

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină generală Brașov Mai 2015 - Biologie Corint -

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

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	Brașov
Specializarea	Medicină Generală
Data	Mai 2015
Număr de Grile	60
Complement Simplu	60

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

1. Calea ascendentă al cărui deuroneuron nu se încrucişează este:

- A. calea sensibilităţii tactile protopatice (având ca fascicul medular fasciculul spinotalamic anterior)
- B. calea sensibilităţii termice şi dureroase (având ca fascicul medular fasciculul spinotalamic lateral)
- C. calea sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării (având ca fascicul medular fasciculul spinocerebelos ventral)
- D. calea sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării (având ca fascicul medular fasciculul spinocerebelos dorsal)
- E. calea sensibilităţii tactile epicritice (având ca fascicule medulare fasciculele gracilis şi cuneat)

2. Care dintre reflexele enumerate se închide în centrii medulari lombari?

- A. de micţiune
- B. pupiloconstrictor
- C. cardioaccelerator
- D. de deglutiţie
- E. de vomă

3. Despre sistemul extrapiramidal nu se poate face următoarea afirmaţie:

- A. fibrele care se îndreaptă spre mezencefal îşi au originea în nucleii bazali
- B. unul din fasciculele extrapiramidale medulare (fasciculul rubrospinal) coboară prin măduva spinării la nivelul cordonului lateral
- C. controlează motilitatea involuntară, deci neuronul final al căilor inervează muşchii netezi
- D. fasciculele extrapiramidale fac sinapsă în coarnele anterioare ale măduvei spinării
- E. căile îşi au originea în scoarţa cerebrală şi în centrii subcorticali

4. Despre nervul spinal se poate face următoarea afirmaţie:

- A. ramura comunicantă albă este formată din fibre preganglionare mielinice
- B. ramura meningeală este senzitivă, conţinând exclusiv fibre senzitive pentru meninge
- C. ramura comunicantă cenuşie este formată din fibre preganglionare amielinice
- D. ramura ventrală şi dorsală ale nervului spinal se desprind din trunchiul nervului spinal înainte de ieşirea din canalul vertebral
- E. trunchiul nervului spinal leagă rădăcinile nervului spinal de măduva spinării

5. În constituţia arcului reflex miotatic se includ:

- A. porţiunea centrală a fusului neuromuscular ca efector
- B. un neuron motor din cornul lateral al măduvei spinării
- C. terminaţii nervoase libere ca receptori
- D. un neuron somatosenzitiv cu originea în fusul neuromuscular
- E. o sinapsă între neuronul senzitiv şi cel motor

6. Nu este o funcţie a hipotalamusului:

- A. termoreglarea
- B. reglarea ritmului somn-veghe
- C. reglarea metabolismului intermediar
- D. reglarea activităţii motorii semiautomate
- E. reglarea secreţiei glandelor endocrine

7. Trunchiul cerebral nu este traversat în totalitate de fasciculul:

- A. rubrospinal
- B. spinotalamic anterior
- C. spinocerebelos direct Flechsig
- D. spinocerebelos încrucișat Gowers
- E. piramidal

8. Despre elementele constitutive ale neuronului nu se poate face următoarea afirmație

- A. neurilema delimitează neuronul și are o structură glicoproteică
- B. corpii tigroizi Nissl se găsesc și la baza dendritelor
- C. neuronii vegetativi pot avea nucleii dubli sau multipli
- D. în neuroplasmă se găsesc organite celulare comune (mitocondrii, ribozomi, reticul endoplasmatic)
- E. neurofibrilele se găsesc și în corpul neuronului

9. Despre nervul glosofaringian se poate face următoarea afirmație:

- A. fibrele cu origine în ganglionii de pe traiectul nervului se distribuie mușchilor laringelui
- B. fibrele parasimpatice cu origine în bulb se distribuie glandei parotide
- C. fibrele cu origine în nucleul ambiguu din bulb își trimit dendritele în mugurii gustativi de la nivelul limbii
- D. în nucleul solitar din bulb se află originea fibrelor senzitive
- E. originea aparentă a nervului se află la nivelul șanțului preolivar

10. Despre aspectul extern al emisferelor cerebrale se poate face următoarea afirmație:

- A. șanțul central Rolando se află numai pe fața laterală
- B. girul hipocampic aparține lobului temporal și se evidențiază pe fața laterală
- C. șanțul colateral desparte lobul frontal de cel parietal pe fața medială
- D. fisura laterală a lui Sylvius începe pe fața bazală
- E. șanțurile orbitare se situează la polul anterior al feței laterale a lobului frontal

