

Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia

Facultatea de Drept și Științe Sociale

Programul de studii: *Asistență medicală generală*

Sesiune admitere: iulie 2024

### SUBIECTE ADMITERE

19 iulie 2024

SPECIALIZAREA: *Asistență medicală generală*

SUBIECTE: BIOLOGIE

**Sarcina de lucru:** La următorii itemi selectați răspunsul corect și completați Foia de examen conform modelului alăturat. *Orice alt mod de completare duce la anularea răspunsului la itemul respectiv.*

	A	B	C	D
1.	X	*	X	X
2.	X	X	*	X
3.	*	X	X	X

1. Planul sagital:
  - merge paralel cu fruntea
  - împarte corpul într-o parte superioară și alta inferioară
  - trece prin axul longitudinal și sagital
  - împarte corpul într-o parte anterioară și alta posterioară
2. Sistemul nervos central cuprinde:
  - encefal și măduva spinării
  - encefal și nervi cranieni
  - nervi craniieni și nervi spinali
  - fibre motorii
3. Neuronul:
  - este format doar din dendrite
  - reprezintă unitatea morfo-funcțională a sistemului nervos
  - senzitiv transmite impulsuri de la SNC la un organ efector
  - motor transmite impulsuri de la receptorii la SNC
4. Sinaptele electrice:
  - au conducerea unidirecțională
  - conțin vezicule cu mediator chimic
  - sunt aproape toate sinaptele SNC
  - au conducerea bidirecțională
5. Mecanoreceptořii:
  - sunt stimulații de lumină
  - sunt stimulații chimice

- C. sunt stimulați de deformarea membranei celulare  
D. răspund la variațiile de temperatură
6. Substanța albă:  
A. este constituită din corpul neuronilor  
B. se află la periferia măduvei și este dispusă sub formă de cordoane  
C. este dispusă sub formă de coarne anterioare  
D. este dispusă sub formă de coarne laterale
7. Calea sistemului extrapiramidal:  
A. are un neuron central și un neuron periferic  
B. controlează motilitatea voluntară  
C. controlează motilitatea involuntară automată și semiautomată  
D. ajunge la nucleii motori ai nervilor craneani
8. Perechea VIII de nervi craneani:  
A. sunt nervi senzoriali  
B. au originea reală a fibrelor motorii în nucleul ambiguu din bulb  
C. sunt nervi mișcări  
D. conduc informații legate de miros
9. Stimularea simpatică are ca și efect:  
A. stimularea secreției lacrimale  
B. constrictie la nivelul arborelui bronșic  
C. relaxarea sfincterului vezical intern  
D. creșterea frecvenței cardiaice
10. Dermul:  
A. este alcătuit din țesut conjunctiv lax  
B. conține papilele dermice cu importanță în medicina legală și în criminalistică  
C. este un epiteliu pluristratificat keratinizat  
D. conține corpusculii Vater-Pacini
11. Tunica internă a globului ocular este reprezentată de:  
A. sclerotici  
B. cornee  
C. retină  
D. iris
12. Cristalinul:  
A. conține vase de sânge  
B. are forma unei lente biconvexe  
C. ocupă camera vitroasă  
D. prezintă în mijloc un orificiu numit pupilă
13. Celulele cu bastonașe:  
A. sunt adaptate pentru vederea nocturnă  
B. sunt în număr de 6–7 milioane  
C. sunt adaptate pentru vederea diurnă  
D. se găsesc exclusiv în fovea centralis

14. Astigmatismul:
- A. se corectează cu lentile divergente
  - B. se corectează cu lentile convergente
  - C. este un viciu de refacție
  - D. este un defect de vedere cromatică
15. Aria vizuală se proiectează la nivelul:
- A. lobului temporal
  - B. lobului frontal
  - C. lobului parietal
  - D. lobului occipital
16. Urechea internă cuprinde:
- A. nicovala
  - B. labirintul osos
  - C. pavilionul
  - D. timpanul
17. Trompa lui Eustachio:
- A. favorizează comunicarea dintre timpan și nazofaringe
  - B. este formată din utriculă și saculă
  - C. se află la nivelul urechii interne
  - D. se află la nivelul urechii externe
18. În categoria oaselor late se află :
- A. humerusul
  - B. oasele carpiene
  - C. tibia
  - D. scapula
19. Neurocraniul este format din :
- A. mandibulă
  - B. oasele nazale
  - C. oasele parietale
  - D. oasele zigomatiice
20. Lordozele :
- A. sunt curburile coloanei vertebrale în plan sagital
  - B. au concavitatea anterior
  - C. se referă la regiunea toracală
  - D. sunt curburile coloanei vertebrale în plan frontal
21. Centura scapulară:
- A. leagă membrul inferior de scheletul trunchiului
  - B. leagă membrul superior de torace
  - C. este formată din oasele coxale
  - D. este formată din stern
22. Sinartrozele:
- A. au suprafețe articulare plane sau ușor concave
  - B. sunt articulații fixe, imobile

