



## ISPITNA PITANJA ZA STJECANJE NAZIVA SPELEOLOG PRIPRAVNIK

### **SPELEOLOGIJA, POVIJEST**

1. Što je speleologija? Što je speleološko istraživanje?
2. Koji su motivi i koja je korist bavljenja speleologijom?
3. Na koji način su organizirani speleolozi u Hrvatskoj? Kako se može postati speleolog, što znaš o dužnostima i obavezama speleologa pripravnika, speleologa i instruktora?
4. Nabroji neka nalazišta pračovjeka u Hrvatskoj. Kakvi paleontološki nalazi se mogu naći u špiljskim sedimentima?
5. Nabroji nekoliko najdubljih i najduljih speleoloških objekata u Hrvatskoj. Koji su najdublji i najdulji speleološki objekti u svijetu?

### **OPASNOSTI, PRVA POMOĆ I GSS**

6. Koje su objektivne opasnosti u planinama, te u speleološkim objektima?
7. Koje su subjektivne opasnosti u planinama, te u speleološkim objektima?
8. Što treba od prve pomoći uvijek imati sa sobom? Što se prvo pregledava kod unesrećenog? Kako se zaustavlja krvarenje? Što napraviti ako je čovjek u nesvijesti? Kako se daje umjetno disanje i masaža srca? Kako postupiti u slučaju ozlijede kralježnice? Kako postupiti u slučaju ugriza zmije?
9. Kako postupiti u slučaju pothlađivanja kao jednog od najvećih problema u speleološkim objektima?
10. Što je to GSS? Kada i kako se poziva GSS i koje informacije treba dati?

### **OPREMA I BORAVAK U PLANINAMA. ORIJENTACIJA**

11. Od čega se sastoji oprema za bivanje? Opiši kako se izrađuje bivač?
12. Kako izgleda pravilna prehrana u brdima i u špiljama?
13. Nabroji metode orijentacije u prirodi. Kako se kreće po azimutu? Kako se određuje položaj na terenu pomoću azimuta? Koji su osnovni elementi topografske karte? Što je to rekognosciranje? Kako se orijentiramo u podzemlju?
14. Koja je osnovna planinarska oprema bez koje ne idemo u planinu, što nosimo ljeti, a što zimi?

### **ČVORovi U SPELEOLOGIJI**

15. Napravi čvor i navedi njegovu primjenu, prednosti i mane:

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| a) osmica                            | g) modificirani prusik |
| b) osmica s uplitanjem               | h) dvostruka osmica    |
| c) devetka                           | i) lađarski            |
| d) dvostruki zatezni                 | j) polulađarski        |
| e) bulin                             | k) ambulanti.          |
| f) prusik (simetrični i asimetrični) |                        |

16. Koja je razlika između osnovnih i pomoćnih čvorova?
17. Napravi sjedište od zamke i karabinera. Napravi prsni navez zamkom kroz krol.

## **SPELEOLOŠKA OPREMA I TEHNIKE KRETANJA U SPELEOLOŠKIM OBJEKTIMA**

18. Nabroji dijelove osobne rasvjete. Kako funkcionira karabitka, kako se puni, prazni i održava, koji su mogući problemi? Čemu služi električna rasvjeta?
19. Nabroji dijelove osobne speleološke opreme, čemu služe i kako se održavaju. Što treba nositi u kacigi?
20. Koje su klasične tehnike kretanja u podzemlju i kada se one primjenjuju? Demonstriraj tehnike dülfer, spuštanje pomoću polulađarskog čvora i francuski način.
21. Kako se klasično osigurava, a kako se samoosigurava (prusikom)?
22. Obuci na sebe opremu za penjanje i spuštanje.
23. Kako se penje uz stijenu, a kako u previsu?
24. Opiši ili pokaži prelazak spita pri penjanju i pri spuštanju.
25. Opiši ili pokaži prelazak čvora pri penjanju i pri spuštanju.
26. Kako se prelazi prečnica?
27. Nabroji društvenu speleološku opremu. Kako se ona održava? Što je to oružarstvo?
28. Što je to atest, kako je označen i zašto se ne smije koristiti oprema bez atesta?
29. Koje su vrste užeta i koja je razlika između njih? Koji su dijelovi užeta? Kako izbjeći oštećenje užeta i kako provjeriti užu? Što je to faktor pada i koliko on smije biti velik?
30. Namotaj užu za transport. Složi užu u transportku za postavljanje u jami.
31. Što je to devijator i kako se prelazi?
32. Koje su specijalne tehnike speleoloških istraživanja i navedi primjere kada se one primjenjuju?

## **OPREMANJE I CRTANJE SPELEOLOŠKIH OBJEKATA**

33. Kako se oprema speleološki objekt, kakve vrste sidrišta postoje? Koja su nepouzdana prirodna sidrišta?
34. Što su to spitovi i klinovi, kako se postavljaju i čemu služe?
35. Čemu služi nacrt speleološkog objekta? Što sve mora sadržavati nacrt?
36. Kako se izrađuje nacrt speleološkog objekta? Kako se određuju duljine u tlocrtu? Što je to duljina, a što dubina speleološkog objekta?
37. Što je to Zapisnik istraživanja i čemu služi?

## **GEOLOGIJA I KLIMA PODZEMLJA**

38. Kako nastaju speleološki objekti i u kojim vrstama stijena? Koja je razlika između špilja i jama?
39. Što je to krš i koje krške oblike poznaješ?
40. Kako nastaju sige?
41. Što su to stalagmiti, stalaktiti, saljevi, zavjese, kaskade, heliktiti, špiljski biseri? Što su to vrtložni lonci?
42. Ima li u speleološkim objektima leda?
43. Kakva je klima u podzemlju? O čemu ovisi temperatura i strujanje zraka u speleološkom objektu?

## **ŽIVI SVIJET U PODZEMLJU. ZAŠTITA ŽIVE I NEŽIVE PRIRODE**

44. Koje skupine živih bića žive u podzemlju? Ima li u Hrvatskoj čovječje ribice? Gdje su nađene endemske pijavice?
45. Kakva je zaštita i ugroženost živog svijeta u podzemlju?
46. Kako se speleolozi odnose prema živoj i neživoj prirodi u planini i u špiljama?

## **LITERATURA:**

- Speleologija, ur. D.Bakšić, D.Lacković, A.Bakšić, SO PDS Velebit, Zagreb 2000.  
Vlado Božić, Speleologija u Hrvatskoj, SO HPD Željezničar, 2004.  
Vlado Božić, Razvoj speleološkog nacrtu, SO HPD Željezničar, 2004.