

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

Simulare medicină dentară București Mai 2023 - Biologie Corint -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	București
Specializarea	Medicină Dentară
Data	Mai 2023
Număr de Grile	60
Complement Simplu	18
Complement Grupat	42

Nu garantăm corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

La întrebările de mai jos 1-18 alegeți un singur răspuns corect

1. Indicați afirmația corectă privitoare la ciclul cardiac:

- A. diastola generală se termină la începutul sistolei atriale
- B. sistola atrială produce zgomotul 2
- C. valva mitrală se deschide la începutul diastolei generale
- D. dacă durează 0,8 secunde, diastola ventriculară va avea durată de 0,4 secunde
- E. diastola ventriculară începe odată cu deschiderea valvelor semilunare

2. Despre reabsorbția tubulară de la nivel renal este corect să se afirme:

- A. glucoza se reabsoarbe în procent de 1% din cantitatea filtrată
- B. realizează transport de electroliți și molecule prin nefrocite, către urina tubulară
- C. ionii de Na⁺ se reabsorb numai prin transport pasiv
- D. are loc pe toată lungimea capilarului glomerular
- E. apa se reabsoarbe facultativ, pasiv și în gradient osmotic în prezența ADH

3. Alegeți afirmația falsă despre limbă:

- A. are inervație motorie
- B. este acoperită de un epiteliu simplu
- C. are inervație senzitivă
- D. are inervație senzorială
- E. conține exteroceptori

4. Privitor la sânge, este corect să se afirme:

- A. în timpul sistolei ventriculului drept crește afluxul venos spre atriu drept
- B. viteza sângelui în vasele microcirculației este mai mare decât în ramurile arterei aorte
- C. volumul total sangvin reprezintă circa 8% din mediul intern al organismului
- D. scăderea vâscozității lui produce creșterea rezistenței periferice
- E. creșterea volumului plasmatic produce scăderea presiunii arteriale

5. Osificarea desmală nu participă la formarea:

- A. celor două clavicule
- B. celor două oase parietale
- C. osului occipital
- D. celor două fibule
- E. mandibulei

6. Referitor la segmentul periferic al analizatorului gustativ este corect să se afirme:

- A. este reprezentat de chemoreceptorii din mugurii gustativi de la nivelul celor 4 tipuri de papile gustative
- B. senzația gustativă este elaborată în partea inferioară a girului postcentral
- C. cei mai mulți muguri gustativi pot fi stimulați și de stimuli care nu intră în categoria celor primari
- D. nu au putut fi delimitate zone linguale caracteristice pentru percepția senzațiilor gustative primare
- E. de la polul apical al celulelor gustative potențialul este preluat ca impuls nervos prin fibre ale nervilor VII, IX și X

7. Nu contribuie la tonusul mușchilor feței:

- A. fibrele corticonucleare
- B. nervul V
- C. nervul XI
- D. nervul VII
- E. nervul III

8. Conducerea saltatorie reprezintă:

- A. propagarea depolarizării din aproape în aproape, în fiecare punct al membranei
- B. propagarea bidirecțională a potențialului de acțiune generat de acțiunea stimulului
- C. deplasarea undei de depolarizare la nivel sarcolemal
- D. transmiterea axonică a diferenței de potențial la nivel internodal
- E. un mod de propagare rapidă a potențialului de acțiune favorizat de secreția tiroidiană

9. Cu privire la analizatori este corect să se afirme:

- A. aparatul dioptric ocular funcționează ca o lentilă convergentă cu putere minimă de refracție de 40 dioptrii
- B. tractul optic conduce impulsuri nervoase spre metatalamus și spre coliculii cvadrigemeni superiori
- C. forțele de inerție produse de accelerări determină deformarea cililor acoperiți de membrana tectoria
- D. neuronii bipolari pot fi receptori tonici pentru că se adaptează în timpul aplicării stimulului odorant
- E. receptorii gustativi sunt stimulați chimic de excitanți care vin în contact cu dendritele lor