11. Despre efectele stimulării SNV asupra diferitelor organe se poate afirma că:

- A. simpaticul stimulează secreția salivară (determină secreție salivară apoasă)
- B. parasimpaticul scade forța de contracție a mușchiului cardiac
- C. simpaticul produce constricția pupilară
- D. simpaticul stimulează secreția de renină
- E. parasimpaticul nu are efect asupra ficatului

12. Următoarea afirmație privind dermul este neadevărată:

- A. conține canalul excretor al glandelor sudoripare
- B. porțiunea din derm situată spre hipoderm este reprezentată de stratul reticular
- C. în stratul papilar, situat înspre epiderm, se găsesc papilele dermice
- D. superficial conține corpusculii Pacini, ce recepționează vibrațiile
- E. este format din țesut conjunctiv dens

13. Despre fusurile neuromusculare se poate face următoarea afirmație:

- A. porțiunile centrale participă la formarea plăcilor motorii împreună cu axonii motoneuronilor gamma
- B. sunt inervate senzitiv de dendrite ale neuronilor cu origine în cornul posterior al măduvei spinării
- C. sunt receptori încapsulați
- D. inervația motorie a porțiunilor periferice este realizată de motoneuronii alfa, din cornul anterior al măduvei spinării
- E. sunt perpendiculare pe fibrele musculare extrafusale

14. Despre tunica medie a peretelui globului ocular se poate face următoarea afirmație:

- A. este în totalitate în contact cu retina vizuală
- B. coroida căptușește pata oarbă
- C. cu unele fibre ale mușchiului ciliar fac sinapsă fibre nervoase parasimpatice din nucleul accesoriu al nervului III
- D. irisul este o diafragmă acoperind în totalitate fața anterioară a cristalinului
- E. ora serrata constituie limita dintre iris și corpul ciliar

15. Despre labirintul membranos aparținând urechii interne se poate face următoarea afirmație:

- A. utricula comunică direct cu canalul cohlear
- B. vestibulul membranos conține utricula superior și sacula inferior
- C. organul Corti este așezat pe membrana vestibulară Reissner
- D. în canalele semicirculare membranoase se află crestele ampulare, în constituția cărora intră otolitele
- E. canalul cohlear este delimitat de trei pereți membranoși

16. Nucleii vestibulari nu au conexiune directă cu:

- A. scoarța cerebrală
- B. ganglionul vestibular Scarpa
- C. nucleii motori ai nervilor cranieni III, IV, VI
- D. coarnele anterioare ale măduvei spinării
- E. cerebelul

17. Alegeți afirmația corectă cu privire la vasopresină:

- A. determină reabsorbția Na^+ la nivelul tubilor uriniferi contorți distali și colectori
- B. în doze mari produce retenție de Na^+ și apă
- C. în caz de hiposecreție determină pierderi mari de apă prin urină - diabet insipid
- D. este secretată de lobul posterior hipofizar
- E. crește secreția glandelor exocrine

18. Glucocorticoizii:

- A. cresc numărul de eozinofile și bazofile circulante
- B. cresc concentrația acizilor grași liberi plasmatici
- C. circulă în sânge numai sub formă liberă
- D. produc alterarea personalității în caz de hipersecreție
- E. cresc anabolismul în mușchii scheletici

19. K+ plasmatic scade sub influența următorului hormon:

- A. calcitonină
- B. STH
- C. aldosteron
- D. cortizol
- E. ADH

20. Precizați afirmația falsă cu privire la catecolamine:

- A. relaxează musculatura bronhiilor
- B. nu au efect asupra splinei și ficatului
- C. sunt eliberate în condiții de traumatisme
- D. produc anxietate
- E. contractă mușchii erectori ai firului de păr

21. Precizați răspunsul corect referitor la hiperfuncția tiroidiană:

- A. se caracterizează prin căderea părului
- B. se caracterizează prin diminuarea atenției
- C. se caracterizează prin scăderea metabolismului bazal
- D. se numește gușă endemică
- E. poate fi asociată cu exoftalmie

22. Despre insulină nu se poate face următoarea afirmație:

- A. stimulează lipogeneza la nivelul ficatului
- B. simulează glicogenogeneza la nivelul ficatului
- C. este un hormon hipoglicemiant
- D. crește sinteza proteică la nivelul mușchilor
- E. stimulează gluconeogeneza la nivelul ficatului

23. Despre femur nu se poate face următoarea afirmație:

- A. se articulează inferior cu tibia
- B. formează singur scheletul coapsei
- C. se articulează inferior cu fibula (peroneul)
- D. se articulează superior cu coxalul
- E. se articulează cu patela (rotula)

