**FELSŐFOKÚ SZAKIRÁNYÚ ÓVÓKÉPZŐ ÉS EDZŐ SZAKISKOLA SZABADKA**

 **FELVÉTELI VIZSGAKÉRDÉSEK BIOLÓGIÁBÓL, 2015-ÖS ÉV**

**A hallgató kódja: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Pontszám: \_\_\_\_\_\_\_**

1. A vér cukorszintjét szabályozó hormonok keletkezési helye:

а) a tireoidea

c) a hipofízis

d) a hasnyálmirigy

d) a pajzsmirigy

2. Az intracelluláris tér fő elektrolitja (kationja) a:

a) nátrium

b) kálcium

c) kálium

d) magnézium

3. Mely vitamin hiánya okozza a rachitist?

a) A

b) B

c) C

d) D

4. A szervezet fő energiaforrása:

a) az ATP

b) a kalmodulin

c) a sztearinsav

d) a miozin

5. Az aminosavakat a következőképpen oszthatjuk fel:

a) rövidláncú és hosszúláncú aminosavakra

b) rövidláncú, közepes hosszúságú láncot tartalmazó és hosszúláncú aminosavakra

c) látható és láthatatlan aminosavakra

d) esszenciális és nem esszenciális aminosavakra

6. A guanin komplementer párja a DNS-ben:

a) adenin

b) citozin

c)timin

d) uracil

7. Az ember kariotípusa hány kromoszómát tartalmaz?

a) 20 pár kromoszómát

b) 21 pár kromoszómát

c) 22 pár kromoszómát

d) 23 pár kromoszómát

8. Az autonóm idegrendszer:

a) akaratlagosan működik

b) akaratlanul működik

c) az epitélium sejtjei hatása alatt működik

c) egyik válasz sem helyes

9. A legnagyobb artériás vérér az emberi szervezetben:

a) az aorta

b) az arteria pulmonaris

c) az arteria subclavia

d) az arteria cerebri media

10. A meniszkuszok a következő ízületben vannak:

a) a csípőben

b) a gerincben

c) a térdben

d) a könyékben

11. A nő kariotípusa:

a) 46, XX

b) 45, X

c) 46, XY

7) 47, XXX

12. Mivé alakítják át a növények a napenergiát?

a) hőenergiává

b) kémiai energiává

c) mechanikai energiává

d) elektromos energiává

13. Melyik szerv részei a csiga, a kalapács és az üllő?

a) máj

b) szív

c) belső fül

d) szem

14. Az anaerob metabolizmus során a szervezet miből kapja az energiát?

a) zsírokból

b) aminosavakból

c) glukózból

d) egyik válasz sem helyes

15. A belekben az izomzat:

a) harántcsíkolt izom

b) simaizom

c) kötőszövet

d) epithel

16. Az immunoglobulinokat termelik a:

a) B-sejtek

b) T-sejtek

c) eozinofilok

c) makrofágok

17. Ha mindkét szülő AB vércsoportú, akkor az utódaik:

a) AB vércsoportúak

b) A vagy B vércsoportúak

c) nem lehetnek O vércsoportúak

d) minden válasz helyes

18. A vörösvérsejtekben található a:

a) hemoglobin

b) mioglobin

c) flavoprotein

d) kreatin-foszfát

19. Az sejtmembránon keresztül történő aktív transzport:

a) nem igényel energiát

b) energiát igényel

d) sejtmembránt használ fel

d) minden válasz helyes

20. A zsíroldékony vitaminok a következőek:

a) A, D, E és K

b) C-vitamin és a B-csoport vitaminjai

d) linolsav, linoleinsav és alfa-linoleinsav

d) egyik válasz sem helyes

21. A legjelentősebb mikroelem a pajzsmirigyhormonok szintéziséhez a:

a) fluor

b) molibdén

c) foszfor

d) jód

22. A gaméták, azaz a petesejtek és a hímivarsejtek:

a) diploid kromoszómaszámúak

b) haploid kromoszómaszámúak

c) tetraploid kromoszómaszámúak

d) egyik válasz sem helyes

23. A méhen belüli fejlődés embrionális periódusa:

a) a terhesség első két hónapja

b) a terhesség első hat hónapja

c) a terhesség utolsó három hónapja

d) a terhesség utolsó hónapja

24. A hemofília:

a) örökletes véralvadási betegség

b) nem öröklődő véralvadási betegség

c) örökletes szívhiba

d) betegség, amely az ember légzőszerveit érinti

25. Rövidlátáskor a fénysugarak:

a) a recehártya (retina) mögött metszik egymást

b) a recehártyán (retina) metszik egymást

c) a recehártya (retina) előtt metszik egymást

d) a szemidegben metszik egymást

26. A hepatitisz B olyan betegség, amely:

a) ürülék által terjed

b) víz által terjed

c) nem fertőző betegség

d) vér átal és szexuális úton terjed

27. A szervezetben lévő víz nagyobb része:

a) az intracelluláris térben van

b) az extracelluláris térben van

c) egyformán van az intra- és extracelluláris térben

d) a vérerekben van

28. Az abiotikus ökológiai faktorok:

a) az élettelen környezet fizikai vagy kémiai hatásai

b) az élőlények egymásközötti hatásai

c) az élettelen környezet és az élőlények hatásai

d) egyik válasz sem helyes

29. A biocönózis jelentése:

a) azonos fajú egyedek, amelyek ugyanazt a területet lakják

b) közös élőhelyen élő különböző fajú egyedek nagyobb számú populációja

c) közös élőhely, amelyen több különböző faj él

d) egyik válasz sem helyes

30. A mellékvesekéreg termeli:

a) az adrenalint és a noradrenalint

b) a növekedési hormont

c) a minerallokortikoidokat és a glikokortikoidokat

d) az adrenalint és a kortizolt

31. Melyik vitamin vesz részt a rodopszin szintézisében?

a) A-vitamin

b) B-vitamin

c) C-vitamin

d) D-vitamin

32. Hol van a szervezetben a kálcium legnagyobb része?

a) a májban

b) a vérben

c) a limfoid szövetben

d) a csontokban

33. Karikázza be a helyes állítást:

a) a fenotípust az örökletes tényezők és a környezeti hatások együttese határozza