10. Despre capacitatea vitală este corect să se afirme:

- A. este produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie/minut
- B. este partea din volumul de aer care ventilează spațiul mort în timpul respirației normale
- C. are o valoare mai mică decât capacitatea reziduală funcțională
- D. împreună cu volumul de aer care nu poate fi expirat forțat, formează capacitatea pulmonară totală
- E. reprezintă suma dintre volumele rezidual, inspirator de rezervă și expirator de rezervă

11. Despre absorbția intestinală este corect să se afirme:

- A. glucoza se absoarbe în sânge sub acțiunea insulinei
- B. aminoacizii se absorb osmotic din lumenul intestinal
- C. lipidele rezultate din hidroliza trigliceridelor se reabsorb împreună cu Na^+
- D. vitaminele pot crește absorbția unor minerale exogene, precum fierul și calciul
- E. vitaminele hidrosolubile se reabsorb prin același mecanism ca și apa

12. În mecanismul de feedback negativ al reglării secreției de testosteron nu intervine:

- A. GRH
- B. LH
- C. hipotalamusul
- D. adenohipofiza
- E. FSH

13. Cu privire la fiziologia sistemului reproducător feminin este corect să se afirme:

- A. ovulul rămâne viabil și poate fi fecundat 24-48 de ore după ce a fost expulzat din ovar în una din trompele uterine
- B. ovulația și formarea corpului galben în corticala unui ovar sunt procese inhibitate de hormonul luteinizant
- C. ciclul ovarian este însoțit de modificări ale mucusului cervical uterin, ale endometrului și mamelelor
- D. sângerarea uterină menstruală se produce în intervalul de o zi înainte de expulzia ovulului până la o zi după aceasta
- E. nivelul plasmatic crescut al hormonilor gonadici inhibă eliberarea hormonilor gonadotropi în sistemul port

14. Despre primul timp al hemostazei se poate afirma:

- A. oprește sângerarea unui vas mare în cel mult 4 minute
- B. începe cu degradarea tromboplastinei rezultând trombină
- C. necesită participarea factorilor plasmatici ai coagulării
- D. ar putea fi afectat de scăderea numărului de trombocite
- E. poate să fie mai rapid dacă numărul de eritrocite crește

15. Este corect să se afirme despre stimularea secreției celor mai numeroase celule ale insulelor Langerhans:

- A. este urmată de glicozurie
- B. facilitează trecerea glucozei plasmatică în celule
- C. stimulează centrii setei
- D. nu are efect asupra sistemului nervos
- E. produce variații ale diurezei

16. Cu privire la mușchii viscerali este corect să se afirme:

- A. fibrele musculare cardiace sunt înconjurate de endomisium
- B. sunt alcătuiți din fibre care transmit electric potențialul
- C. sunt inervați de axoni ai neuronilor pseudounipolari
- D. se contractă involuntar sub controlul sistemului extrapiramidal
- E. nu se pot contracta prin secusă

17. Despre fibrele fasciculelor spinobulbare sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:

- A. în măduva lombară nu se observă fasciculul cuneat
- B. au traseu ascendent prin cordoanele posterioare ale măduvei spinării, prin bulb și punte
- C. conduc impulsuri de la receptorii tactili din câmpuri receptoare mici
- D. conduc impulsuri pe calea sensibilității kinestezice
- E. nu au originea în coarnele posterioare ale măduvei spinării

18. Cu privire la sângele venos sistemic este corect să se afirme:

- A. prin unirea venelor iliace comune se formează o venă în care sângele circulă cu o viteză mai mică
- B. circulă prin venele cave cu presiunea sistolică de 100 mmHg și ajunge în atrium drept cu presiunea egală cu 0 mmHg
- C. este colectat de la țesuturi prin rețele capilare terminale în care pCO_2 este 46 mmHg
- D. este transportat de la pereții posteriori ai abdomenului prin vase lombare care colectează în vena cavă inferioară
- E. ajunge în circulația mică și circulă dinspre inimă spre capătul venos al capilarelor pulmonare

La următoarele întrebări 19-60 răspundeți cu:

- A - dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B - dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C - dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D - dacă numai soluția 4 este corectă;
- E - dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

