

Ivan Gambiroža

Josip Jukić

Dinko Marin

Ana Mesić

MOJA ZEMLJA 2

Radna bilježnica iz geografije za šesti razred osnovne škole

4. IZDANJE



2023.



Nakladnik

ALFA d. d. Zagreb

Nova Ves 23a

Za nakladnika

Ivan Petrić

Direktorica nakladništva

mr. sc. Daniela Novoselić

Urednik za Geografiju

Marko Labus

Recenzija

dr. sc. Anica Čuka

Ivan Zelenić

Željko Uremović

Bosiljka Krešo

Lektura i korektura

Kristina Ferenčina

Likovno i grafičko oblikovanje

Zorica Adamović

Izrada karata

Slaven Tomakić

Fotografija

Ivan Gambiroža

arhiva Alfe

www.shutterstock.com

Tehnička priprema

Alfa d. d.

Tisak

Tiskara Zrinski d. o. o.

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj, EU

Drugi obrazovni materijal odobrila je Agencija za odgoj i obrazovanje od **2. siječnja 2020.: KLASA: 602-09/19-01/0344,**

URBROJ: 561-05/20-20-3

©Alfa

Ova knjiga, ni bilo koji njezin dio, ne smije se umnožavati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.

SADRŽAJ

1. GIBANJE ZEMLJE OKO SUNCA	5	4.4. Broj stanovnika i gustoća naseljenosti	41
1.1. Zemljina revolucija i toplinski pojasevi	5	4.5. Opće kretanje stanovništva	44
2. VRIJEME I KLIMA NA ZEMLJI	8	4.6. Demografske strukture stanovništva	47
2.1. Vrijeme	8	4.7. Ostale strukture stanovništva	50
2.2. Temperatura i tlak zraka	10	4.8. Naselja Republike Hrvatske	52
2.3. Vjetar i padaline	13	4.9. Gradska ili urbana naselja Republike Hrvatske	54
2.4. Klima i klimatski čimbenici	15		
2.5. Klima na Zemlji	17	5. GOSPODARSTVO	56
2.6. Klimatska obilježja Republike Hrvatske	20	5.1. Pokazatelji gospodarske razvijenosti	56
3. TLO I BIORAZNOLIKOST	24	5.2. Prirodna bogatstva i izvori energije	59
3.1. Obilježja i važnost tla	24	5.3. Gospodarska obilježja Republike Hrvatske	61
3.2. Rasprostranjenost i vrste tla u Hrvatskoj	26		
3.3. Biološka raznolikost Republike Hrvatske	30	6. ČOVJEK I OKOLIŠ	64
4. STANOVNIŠTVO I ORGANIZACIJA PROSTORA REPUBLIKE HRVATSKE	35	6.1. Ugrožavanje i zaštita okoliša	64
4.1. Vladavina naroda ili demokracija	35	6.2. Baština – nasljeđe koje moramo čuvati	67
4.2. Stvaranje suvremene države Hrvatske	37	6.3. Zaštićena prirodna područja Republike Hrvatske	70
4.3. Upravno-teritorijalna organizacija Hrvatske	39	6.4. Kulturna baština Hrvatske	73
		6.5. Gospodarenje otpadom	75

KAKO SE SLUŽITI RADNOM BILJEŽNICOM

Pred tobom je radna bilježnica iz geografije Moja Zemlja 2, koja će ti biti suputnik u 6. razredu. Smatraj je prijateljicom koja će ti pomoći u utvrđivanju novih nastavnih sadržaja. Što je češće budeš rješavao/rješavala, brže ćeš dolaziti do novih spoznaja.