24. Despre coloana cervicală se poate face următoarea afirmație:

- A. prima vertebră se numește axis și se articulează cu craniul
- B. prezintă o lordoză cu concavitatea anterioară
- C. vertebra cervicală 7 se articulează cu prima vertebră dorsală
- D. este formată din 8 vertebre
- E. a doua vertebră se numește atlas și se articulează cu vertebra cervicală 3

25. Radiusul nu se articulează cu:

- A. metacarpienele inferior
- B. humerusul superior
- C. ulna superior și medial
- D. ulna inferior și medial
- E. oasele carpiene inferior

26. Următoarea afirmație privind mușchii este corectă:

- A. mușchiul diafragm se contractă în expirație
- B. mușchiul piramidal se află la nivelul fesei
- C. mușchiul sternocleidomastoidian este mușchi al gâtului, cu rol expirator
- D. mușchiul croitor conține în tendonul său rotula
- E. faringele prezintă mușchi inervați de nervii vag și glosofaringian

27. Despre secusă se poate face următoarea afirmație:

- A. amplitudinea secusei variază invers proporțional cu intensitatea stimulului
- B. reprezintă o succesiune rapidă de contracții musculare
- C. este determinată de aplicarea unui stimul unic, cu valoare obligatoriu mai mare decât valoarea prag
- D. faza sa de latență coincide cu manifestarea electrică a contracției
- E. se înregistrează cu ajutorul electromiografului

28. Sarcomerul:

- A. este format din miofilamente de actină și miozină
- B. prezintă la capete câte un disc întunecat
- C. este cuprins între două benzi luminoase H
- D. are capacitatea de a dezvolta tensiune între capetele sale
- E. este baza moleculară a contractilității

29. Despre secreția gastrică nu se poate face următoarea afirmație:

- A. conține o cantitate mare de HCO_3^-
- B. este un lichid incolor
- C. conține factorul intrinsec secretat de glandele oxintice
- D. secreția HCl este inhibată de somatostatina
- E. conține substanțe organice: enzime și mucină

30. Care dintre următoarele aspecte morfo-funcționale nu sunt caracteristice intestinului gros?

- A. jumătatea distală a colonului are ca rol principal depozitarea și eliminarea materiilor fecale
- B. jumătatea sa proximală are rol principal în absorbția apei și a electroliților
- C. haustrațiile sunt realizate prin contracții combinate ale musculaturii circulare și longitudinale colice
- D. colonul absoarbe cel mult 2-3 L de apă pe zi
- E. la nivelul său se absoarbe predominant potasiul, sub acțiunea aldosteronului

31. Alegeți afirmația corectă privitoare la sfincterul esofagian:

- A. realizează stocarea alimentelor în esofag
- B. se află la nivelul joncțiunii esofagului cu antrul piloric
- C. niciun răspuns nu este corect
- D. contracția sa previne pătrunderea alimentelor în trahee
- E. este format din musculatură circulară

32. Despre vilozitățile intestinale nu se poate face următoarea afirmație:

- A. pot conține celule Brunner
- B. prezintă mișcări contractile
- C. în timpul digestiei, cantitatea de sânge se reduce printr-un mecanism reflex la acest nivel
- D. prezintă un vas chilifer central
- E. sunt structuri specifice intestinului subțire

33. Precizați afirmația corectă cu privire la enzimele digestive:

- A. zaharaza transformă zaharoza în glucoză și galactoză
- B. fosfolipaza este o enzimă a pancreasului endocrin
- C. produșii rezultați din acțiunea peptidazelor sunt dipeptidele și tripeptidele
- D. ptialina acționează asupra amidonului crud
- E. tripsina și chimotripsina acționează asupra peptidelor

34. Despre masticția se poate face următoarea afirmație:

- A. nu poate iniția secreția gastrică
- B. are un rol important în menținerea echilibrului acido-bazic
- C. contribuie la formarea chimului gastric
- D. asigură excreția unor agenți patogeni
- E. este un act reflex involuntar, care se poate desfășura și voluntar

35. Precizați afirmația adevărată referitoare la secreția pancreasului exocrin:

- A. tripsinogenul este activat de chimotripsină
- B. conține insulină și glucagon
- C. α -amilaza pancreatică hidrolizează celuloza
- D. nu conține enzime care digeră acizii nucleici
- E. celulele ductale secretă o cantitate mare de bicarbonat

36. Despre persoanele cu grup sanguin B și Rh- se poate face următoarea afirmație:

- A. conțin în plasmă aglutinogene alfa
- B. pot primi sânge de la persoanele de grup 0 și Rh+
- C. prezintă pe eritrocite antigenul Rh
- D. pot primi sânge de la persoanele de grup B și Rh +
- E. nu conțin pe hematii niciun tip de aglutinine

