**Osnovna škola “Dušan Bojović”-Župa Nikšićka**

**Školska godina: 2020/2021.**

**Predmet: Biologija**

**GODIŠNJI PLAN RADA**

**ZA DEVETI (IX) RAZRED**

Plan je usvojen na sjednici Stručnog aktiva, održanoj

Predmetni nastavnik: Ranko Zečević

Predsjednik Aktiva:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Razred** | **Sedmični broj časova** | **Ukupni broj časova** | **Obavezni dio** | **Otvoreni dio** | **Teorijska nastava** | **Vježbe i ostali vidovi** |
| IX | 1 | 31 | 28 | 3 | 24 | 34 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obrazovno- vaspitni ishod****Na kraju učenja učenik/učenica će:** | **Obavezni dio** | **Teorijska nastava** | **Vježbe i ostali vidovi** | **Otvoreni dio** | **Ukupan broj časova** | **Napomena** |
| I moći da objasni predmet proučavanja i podjelu ekologije, podjelu ekoloških faktora i karakteristike različitih nivoa ekološke organizacije. |  |  |  |  |  |  |
| II biti u stanju da objasni karakteristike različitih ekosistema sa posebnim osvrtom na Crnu Goru. |  |  |  |  |  |  |
| III moći da opiše biodiverzitet i značaj njegovog očuvanja sa osvrtom na Crnu Goru. |  |  |  |  |  |  |
| IV moći da objasni zagađenje životne sredine, značaj zaštite životne sredine i principe održivog razvoja |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija**  |
|  **OKTOBAR** **AR** | **I Na kraju učenja učenik/učenica će moći da objasni predmet proučavanja i podjelu ekologije, podjelu ekoloških faktora i karakteristike različitih nivoa ekološke organizacije** |  | 1.1. obnavljanje ishoda učenja Biologije VIII razreda – fiziologija čovjeka | 1-9.10.2020. | **Biologija VIII** |
|  | 2.1. obnavljanje ishoda učenja Biologije VIII razreda – fiziologija čovjeka | 12-16.10.2020 | **Biologija VIII** |
|  | 3.1 navedu predmet proučavanja ekologije;3.2 objasne podjelu ekologije3.3 objasne nivoe ekološke organizacije | 19-23.10.2020.ekologija, jedinka, stanište, ekološki faktori, populacija, životna zajednica, ekosistem, biom, biosfera,26-30.10.2020. | **Biologija****Geografija** |
|  | 4.1 navedu predmet proučavanja ekologje;4.2 objasne podjelu ekologije4.3 objasne nivoe ekološke organizacije (grupni rad i izrada prezentacija) |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
|  **NOVEMBAR** | **I Na kraju učenja učenik/učenica će moći da objasni predmet proučavanja i podjelu ekologije, podjelu ekoloških faktora i karakteristike različitih nivoa ekološke organizacije** |  | 5.1 uporede uticaje ekoloških faktora5.2 dizajnira eksperiment na temu ekoloških faktora | 2-6.11.2020Ekološki faktori, abiotički faktori, biotiči faktori, antropogeni faktori | **Biologija VI****Priroda V razred** |
|  | 6.1 uporede uticaje ekoloških faktora6.2 dizajnira eksperiment na temu ekoloških faktora (projektni zadatak) | 9-13.11.2020.Ekološki faktori, abiotički faktori, biotiči faktori, antropogeni faktori |
|  | 7.1 sprovedu istraživanje na temu karakteristike populacije  | 16-20.11.2020.Populacija, brojnost populacije, gustina populacije, raspored populacije, natalitet, mortalitet, polna struktura, migracije, prirodni regulatori23-27.11.2020Populacija, brojnost populacije, gustina populacije, raspored populacije, natalitet, mortalitet, polna struktura, migracije, prirodni regulatoriBiocenoza, dominantna vrsta, proizvođači, potrošači, razlagači, saproiti, simbioza, parazitizam, predatorstvo, konkurencija | **Biologija VII razred****Biologija VI razred, Priroda V razred** |