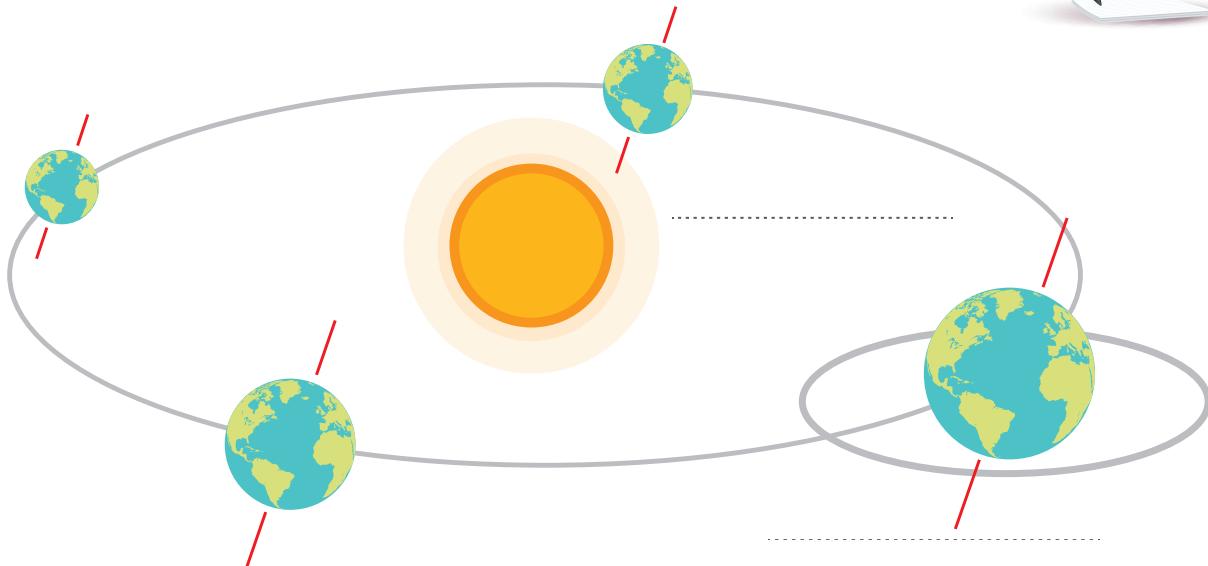
Većinu odgovora možeš pronaći u udžbeniku i neka ti je to podsjetnik za nastavak učenja o geografiji. Svakako zaviri i u potpise fotografija i nazive geografskih karata te u zanimljivosti. Možda ćeš ponekad trebati uložiti i dodatni trud za pronalazak odgovora, ali to shvati kao malo istraživanje. Na nekim slijepim ili tematskim kartama namjerno smo izostavili mjerilo kako bi sami mogli odrediti kroz dodatni zadatak. Osim toga nemoj zaboraviti na pojmovnik na kraju udžbenika jer ti može puno pomoći. Sigurni smo da će ti ova radna bilježnica omogućiti širenje znanja o domovini Hrvatskoj i čitavom svijetu kako bi postao/postala pravi geograf.



1. GIBANJE ZEMLJE OKO SUNCA

1.1. ZEMLJINA REVOLUCIJA I TOPLINSKI POJASEVI

1. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć grafičkog prikaza.



- A. Strelicama označi smjer gibanja Zemlje oko Sunca.
- B. Na prazne crte upiši nazive Zemljinih gibanja.
- C. Zaokruži položaj Zemlje u vrijeme proljetne ravnodnevice na sjevernoj polutki.
- D. Precrtaj položaj Zemlje u vrijeme zimskog suncostaja na južnoj polutki.

2. U sljedećim zadatcima zaokruži točan odgovor.

- A. Koliko traje jedna Zemljina revolucija?
 - a) 365 dana i 4 sata
 - b) 365 dana i 6 sati
 - c) 365 dana i 8 sati
 - d) 365 dana i 10 sati
- B. Koja je od navedenih godina prijestupna?
 - a) 2020.
 - b) 2021.
 - c) 2022.
 - d) 2023.

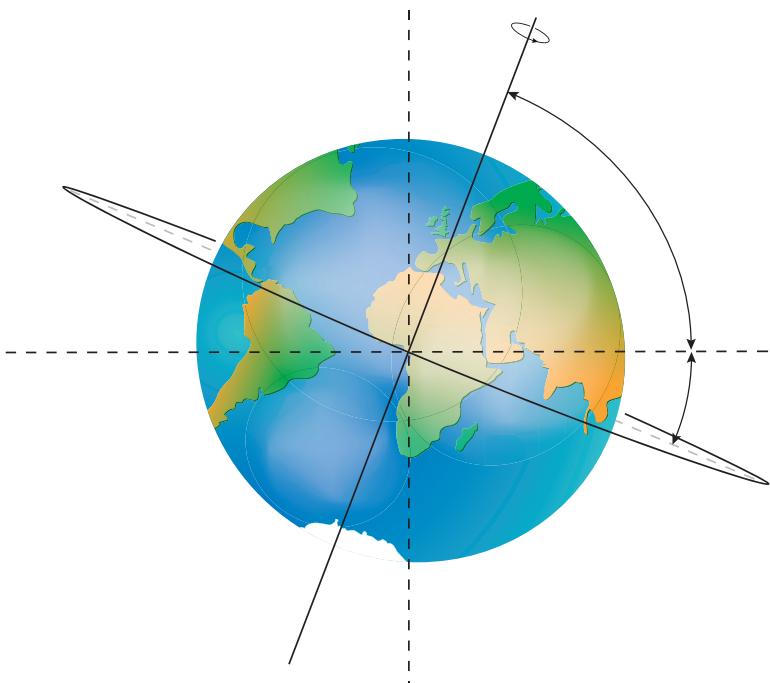
- C. Na koju paralelu Sunčeve zrake padaju okomito prvi dan zime na sjevernoj polutki?
- a) na južnu obratnicu
 - b) na južnu polarnicu
 - c) na sjevernu obratnicu
 - d) na sjevernu polarnicu
- D. Koje od navedenih kontinenata presijeca sjeverna obratnica?
- a) Afriku, Aziju, Europu
 - b) Afriku, Aziju, Sjevernu Ameriku
 - c) Aziju, Afriku, Južnu Ameriku
 - d) Aziju, Europu, Sjevernu Ameriku
-

**3. U sljedećim rečenicama podebljani pojmovi odvojeni su kosim crtama.
U svakom paru zaokruži pojam koji je točan.**

Jesen na sjevernoj polutki počinje **21. rujna / 23. rujna**, tada Sunčeve zrake padaju okomito na **ekvator / sjevernu obratnicu**, dan traje **8 / 12** sati, a noć **12 / 16** sati.

