

1. Katere so naravoslovne vede? Imenujte vsaj 3! (1t)

2. Kaj preučujejo naslednje biološke discipline? (3t)

Fiziologija: _____

Genetika: _____

Histologija: _____

3. Katere raziskave imenujemo aplikativne raziskave? (1t)

4. V času dinozavrov so iz vesolja na Zemljo padali meteoriti. Dinozavri so izumrli zaradi enega takega velikega meteorita, ki je nekoč padel na Zemljo. Druga trditev je: (1t)

a) hipoteza

b) teorija

c) dejstvo

d) podatek

5. Zakaj smo pri vaji uporabili kontrolno epruveto? (1t)

6. Kaj je teorija? (1t)

7. Naštejete 4 pomene vode za organizem! (2t)

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

8. Kaj se zgodi s CO₂, če ga vnesemo v apneno vodo? Kako se apnena voda zaradi tega spremeni? (2t)

9. Biopolimeri (velike organske molekule) so: (1t)

- a) polipeptidi in nukleinske kisline
- b) maščobe in glukoza
- c) škrob in glicerol
- d) beljakovine in monosamaridi

10. Na shemi je prikazan oligopeptid.

a) Koliko aminokilin gradi ta oligopeptid? (1t)

b) Na shemi označite karboksilno in aminoskupino! (1t)

c) Kako imenujemo vez s katero so aminokisline povezane med seboj? (1t)

d) Na skici obkrožite vse radikale! (1t)

e) človek ne more izdelati vseh aminokilin, ki jih potrebuje, zato jih mora nujno dobiti s hrano. Kako imenujemo te aminokisline, ki jih mora nujno dobiti s hrano? (1t)

f) Katere biogene enemente potrebujemo za izgradnjo aminokisline? (1t)

11. Najštevilnejše molekule v živih bitjih so: (1t)

- a) molekule vode
- b) molekule beljakovin
- c) molekule lipidov
- d) molekule ogljikovih nidratov

12. Katere organske molekule v našem telesu služijo kot zaloga energije. Imenujte 3! (1t)

13. Podčrtajte makroelemente! (2t)

železo, jod, kisik, flor, dušik, ogljik, magnezij, žveplo, fosfor, vodik, litij, kalij, kalcij, baker, voda

14. Maltoza je disaharid sestavljen iz: (1t)

- a) fruktoze in glukoze
- b) fruktoze in galaktoze
- c) glukoze in galaktoze
- d) glukoze in glukoze

15. Rastlinski rezervni polisaharid je: (1t)

- a) škrob
- b) celuloza
- c) hitin
- d) glikogen

16. Katera od prikazanih molekul je fruktoza? (1t)

17. Najpomembnejša naloga beljakovin v celici je: (1t)

- a) so oporni elementi
- b) so rezervne snovi
- c) so encimi
- d) so topilo

18. Katero strukturo beljakovine predstavlja skica? (1t)

19. Koliko molekul vode potrebujemo za popolno hidrolizo (razgradnjo) polipeptida, ki je zgrajen iz 19 aminokislin? (1t)

- a) 36
- b) 19
- c) 18
- d) 9

20. Vprašanje se nanaša na vajo Raziskovanje neznanih snovi. Med naštetimi trditvami obkrožite domneve. (2t)

- a) Fenol rdeče je indikator za CO₂.
- b) V izdihanem zraku je CO₂.
- c) Če bi epruvete stresali, bi hitreje prišlo so spremembe barve indikatorja.
- d) Če v fenol rdeče kanemo kapljico kisline, se indikator obarva rumeno.
- e) Pri vaji bi lahko namesto fenol rdeče uporabili apneno vodo.
- f) Če bi pri vaji uporabili apneno vodo, bi do spremembe indikatorja prišlo hitreje.
- g) Snov, ki jo izločajo organizmi, se v vodi spremeni v kislino.
- h) Suha semena so živa.

21. Iz grafikona odčitajte:

- a) Kaj smo merili pri koščkih krompirja? (1t)
- b) Pri katerem koščku krompirja se je merjena komponenta povečala? (1t)
- c) Pri kateri koncentraciji vidne raztopine se merjena komponenta ne bi spremenila? (1t)
- d) Narišite tabelo in v njo vnesite podatke, ki jih lahko razberete iz grafikona. (2t)