37. Despre hemostază și coagularea sângelui se poate face următoarea afirmație:

- A. fibrinogenul se transformă în fibrină sub acțiunea trombinei și a Ca^{2+}
- B. hemostaza primară are ca prim mecanism aderarea trombocitelor la nivelul vasului lezat
- C. prima fază a coagulării constă în formarea protrombinei din factori plasmatici, plachetari și tisulari ai coagulării
- D. timpul vasculo-plachetar al hemostazei implică și vasoconstricția peretelui lezat al vasului mare sau mijlociu
- E. după formarea rețelei de fibrină, aceasta fixează elementele figurate ale sângelui

38. Precizați afirmația greșită cu privire la circulația mică (pulmonară):

- A. pleacă din ventriculul drept
- B. asigură oxigenarea sângelui din capilarele pulmonare și din miocard
- C. se încheie în atriul stâng
- D. începe cu trunchiul pulmonar
- E. se termină sub forma celor patru vene pulmonare

39. Trunchiul celiac nu asigură vascularizația:

- A. rinichiului
- B. ficatului
- C. stomacului
- D. splinei
- E. pancreasului

40. Care dintre afirmațiile privind sistemul vascular venos este falsă:

- A. sângele venos al pericardului este drenat de vena cavă inferioară
- B. vena portă aduce sânge la ficat, iar venele hepatice pleacă de la ficat, vărsându-se în vena cavă inferioară
- C. sistemul azygos drenează sângele de la diafragm
- D. vena portă se formează prin unirea venelor mezenterice superioară și inferioară și a celei splenice
- E. venele brahiocefalice se formează fiecare prin unirea unei vene jugulare interne cu o venă subclaviculară

41. Despre centrii automatismului cardiac se poate face următoarea afirmație:

- A. ritmul idio-ventricular este imprimat de nodulul atrio-ventricular
- B. nodul atrioventricular nu funcționează permanent, ci numai dacă centrul sinusal este scos din funcție
- C. centrii automatismului cardiac au doar capacitatea de a iniția impulsuri, conducerea realizând-o exclusiv miocardul de lucru
- D. fibrele Purkinje coboară de o parte și de alta a septului interventricular
- E. fasciculul His și rețeaua Purkinje pot comanda inima numai în cazul întreruperii conducerii atrioventriculare

42. În timpul contracției izovolumetrice a ventriculului:

- A. la începutul acestei faze se deschid valvele atrio-ventriculare
- B. presiunea intracavitară rămâne constantă
- C. atriul se află în diastolă
- D. la sfârșitul acestei faze se închid valvele semilunare
- E. fibrele miocardice se scurtează

43. Despre acinul pulmonar nu se poate face următoarea afirmație:

- A. se organizează în jurul unei bronhii respiratorii
- B. rețeaua vasculară din jurul alveolelor componente provine numai din vase pulmonare
- C. rețeaua capilară din jurul unei alveole se interpune între o arteriolă pulmonară (conținând CO₂) și o venulă pulmonară (conținând O₂)
- D. ductele alveolare se termină prin săculeți alveolari
- E. prezintă o multitudine de membrane alveolo-capilare

44. Despre mișcările coastelor în timpul actului respirator se poate face următoarea afirmație:

- A. când coastele coboară, atrag după ele orizontalizarea diafragmului
- B. în repaus, coastele sunt coborâte, ceea ce determină depărtarea sternului de coloana vertebrală
- C. contracția mușchilor gâtului determină coborârea coastelor
- D. contracția mușchilor abdominali atrage ridicarea coastelor
- E. coborârea coastelor duce la scăderea diametrului antero-posterior al toracelui

45. Despre volumul rezidual nu se poate face următoarea afirmație:

- A. nu poate fi măsurat prin spirometrie
- B. rămâne în plămâni după o expirație forțată
- C. este de aproximativ 1500 mL
- D. rămâne în plămâni după o expirație normală
- E. este parte componentă a capacității pulmonare totale

46. În timpul unei inspirații forțate:

- A. pătrunde în plămâni o cantitate de 2000 mL aer
- B. mușchii gâtului se relaxează
- C. sternul se apropie suplimentar de coloana vertebrală
- D. se contractă suplimentar mușchii dreپți abdominali
- E. diafragmul se relaxează, se ridică și își mărește bolta