19. Se află în contact cu celulele fotoreceptoare și mai profund decât acestea:

- 1. celulele orizontale
- 2. celulele amacrine
- 3. neuronii bipolari
- 4. membrana limitantă externă

20. Rata de formare a urinei primare este scăzută în următoarele situații:

- 1. creșterea presiunii sângelui din capilarele glomerulare
- 2. reducerea fluxului sangvin prin arteriola aferentă
- 3. scăderea concentrației albuminelor plasmaticice
- 4. creșterea presiunii din capsula Bowman

21. Se pot absorbi din intestinul distal, prin mecanisme care necesită hidroliza ATP:

- 1. dipeptidele
- 2. tiamina
- 3. galactoză
- 4. nicotinamida

22. Durerea de la nivelul tegumentului piciorului stâng se proiectează:

- 1. pe fața laterală a emisferelor cerebrale stângi
- 2. pe fața medială a emisferei cerebrale drepte
- 3. în girul precentral
- 4. în aria somestezică I

23. Despre neuronii din nucleul solitar este corect să se afirme:

- 1. primesc impulsuri prin fibre corticonucleare
- 2. axonii lor formează trei perechi de nervi cranieni
- 3. dendritele lor intră în trunchiul cerebral prin șanțul bulbo-pontin
- 4. axonii lor se încrucișează și au traiect ascendent până în diencefal

24. Cu privire la procesele suferite de compușii din dietă în tubul digestiv este incorect să se afirme:

- 1. numai lipidele emulsionate pot fi hidrolizate enzimatic
- 2. miceliile intestinale nu sunt identice cu chilomicronii din limfă
- 3. lipidele se absorb în rețeaua terminală de capilare limfatice intestinale
- 4. sărurile biliare fragmentează lipidele în acizi grași și glicerol

25. Despre tractul olfactiv este adevărat că:

- 1. străbate lama ciuruită a etmoidului
- 2. ajunge în metatalamus
- 3. se încrucișează
- 4. realizează sinapse în bulbul olfactiv

26. Despre depolarizare este corect să se afirme:

- 1. este panta potențialului de acțiune care, în cazul neuronului, începe de la +40 mV
- 2. la nivelul membranei postsinaptice este generată de stimulul prag sau supraliminal
- 3. se produce prin ieșirea K^+ din celulă prin canale voltaj-dependente
- 4. se propagă de-a lungul sarcolemei cu viteză mai mare decât prin axolema neuronilor postganglionari

27. Acetilcolina nu se eliberează:

1. din butonii terminali ai fibrelor postganglionare parasimpatice
2. între fibrele preganglionară și postganglionară simpatice
3. în sinapsele căii eferente a arcului reflex parasimpatic
4. la capătul periferic al fibrei postganglionare simpatice

28. Cu privire la circulația arterială este corect să se afirme:

1. sângele circulă în artere cu viteză invers proporțională cu suprafața lor de secțiune
2. în pereții arteriali are loc înmagazinarea unei părți a energiei sistolice sub formă de energie elastică
3. tonusul musculaturii netede din pereții arteriali depinde de concentrația locală a metaboliților
4. inima pompează în artera pulmonară atât sânge cât primește prin venele bronșice

29. Procesul de adaptare la întuneric presupune:

1. dilatarea pupilei
2. resinteza rodopsinei
3. creșterea sensibilității fotoreceptorilor la lumină
4. modificări ale cristalinelor

30. Despre etajul mijlociu al trunchiului cerebral este corect să se afirme:

1. în partea lui anterioară se află ieșirea axonilor ramurii mandibulare a nervului trigemen
2. conține originea inervației motorii a mușchilor orbiculari ai pleoapelor
3. posterior de el este cavitatea ventriculului IV cu LCR
4. conține nucleul salivator inferior format din neuroni preganglionari

31. Referitor la luetă sunt corecte afirmațiile:

1. prezintă un epiteliu pluristratificat pavimentos nekeratinizat, caracteristic mucoaselor
2. se găsește lateral de cele două amigdale palatine cu rol de organe limfoide periferice
3. prezintă receptori care, fiind stimulați, inițiază o serie de contracții faringiene automate
4. este o formațiune a palatului moale, care se contractă în timpul inspirației

