

Biologie člověka

1. Cholesterol:

1. játra nemají žádnou souvislost s metabolismem cholesterolu
 2. **vzniká v játrech, nachází se v každé buňce lidského těla, je nezbytný pro tvorbu buněčných membrán a hojení**
 3. vzniká v játrech
 4. nachází se v každé buňce lidského těla
 5. je nezbytný pro tvorbu buněčných membrán a hojení
-

2. Vyberte správné tvrzení o tlustém střevě:

1. slepé střevo se také nazývá appendix a je tvořeno lymfatickou tkání
 2. kolorektální karcinom postihuje především příčný tračník
 3. vnitřní svěrač konečníku je tvořen příčně pruhovaným svalem
 4. v tlustém střevě probíhá trávení všech druhů potravy
 5. **kolorektální karcinom postihuje především esovitou kličku a rektum**
-

3. Kolikátou fází mitózy je anafáze?

1. 2.
 2. 1.
 3. 5.
 4. **4.**
 5. 3.
-

4. Onemocnění COVID – 19 je způsobeno novým typem:

1. bakterie střevního traktu
 2. bakteriofágu
 3. vnitřního vícebuněčného parazita
 4. **virusu**
 5. bakterie dýchacího traktu
-

5. Kde se nacházejí Vaterova-Paciniho tělíska?

1. ve šlachách
 2. ve dvanácterníku
 3. ve slinivce
 4. **v podkoží**
 5. ve slezině
-

6. Jakou funkci má duhovka oka?

1. **funguje jako clona**
 2. receptor pro barevné vidění
 3. receptor pro černobílé vidění
 4. dioptrický aparát
 5. receptorové ústrojí pro zrakový vjem
-

7. Podle tvaru buněk dělíme epitely na:

1. deskovitý, plochý a válcovitý
 2. oválný, deskovitý a cylindrický
 3. **plochý, kubický a cylindrický**
 4. plochý, kubický a válcovitý
 5. krycí, kubický a válcovitý
-

8. Průměrná tepová frekvence činí u dospělého člověka v klidu:

1. 96 tepů za minutu
 2. 126 tepů za minutu
 3. 32 tepů za minutu
 4. 102 tepů za minutu
 5. **72 tepů za minutu**
-

9. Která buňka nebo element lidského organismu dosahuje velikosti kolem 7,5 μm ?

1. vaječná buňka
 2. trombocyt
 3. svalová buňka
 4. **erytrocyt**
 5. leukocyt
-

10. Doba trvání životního cyklu erytrocytu je:

1. 72 – 96 hodin
 2. 72 – 96 dní
 3. **100 – 120 dní**
 4. 64 – 86 dní
 5. 28 – 32 dní
-

11. Abstinenční příznaky:

1. Nesouvisejí s kuřáctvím.
2. Rozvíjejí se po první aplikaci drogy.
3. Svědčí o trvalém vyléčení ze závislosti.
4. **Svědčí o fyzické a metabolické závislosti na dané návykové látce.**
5. Jsou typickým projevem psychické závislosti.

12. Plíce jsou na povrchu kryty:

1. **poplicnicí**
 2. podžebernicí
 3. pohrudnicí
 4. surfaktantem
 5. nadbřišnicí
-

13. Jedinec s krevní skupinou AB

1. má na erytrocytech aglutinin A i B
 2. **je univerzální příjemce**
 3. nemá na erytrocytech žádný aglutinogen
 4. je univerzální dárce
 5. tvoří aglutininy A a B
-

14. Vlákná čichového nervu vedou do čichového centra mozku v/ve:

1. spánkovém laloku
 2. horní ploše čelních laloků
 3. v temenním laloku
 4. **spodní ploše čelního laloku**
 5. týlním laloku
-

