



Silvija Ninković

23.05.2025. 23:17

Pogledano: 49 puta

Pčele: Mali inženjeri prirode

Svjetski dan pčela (20. maj) "Tajna misija pčele Mede" obilježili smo Dan pčela kroz STEM zadatke i priču. Učenici su kroz saće, mjerenja i logiku učili o prirodi, a planirana je i edukativna košnica u školi.



Tags

Istraživanje i stvaranje

Praktični radovi

Učenje učenja

Organizacijski oblik nastave

4. razred - Razredna nastava

Vrsta nastavnog procesa

Osnovna vrsta nastave - Redovna nastava

Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

Aktivnosti u zajednici

Trajanje

60–90 minuta

Oblasti

Područje prirodnih nauka

Predmet

STEM (nauka, tehnologija, inženjerstvo, matematika)

Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

Ciljevi radionice:

- Razvijati interesovanje za nauku i prirodu kroz temu pčela
- Povezati teorijska znanja s praktičnim iskustvom
- Osnažiti ekološku svijest i dugoročnu brigu o prirodi
- Razvijati timski rad, komunikaciju i kreativnost

Ishode učenja :

- Učenik prepoznaje značaj pčela u ekosistemu i svakodnevnom životu.
- Učenik opisuje osnovne dijelove pčelinje zajednice i njihov doprinos u prirodi.
- Učenik istražuje i prezentuje nove informacije kroz interdisciplinarni pristup (STEM).
- Učenik razvija ekološku svijest i odgovoran odnos prema prirodi.
- Učenik sarađuje u timu i doprinosi zajedničkom kreativnom radu.

Detaljan opis realizacije

Tok aktivnosti:

UVOD – Razgovor i motivacija :

- Prikazivanje slika i utisaka sa posjete Poljoprivrednom fakultetu
- Diskusija: Šta smo naučili od pčelara i profesora?
- Uvod u ideju: "Zamislite da imamo košnicu u školskom dvorištu!"

STEM RADIONICA

Nauka :

- Učenje o životu pčela, njihovim zadacima i važnosti za oprašivanje. Podsjećanje na građu biljke, njene dijelove i način razmnožavanja.

Tehnologija :

- Razlike između tradicionalnih i savremenih košnica, prikaz pčelarske opreme kroz slike i demonstraciju.

Inženjerstvo :

- Kreativne rukotvorine:
 - Izrada saća od tjestenine, kinder jaja i reciklažnog materijala
 - Mini košnice od kartona
 - Izrada panoa

Matematika :

- Prepoznavanje geometrijskih oblika (šesterougao)
- Zadatak za jačanje logičkog mišljenja

POSJETA POLJOPRIVREDNOM FAKULTETU – Refleksija

- Prisjećanje trenutaka sa fakulteta kroz slike, video i crteže.
- Razgovor o ideji koju su predložili profesori:
 - "Postavljanje edukativne košnice u školskom dvorištu"
- Planirati postavljanje za narednu školsku godinu
- Uključiti učenike u brigu i posmatranje
- Vođenje dnevnika pčela i bilježenje promjena

ZAVRŠNI DIO

- Izlaganje radova na panou
- Poruke pčelama i pčelarima
- Kratka recitacija o pčelama (po izboru)

NAPOMENA:

Ova radionica je osnova za pokretanje višemjesečnog projekta:

"Pčele u školskom dvorištu – učionica pod vedrim nebom",

koji podrazumijeva saradnju sa pčelarima, lokalnom zajednicom i fakultetom.

Potrebni resursi

Materijali:

- Papir, ljepilo, makaze, čepovi, kinderjaja, tjestenina
- Fotografije sa posjete fakultetu
- Prezentacija, crtaći materijal
- Video o važnosti pčela (YT)

Praćenje i procjenjivanje

Formativno praćenje: Posmatranje učešća učenika tokom diskusije, praktičnih aktivnosti i timskog rada.

Završna procjena: Izložba radova (košnice, crteži, modeli), prezentacija zaključaka o značaju pčela, kao i odgovaranje na pitanja o funkciji pčela u prirodi.

Digitalni alati (po potrebi): Fotografije, video zapisi sa radionice, Kahoot kviz za provjeru znanja.

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

Istražiti i napisati tri zanimljivosti o pčelama (ilustrovati). Posmatrati biljke u dvorištu i uočiti koje su najslađe pčelama.

Savjeti za druge nastavnike/ce kod realizacije ove lekcije/teme

Iskoristite Dan pčela kao priliku za povezivanje nauke, umjetnosti i života. Radionice poput ove otvaraju prostor za radoznalost, kritičko mišljenje i saradnju.

Metode i tehnike

Metoda demonstracije

Kreativnost u nastavi

Vođenje diskusije

Collections

Priprema za čas - Osnovna škola

Prosečna ocena

5