

## Razvijanje radoznalosti i istraživačkog duha kroz praktične aktivnosti

Oblast (čitalačka/matematička/prirodno-naučna pismenost):

- Prirodno-naučna pismenost (upoznavanje sa svojstvima vode, agregatnim stanjima, kruženjem vode u prirodi i njenom važnošću za život)

Tim nastavnika: (*Ime i prezime, pozicija*)

- Alma Tulumović, profesorica razredne nastave, I razred Osnovne škole Đurđevik

Zašto se praksa provela: (Polazište)

Praksa je pokrenuta radi razvoja prirodne radoznalosti i istraživačkog duha kod učenika najmlađe osnovnoškolskog dobi, s fokusom na učenika slabijeg socio-ekonomskog stanja i djeteta razvedenih roditelja. Ključni izazov je omogućiti djetetu samostalno uključivanje u aktivnosti, postavljanje pitanja, traženje pomoći od drugova, razvoj saradničkog učenja, saradnja sa grupom i razredom kao cjelinom, prepoznavanje problema i traženje rješenja kroz iskustveno istraživanje. Dodatni izazov je razvijanje kritičkog mišljenja, podizanje komunikacije na viši nivo, uvažavanje različitosti uz zauzimanje za sebe, te razvoj samostalnosti kroz eksperimente.

Ciljna grupa djece: (*Kvalitativni i kvantitativni opis ciljne grupe djece/djeteta ne koje je usmjerena praksa*)

- Ukupno 16 učenika I razreda Osnovne škole Đurđevik

### **Kvalitativni opis:**

Ciljna grupa obuhvaća učenike najmlađe osnovnoškolskog dobi (oko 6–7 godina), s različitim nivoima razvoja, ali s fokusom na učenika slabijeg socio-ekonomskog stanja, dijete razvedenih roditelja koji je povučen i tih, slabo druželjubiv i komunikativan, preferira individualan rad. Tijekom opservacije u septembru, učenik je pokazao probleme u izgovoru glasova, slabu koncentraciju na zadacima (ne uspijeva se usredotočiti dovoljno dugo), ali reaguje na podsjetnike i brzo se prebacuje na zadatak. Ostali učenici pokazuju prirodnu radoznalost, ali zahtijevaju podršku za razvoj samostalnosti i saradnje. Svi učenici imaju potencijal za istraživački rad prilagođen uzrasu, s naglaskom na iskustveno učenje i razvoj kritičkog mišljenja.

#### Ciljevi prakse:

1. Stvoriti prve kontakte s jednostavnim ogledima na siguran i zanimljiv način prilagođen uzrasnoj dobi, jačajući samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi kod učenika slabijeg socio-ekonomskog stanja.
2. Sticati nova znanja o vrijednosti vode, njenom značaju za živih bića, svojstvima, osobinama, štednji i rasprostranjenosti na planeti, te načinu očuvanja čiste vode kroz praktične aktivnosti.
3. Poticati znanje, kreativno izražavanje u svim područjima nastave, zadovoljiti prirodnu potrebu za istraživanjem i učiti otkrivanjem u skladu s potencijalima, pripremajući za cjeloživotno učenje.
4. Razviti vještine i navike za istraživačke aktivnosti, kritičko mišljenje, samostalno postavljanje pitanja, logičko razmišljanje, rješavanje zadataka i provjeru rješenja, prilagođeno psihofizičkom uzrastu.
5. Njegovati saradničko učenje djece, nastavnika i roditelja kao tima, razvijati prirodnu radoznalost i istraživački duh, te podići ekološku svijest o važnosti i očuvanju vode.