Ljeto na južnoj polutki počinje **21. lipnja / 21. prosinca**, tada Sunčeve zrake padaju okomito na **južnu / sjevernu** obratnicu, dan traje **8 / 16** sati, a noć **8 / 16** sati.

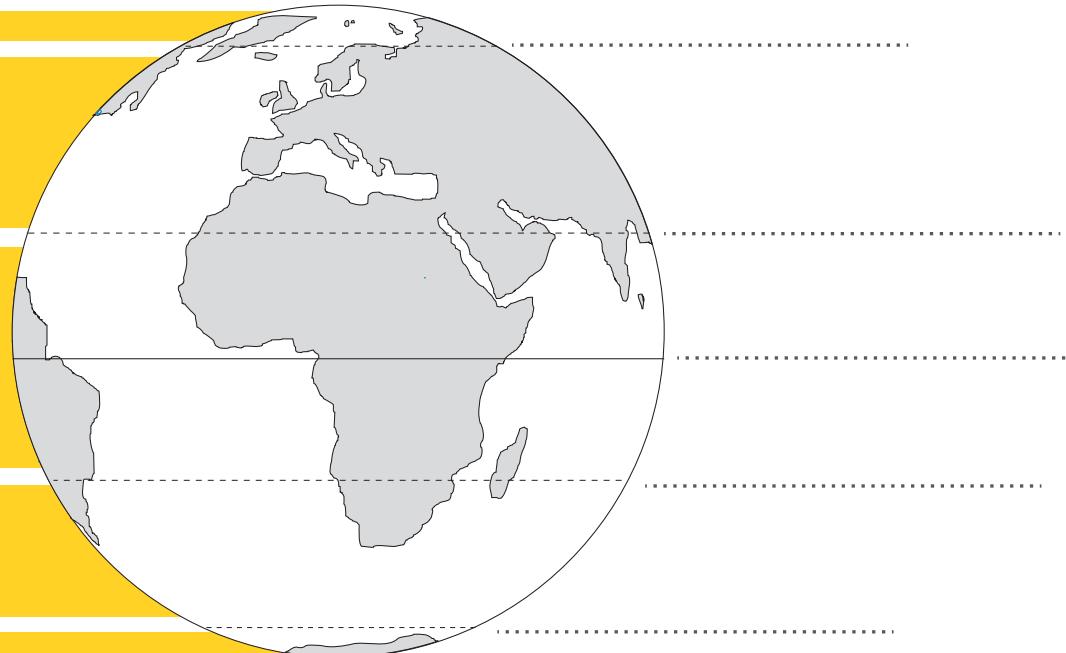
4. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć grafičkog prikaza.



- A. Na prikazu označi znakom X dvije točke koje ne sudjeluju u Zemljinoj rotaciji.
Njihov su nazivi _____ i _____.
- B. Na prikazu upiši vrijednost kuta koji zatvara Zemljina os s ravninom ekliptike.
- C. Na prikazu **crvenom bojom** podebljaj ekvator.

5. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć grafičkog prikaza.

Dopuni rečenice odgovarajućim pojmovima koji nedostaju te ih označi na grafičkom prikazu.

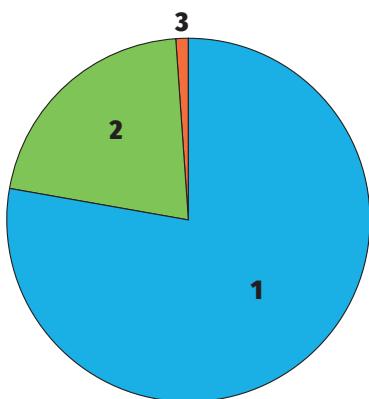


- A. Na prazne crte pored grafičkog prikaza upiši naziv odgovarajućih paralela i njihovu stupanjsku vrijednost.
- B. Znakom X označi toplinski pojas u kojem se nalazi Republika Hrvatska. Njegov je naziv _____.
- C. **Plavo** oboji toplinski pojas u kojem se nalazi Antarktika. Njegov je naziv _____.
- D. **Zeleno** oboji toplinski pojas u kojem se većim dijelom površine nalazi najveći otok na Zemlji – Grenland. Naziv toplinskog pojasa jest _____.
- E. **Žuto** oboji toplinski pojas u kojem se, najvećim dijelom, nalazi drugi kontinent po veličini. Naziv kontinenta jest _____, a toplinskog pojasa _____ pojas.
- F. **Crveno** oboji toplinski pojas u kojem se manjom površinom nalazi najveći otok Afrike, Madagaskar. Naziv toplinskog pojasa jest _____ pojas.