b) a génhely (lókusz) az a hely a kromoszómán, amely az adott génhez tartozik

c) a genotípus alatt az egyed genetikai összetételét (konstitúcióját) értjük

d) mindegyik válasz helyes

34. A probiotikumok:

a) élő mikroorganizmusok, amelyek kedvezően hatnak a gazdaszervezetre

b) élő bakteriális mikroorgamizmusok, amelyek károsan hatnak a gazdaszervezetre

c) emészthetetlen növényi rostok

d) egyik sem a felsoroltak közül

35. Homeoterm élőlények:

a) a madarak

b) a kétéltűek

c) a teknősbékák

d) a hüllők

36. Anémia alatt a következőt értjük:

a) csökkent leukocitaszám

b) csökkent ertitrocita- és/vagy hemoglobinmennyiség

c) csökkent trombocitaszám

d) csökkent trombocita- és/vagy leukocitaszáam

37. Két élőlény közötti kölcsönhatás, amelyben mindkét félnek haszna van:

a) a kompetíció

b) az ammenzalizmus

c) a mutualizmus

d) a kommenzalizmus

38. Ha a heterozigóta fenotípusában egy gén mindkét allélja teljesen kifejeződésre jut, az

öröklődés:

a) poligén

b) domináns-recesszív

c) korrelatív

d) kodomináns

39. A szénhidrátok elsődleges szerepe a szervezetben:

a) energetikai jellegű

b) építőjellegű

c) védőjellegű

d) hormonjellegű

40. Szekreció,a májból, az epéből ki ömlik:

a) a gyomorba

b) nyombélbe

c) jejunumba

d) csípőbélbe

41. A gyomor nedv tartalmaz:

a) HCL –t és amilázt

b) HCL –t és tripszinogént

c) lipázt és amilázt

d) HCL-t és pepszint

42. Hogy hívjuk a környezeti tényezőket,amelyek mutáns változásokhoz vezetnek ?

a) mutagének

b) módosítók

c) percipitinek

d) mutilátorok

43. A növényekben a cellulóz a következő folyamat során jön létre:

a) fotoszintézis

b) anaerob glikolizis

c) pentozonfoszfát utján

d) a beta zsírsavak oxidációjával

44. A hörgők szervek a :

a) légzésre

b) emésztésre

c) kibocsájtásra

d) a termikus ingerek fogadására

45. A lipideket alkotják a:

a) poliszaharidok,oligoszaharidok és monoszaharidok

b) eszenciális és nem eszenciális aminosavak

c) trigliceridek,foszfolipidek és koleszterin

d) minden válasz helyes

46. Legtöbb energiát szabadítanak fel bomlás során:

a) fehérjék

b) zsírok

c) szénhidrátok

d) egyformán a fehérjék,zsírok és szénhidrátok

47. Az emberi szív felépítése:

a) két pitvar és egy kamrából

b) egy pitvar és egy kamrából

c) egy pitvar és két kamrából

d) két pitvar és két kamrából

48. A glükóz szállítását a sejtmembránon keresztül növeli a:

a) mellékpajzsmirigy –hormon

b) glukagon

c) holecisztokinek

d) inzulin

49. A fehérjék a szervezetben megtalálhatók,mint:

a) albuminok

b) globulinok

c) fibrinogén

d) minden válasz helyes

50. Melyik a felsorolt organizmusok közül heterofilek?

a) növények

b) gombák

c) algák

d) minden válasz helyes

51. Az öregedés okai:

a) a DNS molekulák mutációja

b) a kromoszómák végének lerövidítése

c) melléktermékek sejt metabolizmusának

d) minden válasz helyes

52.Melyik meghatározás helyes az egészségről az Egészségügyi Világszervezet alapján:

a) az egészség a testi betegség távolléte

b) az egészség a testi és pszichikai betegség távolléte

c) az egészség kiváltság

d) az egsészég az a teljes fizikai,pszichikai és szociális jólét állapota és nem csak a

betegség,kimerültség távolléte

53. Mely szervhez tartozik a Henle hurok:

a) máj

b) szív

c) vese

d) szem

54. A fültő mirigy kibocsájtja:

a) az izzadságot

b) köpetet

c) emésztő enzimek

d) neurotranszmitterek

55. A köldökzsinór tartalmaz:

a) üreg tömlőket

b) pete hártyát

c) idegrendszer sejteket

d) vérereket

56. Daunov szindróm triszómiát képvisel:

a) 13 kromoszóma

b) 17 kromoszóma

c) 21 kromoszóma

d) 23 kromoszóma

57. Az anyagok szállítása a sejtmembránon keresztül zajlik:

a) aktív és passzív szállítással

b) diffúzióval

c) endocitózissal

d) minden válasz helyes

58. A kolera kiváltói:

a) vírusok

b) baktériumok

c) protozonok

d) paraziták

59. Leukociták:

a) oxigén szállító

b) részt vesznek a vér alvadásában

c) mindig tartalmaznak vitorlát

d) minden válasz helyes

60. Értékelje a teszt nehézségi fokát 1-től 5-ig(bármelyik válasz pontot ér):

a) 1 (nagyon könnyű)

b) 2(könnyű)

c) 3 ( mérsékelten nehéz)

d) 4 (nehéz)

e) 5 ( nagyon nehéz)