- C. sunt articulații sinoviale  
D. sunt articulații care posedă un grad variabil de mobilitate
23. Diafragma:  
A. este un mușchi în formă de trapez  
B. are față concavă spre torace  
C. separă cutia toracică de cavitatea abdominală  
D. are față convexă spre abdomen
24. Dintre mușchii membrului inferior fac parte:  
A. mușchiul trapez  
B. mușchiul triceps brahial  
C. mușchiul sternocleidomastoidian  
D. mușchiul croitor
25. Contractilitatea:  
A. este capacitatea mușchiului de a se scurta  
B. este o stare de tensiune musculară permanentă  
C. este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare  
D. este proprietatea specifică mușchilor de a se deforma sub acțiunea unei forțe și de a reveni pasiv la forma de repaus atunci când forța a încetat să acționeze
26. Apărarea nespecifică (înnăscută) a organismului:  
A. se dezvoltă prin transfer transplacentar de anticorpi  
B. se dezvoltă în urma expunerii la boli  
C. se dezvoltă prin vaccinare  
D. se realizează prin mecanisme celulare și umorale
27. Trombocitele:  
A. au funcție de participare la reacția de apărare a organismului  
B. au capacitatea de a emite pseudopode  
C. au rol în hemostază  
D. au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
28. Legat de grupele sanguine, următoarea afirmație este corectă:  
A. grupa 0 poate primi sânge de la toate grupele  
B. 15 % din populația globului este Rh negativă  
C. grupa AB poate dona sânge la toate grupele  
D. 85 % din populația globului este Rh negativă
29. Valvele atrio-ventriculare:  
A. permit trecerea săngelui în ventricule  
B. se deschid în timpul sistolei  
C. împiedică revenirea săngelui în ventricule  
D. permit expulzia săngelui în artere
30. Debitul cardiac:  
A. crește în somn  
B. reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-un minut  
C. scade în sarcină  
D. scade în febră

31. Legat de nodulul sinoatrial, următoarea afirmație este corectă:
- A. la acest nivel frecvența de descărcare este de 25 de impulsuri/minut
  - B. la acest nivel, frecvența descărcărilor este de 40 de potențiale de acțiune/minut
  - C. activitatea cardiacă este condusă de acest centru, imprimând ritmul sinusul
  - D. imprimă ritmul idio-ventricular
32. Electrocardiograma :
- A. reprezintă înregistrarea grafică a șocului apexian
  - B. reprezintă înregistrarea grafică a pulsului arterial
  - C. reprezintă înregistrarea grafică a zgomotelor inimii
  - D. reprezintă înregistrarea grafică a activității electrice a inimii
33. Legat de respirație, următoarea afirmație este corectă:
- A. laringele este un organ doar cu funcție respiratorie
  - B. acinul este unitatea morfo-funcțională a plămânilui
  - C. trachea se continuă cu laringele și se împarte la nivelul vertebrei T4 în două bronhiole
  - D. respirația normală, de repaus, se realizează aproape în întregime prin mișcările coastelor
34. Volumul rezidual:
- A. reprezintă cantitatea suplimentară de aer care poate fi expirată în urma unei expirații forțate, după expirarea unui volum curent
  - B. reprezintă volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale
  - C. reprezintă volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată
  - D. reprezintă volumul suplimentar de aer care poate fi inspirat peste volumul curent
35. Capacitatea pulmonară totală :
- A. este egală cu capacitatea vitală plus volumul rezidual
  - B. este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
  - C. este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent și volumul expirator de rezervă
  - D. este egală cu suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul rezidual
36. Surfactantul se găsește la nivelul :
- A. laringelui
  - B. bronhiilor
  - C. traheei
  - D. membranei alveolo-capilare
37. Legat de reabsorbția apei, următoarea afirmație este corectă:
- A. se realizează doar la nivelul tubului contort distal
  - B. în lipsa ADH, reabsorbția facultativă se produce, ca urmare, în 24 ore se elimină 1,8 L de urină concentrată
  - C. cea mai importantă reabsorbție are loc la nivelul tubului contort proximal — 80 % din apa filtrată
  - D. se realizează doar la nivelul tubului colector
38. Secreția de  $K^+$  (potasiu):
- A. are loc la nivelul tubului colector
  - B. are loc la nivelul tubului contort distal
  - C. are loc la nivelul ansei Henle
  - D. are loc la nivelul tubului contort proximal

39. Ovarul :
- A. are funcție mixtă, exocrină și endocrină
  - B. este un organ nepereche
  - C. are funcție doar endocrină
  - D. este situat în cavitatea abdominală
40. Uterul :
- A. are forma unui ovoid turtit
  - B. are o tunică exterioară care se numește endometru
  - C. are formă de pară, cu extremitatea mare orientată superior
  - D. pe corpul uterin se inseră vaginul
41. Testiculul:
- A. are funcție doar de spermatogeneză
  - B. secrează testosteronul
  - C. este un organ nepereche
  - D. este situat în jurul uretrei
42. Căile spermaticice intratesticulare sunt reprezentate de:
- A. tubii seminiferi drepti
  - B. uretră
  - C. canalele eferente
  - D. canalul deferent
43. Legat de măduva spinării, următoarea afirmație este corectă:
- A. membrana sa anterioară se numește dura mater
  - B. limita inferioară se află în dreptul verterebei L2
  - C. substanța cenușie este dispusă la periferie
  - D. substanța albă este dispusă în centru
44. Cerebelul:
- A. ocupă fosa anterioară a craniului
  - B. este situat anterior de bulb și puncte
  - C. are formă unui fluture, prezentând o porțiune mediană (vermisul) și două porțiuni laterale (emisferele cerebeloase)
  - D. extirpat determină creșterea tonusului muscular
45. Legat de emisferele cerebrale, următoarea afirmație este corectă:
- A. reprezintă partea cea mai mică a sistemului nervos central
  - B. emisfera dreaptă conține centrul vorbirii
  - C. pe față medială se află sănțul central Rolando
  - D. emisfera stângă este mai dezvoltată la dreptaci