2. VRIJEME I KLIMA NA ZEMLJI

2.1. VRIJEME

1. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć dijagrama.



- A. Dijagram prikazuje udjele plinova u atmosferi.
Kojim je brojem označen udio dušika? _____
- B. Imenuj plin čiji je udio označen brojem 2.

2. U sljedećim rečenicama podebljani pojmovi odvojeni su kosim crtama.
U svakom paru zaokruži pojam koji je točan.

Debljina Zemljine atmosfere iznosi više od 900 km, a dijeli se na **pet** / **šest** slojeva ili sfera. Najniži i najgušći sloj atmosfere naziva se **stratosfera** / **troposfera**.

Prosječno / **Trenutno** stanje atmosfere nad nekim mjestom naziva se vrijeme. Vrijeme ovisi o pokazateljima koji se nazivaju klimatski elementi. Oni su **nepromjenjivi** / **promjenjivi**.

3. Nadopuni sljedeće rečenice odgovarajućim pojmovima.

Znanost koja se bavi proučavanjem vremena naziva se _____, a stručnjaci koji proučavaju vrijeme zovu se _____. Prostor u kojem su razmješteni uređaji za praćenje vremena naziva se _____.

4. Objasni svojim riječima.

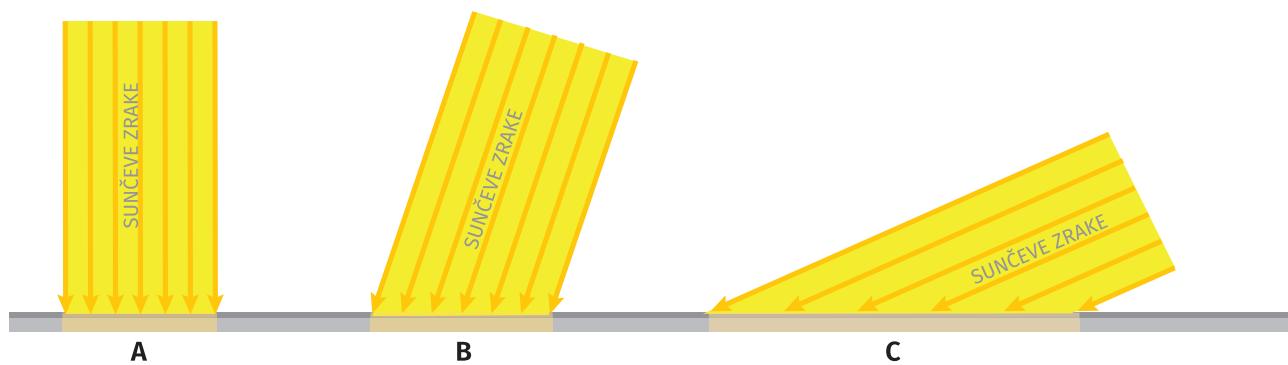
Zašto atmosfera nije svagdje jednake debljine?

5. U sljedećim zadatcima zaokruži točan odgovor.

- A. Koje od navedenih veličina ubrajamo u klimatske elemente?
- a) naoblaku, padaline i temperaturu zraka
 - b) tlak zraka, reljef i naoblaku
 - c) vjetar, nadmorsku visinu i padaline
 - d) vlagu u zraku, temperaturu i reljef
- B. Kako se naziva sloj atmosfere u kojem se događaju procesi koji utječu na promjenu temperature i tlaka zraka?
- a) mezosfera
 - b) stratosfera
 - c) termosfera
 - d) troposfera

6. Promotri priloženi crtež i odgovori na postavljeno pitanje.

- A. Zaokruži slovo ispred crteža koji prikazuje gdje će zagrijavanje Zemljine površine biti najjače?



- B. Obrazloži svoj odgovor.
-
-
-
-

2.2. TEMPERATURA I TLAK ZRAKA



1. Promotri priložene fotografije i odgovori na pitanja.

- A. Zaokruži slovo ispod fotografije koja prikazuje podlogu koja slabije upija Sunčeve zračenje.



A



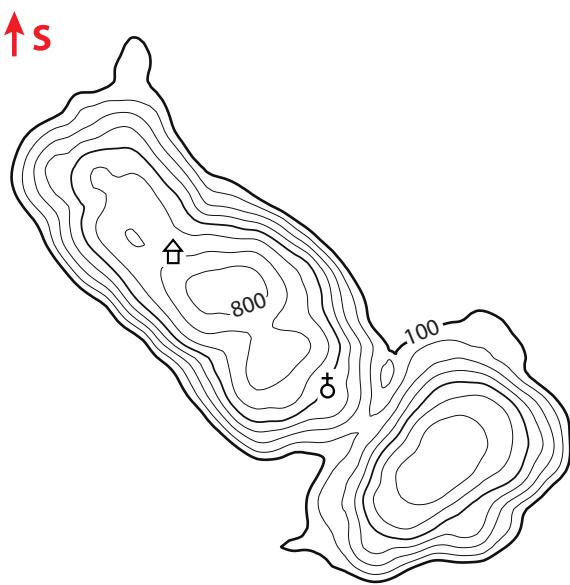
B

- B. Obrazloži svoj odgovor.

