PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KONCEPTI: Održivost (C) | | | | | | | | | | | |
| NASTAVNA TEMA: Vode na Zemlji | | | | | | | | | | | |
| NASTAVNA JEDINICA: Tekućice; Stajaćice | | | | | | | | | | | |
| RED. BROJ:41., 42. | | TIP NASTAVNOG SATA: obrada | | | | | | | DATUM: | | |
| ŠKOLA: | | | | | | UČITELJ: | | | | RAZRED: peti | |
| ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD: GEO OŠ C.5.1. Učenik objašnjava raspodjelu i kruženje vode na Zemlji te njezinu važnost za život i istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju voda. | | | | | | | | | | | |
| RAZRADA ISHODA:  – opisuje osnovne pojavne oblike vode na Zemlji  – uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode  – opisuje kruženje vode u prirodi  – objašnjava važnost vode za život  – istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju vode u školi/domu\* | | | | AKTIVNOSTI UČENIKA:   * **crta** crtež „Elementi tekućice“ * **analizira** tekst, crteže, fotografije * **rješava** zadatke na crtežu * usmeno **izlaže** * **opisuje** fotografije * **zapisuje** bilješke * **čita** sadržaj geografske karte Hrvatske i svijeta * **rješava** zadatke za provjeru ishoda učenja * **samovrednuje** rezultate rada | | | | | | | |
| RAZINE USVOJENOSTI: | | | | | | | | | | | |
| ZADOVOLJAVAJUĆA | | | DOBRA | | | | VRLO DOBRA | | | IZNIMNA | |
| |  | | --- | | Navodi osnovne pojavne oblike vode na Zemlji i nekoliko primjera upotrebe vode u svakodnevnome životu te opisuje kruženje vode u prirodi s pomoću crteža. | | | | Opisuje raspodjelu i kruženje vode na Zemlji. Uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode na Zemlji te objašnjava njihovu važnost za život na Zemlji. Opisuje vlastiti doprinos u racionalnome korištenju pitke vode. | | | | Opisuje pojavne oblike vode u prirodi i mehanizme promjene agregacijskih stanja vode. | | | Objašnjava važnost očuvanja kakvoće vode na primjerima iz svakodnevnoga života te svoj doprinos u tome. | |
| SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA  Raspodjela i kruženje vode na Zemlji.  Važnost vode za život na Zemlji.  Mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju pitke vode. | | | | | KLJUČNI POJMOVI:  tekućica, potok, rijeka, riječno korito, izvor, vrelo, delta, estuarij, riječni režim, vodostaj, protok, kišnica, snježnica, sočnica, slijev, porječje, razvodnica, stajaćica, jezera po postanku, prirodna jezera, umjetna jezera, hidroelektrana, močvara, staništa, biološka raznolikost | | | | | | |
| 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.2.Prepoznaje primjere održivoga razvoja i njihovo djelovanje na lokalnu zajednicu.  Građanski odgoj i obrazovanje: A.2.1 Ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu.  Zdravlje: B.2.1.B Prepoznaje i procjenjuje vršnjačke odnose.  Poduzetništvo: B 2.2. Planira i upravlja aktivnostima.  Drugi predmeti: Priroda: B.5.1.učenik raspravlja o životnim uvjetima u neposrednome okolišu na temelju istraživanja svojstava zraka, vode i tla 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. Hrvatski jezik: A. 5. 3. Učenik čita tekst, izdvaja ključne riječi i objašnjava značenje teksta. | | | | | | | | | | | |
| TEMELJNE KOMPETENCIJE: digitalne kompetencije, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost, kulturna svijest i izražavanje, učiti kako učiti,, komunikacija na materinjem jeziku, matematičke kompetencije i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji | | | | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | | | | |
| **Vrijeme** | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učenika/Aktivnosti učitelja** | | | | | | | **Nastavne metode i oblici rada** | | | **Nastavna sredstva i pomagala** |
| 7' | **UVODNI DIO**   * prezentira kratku ppt prezentaciju „Vode u zavičaju“ | | | | | | | - demonstracija  - razgovor | | | - ppt prezentacija  - računalo, projektor |
