**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONCEPTI**: Prostorne organizacije (B) | | | | | | | | | |
| * **NASTAVNA TEMA**: **ISTRAŽIVAČKI RAD** | | | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA**: **Prikupljanje podataka o temperaturi zraka i količini padalina.**  (Prijedlog prema kurikulumu nastavnog predmeta Geografija za istraživački rad.) | | | | | | | | | |
| **RED. BROJ**:  **63. - 69.** | | **TIP NASTAVNOG SATA**: obrada / kombinirani | | | | | **DATUM**: | | |
| **ŠKOLA**: | | | | **UČITELJ**: | | | | | **RAZRED**: šesti |
| **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD:**  **GEO OŠ B.6.7**. Učenik analizira prostorne organizacije i procese **istraživačkim radom**, korištenjem geografske karte i IKT-a. | | | | | | | | | |
| **RAZRADA ISHODA:**  *– postavlja jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu*  *– prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora*  *– obrađuje podatke, prikazuje ih tablično i grafički (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram) te donosi zaključak*  *– pravilno navodi popis literature i izvora*  *– predstavlja rezultate istraživačkoga rada* | | | | | | | | | |
| **RAZINE USVOJENOSTI:** | | | | | | | | | |
| **ZADOVOLJAVAJUĆA** | | | **DOBRA** | | **VRLO DOBRA** | | | **IZNIMNA** | |
| Subjektivno  doživljava vrijeme. | | | Opisuje vrijeme subjektivno te objektivno s pomoću sinoptičke karte i meteoroloških simbola. | | Obrazlaže važnost prikupljanja podataka o vremenu i važnost vremenske prognoze. | | | Samostalno prikuplja podatke o vremenu, analizira ih i objektivno opisuje vrijeme. | |
| **AKTIVNOSTI UČENIKA:**   * **postavlja** jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu * **prikuplja** podatke na terenu i/ili iz drugih izvora * **obrađuje** podatke, **prikazuje** ih tablično i grafički * **donosi** zaključke * **piše** izvješće * **predstavlja rezultate** istraživačkoga rada | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE**  **Vrednovanje za učenje:** tijekom i nakon sata učitelj prati rad i daje povratne informacije za daljnje učenje  **Sumativno vrednovanje** | | | | | | | | | |
| **POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA**:  **osr A.3.4.** Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  **pod B.3.2.** Planira i upravlja aktivnostima.  **ikt A.3.1.** Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.  **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.  **ikt D.3.1.** Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti.  **uku A.3.2**. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja.  **uku A.3.3.** Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema.  **uku B.3.4.** Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje napredak te na temelju toga planira buduće učenje.  **MAT OŠ A.6.7.** Računa s cijelim brojevima. | | | | | | | | | |
| **KOMPETENCIJE**  **Komunikacijske kompetencije**: **usmeno izlaže** izvješće, točno i uredno **piše izvješće** u predviđenom vremenu  **Učiti kako učiti**: točno **primijenjuje** upute za rješavanje zadataka, primjenjuje različitih strategija i načine rada  **Socijalne kompetencije**: **pridržava se** dogovorenih pravila pri prikupljanju podataka i pisanju izvješća, **razvija odgovornost** prema radu, **komunicira i surađuje** s drugima u radu  **Digitalna kompetencija: pretražuje i prikuplja informacije** za istraživački rad na internetu | | | | | | | | | |
| **KLJUČNI POJMOVI**: istraživački rad | | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | | |
| **Vrijeme** | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učenika/Aktivnosti učitelja** | | | | | **Nastavne metode i oblici rada** | | | **Nastavna sredstva i pomagala** |
|  | **UVODNI DIO**  - Razgovorom i demonstracijom koristeći digitalni alat Mentimeter (WordCloud) učenici navode razloge zašto se provode i tko provodi istraživanja općenito.  -Najava cilja nastavnog sata. | | | | | - izlaganje  -demonstracija  - frontalno  -individualno | | | - digitalni alat Mentimeter  -primjeri istraživačkih radova |
|  | -*Učitelj objašnjava učenicima smisao i cilj istraživačkog rada.*  - Učenik **postavlja** jednostavno **istraživačko pitanje i hipotezu.**  - Učenik **prikuplja i bilježi** svakodnevno podatke o temperaturi zraka u svojemu zavičaju služeći se podatcima DHMZ-a kroz mjesec dana.  - Učenik **izračunava** prosječne dnevne temperature zraka i prosječnu mjesečnu temperaturu zraka.  - Učenik **prikuplja i bilježi podatke** o količini i vrsti padalina u svom zavičaju kroz mjesec dana.  -Učenik **izračunava** prosječnu mjesečnu količinu padalina.  - Učenik **zbraja** prikupljene svakodnevne vrijednosti na kraju mjeseca.  -Učenik navodi i ističe vrste padalina u promatranom mjesecu.  - Učenik **obrađuje i** **analizira** prikupljene podatke o prosječnoj mjesečnoj temperaturi zraka te količini i vrsti padalina.  -Učenik **prikazuje** dobivene podatke u tablici.  -Učenik podatke **prikazuje** i grafički (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram).  **-**Učenik **piše izvješće** (zaključak istraživačkog rada i literaturu).  -Učenik **uspoređuje podatke i zaključke** s podacima odabranih krajeva Hrvatske koji imaju drukčiju klimu.  **-** Učenik **predstavlja** rezultate istraživačkog rada u pisanom izvješću.  - *Učitelj „vodi“ učenike kroz etape istraživačkog rada, odgovara na njihova pitanja i kroz konzultacije o tijeku istraživačkog rada daje povratne informacije učenicima.* | | | | | -istraživanje  - analiza  -prikupljanje podataka  -izlaganje  - demonstracija  - individualno  -frontalno | | | - tablice  - grafički prikazi (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram)  -web stranica DHMZ-a: [www.meteo.hr](http://www.meteo.hr)  -pisano izvješće |
|  | **ZAVRŠNI DIO**  - Učenici predaju istraživačke radove.  - Učitelj upisuje ocjene istraživačkog rada i daje povratne informacije učenicima. | | | | | - individualno | | | - istraživački radovi  -računalo/laptop |
| **PLAN PLOČE**  **ISTRAŽIVAČKI RAD** | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE ----** | | | | | | | | | |
| **KVIZ ZADACI** | | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD:** --- | | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA PREMA POSEBNOM ODGOJNO-OBRAZOVNOM PROGRAMU:**   * *upute za istraživački rad za učenike prema posebnom odgojno-obrazovnom programu* | | | | | | | | | |
| **RAD S NADARENIM UČENICIMA: ---** | | | | | | | | | |
| **LITERATURA:**  - **Literatura za pripremu istraživačkog rada:**   * Bujan, A. i Ros Kozarić, M. (2019.): Istraživački rad u učenju i poučavanju Geografije, Školska knjiga, Zagreb * Državni hidrometeorološki zavod:   -za temperaturu zraka: <https://meteo.hr/podaci.php?section=podaci_vrijeme&prikaz=abc>  - za količinu padalina: <https://meteo.hr/podaci.php?section=podaci_vrijeme&param=oborina>   * Kurikulum nastavnog predmeta Geografija   <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_145.html>   * Online platforma Loomen | | | | | | | | | |
| **POVEZNICE S DIGITALNIM SADRŽAJIMA: ----** | | | | | | | | | |