2. Promotri priloženi isječak topografske karte te riješi zadatke.

- A. Ako svakih 100 metara temperatura zraka opada za 0.5°C , izračunaj koliko bi temperatura zraka iznosila na visini gdje se nalazi dvorac, ako kod crkve iznosi 15°C .

Prostor za računanje:

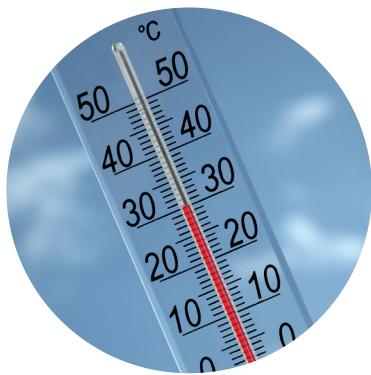


- B. Zaokruži točan odgovor.

Ako se krećeš od crkve prema dvoru, krećeš se u smjeru:

- a) istoka
- b) sjevera
- c) sjeveroistoka
- d) sjeverozapada.

3. Promotri priložene fotografije mjernih instrumenata i na prazne crte upiši njihov naziv.



Navedi vrijednost temperature zraka koju pokazuje mjerni instrument na lijevoj fotografiji.

4. Izračunaj.

Izračunaj srednju dnevnu temperaturu zraka ako je temperatura zraka u 7 sati iznosila 8°C , u 14 sati 10°C , a u 21 sat 6°C .

Prostor za računanje:

Srednja dnevna temperatura zraka iznosi _____.

5. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć priložene tablice.

	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
srednja mjeseca temperatura zraka ($^{\circ}\text{C}$)	7	7	9	13	17	22	25	25	20	16	11	8

Izračunaj srednju godišnju temperaturu zraka pomoću podataka iz tablice.

Prostor za računanje:

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi _____. Navedi godišnje doba s najvišim vrijednostima temperature zraka. _____

**6. U sljedećim rečenicama podebljani pojmovi odvojeni su kosim crtama.
U svakom paru zaokruži pojam koji je točan.**

Temperatura zraka **opada** / **raste** udaljavanjem od ekvatora. Na temperaturu utječe i odnos kopna i mora. Naime, more se **brže** / **sporije** zagrijava od kopna.

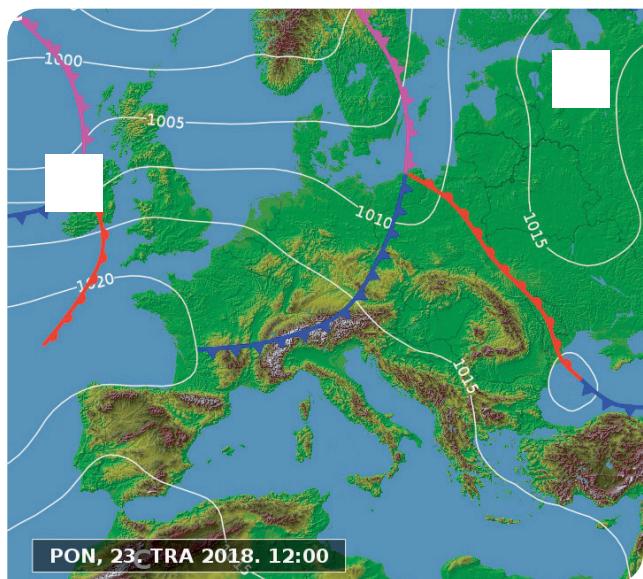
Tlak zraka označava težinu stupca zraka kojim zrak pritišće Zemljinu površinu na **1 m²** / **2 m²**. Tlak zraka **opada** / **raste** s porastom nadmorske visine jer je zrak koji pritišće Zemljinu površinu sve **gušći** / **rjedi** pa je i pritisak manji.

7. U sljedećem zadatku zaokruži točan odgovor.

Normalni tlak zraka iznosi:

- a) 1012 hPa
- b) 1013 hPa
- c) 1015 hPa
- d) 1018 hPa.

8 Sljedeće zadatke riješi uz pomoć priložene karte.



A. Kako se naziva priložena karta, a koriste je meteorolozi?

B. U prazne kvadratiće na odgovarajuće mjesto upiši oznake za anticiklonu i ciklonu.

2.3. VJETAR I PADALINE



1. U sljedećim rečenicama podebljani pojmovi odvojeni su kosim crtama. U svakom paru zaokruži pojам koji je točan.

Planetarni vjetrovi pušu **povremeno** / **stalno** tijekom godine. U planetarne vjetrove ubrajaju se pasati koji pušu od **obratnica** / **polarnica** prema **ekvatoru** / **polarnici**. Brzina vjetra izražava se u **boprima** / **metrima u sekundi**.

Padaline nastaju izdizanjem toplog zraka iznad hladnog zraka. Ovakav tip padalina nastaje u **anticiklonama** / **ciklonama**.

