

Možno število točk za pravilen odgovor je navedeno v oklepaju vsake naloge, razen, če je možna le ena točka.

B 1

1. Človek ima sklenjeno krvožilje, kar je pomembno predvsem zato, ker
 - a. tako krvne celice ostajajo v ožilju in se ne razpršijo med tkivi.
 - b. je tako hitrost kroženja krvi po vsem telesu enaka.
 - c. je tako krvni tlak po vsem telesu približno enak.
 - d. se tako kri lahko dovolj hitro pretaka po telesu.
2. Krvna plazma je
 - a. drugo ime za kri.
 - b. tekoči del krvi brez krvnih celic.
 - c. tekoči del krvi brez krvnih celic in beljakovin.
 - d. tekoči del krvi brez krvnih celic in primesi kot so hranilne in odpadne snovi, plini, beljakovine, hormoni, itd.
3. V mikroskopskem preparatu (razmazu) krvi so bili precej pogosti limfociti. Po kateri gradbeni značilnosti smo jih lahko prepoznnavali?
4. Značilna spremenljivost oblike celice levkocitom omogoča
 - a. da se lažje gibljo med ostalimi celicami v krvnih žilah.
 - b. da lažje požirajo tujke.
 - c. da se lahko gibljejo v žili tudi proti toku krvi.
 - d. da lahko prehajajo skozi ozke pore v stenah kapilar.
5. Eritrociti nastajajo pri odraslem človeku predvsem v
 - a. sivem (ali rumenem) kostnem mozgu.
 - b. jetrih.
 - c. vranici.
 - d. rdečem kostnem mozgu.
6. V laboratorijski preiskavi vzorca krvi so v 1 µl krvi našli naslednje vrednosti: 4,7 mil. eritrocitov; 37 000 levkocitov; 0,14 mg hemoglobina.
Ta vzorec verjetno pripada:
 - a. moškemu z anemijo (slabokrvnostjo).
 - b. ženski z bakterijskim vnetjem.
 - c. moškemu z levkemijo.
 - d. zdravi ženski
7. Katere krvne celice so najbolj dejavne pri obrambi telesa pred infekcijo s pomočjo protiteles?
 - a. eritrociti.
 - b. monociti.
 - c. trombociti.
 - d. limfociti.
 - e. mastociti.
8. Katere od navedenih trditev so pravilne?
 - A. Antigeni so vse strupene snovi, ki vstopajo v telo.
 - B. Normalno telo proti svojim makromolekulam ne gradi nobenih protiteles.

- C. "Spominske celice" omogočajo obrambo telesa ob novi okužbi z istim tujkom še preden se pojavijo posledice delovanja tega tujka.
- D. Pri aktivni imunizaciji (cepljenju) se v telo vnaša onesposobljene ali oslabljene tujke.
- E. Po uspešnem cepljenju ni več možna okužba z istim antigenom.
- a. Vse.
b. Le A, B, C in E.
c. Le A, C in E.
d. Le B, C in E.
e. Le B, C in D.
f. Le C in D.
9. V katerem primeru so napačno določili krvno skupino in aglutinine (snovi, ki povzročajo zlepjanje krvnih celic)?
- a. krvna skupina: A in aglutinini: anti-B
b. krvna skupina: B in aglutinini: anti-A
c. krvna skupina: AB in aglutinini: anti-A
d. krvna skupina: 0 in aglutinini: anti-A, anti-B
10. "Tromboza" je obolenje žil, ki se kaže kot
- a. otrditev sten arterij, zaradi česar lahko te popokajo.
b. pojav krčnih žil na nogah.
c. zamašitev večjih ven, običajno v nogah.
d. povečano delovanje krvnih ploščic (trombocitov).
11. Človek s hujšo obliko hemofilije ima probleme predvsem pri
- a. vožnji z avtom.
b. učenju.
c. igranju namiznega tenisa.
d. zobozdravniku.
12. Elektrokardiogram je
- a. potovanje električnih impulzov po srčni mišici.
b. prikaz krčenja posameznih delov srca.
c. zapis električnih sprememb, ki se ob srčnem utripu širijo po srcu.
d. zapis električnih impulzov, ki prihajajo iz živčevja in povzročajo utripanje srca.
13. Med večjo telesno aktivnostjo se poviša tudi krvni tlak. To je posledica:
- a. hitrejše tvorbe eritrocitov.
b. hitrejšega pretoka krvi skozi ožilje.
c. večjega dotoka vode iz ostalih tkiv v ožilje.
d. pritoka rezervne krvi iz vranice v ožilje.
14. Z vzdrževanjem parasimpatičnega živca "klateža", ki oživčuje tudi srčno mišico,
- a. bo prišlo do pospešenega bitja srca.
b. se bodo pojavile posebne vmesne skrčitve srčne zaklopke.
c. se bo upočasnilo bitje srca.
d. ne bo nobenih posledic, ker bitje srca povzročajo od živčevja neodvisni ritmovniki.
15. Poškodbe (rane) stene krvne žile so nevarnejše, če gre za arterijo
- a. ker je kri v arterijah oksigenirana in zato celicam začne primanjkovati kisika.
b. ker kri pod pritiskom sproti odnaša snovi, ki bi lahko zaprle rano.
c. ker v arterijah ni krvih ploščic (trombocitov) in se zato rana ne more zapreti.
d. ker je stena arterije debelejša in so zato poškodbe tkiv večje.
16. Ponesrečencu, ki krvavi, dodajajo kot infuzijo v ožilje vodo z določeno koncentracijo nekaterih soli (fiziološko razropino). To počnejo
- a. da obdržijo dovolj visok tlak krvi v ožilju.