47. Despre transportul gazelor în sânge se poate face următoarea afirmație:

- A. CO₂ este transportat în plasmă sub formă de carbaminohemoglobină, rezultată din combinarea CO₂ cu NH₄⁺
- B. în plasmă, O₂ este transportat sub formă de oxihemoglobină
- C. CO₂ nu poate fi transportat necombinat (sub formă liberă) în plasmă
- D. CO₂ este transportat în plasmă și sub formă de bicarbonați
- E. scăderea pH-ului plasmatic determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega O₂

48. Care dintre următoarele afirmații cu privire la nefron este greșită?

- A. este alcătuit dintr-un corpuscul renal și un sistem tubular
- B. nefronii juxtamedulari au ansa Henle lungă
- C. este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului
- D. nefronii corticali au glomerulul situat în corticala renală
- E. se continuă cu ureterul

49. Care dintre următoarele substanțe este secretată la nivelul tubilor renali?

- A. amoniacul
- B. aminoacizii
- C. HCO_3^-
- D. Na^+
- E. urații

50. Precizați afirmația corectă referitoare la procesul de reabsorbție tubulară:

- A. are ca rezultat formarea urinei primare
- B. constă în trecerea apei și a altor substanțe din interstițiul tubular înspre interiorul tubului
- C. ureea se reabsoarbe pasiv
- D. apa se reabsoarbe în aceleași proporții în toate segmentele nefronului
- E. ionii de Cl^- se reabsorb doar pasiv

51. Alegeți afirmația adevărată:

- A. neurohipofiza secretă un hormon care favorizează eliminările urinare de apă
- B. în caz de hiposecreție de PTH se formează calculi urinari
- C. parathormonul inhibă reabsorbția tubulară a fosfaților anorganici
- D. deficitul de insulină se caracterizează prin reducerea volumului urinar
- E. insulina produce poliurie

52. Din ciclul Krebs rezultă:

- A. două molecule de ATP
- B. cetoacizi
- C. uree și amoniac
- D. aminoacizi
- E. amine biogene

53. Gluconeogeneza reprezintă:

- A. un proces care are loc numai în ficat și mușchi
- B. transformarea glucozei în acetil coenzima A
- C. sinteza moleculei de glicogen din glucoză
- D. transformarea produșilor catabolismului proteic în glucoză
- E. un proces stimulat de glucagon și adrenalină

54. Despre chilomicroni nu se poate face următoarea afirmație:

- A. reprezintă precursori ai unor hormoni
- B. sunt scindați în acizi grași, glicerol, fosfolipide, colesterol
- C. sunt scindați de lipoproteinlipază
- D. ajung în limfă și apoi în sânge
- E. se formează în enterocite

55. Care dintre următorii stimuli fiziologici nu reglează aportul alimentar:

- A. centrul foamei inhibat
- B. stimularea cu alimente a receptorilor din cavitatea bucală
- C. plenitudinea gastrointestinală
- D. obișnuința
- E. scăderea sub normal a depozitelor nutritive

56. Alegeți afirmația falsă referitoare la metabolismul intermediar al proteinelor:

- A. sinteza proteinelor este stimulată de hormonii estrogeni
- B. aminoacizii nu pot difuza prin porii membranei celulare
- C. aminoacizii pot traversa membrana celulară prin difuziune facilitată
- D. concentrația normală a aminoacizilor în sânge este de 65-110 mg/100 mL plasmă
- E. aminoacizii sunt degradați în scopul consumului energetic doar în cazuri extreme

57. Vascularizația ovarului este asigurată de următoarele vase, cu excepția:

- A. ramurii ovariene din artera uterină
- B. arterei ovariene, ramură din aorta abdominală
- C. ramurilor arterelor rușinoase interne
- D. venei ovariene stângi ce se deschide în vena renală stângă
- E. venei ovariene drepte ce se deschide în vena cavă inferioară

58. Despre corpul galben nu se poate face următoarea afirmație:

- A. se formează din foliculul ovarian matur, după eliminarea ovocitului
- B. este format din țesut cicatriceal
- C. are activitate endocrină intensă în cazul ovulului fecundat
- D. secretă progesteron
- E. rezultă din transformarea foliculului de Graaf

59. Alegeți afirmația corectă cu privire la tubii drepecți:

- A. se formează prin unirea tubilor seminiferi contorți
- B. sunt prezenți în afara testiculului
- C. se deschid în canalele eferente
- D. fac legătura între epididim și canalele eferente
- E. sunt în număr de 250-300 pentru fiecare lobul testicular

60. Care dintre următoarele celule are număr diploid de cromozomi?

- A. spermatocitul de ordinul II
- B. al II-lea globul polar
- C. spermatida
- D. ovocitul secundar
- E. spermatogonia

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