32. Referitor la mecanica ventilației pulmonare se pot afirma următoarele, cu excepția:

1. relaxarea diafragmului produce scurtarea dimensiunii cavității toracice
2. mușchii dreپți abdominali determină ridicarea grilajului costal
3. presiunea pleurală, la fel ca presiunea alveolară, scade în timpul inspirației
4. variațiile ciclice ale volumului cutiei toracice sunt urmate de modificări în sens opus ale volumului plămânilor

33. Următoarele afirmații sunt corecte:

1. absența ADP în celula musculară conduce la stoparea degradării moleculei de glucoză
2. riboza este o pentoză care se găsește în alcătuirea unor enzime
3. lipidele din țesutul subcutanat au rol plastic și energetic
4. indivizii cu afecțiuni tiroidiene care prezintă și exoftalmie au un nivel al colesterolului total plasmatic de peste 200 mg/dL

34. Sunt adevărate afirmațiile:

1. aorta abdominală este situată anterior de corpul pancreasului
2. posterior de istmul tiroidian se află esofagul
3. lobii tiroidieni sunt situați anterior de laringe
4. timusul este localizat anterior de trahee

35. Efectele stimulării nucleului dorsal din trunchiul cerebral sunt următoarele:

1. scăderea conductibilității la nivelul legăturii funcționale atrio-ventriculare
2. stimularea glandelor salivare și producerea de salivă apoasă abundentă
3. stimularea peristaltismului la nivelul ureterelor
4. stimularea contracției mușchiului detrusor vezical

36. Celule cu un nucleu excentric pot fi găsite la nivelul:

1. hipodermului
2. mucoasei gastrice
3. orbitei
4. neuronilor din lanțurile paravertebrale

37. Sângele din venele care pleacă de la plămâni este transportat în:

1. sistemul azygos
2. trunchiul pulmonar
3. atriul stâng
4. venele subclaviculare

38. Conțin musculatură circulară:

1. mușchiul ciliar
2. buzele
3. capătul terminal al esofagului
4. porțiunea superioară a stomacului

39. La nivelul inimii, după distrugerea legăturii funcționale dintre atri și ventriculi se observă:

1. contracția atriilor la fel ca înainte de distrugere, fără să se modifice
2. oprirea contracțiilor ambilor ventriculi
3. contracția ambilor ventriculi cu un ritm idioventricular
4. oprirea contracțiilor celor două atri

40. Mucusul este prezent:

1. la polul bazal al celulelor olfactive
2. în secreția intestinului subțire
3. în secreția ductală hepatică
4. în spațiile aeriene pulmonare

41. Secționarea jumătății drepte a măduvei spinării la nivel T12 determină lipsa transmiterii sensibilității:

1. epicritice a halucelui drept
2. protopatice a piciorului drept
3. dureroase cutanate a coapsei stângi
4. kinestezice a gambei stângi

42. Structuri de tip conjunctiv se află la nivelul:

1. dermului
2. meningelui
3. traheii
4. amfiartrozelor

43. Sunt organite din butonii terminali ai axonilor, care pot avea formă rotundă:

1. ribozomii
2. veziculele cu mediatori chimici
3. dictiozomii
4. mitocondriile

44. Următoarele fascicule medulare transmit impulsuri de la mecanoreceptori din jumătatea opusă a corpului:

1. lemniscul medial
2. spinocerebelos Gowers
3. spinobulbar Burdach
4. spinotalamic lateral

45. Sunt produși reziduali de degradare metabolică a glucozei:

1. H₂O
2. căldura
3. CO₂
4. compușii macroergici

46. Afectarea segmentelor tubului digestiv este consecință a avitaminozelor:

1. B1
2. PP
3. D
4. C

47. Au rol în menținerea echilibrului hidric:

1. hipotalamusul
2. rinichii
3. corticosuprarenalele
4. glandele salivare

48. Fibrele mielinizate ale marelui nerv splanhnic pătrund în:

1. prostată și fac sinapsă cu celulele exocrine
2. suprarenale și fac sinapsă cu celulele endocrine
3. rinichi și fac sinapsă cu fibrele musculare ale bazinetului
4. splină și fac sinapsă cu fibrele musculare vasculare