| 8.1 sprovedu istraživanje na temu karakteristike populacije8.2 prikazuje rezultate istraživanja usmeno, tekstualno, grafički, tabelarno i slično (terenski rad)9.1 objasni prostornu i vremensku organizaciju biocenoze* 1. analiziraju odnose ishrane među organizmima
 |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
|  **DECEMBAR** | **I Na kraju učenja učenik/učenica će moći da objasni predmet proučavanja i podjelu ekologije, podjelu ekoloških faktora i karakteristike različitih nivoa ekološke organizacije****II Na kraju učenja učenik/ca će biti u stanju da objasni karakteristike različitih ekosistema sa posebnim osvrtom na Crnu Goru** |  | 10.1 analiziraju odnose ishrane među organizmima10.2objašnjavaju karakteristike različitih niova ekološke organizacije (terenski rad) | 30.11-4.12.2020. | **Priroda VI** **razred-** more, svjetlost, **Biologija VII razred**-Carstvo gljiva, Carstvo životinja, Carstvo biljaka |
| 11.1 objasne strukturu i karakteristike ekosistema11.2 uporede različite ekosisteme11.3 razlikuje odnose u ekosistemu11.4 analiziraju kruženje materije i proticanje energije u ekosistemu; | 7-12.2020Ekosistem, podjela ekosistema, akcije, reakcij, koakcije, sukcesije, kruženje materije i proticanje energije14-18.12.2020. |
| 12.1 objasne strukturu i karakteristike ekosistema12.2 uporede različite ekosisteme12.3 razlikuje odnose u ekosistemu12.4 analiziraju kruženje materije i proticanje energije u ekosistemu;  |
| 13.1 **otvoreni dio programa-Poznajem ekosisteme moga grada (izložba fotografija**) | 21-25.12.2020. |  |
| 14.1 objasne zonalni raspored bioma u odnosu na uslove;14.2 objasne podjele vodenih i kopnenih bioma;14.3 nabroje karakteristične vrste koje naseljavaju pojedine tipove ekosistema;14.4 opišu adaptacije vrsta | 28-31.12.2020Biomi, zonalni raspored bioma, biosfera |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** |  |
| **JANUAR** | **II Na kraju učenja učenik/ca će biti u stanju da objasni karakteristike različitih ekosistema sa posebnim osvrtom na Crnu Goru** |  | Obnavljanje nastavnih sadržaja iz I polugodišta | 18 – 22. 01. 2021. | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
|  | 16.1. navedu i opisuju karakteristike ekosistema u Crnoj Gori (kopneni)16.2. nabroje karakteristične vrste koje naseljavaju pojedine tipove ekosistema16.3. opišu adaptacije vrsta;objasne degradaciju ekosistema | 25 – 29. 01. 2021.vodeni i kopneni ekosistemi, šuma, lišćarske listopadne, lišćarske vječno zelene i četinarske šume, livade, pašnjaci, rudine, krš, makija, gariga | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
|  **FEBRUAR** **FEBRUAR** | **II Na kraju učenja učenik/ca će biti u stanju da objasni karakteristike različitih ekosistema sa posebnim osvrtom na Crnu Goru****III Na kraju učenja učenik/učenica će moći da opiše biodiverzitet i značaj njegovog očuvanja sa osvrtom na Crnu Goru** |  |  17.1. sprovedu istraživanje na temu „Vodeni ekosistemi“17.2. sprovedu istraživanje na temu „Kopneni ekosistemi | 01 – 05. 02. 2021. | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
|  | **OTVORENI DIO KURIKULUMA: razumije proces degradacije i zna degradacione stadijume zastupljene u Crnoj Gori; razumije opasnosti koje prijete živom svijetu usled degradacije šuma ; Posjeta institutu za biologiju mora- karaktristike morskog ekosistema** | 08 – 12. 02. 2021. | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
