

BIOLOGIJA – ISPITNA PITANJA

HEMIJSKOM OLOVKOM ZAOKRUŽITI SLOVO ISPRED JEDNOG OD PONUĐENIH ODGOVORA ili NAPISATI TAČAN ODGOVOR NA OZNAČENOM MESTU

1. Šta je ćelija?

2. U proteine spadaju i:

- a) DNK
- b) RNK
- c) Enzimi

3. Šta je nukleotid?

4. Lipidi koji ulaze u sastav ćelijske membrane su:

- a) Voskovi i fosfolipidi
- b) Fosfolipidi i holesterol
- c) Samo fosfolipidi

5. Prokarioti su:

- a) Jednoćelijski organizmi sa organizovanim jedrom
- b) Jednoćelijski organizmi bez organizovanog jedra
- c) Višećelijski organizmi

6. Bakterijske ćelije su:

- a) Prokariotske
- b) Eukariotske

7. Koja je glavna razlika između pasivnog i aktivnog transporta?

8. Mitohondrije su:

- a) Jednomembranske ćelijske organele
- b) Dvomembranske ćelijske organelle
- c) Višemembranske ćelijske organele

9. Iz koliko subjedinica se sastoje ribozomi?

- a) Iz dve
- b) Iz tri
- c) Iz četiri

10. Ribozomi su značajni za:

- a) sintezu proteina
- b) sintezu masti
- c) sintezu ugljenih hidrata

11. Hloroplasti imaju ulogu u procesu:

- a) Disanja
- b) Fotosinteze
- c) Oksidativne fosforilacije

12. U ćelijama eukariota jedro:

- a) Je odvojeno od ostalog dela protoplazme jedrovim omotačem
- b) Ne poseduje jedrov omotač

13. Hranljiva vakuola je:

- a) Preteča sistema za varanje
- b) Preteča sistema za disanje
- c) Preteča sistema za cirkulaciju

14. Šta je mitoz?

15. Tokom anafaze dolazi do:

- a) Stvaranja ekvatorijalne ploče
- b) Razdvajanja parova homologih hromozoma

16. Mejotičkom deobom nastaju četiri ćerke ćelije sa:

- a) Haploidnim brojem hromozoma
- b) Diploidnim brojem hromozoma

17. Da li virusi imaju ćelijsku građu:

- a) Da
- b) Ne

18. Od čega su sastavljeni virusi?

19. Kako se dele virusi prema tipu nukleinske kiseline?

20. Prema potrebama za kisonikom, bakterije mogu biti:

21. Koje bakterije nazivamo patogenim?

22. Gljive su:

- a) Isključivo jednoćelijski organizmi
- b) Isključivo višecelijski organizmi
- c) I jednoćelijski i višecelijski organizmi

23. Šta su tkiva?

24. Ksilem je provodno tkivo biljke koje:

- a) Provodi vodu i rastvorene organske supstance
- b) Provodi vodu i rastvorene mineralne supstance

25. Floem je provodno tkivo biljke koje:

- a) Provodi vodu i rastvorene organske supstance
- b) Provodi vodu i rastvorene mineralne supstance

26. Koja je razlika između vegetativnih i reproduktivnih organa biljaka?

27. Šta su adventivni korenovi?

28. Nabrojte bar tri metamorfoze stabla:

29. Amebe se kreću:

- a) Pokretima jednog ili više bičeva
- b) Obrazovanjem lažnih nožica (pseudopodija)
- c) Obrazovanjem cisti

30. Eritrociti postoje:

- a) Samo kod kičmenjaka
- b) Samo kod beskičmenjaka
- c) I kod kičmenjaka i kod beskičmenjaka

31. Nabrojte tri tipa mišićnog tkiva kod životinja:

32. Koji se novi tip nervnog sistema javlja kod prljiosnatih crva?

33. Šta je celom?

34. Mozak i kičmena moždina čine:

- a) Centralni nervni sistem
- b) Periferni nervni sistem

35. Endokrine žlezde luče?

- a) Hormone
- b) Enzime

36. Šta je oplodjenje (fertilizacija)?

37. Geni su:

38. Proces u kojem DNK služi kao matrica za sintezu RNK naziva se:

- a) Translacija
- b) Transkripcija
- c) Replikacija.

39. Proces u kojem RNK služi kao matrica za sintezu proteina naziva se:

- a) Translacija
- b) Transkripcija
- c) Replikacija.

40. Šta je ekosistem?

