PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KONCEPTI: Održivost (C) | | | | | | | | | | | |
| NASTAVNA TEMA: Vode na Zemlji | | | | | | | | | | | |
| NASTAVNA JEDINICA: Rijeke Hrvatske; Jezera i močvare Hrvatske | | | | | | | | | | | |
| RED. BROJ: 44., 45. | | TIP NASTAVNOG SATA: obrada | | | | | | | DATUM: | | |
| ŠKOLA: | | | | | UČITELJ: | | | | | | RAZRED: peti |
| ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD: GEO OŠ C.5.2. Učenik opisuje osnovna obilježja i važnost kopnenih voda na Zemlji i u Hrvatskoj te podržava njihovo održivo iskorištavanje. | | | | | | | | | | | |
| RAZRADA ISHODA:  – opisuje osnovna obilježja i važnost voda na kopnu  – izdvaja i opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjeru velike rijeke koristeći se geografskom kartom\*  – navodi i pokazuje na geografskoj karti veće svjetske i hrvatske rijeke  – razlikuje prirodna jezera od umjetnih te navodi i na geografskoj karti pokazuje primjere iz Republike Hrvatske i svijeta  – opisuje načine iskorištavanja kopnenih voda na primjerima iz svijeta i Hrvatske  – istražuje na terenu obilježja dijela lokalne tekućice \*\* | | | | AKTIVNOSTI UČENIKA:  - **proalazi** na geografskoj karti rijeke, jezera i močvare Hrvatske  - **pronalazi** na geografskoj karti riječnu razvodnicu i **razvrstava** rijeke prema sljevovima  - **pronalazi** na geografskoj karti porječje najveće rijeke u zavičaju  - **postavlja pitanja vezana za** grafikone vodostaja rijeka i mjerezaštite od poplava  - **opisuje** značenje voda za gospodarstvo i vodoopskrbu,  - **opisuje** sportove na rijekama i jezerima  - **imenuje** na slijepoj karti rijeke i jezera Hrvatske  - **rješava** zadatke za provjeru ishoda učenja  - **prezentira** rezultate  - **samovrednuje** rezultate | | | | | | | |
| RAZINE USVOJENOSTI: | | | | | | | | | | | |
| ZADOVOLJAVAJUĆA | | | DOBRA | | | | VRLO DOBRA | | | | IZNIMNA |
| |  |  | | --- | --- | | Opisuje osnovna obilježja i važnost voda na kopnu, navodi i pokazuje na geografskoj karti nekoliko većih svjetskih i hrvatskih rijeka i jezera, navodi najmanje jedan način njihova iskorištavanja te aktivno sudjeluje u terenskom istraživanju.\*\*\*   |  | | --- | |  | | | | | Opisuje važnost kopnenih voda i njihovo održivo iskorištavanje.  Opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjerima velike rijeke koristeći se geografskom kartom.  Razlikuje prirodna jezera od umjetnih, a na geografskoj karti pokazuje i imenuje primjere rijeka, prirodnih i umjetnih jezera iz Hrvatske i svijeta. | | | | Navodi i pokazuje na geografskoj karti više primjera većih svjetskih i hrvatskih kopnenih voda, klasificira hrvatske rijeke prema sljevovima te opisuje načine iskorištavanja kopnenih voda na primjerima iz svijeta i Hrvatske. | | | | Objašnjava važnost voda na kopnu za život stanovništva na primjerima iz Hrvatske, s posebnim osvrtom na važnost i utjecaj hidroelektrana na okoliš, te se ističe samostalnim aktivnim radom na terenskom istraživanju. |
| SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA  Obilježja i važnost kopnenih voda te njihovo održivo iskorištavanje.  Elementi tekućica i porječja.  Primjeri tekućica iz Hrvatske i svijeta.  Primjeri stajačica iz Hrvatske i svijeta.  Obilježja dijela lokalne tekućice. | | | | | | | | KLJUČNI POJMOVI:  crnomorski slijev, jadranski slijev, vodoopskrba, sedra, vrulja, rijas, primorčice, zaštićena područja,  mrtvica, rit, akumulacija, ribnjak, krško jezero, kriptodepresija | | | |