|  | **OTVORENI DIO KURIKULUMA: obrazlažu vezu šuma- klimatske promjene shvate značaj odgovornog odnosa prilikom boravka u šumi-vode računa zagadjivanju šume i izazivanja požara; procijene o značaju pošumnjavanja i ličnog angažmana;** | 15 – 19. 02. 2021. | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
|  | 20.1. objasni pojam i podjelu biodiverziteta20.2. ukaže na značaj očuvanja biodiverziteta | 22 -26. 02. 2021.biodiverzitet, podjela biodiverziteta,  | **Priroda V razred****Biologija VI i Biologija VII razred****Geografija** |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
|  **MART** **FEBRUAR** | **III Na kraju učenja učenik/učenica će moći da opiše biodiverzitet i značaj njegovog očuvanja sa osvrtom na Crnu Goru.** |  | 21.1 opisuje uticaj ljudi na biodiverzitet21.2. protumači pojam autohtone vrste21.3.ukazuje na problem pojave invazivnih vrsta | 01 – 05. 03. 2021.autohtona vrsta, invazivna vrsta, flora, fauna, |  |
|  | 22.1 . objasni ciljeve konzervacione biologije22.2. navede pojedine istrijebljenje vrste i objasni uzrok i posljedice njihovog istrebljenja | 08 – 13. 03. 2021.konzervaciona biologija, vruće tačke biodiverziteta | **Biologija** **VI, VII, VIII razred** |
|  | 23.1. objasni pojam Crvene liste i Crvene knjige23.2. imenuje konvencije o zaštiti biodiverziteta | 15 – 19. 03. 2021.crvene liste, crvene knjige, konvencije |  |
|  | 24.1 opiše biodiverzitet Crne Gore24.1 objasni pojmove relikti i endemi i navede pojedine endemske i reliktne vrste. | 22-26. 03. 2021.biodiverzitet, flora, fauna, bioindikatori,. |  |
|  |  25.1. navodi podjelu i prednosti zaštićenih područja25.2. razlikuje nacionalne parkove u Crnoj Gori | 29.03– 02. 04. 2021.strogi rezevat prirode, nacionalni parkovi |  |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
| **APRIL** | **IV- Na kraju učenja učenik će moći da objasni zagađenje životne sredine, značaj zaštite životne sredine i principe održivog razvoja.** |  |  26.1 objašnjavaju konzervacionu biologiju26.2. opisuju biodivezitet Crne Gore | 05.– 09. 04. 2021.konzervaciona biologija, vruće tačke biodiverziteta,crvene liste, crvene knjige, konvencijestrogi rezevat prirode, nacionalni parkovi |  |
|  | 27.1 navede i uporedi različite vrste zagađenja,27.2. opiše posljedice zagađenja životne sredine;27.3 ukaže na probleme vezane za zagađenje životne sredine u Crnoj Gori; | 12-17. 04. 2021.zagađivanje, izvori zagađivanja, zagađujuće materije, , toksin,  |  |
| 28. | 28.1 objasni uzroke klimatskih promjena i njihove posljedice; | 19-23. 04. 2021.klimatske promjene, kisele kiše, efekat staklene bašte, ozonske rupe |  |
|  | 29. | 29.1 objašnjava vrste i posljedice zagađivanja | 26-29. 04. 2021. |  |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |
| **Mjesec realiz.** | **Obrazovno- vaspitni ishod** | **Red.br. časa** | **Ishodi učenja****Tokom učenja učenici će moći da:** | **Pojam/sadržaj** | **Korelacija** |
|  **MAJ****FEBRUAR** |  | 30.  | 30.1 obrazlaže značaj dobrog upravljanja otpadom;30.1. ocijeni značaj reciklaže; | 4-7. 05. 2021.otpad, reciklaža |  |
| 31. | 31.1 opisuje obnovljive izvore energije | 10-14. 05. 2021.obnovljivi izvori energije |  |
| 32. | 32.1 navede osnovne principe održivog razvoja | 17-20. 05. 2021.održivi razvoj |  |
| 33. | 33.1 sistematizacija gradiva | 24.-28. 05. 2021. |  |
| **OSVRT NA REALIZACIJU** |