**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONCEPTI**: Prostorne organizacije i procesi (B) | | | | | | | | | | | | |
| * **NASTAVNA TEMA**: Čime se i kako služim u učenju geografije | | | | | | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA**: Geografska karta; Mjerilo i sadržaj geografske karte; Vrste geografskih karata | | | | | | | | | | | | |
| **RED. BROJ**: 9. | | **TIP NASTAVNOG SATA**: ponavljanje | | | | | | **DATUM**: | | | | |
| **ŠKOLA**: | | | | **UČITELJ**: | | | | | | **RAZRED**: peti | | |
| **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD**: GEO OŠ B.5.2. Učenik razlikuje vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju te s pomoću tumača interpretira elemente karte na različitim prostornim razinama. | | | | | | | | | | | | |
| **RAZRADA ISHODA**:  – razlikuje grafičko od brojčanog mjerila – razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju  – opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata, ulogu kartografije te probleme prikazivanja zakrivljene površine – čita geografsku kartu s pomoću tumača – razlikuje elemente geografske mreže i koristi se njima za određivanje smještaja\* – služi se atlasom | | **AKTIVNOSTI UČENIKA:**  - **mjeri** na karti zavičaja uz pomoć trokuta ili šestara zračnu udaljenost te je **očitava** na grafičkom mjerilu  - **navodi** i **opisuje** metode prikazivanja sadržaja na geografskim kartama  - **čita sadržaj geografske karte - razlikuje** na geografskoj karti boje, kartografske znakove, pravilno ih **tumači** i **primjenjuje,** samostalno se **služi** atlasom, uz pomoć sadržaja **pronalazi** različite vrste karata  - uz pomoć atlasa, uz topografske znakove **upisuje** njihovo značenje  - **pokazuje** strane svijeta na geografskoj karti svijeta  - **navodi** primjere primjene geografskih karata u svakodnevnom životu  - **navodi** vrste karata prema sadržaju i njihova obilježja  - samostalno se **služi** atlasom, uspoređuje geografske sadržaje na geografskoj karti i globusu te na geografskim kartama različitoga mjerila  - **određuje** na primjerima iz atlasa vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju  - **prepoznaje** na crtežu topografske znakove i njima se zna **služiti**  - **odabire** odgovarajuću tematsku kartu u konkretnoj situaciji  - rješava zadatke za provjeru ishoda učenja | | | | | | | | | | |
| **RAZINE USVOJENOSTI:** | | | | | | | | | | | | |
| **ZADOVOLJAVAJUĆA** | | | **DOBRA** | | | | **VRLO DOBRA** | | | | **IZNIMNA** | |
| |  | | --- | | Nabraja i pokazuje elemente geografske mreže na geografskoj karti, određuje smještaj u odnosu na ekvator (polutnik) i početni meridijan (podnevnik), razlikuje vrste mjerila,  s pomoću tumača opisuje osnovne sadržaje karte i služi se atlasom uz učiteljevu pomoć. | | | | Pokazuje i imenuje elemente geografske karte (naslov, tumač, geografska mreža, mjerilo karte, prirodni i društveni sadržaj, toponimi) na geografskoj karti. Određuje geografski smještaj na geografskoj karti. Čita sadržaj geografske karte s pomoću tumača i služi se atlasom. Razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju. Opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata i ulogu kartografije te probleme koji proizlaze zbog prikazivanja zakrivljene površine na ravnome listu papira. | | | | Opisuje elemente geografske mreže, samostalno se služi atlasom, uspoređue geografske sadržaje na geografskoj karti i globusu te na geografskim kartama različitoga mjerila. | | | | Čita sadržaj različitih geografskih karata i naglašava praktičnu vrijednost služenja kartama na odabranim primjerima (npr. karta službenih vremena). | |
| SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA  Geografska karta – vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju; načini izrade geografske karte; elementi geografske karte; korištenje geografske karte.  Mjerilo geografske karte - grafičko i brojčano mjerilo; korištenje mjerila.  Geografska mreža - meridijani, paralele, geografski smještaj\*; određivanje geografskog smještaja.  Atlas – zbirka geografskih karata; služenje atlasom\*\*. | | | | | **KLJUČNI POJMOVI**:  geografska karta, kartografija, kartografi  elementi geografske karte  mjerilo, brojčano mjerilo, grafičko mjerilo, kartografski znakovi, tumač znakova,  vrste geografskih karata, atlas, topometrijske karte, detaljne topografske karte, pregledne topografske karte, topografske karte, tematske karte, topografski znakovi | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE**: formativno - pitanja i povratne informacije tijekom sata, radni list sa zadacima za praktični rad, radni list sa zadacima za provjeru ishoda učenja/kviz (usmeno/pisano) | | | | | | | | | | | | |
| **POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA**:  Učiti kako učiti: Učenik primjenjuje strategije učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz praćenje i podršku učitelja.  Osobni i socijalni razvoj: B 2.4. Suradnički uči i radi u timu.  Uporaba IKT-a: A 2. 2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.  Drugi predmeti: Matematika: E.5.1. Barata podacima prikazanim na različite načine. | | | | | | | | | | | | |
| **TEMELJNE KOMPETENCIJE: digitalne kompetencije, socijalna i građanska kompetencija, učiti kako učiti, 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** | | |
| 5' | **UVODNI DIO**  - pitanja učenika vezana za gradivo prethodnog sata | | | | | - samostalno | | | - bilježnica  - radna bilježnica | | |
| 33' | **GLAVNI DIO**  - **rješava** zadatke za provjeru ishoda učenja  - **prezentira** rezultate | | | | | - vježba na karti  - usmeno  - rad u skupinama  - rad u parovima  - samostalni rad - pisano rješavanje zadataka | | | - geografska karta svijeta  - računalo  - projektor  - globus  -zadatci za ishode učenja, kviz  - slijepa karta  -atlas | | |