15. Vyberte správné tvrzení o omrzlinách:

1. Po zahřátí omrzliny 1. stupně vodou o teplotě 25 -32 oC dochází zpravidla k úplnému uzdravení.
 2. Pro 1. stupeň omrzlin je typická výrazně namodralá a velmi citlivá kůže.
 3. Při zjištění omrzliny lze ihned odhadnout její stupeň.
 4. Při zjištění omrzliny mimo ubytovnu podáme postiženému alkohol.
 5. **Po zahřátí omrzliny 1. stupně vodou o teplotě 35-42 oC dochází zpravidla k úplnému uzdravení.**
-

16. Svalový třes:

1. **vede k produkci tepla v chladném prostředí**
 2. vzniká typicky po nadměrném požití alkoholu
 3. vede ke zvýšené produkci mazových žláz pro ochranu suché pokožky
 4. umožňuje ochlazení těla v nadměrně teplém prostředí
 5. je projevem poruchy termoregulace
-

17. O srdci platí, že:

1. do pravé komory ústí koronární tepny
 2. plicní tepna vychází z levé komory
 3. **aorta začíná od poloměsíčité chlopně**
 4. mezi levou předsíní a levou komorou je trojcípá chlopeň
 5. mezi levou předsíní a levou komorou je poloměsíčitá chlopeň
-

18. Autonomní nervstvo:

1. je tvořeno parasymptikem a mozgovými nervy a řídí aktivitu příčně pruhovaných svalů
 2. řídí motorickou aktivitu, zejména lokomoci
 3. je tvořeno jen nervy nevycházejícími z mozku z prodloužené míchy
 4. **je tvořeno sympatikem, parasymptikem a některými hlavovými nervy**
 5. je tvořeno sympatikem a bazálními ganglii a vede bolestivé pocity z kůže a kostí
-

19. Centrum zraku se nachází v mozkovém laloku:

1. temenním
 2. spánkovém
 3. čelním
 4. **týlním**
 5. mozečkovém
-

20. Apokrinní žlázy:

1. vylučují kožní maz s vysokým podílem tuků
 2. nevyvinula se z nich mléčná žláza
 3. vylučují řídký pot se solemi
 4. se nacházejí především v podkožní vrstvě
 5. **jsou jedním z druhů potních žláz**
-

21. Která 4 onkologická onemocnění jsou v naší zemi nejčastější?

1. **prsu, tlustého střeva, kůže a mužských pohlavních orgánů**
 2. ženských pohlavních orgánů, tlustého střeva, kůže a mužských pohlavních orgánů
 3. ledvin, kůže, mužských pohlavních orgánů a prsu
 4. tlustého střeva, kůže, ženských pohlavních orgánů a plic
 5. tlustého střeva, kůže, mužských pohlavních orgánů a plic
-

22. Krev umožňující především výživu hepatocytů je přiváděna do jater:

1. vrátnicovou tepnou
 2. **jaterní tepnou**
 3. vrátnicovou žilou
 4. difuzí z jaterní žíly
 5. mízními (lymfatickými) cévami
-

23. Srdce savců tvoří tyto vrstvy:

1. holokard, endokard, mezokard, exokard
 2. mezokard, endokard, epikard
 3. **endokard, myokard, epikard**
 4. endokard, myokard, exokard, epikard
 5. endokard, exokard, perikard, epikard
-

24. Erytropoetin vzniká v/ve:

1. slezině
 2. štítné žláze
 3. játrech
 4. nadledvinkách
 5. **ledvinách**
-

25. Rodiče mají krevní skupiny AB a 0, jaká je pravděpodobnost, že potomek bude mít krevní skupinu A nebo B?

1. 0,25
 2. 0,12
 3. 0,4
 4. **0,5**
 5. 0,45
-

26. Obsah vody v žaludeční šťávě je:

1. **0,99**
 2. 0,9
 3. 0,95
 4. 0,74
 5. 0,8
-

27. Imunitní reakce proti vlastním tkáním je:

1. nejčastější porucha imunity řazená mezi imunodeficiencie
 2. zcela vyloučena a jako chorobu ji neznáme
 3. typická pro vznik kožních ekzémů
 4. typickou příčinou alergií
 5. **typická pro autoimunní choroby**
-

