**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GEOGRAFIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONCEPTI**: Prostorne organizacije i procesi | | | | | | | | | | |
| **NASTAVNA TEMA**: Čime se i kako služimo u učenju geografije | | | | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA**: Topografska karta zavičaja | | | | | | | | | | |
| **RED. BROJ**: 8. | | | **TIP NASTAVNOG SATA:** kombinirani | | | | **DATUM**: | | | |
| **ŠKOLA**: | | | | | **UČITELJ**: | | **RAZRED**: peti | | | |
| **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD**: **GEO OŠ B.5.3.** Učenik se orijentira u zavičaju s pomoću topografske karte, plana grada (naselja) i kompasa. | | | | | | | | | | |
| **RAZRADA ISHODA**:   * prepoznaje na topografskoj karti/planu grada (naselja) osnovne elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja | | | | | | | | | | |
| **\*RAZINE USVOJENOSTI:** | | | | | | | | | | |
| **ZADOVOLJAVAJUĆA** | | **DOBRA** | | | | **VRLO DOBRA** | | | **IZNIMNA** | |
| Navodi definiciju orijentacije te glavne i sporedne strane svijeta. Koristi se kompasom uz učiteljevu pomoć.  Prepoznaje osnovne elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja na topografskoj karti/planu grada (naselja) uz pomoć. | | Određuje glavne i sporedne strane svijeta u prostoru i na geografskoj karti. Usjeveruje topografsku kartu, plan grada ili naselja s pomoću kompasa. Prepoznaje Sjevernjaču na crtežu.  Navodi primjere suvremene orijentacije.  Prepoznaje elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja na topografskoj karti/planu grada. | | | | Koristi se grafičkim mjerilom. Izrađuje jednostavnu skicu kretanja po terenu. Opisuje na topografskoj karti/ planu grada (naselja) elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja. | | | Koristi se kompasom, orijentirima i adekvatnom kartom za samostalnu orijentaciju u prostoru. | |
| **AKTIVNOSTI UČENIKA:**   * **odgovara** na pitanja * **opisuje** podjelu karata * **imenuje** vrste mjerila * **razlikuje** vrste mjerila * **navodi** prirodni i društveni sadržaj geografske karte * **čita** tekst * **potcrtava, izdvaja i opisuje** geografske i matematičke elemente * **obrazlaže** razliku između elemenata prirodne i društvene osnove * **piše** odgovore na pitanja na radnom listiću * **crta** topografske znakove * **provjerava** točnost rješenja | | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE**:  **vrednovanje za učenje** - promatranje i pitanja na satu, davanje povratnih informacija učeniku, kviz u digitalnom alatu Kahoot | | | | | | | | | | |
| **POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I DRUGIM PREDMETIMA**: Učiti kako učiti, Osobni i socijalni razvoj  **uku D.2.2.** Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  **osr. A.2.3.** Razvija osobne potencijale.  **osr. A.2.4.** Razvija radne navike. | | | | | | | | | | |
| **KOMPETENCIJE:**  **Komunikacijske kompetencije**: izlagati usmeno, precizno, točno, uredno riješiti zadatke  **Socijalne kompetencije**: držati se određenog vremenskog okvira za izvršavanje zadataka, pozorno pratiti, aktivno sudjelovati u radu, poštovati dogovorena pravila, poticati međusobno pomaganje i poštovanje te pozitivan i tolerantan odnos radom u parovima  **Komunikacija na materinskom jeziku:** pravilno usmeno i pisano izražavanje  **Učiti kako učiti:** učinkovito upravljanje vremenom i informacijama prilikom rješavanja zadataka | | | | | | | | | | |
| **KLJUČNI POJMOVI**: topografska karta/plan grada (naselja) | | | | | | | | | | |
| **ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA** | | | | | | | | | | |
| **Vrijeme** | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učenika** | | | **Razrada aktivnosti**  **Aktivnosti učitelja** | | | | **Nastavne metode i oblici rada** | | **Nastavna sredstva i pomagala** |
| 5' | **UVODNI DIO**   * **odgovara** na pitanja učitelja (ponavlja ranije stečena znanja)   + **opisuje** podjelu karata   + **imenuje** vrste mjerila   + **razlikuje** vrste mjerila   + **navodi** prirodni i društveni sadržaj geografske karte * **zapisuje** naslov nastavne jedinice | | | **UVODNI DIO**   * **postavlja** pitanja učenicima (podjela karata, vrste mjerila, sadržaj geografske karte) * **najavljuje** temu nastavnog sata * **zapisuje** naslov nastavne jedinice na ploču | | | | demonstracija,  razgovor, | | zidna karta svijeta,  atlas |
| 35' | **GLAVNI DIO**   * samostalno **čita** unaprijed pripremljen tekst na listiću (Prilog 1.) * **potcrtava** različitim bojama geografske i matematičke elemente topografske karte * **izdvaja** geografske i matematičke elemente , a geografske elememente dalje   **razvrstava** u unaprijed pripremljenu tablicu na elemente prirodne i društvene osnove   * metodom razgovora s učiteljem i ostalim učenicima u razredu **obrazlaže** razliku između elemenata prirodne i društvene osnove * radom u paru **rješava** zadatke s radnog listića: * **razvrstava** matematičke i geografske   elemente u unaprijed pripremljenu tablicu na listiću   * **crta** topografske znakove i **opisuje** njihovo značenje * metodom razgovora s učiteljem i ostalim učenicima u razredu **analizira** rješenja te ih po potrebi **korigira** | | | **GLAVNI DIO**   * **dijeli**  unaprijed pripremljen tekst o elementima topografske karte * **daje** upute za rad * **opisuje** i **pokazuje** na listu topografske karte matematičke elemente * **raspravlja** s učenicima o razlikama između elemenata prirodne i društvene osnove * **zapisuje** zaključke na ploču * **dijeli** list topografske karte zavičaja i radne listiće sa zadatcima (Prilog 2.) * **daje** upute učenicima za rješavanje zadataka * **provjerava** točnost rješenja | | | | rad u paru,  demonstracija,  razgovor,  izlaganje,  izravna grafička metoda | | radni listić s unaprijed pripremljenim tekstom,  list topografske karte,  radni listići sa zadatcima,  bojice |
| 5' | **ZAVRŠNI DIO**   * **odgovara** na pitanja u kvizu Kahoot | | | **ZAVRŠNI DIO**   * **projicira** kviz   <https://create.kahoot.it/share/topografska-karta-zavicaja/ab1e4cf6-a289-4336-a7ce-62f671e03997> | | | | samostalan rad | | računalo,  projektor,  tableti učenika ili mobiteli učenika |
| **PLAN ŠKOLSKE PLOČE**    **Topografska karta zavičaja**  elementi topografske karte   |  |  |  | | --- | --- | --- | | MATEMATIČKI ELEMENTI | GEOGRAFSKI ELEMENTI | | | elementi prirodne osnove | elementi društvene osnove | | koordinatna mreža  okvir karte  mjerilo  ekvidistanca | reljef  vode  vegetacija | naselja  granice  prometnice  različiti objekti |   prikazivanje reljefa- izohipse  - izobate  zelena boja- vegetacija | | | | | | | | | | |
| **VREDNOVANJE/SAMOVREDNOVANJE:** | | | | | | | | | | |
| **ZADACI ZA PROVJERU ISHODA UČENJA:**  kviz u digitalnom alatu Kahoot  <https://create.kahoot.it/share/topografska-karta-zavicaja/ab1e4cf6-a289-4336-a7ce-62f671e03997> | | | | | | | | | | |
| **PRAKTIČNI RAD:**  Sljedeće zadatke riješi uz pomoć isječka topografske karte u prilogu:    1. Ekvidistanca na priloženom isječku topografske karte iznosi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m.  2. Visina najvišeg vrha na priloženom isječku iznosi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ m.  3. Na priloženom isječku topografske karte zaokruži topografski znak kojim je označen najviši vrh  4. Na priloženom isječku topografske karte zaokruži strelicu koja prikazuje smjer većeg nagiba terena.  5. Na priloženom isječku topografske karte podebljaj izohipsu koja povezuje točke koje se nalaze na 1000 m nadmorske visine. | | | | | | | | | | |
| **RAD S UČENICIMA S TEŠKOĆAMA:**  Nabroji i pokaži na topografskoj karti zavičaja matematičke elemente.  Nabroji i pokaži na topografskoj karti zavičaja geografske elemente.  Kako se na topografskoj karti zavičaja prikazuje reljef?  Što označava zelena boja na topografskoj karti zavičaja ? | | | | | | | | | | |
| **RAD S DAROVITIM UČENICIMA:**  Prema uputi učitelja nacrtaj profil terena od točke A do točke B. | | | | | | | | | | |
| **LITERATURA:**  Predmetni kurikulum | | | | | | | | | | |
| **POVEZNICE S DIGITALNIM SADRŽAJIMA:**  <https://create.kahoot.it/share/topografska-karta-zavicaja/ab1e4cf6-a289-4336-a7ce-62f671e03997> **(**kviz Kahoot) | | | | | | | | | | |

