TEST:BVO/Biologie Varianta:originál Datum:15/05/2024

---

1. Esenciální komponenty virových částic (struktury viru) jsou:
1) kapsida a obálka *-0
2) nukleová kyselina a kapsida *+1
3) kapsida a kapsoméra *-0
4) nukleová kyselina a obálka *-0

---

2. Dánský internista Hans Christian Gram klasifikoval druhy bakterií do dvou skupin (barvení podle Grama) na základě rozdílů ve složení:
1) DNA *-0
2) ribozomů *-0
3) buněčné stěny *+1
4) cytoplazmatické membrány *-0

---

3. Virus chřipky:
1) je DNA virus *-0
2) je RNA virus *+1
3) je DNA i RNA virus *-0
4) neobsahuje nukleovou kyselinu *-0

---

4. Původce tuberkulózy je:
1) virus *-0
2) prvok *-0
3) bakterie *+1
4) hlíst *-0

---

5. Které tvrzení o zarděnkách (rubeole) NENÍ správně:
1) je bakteriální infekční onemocnění *+1
2) je klasické dětské infekční onemocnění *-0
3) projevuje se chřipkovými příznaky a typickou vyrážkou *-0
4) pokud onemocní těhotná žena v prvním trimestru, lékaři doporučují potrat *-0

---

6. Škrkavka dětská je celosvětově rozšířený parazit člověka, který v dospělém stádiu žije:
1) v plicích *-0
2) v žaludku *-0
3) v tenkém střevě *+1
4) v tlustém střevě *-0

---

7. Onemocnění způsobené jednobuněčným eukaryotním parazitem (prvokem) je:
1) familiární středomořská horečka *-0
2) ebola *-0
3) cholera *-0
4) malárie *+1

---

8. Fág je schopný infikovat:
1) bakterie *+1
2) viry *-0
3) priony *-0

4) eukaryotické buňky *-0

---

9. Syntéza (replikace) nukleární DNA probíhá:
1) v G2 fázi buněčného cyklu *-0
2) v G1 fázi buněčného cyklu *-0
3) v M fázi buněčného cyklu *-0
4) v S fázi buněčného cyklu *+1

---

10. Reverzní transkriptáza (enzym) je:
1) DNA-dependentní DNA polymeráza *-0
2) DNA-dependentní RNA polymeráza *-0
3) RNA-dependentní RNA polymeráza *-0
4) RNA-dependentní DNA polymeráza *+1

---

11. V Mendelově experimentech genotyp první filiální generace je:
1) AA *-0
2) aa *-0
3) Aa *+1
4) AA x aa *-0

---

12. Alternativní formy jednoho genu se nazývají:
1) gamety *-0
2) alely *+1
3) homozygoti *-0
4) genotypy *-0

---

13. Nejvíc svalů je na
1) paži *-0
2) stehně *-0
3) předloktí *+1
4) ruce *-0

---

14. Speciální lidská buňka, gameta, má:
1) 23 chromozomů *+1
2) 22 chromozomů *-0
3) 44 chromozomů *-0
4) 46 chromozomů *-0

---

15. Invazivní testování plodu (prenatální screening) zahrnuje:
1) biopsii a arteriografii *-0
2) amniocentézu a odběr choriových klků *+1
3) amniocentézu a biopsii *-0
4) arteriografii a odběr choriových klků *-0

---

16. Huntingtonova chorea je autozomálně dominantní choroba, která se manifestuje demencí. Vypočtěte riziko pro dítě zdravé matky a nemocného otce.
1) 0% *-0
2) 25% *-0
3) 50% *+1
4) 100% *-0

---

17. Karyotyp 45,0Y:
1) se manifestuje jako Turnerův syndrom *-0
2) se manifestuje jako Klinefelterův syndrom *-0
3) se manifestuje jako Syndrom chybícího X *-0
4) není životaschopný *+1

---

18. Žaludek
1) leží vlevo pod bránicí před slezinou *+1
2) je z příčně pruhované svaloviny *-0
3) leží vpravo pod bránicí *-0
4) obsahuje klky a mikroklky pro vstřebávání živin *-0

---

19. Hlasivky
1) jdou od štítné chrupavky k prsténcové chrupavce *-0
2) vytvářejí zvuk při nádechu *-0
3) jsou součástí hltanu *-0
4) jsou napnuté mezi hlasivkovou a štítnou chrupavkou *+1

---

20. Teratogen je:
1) gen, který způsobuje nádorové onemocnění *-0
2) gen, který způsobuje postižení plodu v těhotenství *-0
3) faktor, který způsobuje postižení plodu v těhotenství *+1
4) faktor, který způsobuje dědičnou chorobu *-0

---

21. Tenké střevo
1) má tři části (dvanáctník, lačník a kyčelník) *+1
2) leží před příčným tračníkem *-0
3) slouží k zahušťování obsahu před vyloučením z těla *-0
4) je přirostlé k zadní stěně trupu *-0

---

22. Zrakové pigmenty skládající se z molekuly retinalu a proteinu opsinu jsou součástí:
1) gangliových buněk *-0
2) bipolárních buněk *-0
3) tyčinek a čípků *+1
4) pigmentovaného epitelu *-0

---

23. Pojivová tkáň NEZAHRNUJE:
1) kost *-0
2) svalovou tkáň *+1
3) tukovou tkáň *-0
4) krev *-0

---

24. Hlavní buňky imunitní obrany organizmu jsou:
1) erytrocyty *-0
2) leukocyty *+1
3) fibrocyty *-0
4) imunocyty *-0

---

25. Molekulární motor myofibril svalových vláken se nazývá:

1) aktin *-0
2) myosin *+1
3) troponin *-0
4) tropomyosin *-0

---

26. Kontrakce hladkých svalů je ovlivněná
1) somatickým nervovým systémem *-0
2) autonomním nervovým systémem *-0
3) autonomním nervovým systémem a některými hormony *+1
4) vůlí *-0