- b. ker nimajo vedno na zalogi dovolj krvi prave krvne skupine.
- c. ker ponesrečencu iz žile odteka le krvna plazma, krvne celice pa ostajajo.
- d. ker je določanje prave krvne skupine za transfuzijo dolgotrajen proces.

17. Za povečanje difuzije imajo dihala:

- a. nizek parcialni tlak kisika
- b. velike površine
- c. hitro osmozo
- d. nizko razmerje $P : V$

18. Pri človeku sta direktno vključena v proces dihanja

- a. živčni in prebavni sistem.
- b. žleze z notranjim izločanjem in oporni sistem.
- c. mišični in oporni sistem.
- d. mišični in izločevalni sistem.

19. Pri vdihu se

- a. spusti trebušna prepona in dvignejo rebra.
- b. spustijo trebušna prepona in rebra.
- c. dvignejo trebušna prepona in rebra.
- d. dvigne trebušna prepona in spustijo rebra.

20. Vdihalni zrak lahko vsebuje velike količine prašnih delcev, ki pa ne smejo priti do dihalnih površin. Kje in kako se lahko ta prah odstrani? (3)

21. Dihalne površine morajo biti vlažne, zato ker

- a. je voda nujno potrebna za normalen potek celičnega dihanja.
- b. se ogljikov dioksid tam sprošča iz ogljikove kisline in ostaja le voda.
- c. tudi plini lahko prehajajo preko celičnih membran le, če so raztopljeni v vodi.
- d. se na to površino lahko prilepijo delci prahu iz zraka.

22. Hemoglobin je sestavljen iz

- a. hema in štirih globinov.
- b. globina in štirih hemov.
- c. enega hema in enega globina.
- d. štirih hemov in štirih polipeptidnih verig globina.

23. Vitalna kapaciteta je

- a. razlika med normalnim in najglobljim vdihom.
- b. razlika v prostornini pljuč med normalnim in najglobljim izdihom.
- c. zrak, ki ostane v pljučih po normalnem izdihu.
- d. razlika v prostornini zraka med najglobljim vdihom in najglobljim izdihom.

24. Če se v krvi pojavi večja količina CO_2 , bo prišlo do

- a. pospešenega krčenja in razrezanja pljučnih mehurčkov.
- b. pospešenega pretoka krvi skozi pljuča.

c. pospešenega delovanja prsnih mišic in trebušne prepone.
d. povečane tvorbe sečnine v jetrih.

25. Stopnja kislosti krvi v različnih žilah ni enaka. Tako ima kri iz pljučne vene v primerjavi s krvjo iz pljučne arterije

- a. nižji pH, saj je v pljučih razpadla ogljikova kislina.
- b. višji pH, ker se je kisik iz zraka z vodiki v krvi povezal v vodo.
- c. nižji pH, ker se je iz CO₂ in vode stvorila ogljikova kislina.
- d. višji pH, ker se je ogljikova kislina razgradila na vodo in CO₂.

26. Z izrazom "traheotomija" označujemo

- a. vdor zraka ali tekočine v pljučne režnje.
- b. vdor zraka ali tekočine med popljučno in porebrno mreno.
- c. prerez sapnika tik pod grлом zaradi olajšanja dihanja.
- d. prsno dihanje.

27. Kadar se refleks, ki premika poklopec v grlu, sproži prepozno,

- | | |
|---------------|--------------|
| a. zakašljamo | b. kihnemo. |
| c. kolcnemo. | D. zazehamo. |

28. Potapljači se lahko v globino spustijo zelo hitro, dvigovanje pa mora biti veliko počasnejše. Zakaj?