28. Které substance nemají být přítomny v moči zdravé osoby?

1. urochróm (žlučová barviva) a cukry
 2. bílkoviny a cukry
 3. krev a urochróm (žlučová barviva)
 4. cukry a krev
 5. **bílkoviny, cukry, krev, urochróm (žlučová barviva)**
-

29. Úpon svalu je:

1. místem styku nebo křížení dvou nebo více svalů
 2. jeho začátkem
 3. **jeho koncem, který se ke kosti připojuje vazivovou šlachou**
 4. tvořen elastickou chrupavkou
 5. jeho nejširší část
-

30. Šedá hmota mozku a míchy je tvořena:

1. v mozku těly neuronů, v míše pouze nervovými vlákny
 2. pouze nervovými vlákny
 3. **převážně těly nervových buněk**
 4. vazivovou tkání
 5. synapsemi neuronů
-

31. Lidské ucho rozlišuje tóny o frekvenci (v Hz):

1. <16
 2. >20 000
 3. **16 – 20 000**
 4. 26 – 26 000
 5. >100 000
-

32. Mízní (lymfatická) soustava:

1. **je nedílnou součástí imunitního systému a odvádí tuky a tkáňový mok do žilní krve**
2. netransportuje buňky z maligních nádorů a tvoří některé vitamíny
3. odvádí přebytek tkáňového moku do tepenné krve
4. odvádí tuky a maligní buňky do dvanácterníku
5. hrudní mízovod ústí do pravostranného mízního kmene

33. Mezi makrobiogenní chemické prvky patří:

1. chlor, hořčík, kobalt, jod a brom
 2. draslík, hořčík, chlor, vápník a křemík
 3. sodík, chlor, mangan, křemík a zinek
 4. **sodík, draslík, chlor, hořčík a železo**
 5. sodík, draslík, jod, zinek a vápník
-

34. Vitamíny rozpustné ve vodě jsou:

1. A, B1, C, D a E
 2. H, A, D, K a E
 3. **B1, B6, B12, H a C**
 4. A, D, B1, B6 a C
 5. B1, K, B6, C a D
-

35. Jaterní buňky:

1. přeměňují tuky na glykogen
 2. přeměňují tuky na glykogen a zneškodňují některé toxické látky
 3. zneškodňují některé toxické látky
 4. tvoří nové bílkoviny
 5. **přeměňují tuky na glykogen ,tvoří nové bílkoviny, zneškodňují některé toxické látky**
-

36. Statické čidlo se nachází v/ve:

1. bílé hmotě mozečku
 2. **labyrintu skalní kosti lebky**
 3. hlemýždi Cortiho orgánu
 4. středním uchu
 5. převodním sluchovým aparátu
-

37. Původce hepatitidy A je:

1. parazit
 2. bakterie ze skupiny streptokoků
 3. **virus**
 4. bakterie ze skupiny stafylokoků
 5. prvok
-

38. Chylomikrony:

1. **transportují se mízou (lymfou) do krve**
 2. slouží k transportu aminokyselin ze střeva do jater
 3. jsou kapénky lipidů v nitru tukových buněk
 4. jsou vylučovány z enterocytů přímo do krve
 5. mohou se nacházet v erytrocytech
-

39. Specifická buněčná imunitní reakce je zprostředkována:

1. erytrocyty
 2. plazmatickými buňkami
 3. **T-lymfocyty**
 4. fagocytózou a pinocytózou
 5. B-lymfocyty
-

40. Ve které oblasti jazyka vnímáme sladko?

1. po stranách
 2. uprostřed
 3. **vepředu**
 4. po stranách a vzadu
 5. vzadu
-

Všeobecná vzdělanost

41. Sterilizací se rozumí:

1. mechanické odstranění patologických mikroorganismů
 2. působení teploty 100 °C na živé tkáně
 3. **zničení všech přítomných patogenních i nepatogenních mikroorganismů v jejich všech stádiích existence**
 4. zneškodnění jakýchkoliv choroboplodných mikroorganismů
 5. zničení všech anaerobních mikroorganismů
-

