**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONCEPTI**: Održivost (C) | | | | | | | | | |
| * **NASTAVNA TEMA**: **PRIRODA NIJE NEISCRPNA** | | | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA**: **Očuvanje okoliša** | | | | | | | | | |
| **RED. BROJ**: 23. | | **TIP NASTAVNOG SATA**: obrada | | | | | **DATUM**: | | |
| **ŠKOLA**: | | | | **UČITELJ**: | | | | | **RAZRED**: šesti |
| **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD:**  **GEO OŠ C.6.4.** Učenik navodi i opisuje prirodna bogatstva, sirovine i izvore energije, navodi vrste onečišćenja i mjere zaštite te objašnjava važnost selektiranja otpada. | | | | | | | | | |
| **RAZRADA ISHODA**:   * *navodi primjere onečišćenja okoliša na lokalnoj i globalnoj razini* * *navodi moguće mjere zaštite od onečišćenja* * *samostalno ili u skupini istražuje u zavičaju vrste onečišćenja, analizira i prezentira prikupljene podatke te raspravlja o mogućim mjerama zaštite* | | | | | | | | | |
| **RAZINE USVOJENOSTI:** | | | | | | | | | |
| **ZADOVOLJAVAJUĆA** | | | **DOBRA** | | **VRLO DOBRA** | | | **IZNIMNA** | |
| Navodi primjere onečišćenja okoliša u prostoru u kojemu živi. | | | Daje primjer različitih vrsta onečišćenja na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. | | Navodi primjere onečišćenja na globalnoj razini, opisuje njihov utjecaj na okoliš, navodi moguće mjere zaštite od onečišćenja. | | | Istražuje i prikuplja podatke o onečišćenju prostora u kojemu živi, provodi jednostavnije analize prikupljenih podataka, prezentira ih te raspravlja o mogućim mjerama zaštite. | |
| **AKTIVNOSTI UČENIKA:**   * **promatraju** videozapis i **obrazlažu** činjenicu da je očuvana priroda najveće prirodno bogatstvo * **navode** primjere onečišćenja okoliša u svijetu i zavičaju * **istražuju** primjere i vrste onečišćenja u zavičajute **predlažu** mjere zaštite * **predlažu** mjere zaštite od onečišćenja | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE**  **Vrednovanje za učenje:**  **-** tijekom i nakon sata učitelj prati rad i daje povratne informacije(*pitanja, radni listić)*  **Vrednovanje kao učenje:**  **-** samovrednovanje (izlazne kartice → pitanja/pojmovi koji nisu jasni) | | | | | | | | | |
| **POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA**:  **osr B.3.2.** Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose među drugima.  **osr C.3.2**. Prepoznaje važnost odgovornosti pojedinca u društvu.  **uku D.3.2.** Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  **uku B.3.4.** Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje napredak te na temelju toga planira buduće učenje.  **ikt A.3.2.** Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.  **ikt C.3.2.** Učenik samostalno i djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.  **ikt C.3.4**. Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.  **odr A.3.4.** Objašnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu.  **OŠ HJ A.6.3.** Učenik čita tekst, uspoređuje podatke prema važnosti i objašnjava značenje teksta.  **OŠ PRI B.6.2.** Učenik raspravlja o važnosti održavanja uravnoteženog  stanja u prirodi i uzrocima njegova narušavanja.  **OŠ PRI B.6.1.** Učenik objašnjava međusobne odnose živih bića s obzirom na zajedničko stanište.  **OŠ PRI B.6.2.** Učenik raspravlja o važnosti održavanja uravnoteženogstanja u prirodi i uzrocima njegova narušavanja. | | | | | | | | | |
| |  | | --- | | **KOMPETENCIJE**  **Komunikacijske kompetencije**: točno i **argumentirano izlagat**i odgovore, **izraziti svoja mišljenja**  **Učiti kako učiti**: **izdvojiti** bitno od nebitnoga, logički **povezati** sadržaj,pravilno **pisati** bilješke, točno **primijeniti** upute  **Socijalne kompetencije**: **razvijati** odgovornost prema sebi i drugima, međusobno **surađivati s drugima,** **pridržavati se** dogovora i pravila, aktivno **sudjelovati** u radu  **Digitalna kompetencija: koristiti se** odgovarajućim digitalnim alatom, **pretraživati** web stranicu | | **KLJUČNI POJMOVI**: *očuvanje prirode* | | | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | | |
| **Vrijeme** | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učenika/Aktivnosti učitelja** | | | | | **Nastavne metode i oblici rada** | | | **Nastavna sredstva i pomagala** |
| 5' | **UVODNI DIO**  - Učitelj prikazuje slike očuvane i onečišćene prirode/okoliša korištenjem digitalnog alata Mentimeter (Question Type-Image Choice) te učenicima postavlja pitanje „*U kojem okolišu postoji problem narušenosti prirodne ravnoteže?“*  Učenici **prepoznaju i odabiru svoj odgovor**.  Učenicima se postavlja sljedeće pitanje: „*Kako je došlo do onečišćenja i narušavanja prirodne ravnoteže?*“  Učenici pišu najviše dva odgovora (Mentimeter- Question Type-Word Cloud).  - Najava cilja nastavnog sata. | | | | | - neizravna grafička metoda  - razgovor  - demonstracija  - frontalno  - individualno  - rad u paru | | | - digitalni alat Mentimeter ili ppt prezentacija  - slike očuvanog i onečišćenog okoliša  - računalo  -projektor |