Prilog 1:

Elementi topografske karte

Topografska karta (grčka riječ topos= mjesto i grafein= pisati) detaljna je karta u krupnom mjerilu na kojoj je predočen mali dio Zemljine površine s izgledom terena i svega što se na njemu nalazi. Izrađena je na temelju neposrednog snimanja terena, a omogućuje prikaz većine prirodnog i društvenog sadržaja i to topografskim znakovima.

Na topografskim kartama razlikujemo **matematičke** i **geografske** elemente. Matematički elementi su: koordinatna mreža, ekvidistanca,okvir karte i mjerilo. Geografske elemente dijelimo na elemente **prirodne osnove** (reljef, voda, vegetacija) i **društvene osnove** (naselja, granice, prometnice i različiti objekti u prostoru). Za prikazivanje reljefa na topografskim kartama koriste se izohipse. To su linije smeđe boje koje povezuju točke iste nadmorske visine. Ako je razmak među izohipsama manji reljef je strmiji, a ako je razmak veći, reljef je blagih padina. Ekvidistanca na geografskoj karti označava visinsku razliku između izohipsa. Reljef podmorja prikazan je izobatama, plavim linijama koje povezuju točke na istoj dubini.

Prilog 2: Radni listić sa zadatcima

Prilog 2. Radni listić sa zadatcima

Pažljivo promotri dobiveni list topografske karte i :  
1. Razvrstaj u tablicu sve matematičke i geografske elemente vidljive na dobivenom listu topografske karte.

Geografske elemente razvrstaj dalje na elemente prirodne i društvene osnove.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATEMATIČKI ELEMENTI** | **GEOGRAFSKI ELEMENTI** | |
| **elementi prirodne osnove** | **elementi društvene osnove** |
|  |  |  |

2. Pronađi barem pet topografskih znakova, nacrtaj i i koristeći se tumačem napiši njihovo značenje.