-
2. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć grafičkog prikaza ruže vjetrova / vjetrulje.



- A. **Plavo** oboji stranu svijeta odakle puše jugo.
B. **Crveno** oboji stranu svijeta odakle puše suh i hladan vjetar na prostoru Primorske Hrvatske. Njegov je naziv _____.
C. **Žuto** oboji stranu svijeta odakle puše vjetar koji se u Primorskoj Hrvatskoj najčešće javlja u ljetnom razdoblju.
-

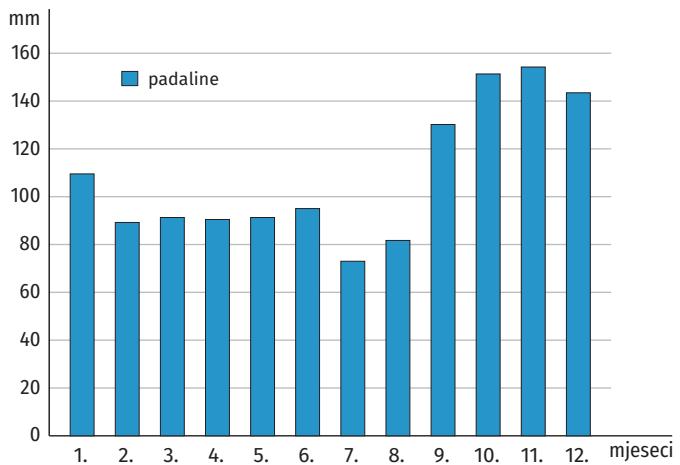
3. U sljedećem zadatku zaokruži točnu tvrdnju o nastanku mraza.

- a) Mraz nastaje tijekom vedrih noći kada se prizemni sloj zraka ohladi te se na biljkama zbog kondenzacije vodene pare javljaju sitne kapljice vode.
 - b) Mraz nastaje tijekom vedrih noći kada se prizemni sloj zraka ohladi ispod 0°C , a vodena para prelazi u kruto stanje.
 - c) Mraz nastaje pri niskim temperaturama zraka kada se kapljice vode nošene vjetrom hvataju po predmetima te se odmah zaleđuju.
 - d) Mraz nastaje zbog naglog izdizanja zraka na veću visinu, njegova hlađenja i pretvaranja kapljica vode u zrna leda.
-

4. Razmisli i odgovori.

Koliko je kiše palo po kvadratnom metru kada kažemo da je palo 50 mm?

5. Sljedeće zadatke rješi uz pomoć grafikona količine padalina po mjesecima.



A. Imenuj mjesec u kojem je pala najveća količina padalina. _____

B. Napiši koliko je padalina palo u mjesecu s najviše padalina. _____

C. Imenuj godišnje doba s najmanjom količinom padalina. _____

6. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć fotografija.

Ispod svake od fotografija upiši koji tip padalina prikazuje: inje, mraz, rosa, snijeg, tuča.



7. Objasni svojim riječima.

Navedi različite načine nastanka padalina.

2.4. KLIMA I KLIMATSKI ČIMBENICI

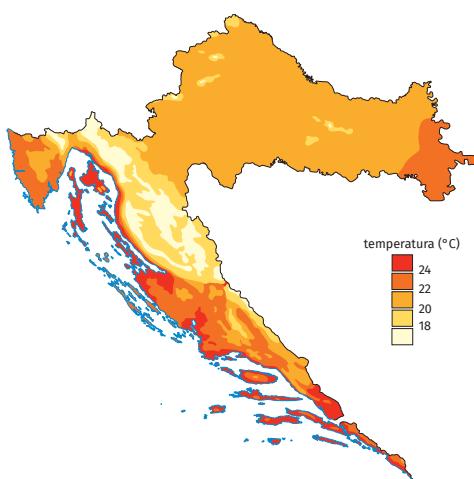


1. Odgovori na sljedeća pitanja.

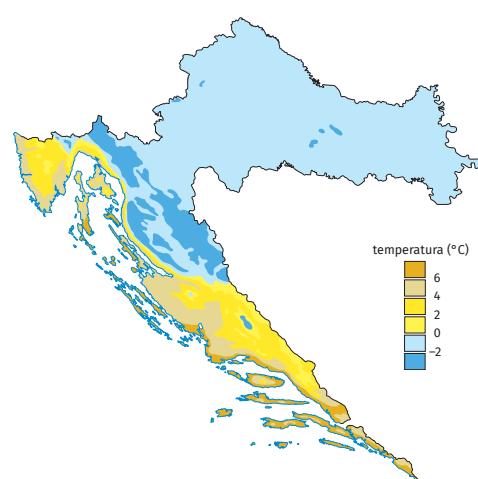
A. Svojim riječima definiraj pojam *klima*.

B. Imenuj znanost koja se bavi proučavanjem klime.

2. Sljedeći zadatak riješi pomoću priloženih tematskih karata.



Srednje srpanjske temperature zraka (u $^{\circ}\text{C}$)



Srednje siječanske temperature zraka (u $^{\circ}\text{C}$)



Kretanje morskih struja u Jadranskom moru

Opiši kako Jadransko more i morske struje utječu na raspodjelu temperature zraka u Republici Hrvatskoj.

3. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć priložene tablice temperature zraka i količine padalina.

	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studen	prosinac
temperatura zraka (°C)	0	1	6	11	16	18	25	20	17	11	5	2
količina padalina (mm)	47	51	44	56	72	88	64	59	53	59	68	60

Prostor za računanje:

- Uz pomoć podataka o količini padalina i temperaturi zraka na predlošku izradi klimatski dijagram.
- Izračunaj srednju godišnju temperaturu zraka. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi _____.
- Izračunaj godišnju količinu padalina. Godišnja količina padalina iznosi _____.

4. U pripadajuće stupce u tablici razvrstaj nabrojene pojmove.

morske struje	padaline	temperatura zraka	vlaga u zraku
nadmorska visina	raspodjela kopna i mora	tlak zraka	Zemljina revolucija
naoblaka	reljef	vjetar	Zemljina rotacija



2.5. KLIMA NA ZEMLJI

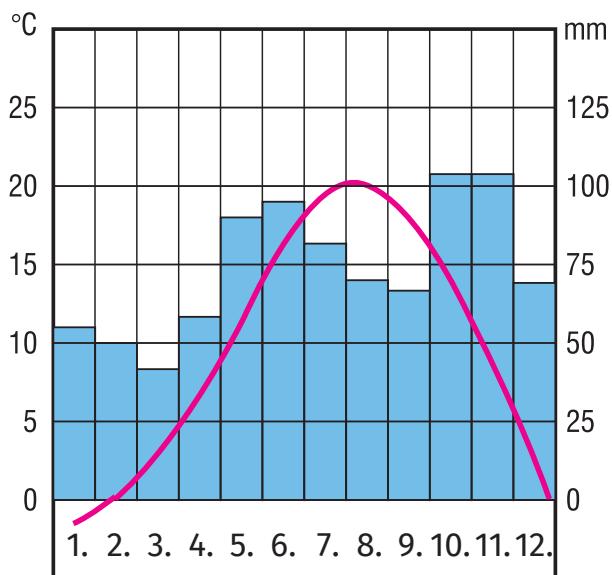


1. Navedenim klimatskim razredima pridruži odgovarajuće obilježje tako da ispred klimatskog razreda upišeš odgovarajuće slovo.

- | | |
|----------------------------------|--|
| _____ snježno-šumske klime | A. česte suše i nedostatak padalina |
| _____ suhe klime | B. kratka ljeta, duge i hladne zime |
| _____ tropske kišne klime | C. pravilna izmjena godišnjih doba |
| _____ umjereno tople kišne klime | D. visoke temperature zraka i velike količine padalina |
-