49. Sunt caracteristici ale următoarelor viscere:

1. rinichii - fiecare prezintă o față laterală aflată pe peretele lateral al cavității pelviene
2. ovarele - conțin în zona medulară fibre nervoase vegetative și foliculi primordiali
3. vezica urinară și vezica biliară - sunt inervate vegetativ de fibre ale nervilor vagi
4. suprarenalele - produc substanțe active cu rol gluconeogenetic și de reglare a pH-ului sangvin

50. Despre procesele de la nivelul acinilor pulmonari este corect să se afirme:

1. la altitudini mari, marginea de siguranță scade
2. aerul din alveole conține mai puțin CO₂ decât aerul expirat
3. CO₂ este un gaz liposolubil, mai difuzibil decât O₂
4. acumularea de lichid alveolar în exces reduce difuziunea O₂ și CO₂

51. Despre GRH este corect să se afirme:

1. ajunge în capilarele părții anterioare a hipofizei
2. este un hormon glandulotrop adenohipofizar
3. este eliberat în capilarele hipotalamice ale sistemului port
4. are efecte la nivelul glandelor anexe ale aparatului genital feminin

52. Traversează membrana celulei epiteliale intestinale ajungând în mediul intracelular sau extracelular:

1. peptidazele
2. apa
3. lipazele
4. electroliții

53. Corpusculii neurotendinoși Golgi pot avea în structură:

1. fibre conjunctive
2. două fibre nervoase
3. mai multe celule
4. o terminație dendritică butonată

54. Secționarea tractului optic stâng determină imposibilitatea focalizării imaginii la nivelul retinei:

1. nazale drepte
2. interne stângi
3. temporale stângi
4. externe drepte

55. Indicați mușchii care sunt situați anterior:

1. piramidal
2. pronatori ai mâinii
3. biceps brahial
4. semimembranos

56. Sunt incorecte afirmațiile:

1. tetanosul este o sumație de potențiale de unitate motorie
2. electrocardiograma înregistrează sistola cardiacă sub formă de secusă
3. prin nodulul atrioventricular excitația se propagă mai rapid decât prin rețeaua Purkinje
4. la nivelul mușchilor striati randamentul energetic este de 30%

57. Epiteliile cilindrice simple pot fi prezente la nivelul:

1. traheii
2. acinilor pulmonari
3. vaginului
4. mucoasei gastrice

58. Normalizarea pH-ului sangvin cu valoarea de 7,3 se realizează prin intervenția:

1. bazofililor
2. eritrocitelor
3. salivei
4. aldosteronului

59. Fac parte din structura trunchiurilor perechilor de nervi cervicali:

1. fibre somatomotorii
2. dendrite ale neuronilor somatosenzitivi
3. fibre care inervează mușchi ai spatelui
4. fibre anulospirale

60. Cu privire la zgomotul 1 cardiac este corect să se afirme:

1. se produce la începutul sistolei ventriculare
2. este precedat de sistola atrială
3. are intensitate mai mare decât zgomotul 2
4. este produs de închiderea valvelor bicuspidă și aortică

Atenție, urmează baremul!

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

Barem

1 - A	13 - C	25 - E	37 - B	49 - D
2 - E	14 - D	26 - D	38 - E	50 - E
3 - B	15 - B	27 - E	39 - B	51 - B
4 - A	16 - B	28 - A	40 - C	52 - C
5 - D	17 - B	29 - A	41 - B	53 - A
6 - C	18 - D	30 - A	42 - E	54 - E
7 - C	19 - B	31 - B	43 - D	55 - A
8 - E	20 - C	32 - C	44 - C	56 - A
9 - B	21 - B	33 - A	45 - E	57 - D
10 - D	22 - C	34 - D	46 - C	58 - C
11 - D	23 - D	35 - B	47 - E	59 - E
12 - E	24 - D	36 - E	48 - E	60 - A