| 60' | **GLAVNI DIO**  - uz pomoć crtža objasniti elemente tekućice (nacrtati na ploču glavni tok, označiti izvor i ušće, lijeve i desne pritoke i obale)  - objašnjava razliku između gornjega i donjeg toka tekućice te to povezati sa saznanjima o oblikovanju reljefa vodom  - pokazati način određivanja lijeve i desne obale, odnosno lijevih i desnih pritoka  - na zidnoj karti Hrvatske pokazati hrvatske rijeke (Kupa, Sava, Dunav), odrediti im desnu i lijevu obalu te navesti neke od većih pritoka (razlučiti desne od lijevih)  – navedeno pronalazi u atlasu  - na zidnoj karti svijeta pokazati nekoliko velikih estuarija (npr. Laba, St. Lowrence) i nekoliko velikih delti (npr. Nil, Volga, Dunav)  - usmenim izlaganjem objasniti pojam ponornice i na karti Hrvatske pokazati neke naše najveće ponornice (Lika, Gacka) te ih povezati s krškim reljefom  - usmenim izlaganjem definirati pojmove: porječje, slijev, razvodnica (objasniti ih na crtežu)  - na zidnoj karti Europe demonstrirati neke sljevove (npr. Atlantski , Sredozemni i Crnomorski slijev) kao i na karti Hrvatske  - uz pomoć fotografije navodi značenje rijeka (hidroenergija, obnovljivi izvori energije)    Skupina 1  Što je delta? Uz pomoć priložene fotografije i satelitske slike opišite deltu. Kakvo značenje ima delta?  Delta rijeke Okavango delta Nila  Skupina 2  Uz pomoć priložene satelitske slike opišite estuarij. Koji se gradovi nalaze na tome ušću? Kakvo značenje ima estuarij? Pokažite na satelitskoj snimci rijeke koje se ulijevaju u La Platu. Kako nazivamo područje sa kojeg rijeke pritječu glavnom toku? U koji se ocean ulijeva rijeka La Plata? Kako nazivamo područje sa kojeg se rijeke slijevaju u more ili ocean? Kakvo značenje imaju rijeke?    Estuarij La Plate  Skupina 3  Promotrite fotografiju. Zašto rijeka ponire u Zemlju? Kako nazivamo mjestona kojem rijeka ponire u Zemlju?  Kako nazivamo rijeku koja ponire u Zemlju i teče u podzemlju?    Ponornica  Skupina 4  Uz pomoć teksta u udžbeniku objasnite pojmove:  vodostaj, protok, riječni režim, kišnica, snježnica, sočnica.  Skupina 5  Slijedeće zadatke riješite na priloženom crtežu.  1. Tamnoplavom bojicom podebljajte glavne tokove.  2. Odgovarajućim kartografskim znakom označite izvor.  3. Koliko porječja vidite na crtežu? \_\_\_\_\_\_\_  4. Crnom bojicom podebljajte razvodnice.  5. Na odgovarajuće mjesto upišite: delta, estuarij, slijev. 6. Slovom L označite lijevi pritok, a slovom D desni pritok.    Jezera  - objasniti pojmove: vulkansko, ledenjačko, tektonsko, krško i umjetno jezero, prirodna jezera, kriptodepresija, močvara, umjetna jezera    - uz pomoć slike opisati biološku raznolikost močvarnih staništa.    - demonstrirati na zidnoj karti svijeta površinom najveće Kaspijsko jezero, i najdublje na svijetu Bajkalsko jezero (pronalazi ih u atlasu) | | | | | | | - demonstracija  - direktna grafička  - rad na tekstu i  prilozima  - usmeno izlaganje  - frontalni  - individualni  - rad u parovima  - rad u skupinama  - usmeno izlaganje  - demonstracija  - frontalni  - individualni  - rad u parovima | | | - udžbenik  - geografska karta Hrvatske, Europe i svijeta  - atlas  - digitalne karte i slike  - računalo, projektor  - radni zadaci, digitalne karte i slike  - računalo, projektor  - geografski atlas  - geografska karta svijeta, Europe, Hrvatske  - digitalne karte i slike  - računalo, projektor  - geografski atlas  - geografska karta svijeta, Europe, Hrvatske |
| 23' | **ZAVRŠNI DIO**   * **rješava** zadatke za provjeru ishoda učenja * **samovrednuje** rezultate rada | | | | | | | - pisano rješavanje zadataka  - individualno | | | - zadaci za provjeru ishoda učenja |
| PLAN PLOČE  Tekućice i stajaćice  - riječno korito  - tekućica - voda koja otječe koritom  - gornji tok – brzo otjecanje, odnošenje nanosa  - srednji tok – usporavanje, taloženje nanosa  - donji tok – vijugave, ravnićarske, široke i spore, taloženje sitnog pijeska i mulja  - riječni režim ( vodostaj, protok)  - kišni, snježni, ledenjački, mješoviti  - voda kišnica, snježnica, sočnica  - elementi tekućice:  - izvor, vrelo ( voda iz podzemlja, odvirak jezera, otapanje ldenjaka)  - korito  - obala (lijeva i desna)  - pritoci (lijevi i desni)  - riječna mreža  - slijev - područje odakle voda pritječe poršinski ili