| VREDNOVANJE: formativno - pitanja i povratne informacije tijekom sata, radni list sa zadacima za provjeru ishoda učenja/kviz | | | | | | | | | | | |
| POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA:  Učiti kako učiti: Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. Učenik primjenjuje strategije učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz praćenje i podršku učitelja. Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema. Osobni i socijalni razvoj: A 2.3. Razvija osobne potencijale. B 2.4. Suradnički uči i radi u timu.  Uporaba IKT-a: A 2. 2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.  Održivi razvoj: II.A.1. Razlikuje pozitivne i negativne utjecaje čovjeka na prirodu i okoliš.II.A.2. Uočava da u prirodi postoji međudjelovanje i međuovisnost. II.C.3. Prepoznaje važnost očuvanje okoliša za opću dobrobit. II.B.1. Objašnjava da djelovanje ima posljedice i rezultate II.B.3.Opisuje kako pojedinac djeluje na zaštitu prirodnih resursa.  Građanski odgoj i obrazovanje: A.2.1 Ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu.  Zdravlje: B.2.1.A Razlikuje vrste komunikacije.  Poduzetništvo: B 2.2. Planira i upravlja aktivnostima.  Drugi predmeti: Priroda: C.5.1.učenik razlikuje najvažnije izvore i oblike energije i raspravlja o njihovu utjecaju na život na zemlji. Matematika: E.5.1. Barata podacima prikazanim na različite načine. | | | | | | | | | | | |
| TEMELJNE KOMPETENCIJE: digitalne kompetencije, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost, kulturna svijest i izražavanje, učiti kako učiti, matematičke kompetencije i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji | | | | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | | | | |
| Vrije-me | Sadržaj rada (opis aktivnosti učitelja / opis aktivnosti učenika) | | | | | Nastavne metode i oblici rada | | | | Nastavna sredstva i pomagala | |
| 5' | UVODNI DIO - ponavlja elemente rijeka: izvor, ušće, riječno korito, razvodnica, porječje, riječna mreža | | | | | - pisano rješavanje zadataka | | | | - radni listić: elementi rijeka | |
| 60' | GLAVNI DIO  **- opisuje** specifičnost rijeka i jezera, **navodi** riječne režime;  **- objašnjava** vrste riječnih ušća  - **pokazuje** na geografskoj karti rijeke, jezera i močvare Hrvatske  - **proalazi** na geografskoj karti rijeke, jezera i močvare Hrvatske  - **imenuje** i **pokazuje** na geografskoj karti riječnu razvodnicu i **razvrstava** rijeke prema sljevovima  - **pronalazi** na geografskoj karti riječnu razvodnicu i **razvrstava** rijeke prema sljevovima  - **imenuje i** **pokazuje** na geografskoj karti porječje najvažnije rijeke zavičaja  - **pronalazi** na geografskoj karti porječje najvažnije rijeke zavičaja  - **očitava** i **uspoređuje** grafikone vodostaja rijeka i **navodi** primjere zaštite od poplava  - **imenuje** na slijepoj karti rijeke i jezera Hrvatske  - **postavlja pitanja vezana za** grafikone vodostaja rijeka i mjerezaštite od poplava  - **objašnjava** važnost odvodnjavanja močvara, zaštite močvara  - **opisuje** značenje voda za gospodarstvo i vodoopskrbu,  - **opisuje** vodoopskrbu zavičaja  - **opisuje** sportove na rijekama i jezerima (rafting, veslanje, jedrenje, ribolov)  - **imenuje** na slijepoj karti rijeke i jezera Hrvatske  - **rješava** zadatke za provjeruishoda učenja | | | | | - izlaganje  - razgovor  - demonstracija  - frontalno  - rad na računalu  - pisano rješavanje zadataka  - vježba na karti  - rad u parovima  - individualno | | | | - geografska karta Hrvatske  - tematska karta - rijeke i jezera Hrvatske  - projektor, računalo  - grafikon - protoci  - zadatci za ishode učenja  - računalo, projektor  - karta Hrvatske  - udžbenik  - bilježnica  - grafikoni vodostaja  - Internet | |
