

Név:

Igazolvány:

Felvételi tételek Biológia és Ökológia és természetvédelem szakokra

XI-XII osztályos tananyagból (Humán anatómia, élettan, genetika)

1. A szivárványhártya:

- a. a színeslátásért felelős
- b. szabályozza a retinára eső fény mennyiségét**
- c. a szürkületi látásért felelős
- d. a csarnokvizet termeli

2. A jobb kamrára jellemző, hogy:

- a. a kis vérkör alkotóeleme**
- b. fala vastagabb a bal kamra falánál
- c. közlekedik a bal kamrával
- d. közlekedik a bal pitvarral a pitvar-kamrai szájadék révén

3. Az adenohipofízis trophormonjai szabályozzák a következő mirigyek hormontermelését:

- a. pajzsmirigy**
- b. neurohipofízis
- c. mellékvese velőállománya
- d. hasnyálmirigy

4. A hipotalamo-hipofizeális kapuérrendszerre jellemző:

- a. osztóerek elágazódásából alakul ki
- b. hajszálérhálózat, gyűjtőér és hajszálérhálózat alkotja**
- c. csak hajszálerek alkotják
- d. csak gyűjtőerek alkotják

5. A vér alkotóelemei a következők:

- a. granulociták és limfociták**
- b. kötőszöveti sejtek
- c. simaizomrostok
- d. rácsrostok

6. A petefészekben:

- a. a petesejtek petetüszőkben helyezkednek el**
- b. ösztrogén termelődik ovuláció után
- c. progeszteron termelődik ovuláció előtt
- d. nem termelődnek hormonok csak a petesejtek érnek meg

7. Az Rh-faktor:

- a. a vörösvértestek felületén található antigéncsoport
- b. a plazmában található antigéncsoport
- c. felelős a vércsoportokért, miatta van négy vércsoport
- d. jelenlétének ismerete nem fontos vérátömlesztéskor

8. Miben hasonlít a tüdőgyűjtőér és a felső üres gyűjtőér:

- a. széndioxidban dús vért szállítanak a szívhez
- b. a pitvarokba torkollanak**
- c. a pitvarokból erednek
- d. a szövetekhez szállítják a vért a szívbe

9. Egészséges emberben a nodális szövet alkotóelemei közül a ritmusadó:

- a. a szinusz-pitvari csomó**
- b. a fejosztóér elágazódásában levő receptorok
- c. pitvar-kamrai csomó
- d. His-nyaláb

10. Az ACTH (adrenokortikotróp) hormon:

- a. a mellékvese terméke
- b. ivarsejtek érését akadályozza
- c. csökkenti a fehérjeszintézist
- d. az agyalapi mirigy elülső lebenyében (adenohipofízis) termelődik**

11. A nyálamiláz:

- a. a szénhidrátok hidrolitikus enzime**
- b. belső elválasztású mirigy váladékának alkotóeleme
- c. a hasnyál alkotóeleme
- d. a fehérjéket bontja

12. Az ideghártya (retina):

- a. elülső részén található a vakfolt
- b. elülső részén a sugártest helyezkedik el
- c. egyik sem igaz
- d. hátsó részén található a vakfolt**

13. A teljes diasztolé során:

- a. a szív teljes mértékben el van ernyedve**
- b. csak a kamra van elernyedtt állapotban
- c. csak a pitvar van elernyedtt állapotban
- d. csak a vérerek ernyednek el

14. A szív folytatásában található:

- a. izmos falú vérerek
- b. rugalmas osztóerek**

- c. közepes átmérőjű vérerek
- d. egyik sem igaz

15. A gyomornedv enzimei a következők:

- a. amiláz, pepszin és tripszin
- b. pepszin, lipáz és tejoltó enzim**
- c. pepszin, diszacharidáz és sósav
- d. nem tartalmaz enzimeket

16. Az inzulin cukoranyagcserére kifejtett hatása:

- a. csökkenti a vércukorszintet**
- b. a májban serkenti a glukoneogenezist
- c. fokozza a vércukorszintet
- d. csökkenti a zsírsavak glukóz felvételét

17. A látópályát alkotó idegrostok:

- a. a bipoláris neuronok nyúlványai
- b. a multipoláris neuronok nyúlványai**
- c. a szemben található gliasejtek nyúlványai
- d. a határhártyákat képezik

18. A gyomornedv enzimei közül:

- a. a fehérjebontó pepszin inaktív formában képződik**
- b. a szénhidrátbontó pepszin aktív formában képződik
- c. egyesek lúgos vegyhatást igényelnek
- d. egyik sem igaz

19. Az riboszomális RNS (rRNS):

- a. összekapcsolja a két DNS szálát
- b. leállítja a transzkripciót
- c. ribóz alkotásában vesz részt
- d. riboszómák alkotásában vesz részt**

20. A hírvivő RNS (mRNS) feladata:

- a. a DNS által kódolt információ lemásolása és a transzkripció helyére való eljuttatása**
- b. az aminosavaknak a fehérjeszintézis helyére való szállítása
- c. a fehérjék szintézise
- d. a DNS két szálának összekapcsolása

21. A szállító RNS (tRNS) feladata:

- a. a DNS által kódolt információ lemásolása
- b. a riboszómák alkotásában vesz részt
- c. az aminosavakat a fehérjeszintézis helyére szállítja**
- d. az Okazaki szakaszok összekapcsolása

22. Egy sejtben melyik RNS típusból van a legtöbb?

- a. mRNS
- b. tRNS
- c. rRNS**
- d. snRNS

23. A prokarióták genetikai anyagának nagy részét:

- a. antibiotikumrezisztens faktor alkotja
- b. plazmid alkotja
- c. egyszálú gyűrű alakú DNS által képviselt bakteriális kromoszóma alkotja
- d. duplaszálú gyűrű alakú DNS által képviselt bakteriális kromoszóma alkotja**

24. A plazmidok:

- a. duplaláncú, cirkuláris szerkezetű RNS részek
- b. a gének átírásában játszanak szerepet
- c. a replikációs készülék kialakításában vesznek részt
- d. duplaláncú, cirkuláris szerkezetű DNS részek**

25. A bakteriális genom felcsavarodott (vagy ún. superfelcsavarodott) állapotban található. A superfelcsavarodott állapot megtartását biztosítják:

- a. apró RNS részek**
- b. plazmidok
- c. riboszómák
- d. enzimek

26. Az emberi kromoszómaszerelvény:

- a. kromoszómák képeinek csökkenő sorrendbe való helyezése
- b. gaméták kromoszómaszáma
- c. haploid sejtek kromoszómaszáma
- d. egy fajra jellemző összes kromoszómatípus egy sorozata**

27. Normális emberi sejtekben a kromoszómakészlet:

- a. $2n = 45$
- b. $2n = 46$**
- c. $2n = 47$
- d. $2n = 48$

28. Az emberi metacentrikus kromoszóma esetén:

- a. mindkét kar hossza egyenlő**
- b. a centroméra közel van a kromoszóma végéhez
- c. a centroméra a kromoszóma végén van
- d. a centroméra a kromoszóma közepéhez van közel

29. Az emberi szubmetacentrikus kromoszómára jellemző:

- a. a centroméra a kromoszóma végén helyezkedik el
- b. két egyforma hosszúságú kar
- c. a centroméra hiánya
- d. egy rövid (p) és egy hosszú (q) kar**

30. Az emberi akrocentrikus kromoszómák centromérájának helye:

- a. a kromoszóma közepe
- b. a kromoszóma végéhez közeli rész**
- c. a kromoszóma közepéhez közeli rész
- d. a kromoszóma vége