42. Teplota popisuje u tělesa:

1. **stav**
 2. uspořádání
 3. objem
 4. velikost
 5. tvar
-

43. Co znamená slovo kardinální?

1. připadající v úvahu
 2. **podstatný**
 3. zvažovaný
 4. pozoruhodný
 5. neobvyklý
-

44. Do které řeky se vlévá řeka Labe?

1. Jizera
 2. Metuje
 3. **žádná z nabízených možností**
 4. Orlice
 5. Vltava
-

45. Kdy nastává jarní rovnodennost?

1. 20. - 21. června
 2. **20. nebo 21. března**
 3. 21. března
 4. 22. - 23. března
 5. o Velikonocích
-

46. Která z oblastí aplikované etiky by se zabývala otázkou využívání embryí ve výzkumu?

1. enviromentální etika
 2. profesní etika
 3. etika vědy a techniky
 4. **bioetika**
 5. sociální etika
-

47. Alia Tempora je:

1. báseň Francesco Petrarca
 2. belgická módní značka
 3. francouzská spisovatelka detektivek
 4. italská herečka
 5. **současná česká metalová hudební skupina**
-

48. Kdo je pokládán za otce logiky?

1. Galénos
 2. **Aristoteles**
 3. Sókratés
 4. Pýthagoras
 5. Platón
-

49. Jak se nazývala filozofická škola, jejíž představitelé žili bez majetku, neuznávali zákony a byli přesvědčeni o tom, že nad bohatství a slávu je třeba postavit cnost?

1. Sokratesova škola
 2. Peripatetická škola
 3. **Diogenova škola**
 4. Akademie
 5. Kynická škola
-

50. Kdo zavedl do systematiky organismů binomickou nomenklaturu?

1. Purkyně
 2. Darwin
 3. Pavlov
 4. **Linné**
 5. Mendel
-

51. Kladivoun je:

1. **paryba**
 2. pták
 3. hmyz
 4. obojživelník
 5. ryba
-

52. Které z následujících děl I. Kant nenapsal?

1. Kritika praktického rozumu
 2. **Kritika práva**
 3. Základy metafysiky mravů
 4. Kritika soudnosti
 5. Kritika čistého rozumu
-

53. Co znamená pojem extrakce?

1. **vytržení**
 2. utěsnění
 3. vysvětlení
 4. vyřízení
 5. uzavření
-

54. Co je prehabilitace?

1. příprava vysokoškolského učitele k habilitaci
 2. fyzický trénink rehabilitační setry pro výkon své profese
 3. pojem je vymyšlený
 4. **příprava pacienta k operaci**
 5. jde o právní proces spojený s obhajobou obviněného
-

55. Hvězda Polárka/Severka je součástí souhvězdí:

1. Orion
 2. **Malý vůz (medvěd)**
 3. Velký vůz (medvěd)
 4. Jižní kříž
 5. Lyra
-

56. Jak se jmenuje poloostrov, na kterém leží část Itálie?

1. Pyrenejský
2. **Apeninský**
3. Sicilský
4. Julský
5. Bretaňský

57. Antipatie znamená:

1. soupeření
2. nesouznění
3. provinění
4. nesouhlas
5. **nelibost**

58. Vincent Willem van Gogh tvořil ve stylu:

1. **impresionismus a expresionismus**
2. realizmus a modernismus
3. kubismus a modernismus
4. surrealismus a futurismus
5. naivismus a futurismus

59. John Fitzgerald Kennedy byl prezidentem USA v období:

1. v 60. letech 19. století
2. 1. polovina 20. století
3. v 90. letech 20. století
4. **2. polovina 20. století**
5. 19. století

60. Věra Čáslavská byla naše slavná:

1. **sportovní gymnastka**
 2. lehká atletka
 3. tenistka
 4. basketbalistka
 5. lyžařka
-