

## OSNOVE GEOGRAFIJE

1. Koga i zašto smatramo ocem geografije? – *Eratosten – 1. izmjerio opsega Zemlje i nazivao se geografom*
2. Tko je otac moderne geografije? – *Humboldt – počinje koristiti znanstvene metode u geografiji*
3. Kako smo podijelili geografiju? (4) – *opća, regionalna, društvena i fizička*
4. Zašto je geografija mosna znanost? – *spaja humanističke, društvene i prirodne znanosti*

## PLANET ZEMLJA (U SUNČEVU SUSTAVU I SVEMIRU)

5. Što je svemir? – *sve što postoji, uključujući cjelokupnu tvar, energiju i prostor*
6. Koje su mjere za udaljenost u svemiru? – astronomска jedinica, godina svjetlosti i parsek
7. Što je astronomski jedinica, a što godina svjetlosti?
  - *AJ – prosječna udaljenost Zemlje od Sunca (149,6 mil. km)*
  - *GS – udaljenost koju svjetlost prijeđe u 1 godini (946 mlrd. km)*
8. Što su galaksije i od čega se sastoje? Kako se zove naša galaksija? – *osnovni objekti koji grade svemir—sastoje se od zvijezda, međuzvjezdanih praha i plina*
9. Što su zvijezde? – *vruće, sjajne i velike mase užarenog plina koje su uglavnom građene od vodika i helija*
10. Što čini Sunčev sustav? Nabroj planete Sunčeva sustava po redu.
  - *Sunčev sustav čine: Sunce, planeti, sateliti, asteroidi, kometi, meteori, svemirska prašina i plin*
  - *Merkur, Venera, Zemlja, Mars, Jupiter, Saturn, Uran i Neptun*
11. Što je heliocentrični, a što geocentrični sustav? – *Heliocentrični sustav – Sunce je u sredini, a planeti se okreću oko njega (Nikola Kopernik); Geocentrični sustav – Zemlja je u središtu, a planeti i Sunce se okreću oko nje (Klaudije Ptolemej)*
12. Što su planeti? – *tamna i hladna tijela koja se gibaju oko Sunca (ili svoje zvijezde) po eliptičnim putanjama*
13. Koliko je star planet Zemlja? – 4,6 mldr. godina
14. Kako se zove Zemljin prirodnji satelit? – Mjesec
15. Što su asteroidi i gdje ih ima najviše? – *(drugi naziv planetoidi) su mala i hladna nebeska tijela, nepravilnog oblika koja kruže oko Sunca (u pravilnim orbitama) između Marsa i Jupitera te u Kuiperovu pojasu između Neptuna i Plutona*
16. Što su kometi? – *komadi leda, smrznutoga plina i dijelova stijenaka koji su stvoreni od zaostalog materijala pri nastanku Sunčeva sustava (u prošlosti su ih nazivali zvjezdama repaticama)*
17. Koja je razlika između meteorida, meteora i meteorita? – *METEORIDI (lete svemirom), METEORI (ulaze u atmosferu i izgaraju) i METEORITI (dospievaju do površine Zemlje)*

## GIBANJA ZEMLJE I NJEZIN OBLIK

18. Koja su glavna gibanja Zemlje? – rotacija, revolucija i precesija (s nutacijom)
19. Što je revolucija, a što rotacija Zemlje? Koliko traju?
  - *revolucija – gibanje Zemlje oko Sunca – 365 d 5 h 48 min i 46 sek (solarna godina)*
  - *rotacija – okretanje Zemlje oko vlastite osi – 23 h 56 min i 4 sek (solarni dan)*
20. Što je ekliptika? – putanja Zemlje (i drugih planeta) oko Sunca koja ima oblik elipse
21. Što je perihel, a što afel? – *perihel – položaj u kojem je Zemlja najbliža Suncu (4.1.); afel – položaj u kojem je Zemlja najudaljenija od Sunca (4.7.)*
22. Koje su posljedice revolucije, a koje posljedice rotacije Zemlje?
  - *posljedice revolucije: smjena godišnjih doba, toplinski pojasevi i promjena duljine dana*
  - *posljedica rotacije: smjena dana i noći, spljoštenost Zemlje na polovima, Coriolisov efekt i istočno skretanje tijela pri padu*
23. Kad je dan najkraći, a kad najduži? Kad su dan i noć jednakodugi? Zašto?
  - *najduži dan: 21.6. (ljetni solsticij) – Sunčeve zrake okomito padaju na sj. obratnicu (1. dan ljeta)*
  - *najkraći dan: 21.12. (zimski solsticij) – Sunčeve zrake padaju okomito na j. obratnicu (1. dan zime)*
  - *dan i noć jednakodugi: 21.3. i 23.9. (proljetni i jesenski ekvinocij) – Sunčeve zrake padaju okomito na ekvator (1. dan proljeća i jeseni)*
24. Koja dva kalendara su danas u upotrebi? Koji od njih mi koristimo? – *Julijanski i gregorijanski – mi koristimo gregorijanski*
25. Što je sumračnica? – *crta koja razdvaja osvijetljeni od neosvijetljenog dijela Zemlje*
26. Ako je u Gospiću ( $15^{\circ}$  I.G.D.) 12 sati, koliko je sati po **mjesnom vremenu** u Zagrebu ( $16^{\circ}$  I.G.D.), a koliko u Rijeci ( $14^{\circ}$  I.G.D.)?
  - *Zagreb – 12:04; Rijeka – 11:56*
27. Ako je u Gospiću ( $15^{\circ}$  I.G.D.) 12 sati, koliko je sati po **pojasnom vremenu** u Ateni ( $30^{\circ}$  I.G.D.), a koliko u Londonu ( $0^{\circ}$  G.D.)?
  - *Atena – 13:00; London – 11:00*