2. Navedi dva klimatska elementa prema kojima se izdvajaju klimatski razredi na Zemlji.

3. Sljedeće zadatke riješi analizom priloženog klimatskog dijagrama.

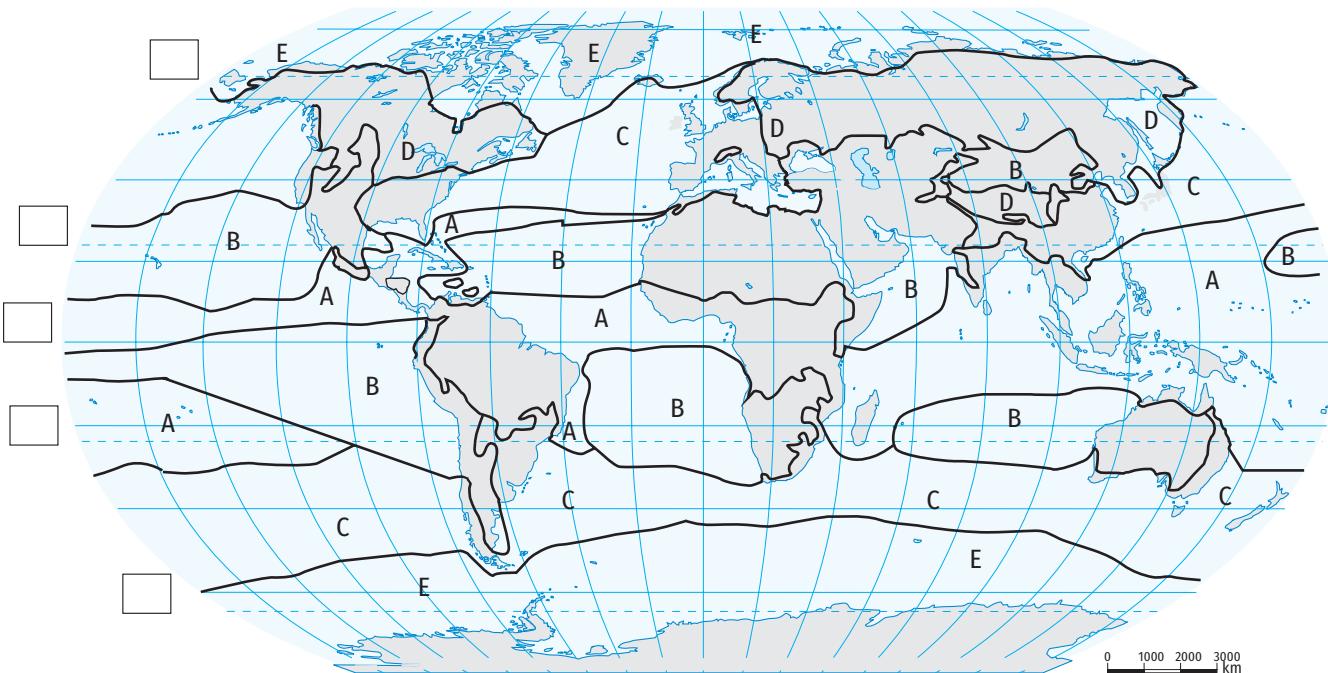


A. Imenuj godišnje doba s najvećom i godišnje doba s najmanjom količinom padalina.

B. Imenuj mjesec u kojem je zabilježena najviša, odnosno mjesec u kojem je zabilježena najniža temperatura zraka te navedi njihove vrijednosti.

C. Odredi kojem klimatskom razredu pripada priloženi klimatski dijagram.

3. Sljedeće zadatke riješi pomoću priložene geografske karte svijeta.



- A. Zeleno oboji prostor na Zemljii na kojem prevladavaju snježno-šumske klime. Navedi kontinente na kojima su prisutne. _____.
- B. Paralele na južnoj i sjevernoj Zemljinoj polutki oko kojih prevladava suha klima podebljaj crvenom bojom. Nazivi podebljanih paralela jesu _____ i _____. U prazne kvadratiće upiši stupanjsku vrijednost podebljanih paralela. Tri su kvadratiča višak.
- C. Paralelu oko koje se javljaju zenitne kiše podebljaj žutom bojom. Naziv podebljane paralele je _____.
- D. Kontinent na kojemu najvećim dijelom prevladavaju umjereno tople vlažne klime označi znakom X. Ime tog kontinenta jest _____.
- E. Kontinent koji u cijelosti ima snježne klime oboji plavom bojom. Ime tog kontinenta jest _____.
- F. Prostor u kojemu prevladavaju tropske kišne klime oboji narančastom bojom.

4. Objasni svojim riječima.

A. Objasni zbog čega se tropske kišne šume često zovu "pluća Zemlje".

B. Što su zenitne kiše?

C. Što su oaze?

5. Sljedeće zadatke riješi pomoći priloženih fotografija.

Ispod priloženih fotografija upiši kojem klimatskom razredu pripadaju. Među navedenima dvije su klime višak.

snježne klime

snježno-šumske klime

suhe klime

tropske kišne klime

umjereno tople kišne klime



2.6. KLIMATSKA OBLJEŽJA REPUBLIKE HRVATSKE



1. U sljedećim su rečenicama podebljani pojmovi odvojeni kosim crtama. U svakom paru zaokruži točan pojam.

Na klimu Hrvatske utječe nekoliko klimatskih čimbenika ili modifikatora. Prvi je geografski smještaj, jer se RH nalazi u **južnom / sjevernom** umjerenom toplinskom pojusu. Dolazak **anticiklona / ciklona** s **Atlantskog / Tihog** oceana i Sredozemnog mora mijenjaju klimatska obilježja. Jadransko more doprinosi **povećanju / smanjenju** razlika između ljetnih i zimskih temperatura zraka **na obali / u unutrašnjosti**.

2. Svojim riječima objasni što je temperaturna inverzija te navedi primjer.

3. Poveži lijevi i desni stupac upisivanjem odgovarajućih slova iz lijevog stupca na praznu crtu ispred desnog stupca. Tri su obilježja u desnom stupcu višak.

- | | | |
|---------------------------|-------|--|
| A. bura | _____ | najrašireniji tip klime na obalama i otocima Dalmacije |
| B. sredozemna klima | _____ | suhe i tople zime, svježa ljeta |
| C. temperaturna inverzija | _____ | temperatura zraka opada s porastom nadmorske visine |
| | _____ | temperatura zraka raste s porastom nadmorske visine |
| | _____ | vjetar jugoistočnog smjera |
| | _____ | vjetar koji puše na mahove (udare) |

4. Izračunaj.

Na planinskom vrhu Zavižan koji se nalazi na 1678 metara nadmorske visine izmjerena je temperatura zraka od 10°C . Kolika je temperatura zraka u Baškim Oštarijama, koje su na 900 metara nadmorske visine, ako svakih 100 metara visine temperatura opada $0,5^{\circ}\text{C}$.

Mala pomoć: da bi lakše računao/računala, nadmorskiju visinu Zavižana možeš zaokružiti na 1700 metara.

Prostor za računanje:

Temperatura zraka u Baškim Oštarijama iznosi _____.