**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONCEPTI**: Prostorne organizacije i procesi (B) | | | | | | | | |
| * **NASTAVNA TEMA**: **Vrijeme i klima** | | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA**: Vjetrovi, naoblaka i vrste padalina | | | | | | | | |
| **RED. BROJ**: 5., 6. | | **TIP NASTAVNOG SATA**: obrada | | | | | **DATUM**: | |
| **ŠKOLA**:. | | | | **UČITELJ**: | | | | **RAZRED**: šesti |
| **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD**:  **GEO OŠ B.6.5. Učenik opisuje atmosferu i vrijeme, objašnjava najvažnije klimatske elemente, prikuplja i analizira podatke o vremenu te obrazlaže važnost vremenske prognoze.** | | | | | | | | |
| **RAZRADA ISHODA**:   * *opisuje da se topli zrak (zagrijan od podloge) uzdiže, a hladan spušta* * *povezuje tlak zraka s nastankom vjetra i stabilnošću vremena* * *opisuje planetarne vjetrove i njihova obilježja* * *razlikuje vrste padalina i opisuje njihov nastanak* | | | | | | | | |
| **RAZINE USVOJENOSTI:** | | | | | | | | |
| **ZADOVOLJAVAJUĆA** | | | **DOBRA** | | **VRLO DOBRA** | | | **IZNIMNA** |
| Navodi planetarne vjetrove.  Prepoznaje oblake u visini i maglu pri tlu.  Navodi pojedine vrste padalina. | | | Navodi planetarne vjetrove na Zemlji.  Razlikuje oblake u visini i maglu pri tlu.  Opisuje da se zrak zagrijava od podloge. Opisuje uvjete nastanka pojedinih vrsta padalina. | | Opisuje obilježja planetarnih vjetrova na Zemlji. Opisuje nastanak vlage te oblake u visini i maglu pri tlu.  Opisuje tri načina nastanka padalina iz oblaka. | | | Samostalno analizira planetarne vjetrove i obrazlaže uvjete nastanka vlage u zraku te naoblake.  Opisuje nastanak padalina iz oblaka i pri tlu te uvjete u kojima nastaju padaline. |
| **AKTIVNOSTI UČENIKA:**  - **opisuje** planetarne vjetrove  - **opisuje nastanak vlage u zraku,** nastanak padalina u oblacima i pri tlu  - **opisuje** tri uvjeta u kojima nastaju padaline | | | | | - **pokazuje** planetarne vjetrove uz animaciju  - **pretražuje na internetu**  **- izdvaja u zadane grafičke oblike**  - **koristi se digitalnim alatom**  - **kritički promišlja** o pozitvnom ili negativnom utjecaju padalina | | | |
| **VREDNOVANJE**: **Vrednovanje za učenje:** tijekom i nakon sata učitelj prati rad i daje povratne informacije  **Vrednovanje kao učenje:** lista procjene rada u skupini | | | | | | | | |
| **POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA**:  **osr B.3.2.**Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose među drugima.  **osr B.3.4.** Suradnički uči i radi u timu.  **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 C.3.2.** Učenik samostalno i djelotvorno provodi, a uz učiteljevu pomoć složeno pretraživanje informacija u digitalnom okružju.  **ikt C.3.3.** – učenik samostalno ili uz manju pomoć učitelja procjenjuje i odabire potrebne među pronađenim informacijama.  **OŠ HJ A.6.3.** Učenik čita tekst, uspoređuje podatke prema važnosti i objašnjava značenje teksta. | | | | | | | | |
