

Priprema za nastavni sat

<b>Naziv nastavnoga predmeta</b>	<b>GEOGRAFIJA</b>		
<b>Naziv nastavnog sata</b>	Temperatura zraka		
<b>Nastavnik</b>	Iva Starčević Gudelj		
<b>Razred</b>	1. razred srednje škole		
<b>Tip sata</b>	Obrada nastavnog sadržaja		
<b>Ishodi učenja iz kurikuluma</b> (glavni ishod + razrada ishoda)	<b>Dijelovi sata</b>	<b>Aktivnost učenika</b>	<b>Vrednovanje ishoda i procesa učenja na kraju nastavnoga sata</b>
<p>GEO SŠ B.1.3. Učenik objašnjava utjecaj klimatskih modifikatora na određene klimatske elemente koristeći se geografskim kartama i IKT-om.</p> <p>Razrada: Objašnjava utjecaj klimatskih modifikatora na temperaturu zraka.</p> <p>Opisuje dnevni i godišnji hod temperature računajući srednju dnevnu, mjesečnu i godišnju temperaturi te dnevnu i godišnju amplitudu temperature.</p> <p>Objašnjava geografsku raspodjelu</p>	<p><b>UVODNI DIO</b></p> <p>Metodom razgovora ponoviti prethodne nastavne sadržaje. Moguća pitanja: Što je vrijeme? Što je klima? Koliko dugo treba pratiti klimatske elemente na nekom području da bi se odredila klima tog područja? Pomoću ilustracije zaključiti koji klimatski element se obrađuje te tako i najaviti obradu novog nastavnog sadržaja.</p> <p><b>GLAVNI DIO</b></p> <p>Definirati pojam temperature zraka. Metodom razgovora utvrditi mjerne jedinice.</p> <p>Navesti temperaturne ekstreme u svijetu i u Republici Hrvatskoj Objasniti pravila o mjerenju temperature.</p> <p>Metodom razgovora utvrditi glavne klimatske modifikatore koji utječu na temperaturu zraka.</p> <p>Objasniti izračunavanje srednje dnevne temperature, dnevne amplitude temperature i</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smjesti na geografskoj karti lokacije temperaturnih ekstrema.</li> <li>• Obrazloži utjecaj klimatskih modifikatora na temperaturu zraka.</li> <li>• Izračunaj srednju dnevnu temperaturu te</li> </ul>	<p>Vrednovanje za učenje</p> <p>(Izlazna kartica)</p>

<p>temperature na Zemlji i Hrvatskoj koristeći se tematskim kartama raspodjela temperature u siječnju i srpnju.</p> <p>Objašnjava promjenu temperature porastom nadmorske visine.</p>	<p>objasniti dnevni hod temperature.</p> <p>Objasniti izračunavanje srednje mjesečne temperature.</p> <p>Objasniti izračunavanje srednje godišnje temperature, godišnje amplitude temperature i objasniti godišnji hod temperature.</p> <p>Metodom razgovora ponoviti što su izoterme te objasniti pojam termičkog ekvatora. Analizirati tematske karte izoterme te zaključiti gdje izoterme jače konvergiraju i zašto.</p> <p>Metodom razgovora analizirati raspodjelu temperature zraka u siječnju i srpnju u Republici Hrvatskoj.</p> <p>Metodom razgovora i usmenog izlaganja objasniti pojmove vertikalni gradijent temperature i temperaturna inverzija.</p> <p>Učenicima dati upute za izradu istraživačkog zadatka.</p> <p style="text-align: center;"><b>ZAVRŠNI DIO</b></p> <p>Učenici za provjeru usvojenosti novih nastavnih sadržaja rješavaju izlaznu karticu.</p>	<p>dnevnu amplitudu temperature.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objasni zašto je veća dnevna amplituda na kopnu.</li> <li>• Izračunaj srednju mjesečnu temperaturu.</li> <li>• Izračunaj srednju godišnju temperaturu te godišnju amplitudu temperature.</li> <li>• Analiziraj tematsku kartu izoterme te utvrdi da li izoterme jače konvergiraju na sjevernoj ili južnoj polutki te utvrdi razlog.</li> <li>• Analizira tematsku kartu raspodjele temperature u srpnju i siječnju u Republici Hrvatskoj</li> <li>• Izvlače karticu s dvije mjerne stanice</li> <li>• Riješi izlaznu karticu</li> </ul>	
---	--	---	--

### Plan školske ploče

PowerPoint prezentacija

### Prilozi:

1. Izlazna kartica
2. Popis mjernih postaja i uputa za izradu istraživačkog zadatka

### Prilog 1. Izlazna kartica

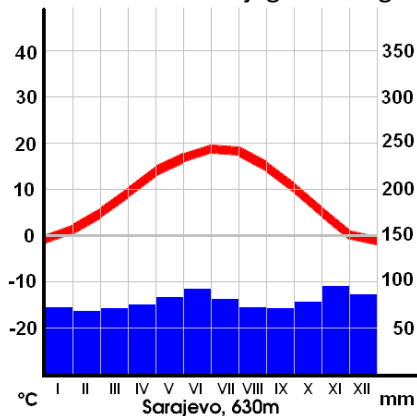
#### IZLAZNA KARTICA

Ime i prezime, razred: \_\_\_\_\_

1. U kojim dijelovima Republike Hrvatske prosječna siječanjska temperatura ne pada ispod nule? Zašto?

2. Navedi glavne klimatske modifikatore koji utječu na temperaturu zraka.

3. Prouči klimatski dijagram i odgovori:



- a) Izračunaj srednju godišnju temperaturu
- b) Izračunaj godišnju amplitudu temperature

4. Što je vertikalni gradijent temperature?

5. Što je temperaturna inverzija?

### Prilog 2. Popis mjernih postaja i uputa za izradu istraživačkog zadatka

#### Upute za izradu istraživačkog zadatka na temu temperatura zraka

- Izvucite papirić s dvije mjerne postaje
- Idućih 7 dana ćete pratiti temperature za te dvije postaje
- Podaci se nalaze na službenim stranicama Državnog hidrometeološkog zavoda (Podaci – Vrijeme u Hrvatskoj)
- Zadaci:
  1. izračunajte srednje dnevne temperature za svih 7 dana motrenja
  2. odaberite jedan dan za obje postaje te grafom prikažite dnevni hod temperature
  3. za taj isti dan izračunajte dnevnu amplitudu temperature za obje mjerne postaje
  4. grafom prikažite tjedni hod temperature za obje mjerne postaje
  5. analizirajte razlike između dvije mjerne postaje te ih tekstualno obrazložite
- Zadatak prikažite u digitalnom alatu Canva te ga uobličite kao plakat
- Zadatak predati do traženog datuma u Google Clasroom

Zagreb Maksimir - Zadar	Slavonski Brod - Pula	Bjelovar - Mali Lošinj	Daruvar - Komiža	Gospić - Malinska
Ogulin - Opatija	Karlovac - Lastovo	Knin - Split Aerodrom	Zagreb Grič - Šibenik	Zavižan - Ploče
Osijek - Rab	Bilogora - Hvar	Karlovac - Veli Rat	Varaždin - Senj	Križevci - Makarska
Daruvar - Dubrovnik	Puntijarka - Prevlaka	Sisak - Šibenik	Kutjevo - Ploče	Krapina - Lastovo
Kutjevo - Hvar	Bjelovar - Mali Lošinj	Varaždin Dubrovnik	Gospić - Split aerodrom	Daruvar - Zadar
Slavonski brod - Rab	Knin - Malinska	Osijek - Rijeka	Zavižan - Šibenik	Varaždin - Veli Rat