41. Sposobnost azotofiksacije imaju:

- a) Eukariotski organizmi
- b) Neki prokariotski organizmi (bakterije, modrozelenoalge)
- c) Svi organizmi

BIOLOGIJA - ODGOVORI

1. Šta je ćelija? *Ćelija je osnovna jedinica građe i funkcije živih organizama.*
2. U proteine spadaju i: *c) Enzimi*
3. Šta je nukleotid? *Molekul izgrađen od azotne baze, pentoznog šećera i fosfatne grupe.*
4. Lipidi koji ulaze u sastav ćelijske membrane su: *b) Fosfolipidi i holesterol.*
5. Prokarioti su: *b) Jednoćelijski organizmi bez organizovanog jedra.*
6. Bakterijske ćelije su: *a) Prokariotske*
7. Koja je glavna razlika između pasivnog i aktivnog transporta? *Aktivni transport se odvija uz utrošak energije.*
8. Mitohondrije su: *b) Dvomembranske ćelijske organele*
9. Iz koliko subjedinica se sastoje ribozomi? *a) Iz dve*
10. Ribozomi su značajni za: *a) Sintezu proteina*
11. Hloroplasti imaju ulogu u procesu: *b) Fotosinteze*
12. U ćelijama eukariota jedro: *a) Je odvojeno od ostalog dela protoplazme jedrovim omotačem*
13. Hranljiva vakuola je: *a) Preteča sistema za varanje*
14. Šta je mitoz? *Mitoza je proces deobe ćelije karakterističan za eukariotske ćelije.*
15. Tokom anafaze dolazi do: *b) Razdvajanja parova homologih hromozoma*
16. Mejićkom deobom nastaju četiri ćerke ćelije sa: *a) Haploidnim brojem hromozoma*
17. Da li virusi imaju ćelijsku građu: *b) Ne*
18. Od čega su sastavljeni virusi? *Virusi su sastavljeni od jednog molekula nukleinske kiseline i proteinskog omotača-kapsida.*
19. Kako se dele virusi prema tipu nukleinske kiseline? *Dele se na DNK i RNK viruse.*
20. Prema potrebama za kisonikom, bakterije mogu biti: *Aerobne i anaerobne.*
21. Koje bakterije nazivamo patogenim? *Bakterije koje izazivaju bolesti kod biljaka i životinja.*

22. Gljive su: *c) I jednoćelijski i višećelijski organizmi*
23. Šta su tkiva? *Tkiva su skupovi ćelija srodnih po nastanku koje objedinjuje zajednička funkcija ili više njih.*
24. Ksilem je provodno tkivo biljke koje: *b) Provodi vodu i rastvorene mineralne supstance*
25. Floem je provodno tkivo biljke koje: *a) Provodi vodu i rastvorene organske supstance*
26. Koja je razlika između vegetativnih i reproduktivnih organa biljaka? *Vegetativni organi izgrađuju biljno telo, a osnovne funkcije jesu im ishrana i razmena gasova, dok reproduktivni organi obezbeđuju potomstvo i osnovna funkcija im je razmnožavanje.*
27. Šta su adventivni korenovi? *To su korenovi koji nastaju na stablaocetu klice, stablu ili listovima.*
28. Nabrojte bar tri metamorfoze stabla: *Rizom, stablove krtole, lukovice, kladodije, zadebljala stable i listovi, filokladije, stolone, stablove rašljike, stablovi trnovi.*
29. Amebe se kreću: *b) Obrazovanjem lažnih nožica (pseudopodija)*
30. Eritrociti postoje: *a) Samo kod kičmenjaka*
31. Nabrojte tri tipa mišićnog tkiva kod životinja: *Poprečno-prugasto, glatko i srčano mišićno tkivo*
32. Koji se novi tip nervnog sistema javlja kod prljosnatih crva? *Ganglionarno-vrpčast nervni sistem.*
33. Šta je celom? *Sekundarna telesna duplja- kod nekih beskičmenjaka i kičmenjaka.*
34. Mozak i kičmena moždina čine: *a) Centralni nervni sistem*
35. Endokrine žlezde luče? *a) Hormone*
36. Šta je oplodjenje (fertilizacija)? *Oplodjenje jeste spajanje dve haploidne polne ćelije (ženske i muške) u jednu diploidnu ćeliju-zigot.*
37. Geni su: *Delovi DNK- specifične nasledne jedinice koje određuju pojedine osobine i prenose se kroz generacije, sa roditelja na potomke*
38. Proces u kojem DNK služi kao matrica za sintezu RNK naziva se: *b) Transkripcija*
39. Proces u kojem RNK služi kao matrica za sintezu proteina naziva se: *a) Translacija*

40. Šta je ekosistem? *Prostor u kojem se odvija život- jedinstvo različitih živih bića, različitih obilka nežive materije i energije.*

41. Sposobnost azotofiksacije imaju: *b) Neki prokariotski organizmi (bakterije, modrozelenoalge)*