| **KOMPETENCIJE**  **Komunikacijske kompetencije**: točno i uredno pisano **riješiti** zadatke, izraziti svoja mišljenja i argumente  **Učiti kako učiti**: **izdvojiti** bitno od nebitnoga, logički **povezati** sadržaj,pravilno i jezgrovito **ispisati** bilješke, točno **primijeniti** upute  **Socijalne kompetencije**: **razvijati** odgovornost prema sebi i drugima, međusobno **surađivati,** **pridržavati se** dogovora i pravila, aktivno **sudjelovati** u radu, **pridržavati** se određenog vremenskog okvira za izvršavanje samostalnih zadataka  **Digitalna kompetencija: koristiti se digitalnim alatima** | | | | | | | | |
| **KLJUČNI POJMOVI**: *planetarni vjetrovi, vlaga zraka, naoblaka, padaline pri tlu i u oblacima* | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | |
| **Vrijeme** | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učenika/Aktivnosti učitelja** | | | | | **Nastavne metode i oblici rada** | | **Nastavna sredstva i pomagala** |
| 5' | **UVODNI DIO**  - Razgovorom ponoviti o klimatskim elementima koji su važni za prognoziranje vremena i utvrditi koje vrste vjetrova poznaju.  - U digitalnom alatu Wordwallu prikazati nekoliko vrsta padalina.  - prepoznaju koje se od padalina javljaju tijekom pojedinih godišnjih doba u našim krajevima te koje imaju pozitivan, odnosno negativan učinak.  - najava cilja | | | | | - razgovor  - neizravna grafička metoda  - demonstracija  - frontalni rad  - individualno | | - računalo  - projektor  - digitalni alat - Wordwall |
| 35' | **GLAVNI DIO**  Učenici su podijeljeni u manje skupine. Svaka skupina ima svoj zadatak.  **1.skupina**  - Učenici uz pomoć teksta i grafičkog priloga **opisuju** planetarne (stalne) vjetrove.  - Uz pomoć grafičkog priloga planetarnih vjetrova u tekstu i poveznice globalnih prikaza stalnih vjetrova, učenici **promatraju i demonstriraju** navedene vjetrove na Zemlji.  <https://earth.nullschool.net/#current/wind/surface/level/orthographic=-1.12,16.28,291>  *(Kasnije ostalim učenicima izlažu i pokazuju vjetrove.)*  **2.skupina**  - Uz pomoć grafičkih priloga (slike) **opisuju** nastanak vlage u zraku.  - Učenici **objašnjavaju** nastanak oblaka i magle pri tlu.  - Učenici **istražuju/pretražuju na internetu** primjere pojedinih vrsta oblaka i razvrstavaju ih na one koje se javljaju za vrijeme stabilnog, odnosno nestabilnog vremena.  **3., 4. i 5. skupina**  - Učenici **opisuju** glavne vrste padalina (padaline pri Zemljinoj površini, padaline koje nastaju u oblacima) i nastanak padalina iz oblaka, koristeći odgovarajući digitalni alat (Coogle, Linoit ili sl.).  - Učenici **istražuju/pretražuju** na internetu odgovarajuće vrste padalina te ih prilažu uz opise pojedinih vrsta padalina ili se može učenicima pripremiti odgovarajuće slike.  \*\*\*\*\*\*\*\*  - Učenici **izlažu** drugim učenicima.  - Učitelj prati rad učenika i po potrebi dopunjava i pojašnjava.  - Učenici **vrednuju rad u skupini** prema listi procjene. | | | | | - neizravna grafička metoda  - čitanje  - gledanje videozapisa  - demonstracija  - razgovor  - izlaganje  - rad u manjim skupinama  - individualno | | - digitalni alati  - radni listići s pitanjima i grafičkim prilozima  - računalo  - projektor  - tekst u udžbeniku  - web stranica: <https://earth.nullschool.net/#current/wind/surface/level/orthographic=-1.12,16.28,291> |
| 5' | **ZAVRŠNI DIO**  - **riješiti** zadatke za provjeru ishoda učenja/kviz  (u ppt prezentaciji ili korištenjem Wordwalla) | | | | | - razgovor  - samostalni rad | | - zadatci za provjeru ishoda učenja  ppt prezentacija/ Wordwall/ ili sl.) |