| 7' | **ZAVRŠNI DIO**  - **vrednuje** rezultate (samovrednovanje) | | | | | - demonstracija  - razgovor  - individualno | | | - zadatci za ishode učenja  - kviz | | |
| **PLAN PLOČE**  **Geografska karta, mjerilo i vrste geografskih karata**  **- ponavljanje i provjeravanje gradiva**  Geografska karta, kartografski znakovi, tumač znakova, kartografija, kartografi,  mjerilo, brojčano mjerilo, grafičko mjerilo, vrste geografskih karata, atlas, toponometrijske karte, detaljne topografske karte, pregledne topografske karte, topografske karte, tematske karte, topografski znakovi | | | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE** | | | | | | | | | | | |
| **ZADACI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA NA LISTIĆU:**  **Kviz zadaci - rad u parovima – usmeno**   1. Očitajte na karti službenih vremena vremensku zonu u kojoj se nalazi Hrvatska.   2. Kako se nekada na tradicionalan način izrađivale karte?  3. Kako se danas na suvremen način izrađuju karte?  4. Kakvu je ulogu imala kartografija u prošlosti?  5. Na koje probleme nailaze kartografi zbog prikazivanja zakrivljene Zemljine površine?  6. Opišite kako se služimo atlasom.  7. Navedite vrste brojčanog mjerila.  8. Navedite vrste karata prema mjerilu i sadržaju.  **Pisana provjera**  1. Uz pomoć priloženih karata razvrstajte karte prema mjerilu i sadržaju.    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  2. Što nam pokazuje mjerilo?  3. Očitajte na karti svijeta u vašem atlasu mjerilo. Što znači prva, a što druga brojka u tome mjerilu?  4. Pokraj topografskog znaka na crtu upiši njegov naziv.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. U kojim se mjerilima izrađuju: a) detaljne topografske karte; b) topometrijske karte c) pregledne geografske karte?  6. Po čemu se razlikuju topografske i pregledne geografske karte?  7. Što prikazuju toponometrijske karte?  **Slovo ispred tvrdnje pridružite odgovarajućem pojmu.**  8.  a) Zemljovid koji predočuje reljef \_\_ gospodarski zemljovid  b) Zemljovid koji predočuje industriju \_\_ turistički zemljovid  c) Zemljovid koji predočuje turističke znamenitosti \_\_ reljefni zemljovid  d) Zemljovid koji predočuje granice i glavne gradove \_\_ industrijski zemljovid  e) Zemljovid koji predočuje gospodarske grane \_\_ politički zemljovid  **Ako smatrate da je tvrdnja točna, zaokružite slovo T, a ako smatrate da je netočna, zaokružite slovo N.**  9. U prikazivanju većeg dijela Zemljine površine zaobljenost Zemlje dolazi više do izražaja. T N  10. Zelena boja na topografskim kartama predočuje nizine. T N  **Rad u skupinama**  **Slijedeće zadatke riješite na geografskoj Hrvatske ili svijeta ili na topografskoj karti zavičaja.**   1. Upišite na kartu svijeta osnovne sadržaje (elemente) karte. 2. Pokratom označite strane svijeta. 3. Imenujte na detaljnoj topografskoj karti najmanje 2 veća naselja i 2 objekta u blizini vašeg mjesta stanovanja. 4. Podebljajte na karti Hrvatske najdužu rijeku.   **Rješenja za slijedeće zadatke napišite na crti predviđenoj za odgovore.**   1. Kojom su metodom predočena naselja i objekti na karti? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Koji su sadržaji prikazani bojama na karti? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Kojom metodom je predočen reljef na karti? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   8. Kako je prikazan reljef na karti svijeta a kako na detaljnoj topografskoj karti. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  9. Usporedite sadržaje na geografskoj karti svijeta, Hrvatske i na globusu. Po čemu se razlikuju? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  10. Opišite prikaz naselja na preglednoj geografskoj karti, topografskoj karti i topometrijskoj karti. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD:** / | | | | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA PREMA POSEBNOM ODGOJNO-OBRAZOVNOM PROGRAMU:**   1. Opišite osnovne sadržaje (elemente) karte. 2. Što je mjerilo? 3. Navedite vrste mjerila. 4. Pokratom označite strane svijeta na karti Hrvatske. 5. Navedite vrste karata prema mjerilu i sadržaju. 6. Kojom su metodom predočena naselja i objekti na karti? 7. Kako je predočen reljef na karti svijeta?   7. Koji su sadržaji prikazani bojama na karti?  8. Opišite kako se služimo atlasom. | | | | | | | | | | | |
| **RAD S NADARENIM UČENICIMA:**  **1**. Prošli ste put dug 30 km. Kolika će biti dužina tog puta prikazana na geografskoj karti čije je mjerilo:  a) 1 : 50 000 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  b) 1 : 200 000 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  c) 1 : 500 000 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  d) 1 : 3 000 000 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Mjerilo 1 : 500 000 je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upišite sitnije – krupnije) od mjerila 1 : 50 000.  3. Zračna udaljenost između Zagreba i Virovitice iznosi 100 km. Izračunajte koliki je to dio opsega Zemlje po ekvatoru? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4. Ako širina Atlantskog oceana duž ekvatora na zemljovidu mjerila 1 : 160 000 000 iznosi 11 cm, kolika je njegova stvarna širina? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. Pogreška od 1 milimetra pri mjerenju udaljenosti na zemljovidu mjerila 1 : 5 000 000 u prirodi iznosi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | | | | |
| **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:**  **- kviz**  **- ppt prezentacija** | | | | | | | | | | | |