podzemno prema moru ili jezeru (crnomorski, jadranski)  - porječje - područje odakle voda pritječe poršinski ili podzemno prema nekoj tekućici  - razvodnica – granica između dvaju porječja ili slijevova  - ušće – mjesto na kojem se rijeka ulijeva u drugu rijeku, jezero, more, močvaru  - ušće (estuarij, delta)  - rijeke ponornice  **elementi tekućice**  **JEZERA**  - jezera - udubljenja na kopnu ispunjeno slatkom ili slanom vodom (slatkovodna, slana)  - Kaspijsko jezero – slano, površinom najveće na svijetu  - Bajkalsko jezero – slatkovodno, najdublje i vodom najbogatije na svijetu  - kriptodepresija – jezera čija je površina iznad mora, a dno ispod mora (Bajkalsko jezero – najdublja kriptodepresija)  - vrste: a) prirodna (tektonska, vulkanska, ledenjačka, krška, mrtvice)  b) umjetna – nastala pregrađivanjem riječnih dolina  - površinom najveće: Kaspijsko jezero  - najdublje: Bajkalsko jezero  **MOČVARE**  - područja zasićena vodom ili pod stalnom vodom zbog slabe prirodne odvodnje (u polojima i deltama)  - vlažna staništa s bogatim biljnim i životinjskim svijetom  - većinom zkonom zaštićena jer se isušivanjem smanjuje biološka raznolikost | | | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE** | | | | | | | | | | | |
| **ZADACI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA NA LISTIĆU:**  1. Po čemu se razlikuju stajaćice od tekućica?  2. Nabrojite vrste jezera prema postanku.  3. Opišite važnost močvarnih staništa.  4. Pokažite na karti svijeta estuarij La Plate i deltu Dunava.  5. Kojim sljevovima pripadaju rijeke u Hrvatskoj?  6. Imenujte i pokažite na karti svijeta najdublje i površinom najveće jezero.  7. Pokažite na karti izvor, obale, lijeve i desne pritoke i ušće rijeke Kupe.  8. Objasnite na koji se način određuje lijeva i desna obala rijeke na geografskoj karti, a kako u prirodi.  9. Objasnite navedene pojmove: tekućica, potok, rijeka, riječno korito, izvor, vrelo, delta, estuarij, riječni režim, vodostaj, protok, kišnica, snježnica, sočnica, slijev, porječje, razvodnica, ponornica, močvara, prirodna jezera, umjetna jezera, kriptodepresija, hidroelektrana, obnovljivi izvori energije, biološka raznolikost.  Slijedeće zadatke riješite na priloženom crtežu.  10. Na odovarajuće mjesto brojevima označite elemente tekućica:  1- izvor  2 - korito  3 - lijevi pritok,  4 - desni pritok  5 - slijev  6 - razvodnica  7 - porječje  8 – estuarij  9 - delta | | | | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD:**  Zadatak riješite na priloženoj karti.   1. Izvor rijeke Kupe označite znakom za izvor. 2. Gdje izvire rijeka Kupa? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Na odgovarajuće mjesto napišite naziv pritoka rijeke Kupe. 4. Desne pritoke označite slovom D, a lijeve slovom L. 5. U koju se rijeku ulijeva rijea Kupa? 6. Kako naziva naselje na ušću rijeke Kupe? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7. Crnim točkicama i kvadratićem označena su naselja uz Kupu. Uz pomoć atlasa napišite na karti naziv naselja. 8. Na odgovarajuće mjesto napišite naziv susjednih država. | | | | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA PREMA POSEBNOM ODGOJNO-OBRAZOVNOM PROGRAMU:**  1. Po čemu se razlikuju stajaćice od tekućica?  2. Kojim sljevovima pripadaju rijeke u Hrvatskoj?  3. Što su ponornice?  4. Pokažite na karti izvor, obale, lijeve i desne pritoke i ušće Kupe.  5. Što su jezera?  6. Opišite važnost močvarnih staništa.  7. Pokažite na karti Hrvatske dvije vode tekućice i dvije vode stajaćice. | | | | | | | | | | | |
| **RAD S NADARENIM UČENICIMA:**  Izmjerite fizikalno kemijska svojstva vode u najbližoj rijeci po GLOBE protokolu. Analizirajte podatke. Što iščitavate iz tih podataka? Opišite koncept održivosti (održivi razvoj) na primjeru odnosa prema slatkoj vodi. | | | | | | | | | | | |
| **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) | | | | | | | | | | | |
| **POVEZNICE S DIGITALNIM SADRŽAJIMA:**  **- ppt prezentacija (fotografije, crteži, karte, tblice podataka, zanimljivosti...)**  **- kviz zadaci za vrednovanje** | | | | | | | | | | | |