| **PLAN PLOČE**  **Vjetrovi, naoblaka i vrste padalina**  **- planetarni (stalni) vjetrovi na Zemlji** – postojano pušu cijele godine na Zemlji    - **vlaga zraka** – količina vodene pare u zraku  - **oblaci u visini**   * Oblaci za vrijeme vedrog i nestabilnog vremena *(prikazati sa slikama)*   **- magla pri tlu**  - **padaline iz oblaka**: *(opis u prazne kvadratiće*)  - **padaline pri tlu:** *(opis u prazne kvadratiće)* | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE**  **Lista procjene rada u skupini**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | DA | DJELOMIČNO | TREBA POPRAVITI | | *Jesi li razumio zadatak koji trebaš napraviti u skupini?* |  |  |  | | *Jesu li svi u skupini razumjeli zadatak kojeg trebaju izvršiti?* |  |  |  | | *Jesi li zadovoljan svojim doprinosom i radom u skupini?* |  |  |  | | *Jesu li svi članovi skupine doprinijeli radu i izvršavanju zadatka?* |  |  |  | | *Jesu li članovi skupine uvažavali drugačija mišljenja?* |  |  |  | | *Je li zadatak tvoje skupine uspješno izvršen?* |  |  |  | | *Možeš li samostalno sada objasniti što si naučio / naučila na današnjem satu?* |  |  |  | | *Što smatraš da se treba poboljšati u radu u skupinama?* |  |  |  | | | | | | | | | |
| **ZADACI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA:**  1. Imenujte stalne vjetrove na Zemlji.  2. Kako se zovu stalni vjetrovi koji pušu u području Europe?  3. Prikazano je nekoliko vrsta formiranja oblaka. Prepoznajte iz kojih će oblaka padati kiša.  4. Navedi dvije padaline nastaju u oblacima i dvije koje nastaju pri tlu.  5. Opiši nastanak rose, mraza i tuče  6. Prema grafičkom prikazu, opiši nastanak padalina u oblacima. (slika izdizanja vlažnog zraka)  7. Koji su razlozi izdizanja i hlađenja vlažnog zraka? | | | | | | | | |
| **KVIZ ZADACI (Vidi poveznicu)** | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD**: | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA PREMA POSEBNOM ODGOJNO-OBRAZOVNOM PROGRAMU:**  **-** Integrirati učenike u rad u skupinama. Pripremiti radne listiće za njih.  Radni listić napraviti u Wordwallu → Prema opisima povezuju opis s odgovarajućom vrstom padalina.  Radni listić za vjetrove i naoblaku  - Prikazati sliku stalnih vjetrova na Zemlji. Obojati različitim bojama stalne vjetrove na Zemlji.  Zaokružiti stalne vjetrove koji pušu na području Europe.  - Ispod odgovarajuće slike napisati:  a) magla pri tlu i  b) oblaci u visini.    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | |
| **RAD S NADARENIM UČENICIMA:**   * Napraviti **pokus: Što su rosa i mraz?** (Rasol, D. 2014.: Mali meteorolog, ŠK, Zagreb, str.20-21). * Napraviti **pokus nastanka magle** (Rasol, D. 2014.: Mali meteorolog, ŠK, Zagreb, str.22). * **Istražiti** obilježja pojedinih tipova oblaka i napraviti **mapu pojedinih tipova oblaka.** | | | | | | | | |
| **LITERATURA:**  - Filipčić, A.: Klimatologija u nastavi geografije (Dr. Feletar, 1996.)  - Planet Zemlja: dječja enciklopedija (Marjan tisak, Split , 2005.)  - Rasol, D. i dr.: Mali meteorolog (Školska knjiga, Zagreb, 2012.)  - T. Šegota; A.Filipčić: Klimatologija za geografe (Školska knjiga, Zagreb, 1996.) | | | | | | | | |
| **POVEZNICE S DIGITALNIM SADRŽAJIMA:**  **-** digitalni alati u nastavi  - ppt prezentacija  - kviz zadaci za formativno vrednovanje | | | | | | | | |