## PREDOČAVANJE ZEMLJE

28. Što je karta, a što globus?
  - *geografska karta – umanjena predodžba Zemlje ili dijela njene površine na ravnoj plohi*
  - *globus – vjerna umanjena predodžba Zemlje*
29. Što je konformnost, ekvidistantnost i ekvivalentnost?
  - *konformnost – vjernosti kutova; ekvidistanca – vjernost udaljenosti; ekvivalentnost – vjernost površina*

30. Koje su vrste projekcija s obzirom na očuvane elemente vjernosti? (4) – ekvivalentne, ekvidistantne, konformne i uvjetne
31. Kako dijelimo projekcije po obliku kartografske mreže? (3) – stožaste, valjkaste i azimutne
32. Što je mjerilo karte i kakvo može biti? – omjer duljina na karti i odgovarajućih duljina u prirodi (numeričko i linearno)

#### **ORIJENTACIJA U PROSTORU I GEOGRAFSKOJ KARTI**

33. Što je stajalište, obzor ili horizont, obzornica i azimut? Koliko iznosi azimut ako se krećemo prema istoku?
  - stajalište – mjesto na kojem se nalazimo
  - obzor ili horizont – prostor oko nas koji vidimo sa stajališta
  - obzornica – granica na kojoj se obzor spaja s nebom
  - azimut – kut između sjevera i pravca kretanja (istok = azimut  $270^\circ$ )
34. Kako se orijentirati po Suncu? – u 12 sati Sunce uvijek pokazuje jug; 2 puta godišnje (za vrijeme ekvinocija) izlazi na istoku a zalazi na zapadu
35. Kako se orijentirati po zvijezdi Sjevernači? – sve zvijezde se okreću oko nje, a ona je zadnja zvijezda (7.) u zviježđu Mali medvjed
36. Kako se orijentirati po satu? – malu kazaljku okrenemo prema Suncu, a polovica kuta između male kazaljke i 12 sati pokazuje jug
37. Kako se orijentirati po kompasu? – kompas pokazuje magnetski sjever (ne geografski)

#### **GEOGRAFSKI ELEMENTI KARTE**

38. Što su meridijani, a što paralele? Koja paralela i koji meridijan su početni? Koja paralela je najdulja?
  - meridijani (podnevnići) – zamišljeni lukovi jednak duljine koji povezuju polove – početni je onaj koji prolazi kroz zvjezdarnicu Greenwich
  - paralele (usporednice) – kružnice različite duljine koje sijeku meridijane pod pravim kutom osim na polovima gdje su točke – početna i najdulja paralela je ekvator
39. Što je geografska dužina, a što geografska širina?
  - geo. dužina – kutna udaljenost neke točke na Zemlji od ravnine početnog meridijana prema ZAPADU ili ISTOKU
  - geo. širina – kutna udaljenost neke točke na Zemlji od ravnine ekvatora prema SJEVERU ili JUGU
40. Što su izohipse, a što izobate? Pokaži ih na karti.
  - izohipse – zatvorene zakrivljene linije koje povezuju točke iste nadmorske visine
  - izobate – zatvorene zakrivljene linije koje povezuju točke istih dubina
41. Kako se prikazuje reljef na karti metodom bojanja? - zelena – nizine, žuta – pobrđa, smeđa – gore, ljubičasta – planine, bijela – snježni vrhunci, plava – vode
42. Što su toponimi? – geografska imena (upisana na karti)