| 35' | - Učenici **radom u paru pretražuju internet i promatraju** videozapis na YouTubeo 10 najljepših prirodnih lokacija u Hrvatskoj (do 5 min gledanja).  - Na osnovi promatranog videozapisaučenici **obrazlažu** činjenicu da je očuvana priroda najveće prirodno bogatstvo i **argumentiraju** zašto prirodu treba čuvati od onečišćenja.  Radom u parovima **učenici zapisuju svoja promišljanja o očuvanoj i čistoj prirodi, koristeći odgovarajući digitalni alat** (Padlet / Linoit/ Mentimeter …)  - Učenici **pretražuju i istražuju** oblike onečišćenja u svijetu te **navode i zapisuju** najčešće onečišćivaće okoliša, **predlažu** moguće mjere zaštite od onečišćenja (onečišćenje zraka, voda i tla, prekomjerno onečišćenje plastikom, svjetlosno onečišćenje i dr.)  - Učenici **navode** onečišćenja u svom zavičaju i **raspravljaju** o mogućim mjerama zaštite te **kako kao pojedinci mogu smanjiti upotrebu plastike.** | | | | | - neizravna grafička metoda  - čitanje  - razgovor  -pretraživanje interneta  - analiziranje grafičkih prikaza  - izlaganje  - demonstracija  - rad u parovima  - individualno  - frontalno | | | - ppt prezentacija  - računalo,  - projektor  - udžbenik  - radna bilježnica  - videozapis 10 najljepših prirodnih lokacija u Hrvatskoj:  [**http://www.safarek.com/top-10-najboljih-prirodnih-lokacija-u-hrvatskoj/**](http://www.safarek.com/top-10-najboljih-prirodnih-lokacija-u-hrvatskoj/)  - ostale mrežne stranice (u napomenama) |
| 5' | **ZAVRŠNI DIO**  **- Učenici rješavaju** zadatke za provjeru ishoda učenja (zadaci u ppt prezentaciji ili kroz radni listić). | | | | | - neizravna grafička metoda  - razgovor  - individualno  - frontalno | | | - pitanja za ponavljanje  - radni listić i/ili  - ppt prezentacija |
| **PLAN PLOČE**  **Očuvanje okoliša**  -**Onečišćenjem se ugrožava živi svijet pa i čovječanstvo**  **-**Okoliš onečišćuju: divlja odlagališta, promet, industrija, buka, prekomjerna upotreba umjetnih gnojiva i drugo)  - Primjeri onečišćenja: onečišćenje zraka, voda i tla, prekomjerno onečišćenje plastikom, svjetlosno onečišćenje i dr.  -*primjeri onečišćenja u mom zavičaju: (…)*  *-moguće mjere zaštite od onečišćenja u mom zavičaju: (…)* | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE** | | | | | | | | | |
| **ZADACI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA**   1. Tko, odnosno što najčešće onečišćuje okoliš? 2. Koji su najčešći oblici onečišćenja tla? 3. Na koji su način ugrožene vode u podzemlju kao važan izvor pitke vode? 4. Kako onečišćeni zrak utječe na živi svijet? 5. Navedi po dva primjera kako ti kao pojedinac možeš pridonijeti zaštiti okoliša u svom zavičaju. | | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD:**  - pretraživanje mrežnih stranica i korištenje digitalnih alata | | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA PREMA POSEBNOM ODGOJNO-OBRAZOVNOM PROGRAMU:**  *- integrirati učenika u rad s ostalim učenicima*  *- pripremiti radne listiće:* | | | | | | | | | |
| **RAD S NADARENIM UČENICIMA:**  *- Istražiti kako krčenje šuma negativno utječe na okoliš (deforestacija).* | | | | | | | | | |
| **LITERATURA:**   * Mrežne stranice: Hrvatska enciklopedija: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=61548> ;   Wikipedija - *https://hr.wikipedia.org/wiki/Glavna\_stranica*  YouTube- (Što se dogodi plastičnoj boci kada ju baciš?) :<https://www.youtube.com/watch?v=_6xlNyWPpB8>;  European Enviroment Agency: <https://www.eea.europa.eu/hr/themes/air/intro>  Ekologija: <https://www.ekologija.com.hr/okolis/>  Ekovijesnik:<https://www.ekovjesnik.hr/clanak/1705/zasto-je-oneciscenje-plastikom-pitanje-medunarodnog-prava-zastite-okolisa>  Hrvatski zavod za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/svjetlosno-oneciscenje-okolisa/>  Ministarstvo zaštite okoliša i energetike:  <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/okolis/svjetlosno-oneciscenje/1324>  Rijeke Hrvatske: <https://crorivers.com/ugrozenost-rijeka/>   * Grupa autora, 2012.: Veliki atlas Hrvatske, Mozaik, Zagreb * D.Magaš (2013.): Geografija Hrvatske, Sveučilište u Zadru, Zadar | | | | | | | | | |
| **POVEZNICE S DIGITALNIM SADRŽAJIMA:**  **-** 10 najljepših prirodnih lokacija u Hrvatskoj:  [**http://www.safarek.com/top-10-najboljih-prirodnih-lokacija-u-hrvatskoj/**](http://www.safarek.com/top-10-najboljih-prirodnih-lokacija-u-hrvatskoj/)  <https://www.youtube.com/watch?v=_6xlNyWPpB8>  (Što se dogodi plastičnoj boci kada ju baciš?)  <https://www.ekologija.com.hr/okolis/>  <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/okolis/svjetlosno-oneciscenje/1324>  <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/svjetlosno-oneciscenje-okolisa/>  <https://www.eea.europa.eu/hr/themes/air/intro>  <https://crorivers.com/ugrozenost-rijeka/>  <https://www.ekovjesnik.hr/clanak/1705/zasto-je-oneciscenje-plastikom-pitanje-medunarodnog-prava-zastite-okolisa> | | | | | | | | | |