

TEŽIMO IZVRSNOSTI 6

Radionice iz prirodoslovlja (priroda, biologija, kemija, matematika, geografija, informatika)

Namijenjeno učenicima: 5., 6., 7. i 8. razreda (8 razred-demonstratori)

Broj učenika: 20 (16 + 4 demonstratora iz 8.r)

Predviđeni broj sati: 9 + 3 (**12**)

Mentorica: Danijela Paradi, prof. biologije i kemije

Tema radionica: STANIŠTA (ekologija)

Ciljevi radionica:

- utvrditi uvjete na različitim staništima (livada, šuma, jezero)
- odrediti biljne i životinjske vrste na određenim staništima, te utvrditi njihove prilagodbama na različite uvjete života
- utvrditi hranidbene odnose na pojedinom staništu
- raspravljati o prirodnoj ravnoteži na staništima

Plan rada i satnica

| Redni broj sata/ Tema | Planirane kтивности | Napomene |
|------------------------------------|---|---|
| 1.- 3. sat Livada | <ul style="list-style-type: none">- određivanje vremenskih uvjeta na staništu (korištenje GLOBE protokola)- određivanje biljnih vrsta (korištenje aplikacije pl@nt.net), igra/natjecanje („kupnja“ pribora i mjernih instrumenata)- određivanje uvjeta na staništu (mjerjenja temperature zraka i tla na različitim visinama i dubinama, određivanje boje, rahlosti i vlažnosti tla, mjerjenje pH tla), analiza rezultata- proučavanje hranidbenih odnosa živilih bića na staništu (slaganje hranidbenih lanaca i hranidbene mreže), diskusija o narušavanju prirodne ravnoteže- prebrojavanje populacije maslačaka, diskusija o ljekovitim svojstvima maslačka, proučavanje recepta za pripravu meda, priprema sastojaka za kuhanje meda, prijedlog naljepnica za staklenke s medom | *dio radionice radit će se u okolini škole, a dio u školi |
| 4.- 6. sat Bedekovčanska jezera | <ul style="list-style-type: none">- određivanje vremenskih uvjeta na staništu (korištenje GLOBE protokola)- tijekom radionice doći ćemo do odgovora na pitanje: Zašto se u Plavom jezeru ljudi kupaju, a u ostalim jezerima ne?- fizikalno-kemijska analiza vode Bedekovčanskih jezera na 2 lokacije (Plavo i Prvo jezero)- korištenje GLOBE protokola- određivanje biljnih i životinjski vrsta na vodenom staništu, proučavanje hranidbenih odnosa, narušavanje prirodne ravnoteže- analiza rezultata i donošenje zaključka | * radionica se izvodi na Bedekovčanskim jezerima |

| | | |
|---------------------|---|--|
| 7.- 9. sat Šuma | <ul style="list-style-type: none"> -određivanje vremenskih uvjeta na staništu (korištenje GLOBE protokola) - određivanje biljnih vrsta u različitim slojevima šume (korištenje aplikacije pl@nt.net) -određivanje životinjskih vrsta u različitim slojevima šume -proučavanje hranidbenih odnosa, rasprava o narušavanju prirodne ravnoteže - određivanje uvjeta na staništu (mjerena temperature zraka i tla na različitim visinama i dubinama, određivanje boje, rahlosti i vlažnosti tla, mjerene pH tla), analiza rezultata -određivanje visine drveća, izrada otiska kore različitih vrsta drveća | * radionica će se realizirati u učionici na otvorenom |
| 10.-12. sat Kamp | <ul style="list-style-type: none"> -usporedba uvjeta na 2 staništa (šuma i livada) u okolini škole -učenici će različitim mjerjenjima i aktivnostima pokušati odgovoriti na pitanje: Gdje se sakrio maslačak? | * radionica će se realizirati u učionici na otvorenom, okolišu škole i u školi |