jedini razlog ne korišćenja živog kutka, kao i ostalih nastavnih sredstava. Kud god da se okrenemo, nastavna sredstva su oko nas. Treba ih prepoznati i iskoristiti.

Veliki kreativni potencijal predstavljaju i roditelji učenika, učenici i sami učitelji. Treba ga iskoristiti i djeci, što neposrednije, omogućiti da ne samo čuju i razumiju određene sadržaje, već i da ih ugrade u sopstveno iskustvo.

Princip prirodnosti je bio zastupljen u pedagoškim idejama istaknutih pedagoga u prošlosti, a i danas je sve prisutniji.

Živi kutak je savršen poligon za naučno istraživanje, a u svemu tome učitelj može mnogo toga doprinijeti, uvođenjem učenika u posmatranje, prikupljanje, istraživanje i uočavanje međusobnih veza biljnog i životinjskog svijeta.

Brzi tempo rada, koji diktiraju nastavni programi, udaljio je učitelje, a time i učenike od prirode. Ako ne možemo djecu češće voditi u prirodu, možemo dio prirode približiti djeci, potruditi se da obogatimo naš živi kutak i da ga koristimo u vaspitno-obrazovnom radu.



## 4. Popis literature

- [1] Žderić M., Cekuš G., Malešević J. Grdinić B. (1996.) Metodika nastave prirode i društva, "Todor", Novi Sad
- [2] Žderić M., Radonjić S. (1993.) Metodika nastave biologije IP Pobjeda, Podgorica
- [3] Grdinić B., Žderić M., Stojanović S. (2001.) Metodika nastave poznavanja prirode, Učiteljski fakultet, Sombor,
- [4] Milan Grubić (1963.) Metodika nastave poznavanja prirode i biologije, Pedagoško – književni zbor, Zagreb
- [5] Bašić Mehmed, Radonjić Slobodan (1992.) Metodika nastave biologije,
- [6] IP Pobjeda, Podgorica
- [7] Prodanović Tihomir (1974.) Metodika nastave poznavanja prirode Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
- [8] Žderić M., Terzija V., Đorđević V. (1983.) Metodika nastave biologije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
- [9] Maksimović R., Mirić Đ. (1967.) Biološki kabinet, priručnik za profesore i nastavnike biologije, ZUNS, Beograd
- [10] Žderić M., Stojanović S., Radonjić S. (1991.) Mladi biolozi istraživači prirode, IP Pobjeda, Podgorica
- [11] Gerd S. (1967.) Ogledi i posmatranja na životinjama u školskoj praksi,
- [12] ZNUS, Beograd