

RJEŠENJA ISPITA IZ BIOLOGIJE NA LJETNOM ROKU

DRŽAVNE MATURE SERIJE D-S042

Lipanj 2020.

ISPITNA KNJIŽICA 1

| Redni broj zadatka | ODGOVOR |
|--------------------|---------|
| 1. | D |
| 2. | D |
| 3. | C |
| 4. | A |
| 5. | C |
| 6. | B |
| 7. | D |
| 8. | D |
| 9. | B |
| 10. | B |
| 11. | D |
| 12. | C |
| 13. | B |
| 14. | A |
| 15. | D |
| 16. | C |
| 17. | A |
| 18. | A |
| 19. | B |
| 20. | C |
| 21. | C |
| 22. | A |
| 23. | D |
| 24. | D |
| 25. | D |
| 26. | B |
| 27. | A |
| 28. | B |
| 29. | C |
| 30. | C |
| 31. | B |
| 32. | D |
| 33. | C |
| 34. | A |
| 35. | B |
| 36. | C |
| 37. | B |
| 38. | B |
| 39. | D |
| 40. | C |

ISPITNA KNJIŽICA 2

| Redni broj z. | ODGOVOR |
|---------------|---|
| 41.1. | Vrsta zmije: mrežasti piton. Objašnjenje: jer ima manji omjer površine i volumena tijela. ILI veće je duljine i mase |
| 41.2. | Zeleni piton se brže zagrijava jer je manji (ima veći omjer površine i volumena tijela). |
| 42.1. | DdA0 (ili A0Dd) |
| 42.2. | Aleli A i d moraju se nalaziti na istom očevom kromosomu kako bi se svojstva zajedno naslijedila. |
| 43.1. | Totipotentnost / diferencijacija / pluripotentnost. |
| 43.2. | Uginut će. ILI Neće se regenerirati. |
| 44.1 | Opažanje: nakupljanje kapljica na staklenom zvonu Objašnjenje: biljka transpiracijom izlučuje vodenu paru koja se kondenzira na stijenkama |
| 44.2. | Kruženje vodika i kisika. |
| 45.1. | Aminokiseline. |
| 45.2. | To je polarni (hidrofilni) dio koji je okrenut prema staničnoj / izvanstaničnoj tekućini / vodi. |
| 45.3. | Strelicom označiti transmembranski protein na slici. |
| 46.1. | BD, Bd, bD, bd |
| 46.2. | Prvi roditeljski par: crni jednobojni i crveni pjegavi. Drugi roditeljski par: crni pjegavi i crveni jednobojni. |
| 46.3. | bbDd (ili Ddbb) |
| 47.1. | Slovom C. |
| 47.2. | Broj kojim je označena: 8 Objašnjenje: Australija se odvojila od ostalog kopna prije nego su se plodvaši u većem broju uspjeli rasprostraniti. |
| 47.3. | Odgovor: srodniji su pticama Objašnjenje: Krokodili s pticama dijele bližeg (mlađeg) zajedničkog pretka u odnosu na kornjače. |
| 48.1. | Kisik / O ₂ |
| 48.2. | Alge procesom fotosinteze troše ugljikov dioksid iz zraka. |
| 48.3. | Smanjen. Zbog nedostatka kisika (tvar B) stanično disanje (proces J) bit će manjeg intenziteta jer je to aeroban proces. ILI Zbog nedostatka glukoze stanično disanje (proces J) bit će manjeg intenziteta. |

| | |
|-------|--|
| 49.1. | Kisik je potreban za metabolizam (stanično disanje) u kojem se oslobađa i toplina za zagrijavanje jaja. |
| 49.2. | 28 puta |
| 49.3. | Intenzitet drhtanja će biti veći jer je više topline potrebno za održavanje temperature inkubacije. |
| 50.1. | Tjedan u kojemu su vrste premještene: u 2.tjednu. Objašnjenje: tijekom prva dva tjedna brojnost vrsta se ne mijenja, a nakon drugog tjedna raste. |
| 50.2. | Mutualizam. |
| 50.3. | Brojnost vrste B će ostati ista. ILI Brojnost vrste B će se smanjiti. |
| 51.1. | Naziv zuba: sjekutići ili glodnjaci. Objašnjenje: Služe za glodanje drveta, korijena i sl. |
| 51.2. | Potrošači prvog reda ili biljojedi. |
| 51.3. | Lubanja zvijeri označena je slovom: A, Objašnjenje: imaju izražene očnjake. |
| 52.1. | Potrošnja kisika. |
| 52.2. | $\frac{4 \text{ mL}}{60 \text{ min}}$ |
| 52.3. | Veći je intenzitet metabolizma pri višoj temperaturi. ILI Manji je intenzitet metabolizma pri nižoj temperaturi. |
| 53.1. | Na polusjedilački način života. ILI Na sjedilački način života. |
| 53.2. | Vapnenac ili kalcijev karbonat. |
| 53.3. | Veća mogućnost preživljavanja jer tako izbjegne predatora. |
| 53.4. | Dagnje vise u stupcu vode iznad dna, a zvjezdače žive na dnu te se ne mogu njima hranići. |
| 54.1. | Korjenčići (rizoidi). |
| 54.2. | Zaokružiti sporofit. |
| 54.3. | Naziv generacije: gametofit / spolna generacija / haploidna generacija; Objašnjenje: Fotosintetizira. |
| 54.4. | 10 kromosoma |