| 20' | ZAVRŠNI DIO  - **prezentira** rezultate  - **samovrednuje** rezultate | | | | | - izlaganje  - demonstracija  - razgovor  - frontalno  - individualno | | | | - atlas  - zidna geografska karta Hrvatske  - tematske karte (digitalno)  - zadatci za ishode učenja | |
| **PLAN PLOČE**  **Rijeke i jezera Hrvatske**  **RIJEKE**  - crnomorski i jadranski slijev  - razvodnica: Dinaridi  - **rijeke crnomorskog slijeva**: dunavsko, dravsko, savsko porječje; riječna mreža dobro razvijena, manji padovi, mirniji tok, duže, bogate vodom, meandriraju; riječni režim ovisi o oborinama; najveći protok vode imaju Dunav, Drava, Neretva, Sava;  - **najduže i najvažnije rijeke**:  - **Sava -** izvor u Sloveniji, ušće u Srbiji; plovna od Siska; najveći pritoci: Kupa, Una, Sutla, Krapina, Lonja, Orljava;  - **Drava** - izvor u Italiji, ušće u Hrvatskoj; **snježno-kišni režim**; ujednačen vodostaj; hidroenergetsko iskorištavanje (tri hidroelektrane); plovna od Terezina polja;  - **Dunav** - izvor u Njemačkoj, ušće u Rumunjskoj; plovan cijelim tokom u RH; Hrvatska je povezana u **europsku mrežu riječnih tokova** od Sjevernog do Crnog mora; veći pritoci: Drava, Vuka  - **Kupa** ‒ najduža koja izvor i ušće ima u Hrvatskoj, pritoci: Dobra, Korana  **- rijeke jadranskog slijeva**: siromaštvo površinskih tekućica, slabo razvijena riječna mreža; manja porječja, kraći tokovi, veći padovi; 60 % hidroenergetskog potencijala RH; **sredozemni kišni režim** s maksimalnim vodostajem **zimi** (osim **Neretve snježno-kišni**)  - **Neretva** - delta; plovna; **Metković** ‒ jedina riječno-pomorska luka; safari-turizam; utrka lađa; **Cetina**: vodoopskrba; hidroenergija; rafting;  - **Zrmanja** - kvalitetna pitka voda; rafting; NP **Krka**: sedrene barijere sa slapovima (Roški slap, Skradinski buk, Manojlovac)  - **istarske rijeke**: Mirna, Raša, Dragonja  - **rijeke** **primorčice**: Rječina, Jadro, Ombla  - **rijeke ponornice**: Lika, Gacka (ribolov), Krbava, Dobra, Ričica, Drežnica, Pazinčica, Dobra  - **krška vrela** (voda iz podzemnih pukotina)  - **vrulje** (izvori slatke vode u moru)  - **termalni** izvori Tuheljske toplice, Topusko...)  - **mineralni** izvori (Jamnička kiselica...)  **JEZERA**  **- prirodna jezera** - **najveće** je **Vransko kod Biograda**, park prirode, stanište ptica, vodoopskrba; kriptodepresija  -**Vransko jezero na Cresu** je **nadublje,** kriptodepresija  - **Baćinska jezera**: kriptodepresija  - krški fenomeni: Crveno i Modro jezero  - Prokljansko jezero kod Šibenika (rijas)  - NP **Plitvička jezera**: 16 jezera  - **umjetna jezera**: Bajer, Sabljaki, Lokvarsko; Perućko jezero  **akumulacije**: **Dubravsko** (**najveće**), Varaždinsko, Ormoško, Kruščica  - **šoderice**: Jarun, Šoderica kraj Koprivnice  **ribnjaci**; Siščani kod Čazme, Jasinje kod Slavonskog Broda; Končanica  **MOČVARE**  Lonjsko polje, Kopački rit  **-** odvodnjavanje močvara za dobivanje obradivih površina | | | | | | | | | | | |