#### Međupredmetna korelacija:

- **Moja okolina:** Tema "Voda u prirodi" – gdje se nalazi voda, njena upotreba, higijena, voda kao stanište živih bića (riječi, mora, jezera, bare), uticaj vode na život oko nas, agregatna stanja vode (čvrsto, tečno, plinovito), kruženje vode u prirodi.
- **Matematika:** Računski zadaci povezani s temom vode (npr. mjerenje zapremine, presipanje vode u različite oblike, razvoj matematičke pismenosti kroz brojanje i geometriju).
- **Muzička kultura:** Muzičko izražavanje, zvukovi oko nas (zvukovi vode), slušanje instrumentalne muzike i pjesama iz NPiP za I razred, oponašanje zvukova vode.
- **Likovna kultura:** Slikanje, crtanje (kapljice kiše, kišobran, rijeka), modeliranje (morsko dno, ribe), igre s vodom i bojama, neobične kapljice kiše, duga, žabice od papira, ilustracije pročitanih pjesama/priča/filmova, edukativni stripovi o očuvanju vode.
- **Bosanski jezik i književnost:** Govorno izražavanje kroz priče, basne, bajke, pjesme, recitacije, zagonetke, priče u slikama na temu "Voda", mentalne mape.
- **Tjelesni i zdravstveni odgoj:** Hodanje po kiši, osluškivanje kiše, hodaње po bara, razne igre u sali i na poligonu povezane s vodom.

## Aktivnosti:

### Istraživačko-spoznajne aktivnosti:

Učenici istražuju temu „Voda“, kroz razgovore o tome gdje se voda nalazi, šta znamo o njoj i gdje se upotrebljava. Posmatraju vodu na karti i globusu, uče riječi povezane s rijekama, jezerima, morima i okeanima, koriste slikovnice, enciklopedije i slike za lakše razumijevanje. Uče o **ličnoj i higijeni prostora**, vodi kao staništu živih bića (rijeke, jezera, bare, more) i njenom značaju za životinje, biljke i ljude, te posmatraju uticaj vode na život oko nas.

### Eksperimenti i pokusi (prilagođeni uzrastu):

Puhanje mjehurića od sapuna, stvaranje duge, miješanje boja, isparavanje vode na suncu, ispitivanje ukusa vode (slano, slatko, kiselo). Presipanje iste količine vode u različite oblike i bacanje balona s uzvišenja. Izrada **kutka prirode** u učionici uz fotografije i školjke. Dodatni eksperimenti: sviranje na čašama, eksperimenti s vodom i bojama, flaša uvlači vodu, voda i papir, biber i voda, kako biljka pije vodu (pokus s kupusom), balon s vodom iznad svijeće koji ne puca, što pluta, što tone, trik s olovkama i vrećicom vode, jaje koje pliva, propusnost materijala, agregatna stanja vode (čvrsto, tečno, plinovito), kretanje grožđica u gaziranoj vodi, topljivo i netopljivo u vodi.

## Ostvareni ishodi:

### Obrazovni:

- Učenici znaju gdje ima vode i kome treba voda, imenuju agregatna stanja vode u prirodi i shvataju da ta stanja može mijenjati.
- Shvataju važnost čiste vode za zdrav život, upoznaju se sa jednostavnim eksperimentima u nastavi i uče iz iskustva.
- Moću izvoditi jednostavne eksperimente i upoznati se sa načinom njihova izvođenja.
- Stiču nova znanja o svojstvima vode, štednji i očuvanju kroz praktične aktivnosti.

### Odgojni:

- Učenici se uključuju u aktivnosti, postavljaju pitanja, traže pomoć, dogovaraju, sarađuju i pronalaze rješenja.
- Razvijaju samostalnost, kritičko mišljenje, logičko razmišljanje i saradničko učenje.
- Jačaju samopouzdanje, pozitivan odnos prema prirodi, sebi i drugima, te ekološku svijest o očuvanju vode.

*Funkcionalni:*

- Uspješno realizovana posjeta fabrici vode "KOBENS" Priluk i ZOO vrtu "BINGO" Šićki Brod.
- Izrađeni didaktički materijali (kutak prirode, ilustracije, stripovi) i dokumentovani eksperimenti fotografijama i videom.
- Povećana motivacija za učenje, želja za dolaskom u školu i rješavanjem problema kroz timski rad.

*Prilozi:*



Ul. Pozorišna 13  
75 000 Tuzla B&H  
Tel. +387 (0)61 141 409  
+387 (0)61 146 306  
+387 (0)61 139 619  
[muios@bih.net.ba](mailto:muios@bih.net.ba)

**MIOS Tuzla**  
[www.ioskole.net](http://www.ioskole.net)



Međunarodno udruženje "Interaktivne otvorene škole" (MIOS), Tuzla



Tel. +387 (0)61 141 409; +387 (0)61 146 306; +387 (0)61 139 619/ Reg. br.: 4209639050000

[muios@bih.net.ba](mailto:muios@bih.net.ba) - [www.ioskole.net](http://www.ioskole.net)