

IME I PREZIME _____ DATUM _____

KLIMA I VRIJEME

1. Što je za tebe lijepo vrijeme?

2. Pogledaj kroz prozor i opiši vrijeme. Koji opis vremena bi bio objektivan, a koji subjektivan?

3. Objasni zašto subjektivan opis vremena nije uvijek prikladan.

4. Gdje vrijeme nastaje?

5. Od čega se sastoji atmosfera?

ISTRAŽI

Kako nastaju oblaci?

Pripremi: boca, voda, šibice

U bocu natoči zagrijanu vodu. Zatvori bocu te ju pritisni nekoliko puta. Zapiši opažanja. Zatim kratko otvori bocu te u bocu ubaci zapaljenu šibicu. Zapiši opažanja te skiciraj pokus.

ZAKLJUČI

- Osim plinova, u atmosferi se nalaze i sitne čestice poput čestica _____ koje omogućuju nastajanje oblaka. Takve sitne čestice zovemo _____.

6. Kakvo je tipično vrijeme za srpanj u Šibeniku? Na temelju čega možete odgovoriti na to pitanje?

7. Na praznu crtu uz izjavu upiši odnosi li se na klimu ili vrijeme.

Zime u Šibeniku su blage i vlažne. _____

Jučer je u Šibeniku pao snijeg. _____

Na Masleničkom mostu zatvoren je promet zbog olujnog vjetra. _____

U kolovozu ću slaviti rođendan na plaži sunčanog Hvara. _____

Baš na moj rođendan na Hvaru je padala kiša. _____

U pustinji padne nekoliko centimetara kiše godišnje. _____

ZAKLJUČI

- Vrijeme je _____ stanje atmosfere nad nekim područjem.
- Tipični vremenski uvjeti nekog područja čine _____ tog područja.
- Klima je _____ stanje atmosfere nad širim područjem tijekom dužeg vremenskog razdoblja.

8. a) Među navedenim pojmovima plavo zaokruži one koji se svakodnevno mijenjaju na nekom mjestu, a narančasto one koji su nepromjenjivi ili se mijenjaju sporo.

*reljef smjer vjetra naoblaka nadmorska visina tlak zraka oborine vlažnost
tlo geografska širina udaljenost od mora temperatura zraka*

- b) Kojim zaokruženim pojmovima svakodnevno opisujemo vrijeme?

- c) Prouči pojmove i razmisli imaju li plavo i narančasto zaokruženi pojmovi utjecaj jedni na druge? Koji pojmovi utječu na koje? (npr. Utječe li nadmorska visina na temperaturu zraka ili temperatura zraka utječe na nadmorsku visinu?)

- d) Što je zajedničko plavo i narančasto zaokruženim pojmovima?

- e) Plavo zaokružene pojmove zovemo _____, a narančasto zaokružene pojmove zovemo _____.

ZAKLJUČI

- Vrijeme svakodnevno opisujemo meteorološkim _____.
- Nepromjenjive ili sporo promjenjive veličine koje utječu na meteorološke elemente su _____.
- Klimatski faktori i meteorološki elementi zajedno određuju _____ nekog područja.

IZAZOV

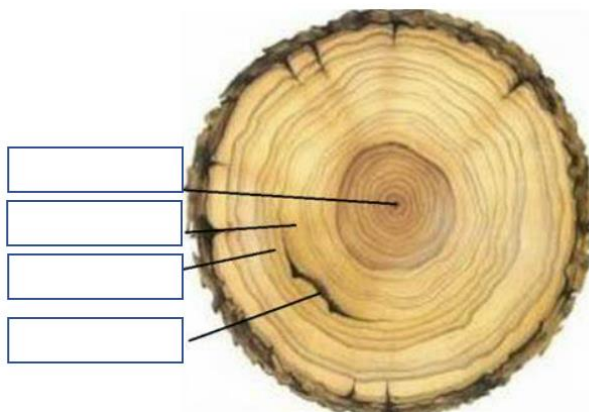
Proizvedi kišu u staklenci koristeći staklenku, vruću vodu i led!

9. Zamisli da si jedan cijeli dan proveo/la u izoliranom prostoru bez vanjskih zvukova i vanjske svjetlosti. Razmisli kako bi idućeg dana bez pregleda medija ili ispitivanja drugih ljudi odredio/la kakvo je vrijeme bilo dan prije.

10. Nadopuni.

Znanost koja istražuje klime iz prošlosti zove se _____. Paleoklimatolozi izvode zaključke o drevnim klimama koristeći uzorke _____ ili proučavajući _____ stabala.

11. U pripadajući pravokutnik na slici upiši: *sušna sezona, kišna sezona, prva godina rasta, ožiljak od šumskog požara*.



ZAKLJUČI

- Klime iz davne prošlosti, kada nije bilo direktnih _____ meteoroloških _____ određuju se posredno paleoklimatološkim metodama.
- Uspoređujući klime kroz prošlost možemo pratiti _____ promjene i stvarati predviđanja o _____ klimi.

RAZMISLI

12. Objasni zašto je prognoziranje vremena korisno

a) za tebe;

b) za poljoprivrednike i ribare;

c) za proizvodnju električne energije iz vjetra, sunca i vode.

13. Pročitaj sljedeće izjave i razmisli što bi rekao/la osobi koja ih izgovara.

- Kada sam došao na Hvar padala je kiša. Sunčana elektrana na Hvaru je promašaj.*
- Moram što prije kupiti skafander i skije jer u siječnju idem rodbini u Australiju.*
- Posadila sam avokado u bakinom vrtu u Lici. Redovito zalijevam, ali unatoč tome čini mi se da biljka vene.*

14. Paleoklimatolozi su u uzorcima sedimenta iz Sahare koji datiraju preko 6000 godina pronašli pelud biljaka te ostatke algi i životinja karakterističnih za jako vlažna područja. Koje bi zaključke kao paleoklimatolog mogao/la donijeti o nekadašnjoj klimi Sahare?

PROVJERI SVOJE ZNANJE

- Zaokruži ispravnu tvrdnju. Objasni što nije u redu s preostale dvije tvrdnje.
 - Prosjekom klimatskih faktora tijekom dugog vremenskog razdoblja određujemo klimu nekog područja.
 - Vrijeme u nekom trenutku opisujemo meteorološkim elementima.
 - Klimatski elementi utječu na klimatske faktore.

2. Meteorološki elementi su:

- Oborine, geografska širina, temperatura zraka;
- Tlak zraka, vlažnost zraka, reljef;
- Oborine, vlažnost zraka, smjer vjetra.

3. Tvrdnje s kartica upiši u prikladni dio Vennovog dijagrama.