| **Rad s učenicima prema posebnom odgojno-obrazovnom programu**   1. Imenujte i na karti pokažite veće rijeke i jezera. 2. Opišite važnost voda za gospodarstvo i vodoopskrbu. 3. Kako biste spriječili prekomjernu potrošnju vode? | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **LITERATURA:** udžbenik, radna bilježnica, školski atlas, bilježnica, stručni časopisi: Meridijani, National Geographic, Geo, Priroda, Geografski horizont, Kartografija i Geoinformacije; Z. Curić: Školski geografski leksikon; E-enciklopedija-opća enciklopedija; I. Nejašmić: Opća geografija; [www.geografija.hr](http://www.geografija.hr); [www.skolskiportal.hr](http://www.skolskiportal.hr) | | | | | | | | | | | |
| **Kreativno stvaralaštvo:**  **Od sljedećih pojmova napišite geografsku priču: s**lijev, porječje, vrelo, vrulje, vodostaj, riječni režimi, delta, rijas, primorčice, sedrene barijere, kanjoni, jezera po postanku, kriptodepresija, akumulacija, močvare, rijeke, jezera, močvare Hrvatske, melioracija, zaštićena područja Sava, Drava, Dunav, Mura, Una, Korana, Glina, Mrežnica, Dobra, Sutla, Dragonja, Mirna, Raša, Rječina, Lika, Krbava, Gacka, Zrmanja, Krka, Čikola, Cetina, Neretva, Ombla, Ilova, Lonja, Česma, Bosut, Bednja, Vuka, Karašica, Orljava, Vransko jezero kod Biograda, Vransko jezero na Cresu, Baćinska jezera, Crveno i Modro jezero, Prokljansko jezero, Plitvička jezera, Bajer, Sabljaki, Lokvarsko, Perućko jezero, Dubravsko, Varaždinsko, Ormoško, Kruščica, Jarun, Šoderica kraj Koprivnice, Siščani kod Čazme, Jasinje kod Slavonskog Broda, Končanica, Lonjsko polje, Kopački rit. | | | | | | | | | | | |
| **ZADATCI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA**  **Sljedeće zadatke riješite na karti 1**   1. Uz navedene brojeve napišite naziv jezera.   1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 9\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  10\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 11\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 12\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  13\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 14\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 15 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  16 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 17 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 18 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  19 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Akumulacije obojite plavo; krške fenomene obojite žuto; umjetna jezera obojite crveno; najveće prirodno jezero uokvirite; najdublje prirodno jezero označite trokutićem; ribnjake podvucite, kriptodepresije zaokružite; zvjezdicom označite najveću akumulaciju.     Zadaci za usmenu provjeru:   1. Opišite osnovna obilježja voda na kopnu. 2. Opišite vžnost voda na kopnu. 3. Imenujte i opišite osnovne elemente tekućica i porječja na primjeru velike rijeke koristeći se geografskom kartom. 4. Navedite i na geografskoj karti pokažite veće hrvatske rijeke. 5. Po čemu se razlikuju prirodna od umjetnih jezera? 6. Imenuje i nageografskoj karti pokažite najveća jezera. 7. Opišite načiniskorištavanja kopnenihvod. | | | | | | | | | | | |
| **Sljedeće zadatke riješite na priloženoj karti.**   1. Na odgovarajuće mjesto na karti napišite nazive rijeka: Sava, Drava, Dunav, Mura, Una, Korana, Glina, Mrežnica, Dobra, Sutla, Dragonja, Mirna, Raša, Rječina, Lika, Krbava, Gacka, Zrmanja, Krka, Čikola, Cetina, Neretva, Ombla, Ilova, Lonja, Česma, Bosut, Bednja, Vuka, Karašica, Orljava. 2. Različitim bojama obojite porječja. 3. Područje bez otjecanja označite žutim točkicama, jadranski slijev obojite svjetložuto, a crnomorski tamnožuto.   **Karta rijeke prazna** | | | | | | | | | | | |