---

27. Tkáňový mok patří mezi
1) intracelulární tekutinu *-0
2) extracelulární tekutinu *+1
3) transcelulární tekutinu *-0
4) nepatří do žádné z uvedených skupin *-0

---

28. Termín homeostáza označuje
1) zástavu krvácení *-0
2) zástavu průtoku krve *-0
3) udržování stálého vnitřního prostředí *+1
4) narušení vnitřního prostředí *-0

---

29. Lymfocyty patří mezi
1) granulocyty *-0
2) mikrofágy *-0
3) agranulocyty *+1
4) monocyty *-0

---

30. Člověk s krevní skupinou B má v plazmě
1) aglutinin Anti-A *+1
2) aglutinin Anti-B *-0
3) aglutinin Anti-A a Aglutinin Anti-B *-0
4) žádný aglutinin *-0

---

31. T lymfocyty zajišťují
1) nespecifickou buněčnou imunitu *-0
2) specifickou humorální imunitu *-0
3) specifickou buněčnou imunitu *+1
4) nespecifickou humorální imunitu *-0

---

32. Velké cévy obsahují
1) hladkou svalovinu *+1
2) příčně pruhovanou svalovinu *-0
3) žádnou svalovinu *-0
4) oba typy svalovin *-0

---

33. Označte správné tvrzení ohledně průtoku krve:
1) průtok je závislý pouze na cévním odporu *-0
2) průtok je závislý pouze na tlaku krve *-0

3) průtok je závislý pouze na zúžení arteriol *-0
4) průtok je závislý na všech uvedených faktorech *+1

---

34. Regulace krevního tlaku se NEÚČASTNÍ
1) mícha *+1
2) prodloužená mícha *-0
3) mozková kůra *-0
4) hypotalamus *-0

---

35. Označte chybné tvrzení: při nádechu se
1) zvětšuje objem plic *-0
2) klesá tlak v plicích *-0
3) stoupá tlak v plicích *+1
4) bránice se stahuje a zplošťuje *-0

---

36. Označte správné tvrzení
1) molekula hemoglobinu obsahuje 2 globiny a 2 hemy *-0
2) hem obsahuje železo s oxidačním číslem 2 *+1
3) hem obsahuje železo s oxidačním číslem 3 *-0
4) molekula hemoglobinu váže 2 molekuly kyslíku *-0

---

37. Žaludeční šťáva NEOBSAHUJE
1) kyselinu chlorovodíkovou *-0
2) pepsin *-0
3) amylázu *+1
4) vodu *-0

---

38. Která složka žluči je významná pro emulgaci tuků:
1) cholesterol *-0
2) lecitin *-0
3) žlučová barviva *-0
4) žlučové kyseliny *+1

---

39. V Bowmanově váčku s glomerulem probíhá
1) resorpce *-0
2) sekrece *-0
3) exkrece *-0
4) filtrace *+1

---

40. Ve slinivce břišní se NETVOŘÍ
1) kortizol *+1
2) glukagon *-0
3) inzulin *-0
4) somatotropin *-0

---

41. Krev z dolní poloviny těla
1) teče dolní dutou žílou do pravé síně *+1
2) teče horní dutou žílou do levé síně *-0
3) teče dolní dutou žílou do levé síně *-0
4) teče dolní dutou žílou do levé komory *-0

---

42. Hlavové nervy
1) vedou pouze informace z hlavy do mozku *-0
2) vedou pouze informace z mozku na hlavu *-0
3) vedou informace z hlavy do míchy *-0
4) tvoří 12 párů nervů vystupujících nebo vstupujících do mozku *+1

---

43. Rovnovážné ústrojí
1) je umístěno ve skalní kosti a vnímá polohu hlavy a úhlové zrychlení *+1
2) vede informaci o zvukových vlnách *-0
3) je umístěno v čelní kosti, kde vnímá vibrace *-0
4) vnímá vlny přenášené středoušními kůstkami na bubínek *-0

---

44. Aorta (srdečnice)
1) je v dospělosti dlouhá 25 cm *-0
2) prochází skrz bránici *+1
3) vyúsťuje do pravé síně *-0
4) se nachází hned za hrudní kostí *-0

---

45. Kostí v těle máme bez zubů
1) více než 200 *+1
2) 150 – 200 *-0
3) 100 – 150 *-0
4) méně než 100 *-0

---

46. Organickou kostní hmotu produkují
1) osteoklasty *-0
2) osteocyty *-0
3) osteoblasty *+1
4) osteofory *-0

---

47. Okostice
1) je uvnitř kostí *-0
2) je dobře inervovaná a bolí *+1
3) je neživá součást kosti *-0
4) tvoří většinu každé kosti *-0

---

48. Vnitřní mužské pohlavní orgány
1) jsou varle, nadvarle a šourek *-0
2) jsou chámovod, šourek a pyj *-0
3) jsou prostata, močový měchýř a varle *-0
4) jsou varle, nadvarle a prostata *+1

---

49. Aorta (srdečnice)
1) je v dospělosti dlouhá 25 cm *-0
2) prochází skrz bránici *+1
3) vyúsťuje do pravé síně *-0
4) se nachází hned za hrudní kostí *-0

---

50. V adenohypofýze se NETVOŘÍ

1) prolaktin *-0
2) oxytocin *+1
3) kortikotropin *-0
4) tyreotropin *-0