

Projekat „Biljke”

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

- Prirodno-naučna pismenost (priroda: biljne vrste, građa biljke, biljna ćelija, fotosinteza, mikroskop)

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

- Alma Tulumović, nastavnica razredne nastave, Vb razred, OŠ „Đurđevik“

Zašto se praksa provela: (Polazište)

Izazov savremene nastave je partnerski odnos učitelj-učenik ,razvijajući kritičko mišljenje i nastavu usmjeriti od klasičnog oblika. Učenike uvoditi u rješavanje problemskih situacija razvijajući njihove organizacijske i komunikacijske sposobnosti i osposobljavati ih da usvajaju znanja kroz istraživački rad ,te da o istom diskutuju,usmeno i pisмено se o tome i izjašnjavaju.

Rad učenika se zasniva na interesima i vlastitim sposobnostima,oni daju inicijativu za rad,predlažu tok radamijenjaju pojedine etape rada,zatim samostalno planiraju i daju ideje. Nastavnik vodi projekat, usmjerava ga i njime upravlja, pomaže učenicima, vodi proces planiranja, potiče stvaralačko istraživanje i socijalnu kooperativnost, savjetuje učenike, jača samopouzdanje i zajedno sa učenicima vrednuje rezultate rada.

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

Vb razred: 15 učenika

Učenici Vb razreda (uzrast 10–11 godina) su na nivou koji omogućava razvoj kritičkog mišljenja i praktičnih vještina. Pokazuju interes za istraživački rad i praktične aktivnosti, ali zahtijevaju podršku za organizaciju zadataka, komunikaciju i samostalno zaključivanje. Imaju različite razine predznanja o biljkama i prirodnim procesima, a projekt je prilagođen njihovim sposobnostima kako bi se potaknula kreativnost i samopouzdanje kroz grupni i individualni rad.

Ciljevi prakse:

- Upoznati učenike s biljnim vrstama, građom biljne ćelije, fotosintezom i ulogom ćelije u organizmu.
- Osposobiti učenike za izradu herbarija kroz praktičan rad (skupljanje biljaka, presovanje, dokumentacija).
- Razviti kritičko mišljenje, samostalno i logičko zaključivanje kroz istraživački rad i eksperimente.
- Omogućiti učenicima razumijevanje strukturne i funkcionalne povezanosti organizma i sredine.
- Upoznati učenike s mikroskopom (svjetlosni i elektronski), njegovim dijelovima i upotrebom.
- Potaknuti komunikacijske i organizacijske vještine kroz grupni rad, diskusiju i pisanje (činkvine, akrostihe).
- Jačati samopouzdanje i socijalnu kooperativnost kroz partnerski odnos i vrednovanje rezultata.

Međupredmetna korelacija:

- **Priroda:** Upoznavanje s biljnim vrstama, građom biljne ćelije, fotosintezom, mikroskopom; izrada herbarija; eksperimentalni rad.
- **Bosanski jezik i književnost:** Analiza pjesama, priča, bajki i basni o biljkama; pisanje činkvina i akrostiha; čitanje informativnih tekstova i enciklopedija; primjena tehnike „Šest šešira“ za analizu biljaka.
- **Likovna kultura:** Crtanje, slikanje i modelovanje biljaka s fokusom na liniju, boju, masu i prostor.
- **Muzička kultura:** Pjesme, brojalice i kompozicije inspirirane biljkama.
- **Tjelesni i zdravstveni odgoj:** Terenska nastava (skupljanje biljaka na livadi iza škole).
- **Kultura življenja:** Upoznavanje s ukrasnim biljkama i njihovim značajem.

Aktivnosti:

Uključenost ciljne grupe: Svih 15 učenika Vb razreda aktivno sudjeluje u projektu „Biljke“, raspoređeni u grupe od 3–4 učenika za poticanje socijalne kooperativnosti. Učenici predlažu ideje, planiraju aktivnosti i mijenjaju etape rada prema vlastitim interesima, uz podršku nastavnice koja usmjerava, savjetuje i vodi refleksiju. Fokus je na praktičnom radu (izrada herbarija, modelovanje ćelije, eksperimentima) i razvoju kritičkog mišljenja kroz metode poput „Šest šešira“ i diskusije.

1. Pripremne aktivnosti:

- Uvođenje u projekat „Biljke“: Prezentacija o biljnim vrstama, građi biljne ćelije, fotosintezi i mikroskopu (koristeći projektor i ilustracije).
- Objašnjenje postupka izrade herbarija (skupljanje, presovanje, dokumentacija).
- Upoznavanje s mikroskopom: Demonstracija svjetlosnog mikroskopa i objašnjenje razlika između svjetlosnog i elektronskog mikroskopa.

2. Istraživački i praktični rad:

- **Priroda:**
 - Terenska nastava: Skupljanje biljaka na livadi iza škole; učenici identificiraju biljne vrste i pripremaju ih za presovanje.
 - Izrada herbarija: Učenici u grupama suše, presuju i dokumentiraju biljke (naziv, mjesto skupljanja, opis).
 - Posmatranje biljne ćelije pod svjetlosnim mikroskopom; diskusija o građi i ulozi ćelije.
 - Eksperimenti:
 - Fotosinteza: Promatranje oslobađanja kiseonika u vodi s biljkama izloženim svjetlosti.
 - Uspoređivanje ćelija: Analiza sličnosti i razlika između biljnih i životinjskih ćelija uz ilustracije.
 - Modelovanje biljne ćelije od stiropora i plastelina u grupama; izrada plakata s označenim dijelovima ćelije.
- **Bosanski jezik i književnost:**
 - Čitanje pjesama, priča, bajki i basni o biljkama; analiza uz tehniku „Šest šešira“.
 - Pisanje činkvina i akrostiha inspiriranih biljkama.

- Čitanje informativnih tekstova i enciklopedija o biljkama; pisanje kratkih referata.
- **Likovna kultura:** Crtanje, slikanje i modelovanje biljaka s fokusom na liniju, boju, masu i prostor.
- 3. **Kreativne aktivnosti:**
 - **Muzička kultura:** Učenici pjevaju pjesme i brojalice o biljkama; kreiranje jednostavne kompozicije inspirirane prirodom.
 - **Kultura življenja:** Diskusija o značaju ukrasnih biljaka i njihovoj ulozi u okolini.
 - Izrada zajedničkog školskog panoa s plakatima, crtežima i herbarijem.
- 4. **Terenska nastava:**
 - Skupljanje biljaka na livadi iza škole uz vođenje bilješki o staništima i klimatskim uvjetima.
 - Diskusija o povezanosti biljaka, Zemlje i klime tijekom terenske nastave.
- 5. **Refleksija i vrednovanje:**
 - Grupna i individualna refleksija: Učenici diskutuju o naučenom (npr. „Šta si otkrio o biljkama?“, „Kako si doprinio grupi?“).
 - Vrednovanje rezultata: Nastavnica i učenici zajedno ocjenjuju herbarije, modele ćelija, plakate i referate.

Ostvareni ishodi:

Obrazovni:

- Učenici znaju imenovati biljne vrste, opisati građu biljne ćelije i objasniti proces fotosinteze.
- Razlikuju svjetlosni i elektronski mikroskop; prepoznaju dijelove mikroskopa i koriste ga za posmatranje ćelija.
- Razumiju ulogu ćelije kao gradivne jedinice živih bića i uspoređuju biljne i životinjske ćelije.
- Izrađuju herbarij prema uputstvima (minimalno 5 biljaka po učeniku, s ispravnom dokumentacijom).
- Pišu činkvine, akrostihe i referate o biljkama, koristeći tehniku „Šest šešira“ za analizu.
- Objašnjavaju povezanost organizma i sredine, uključujući značaj biljaka za život ljudi.
- matematike (npr. igra brojeva).

Odgojni:

- Poboljšane komunikacijske vještine, vidljive kroz diskusije i prezentacije referata.
- Razvijeno kritičko mišljenje i samostalno zaključivanje, mjereno kroz analize i refleksije.
- Povećano samopouzdanje, zabilježeno kroz učešće u grupnim zadacima i predlaganje ideja.
- Socijalna kooperativnost, vidljiva kroz rad u grupama i zajedničko vrednovanje rezultata.

Funkcionalni:

- Izrađeni herbariji, modeli biljne ćelije od stiropora/plastelina, plakati i crteži.
- Postavljen školski pano s radovima učenika.
- Dokumentovana terenska nastava i eksperimentalni rad (fotografije, video materijali).

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

MIOS Tuzla
www.ioskole.net



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

Prilozi:



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

muios@bih.net.ba - www.ioskole.net

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

MIOS Tuzla
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 - www.ioskole.net