

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Admitere medicină generală Brașov 2013 - 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	Iulie 2013
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. Despre ventriculul IV nu se poate face următoarea afirmație:

- A. este situat între trunchiul cerebral și cerebel
- B. comunică cu canalul ependimar
- C. comunică cu ventriculul lateral prin orificiile interventriculare
- D. conține lichid cefalo-rahidian
- E. comunică cu ventriculul III prin apeductul mezencefalic

2. La nivelul feței bazale a emisferei cerebrale se află:

- A. scizura calcarină
- B. șanțul central
- C. șanțurile orbitare și olfactive
- D. șanțul parieto-occipital
- E. șanțul corpului calos

3. Fibrele vegetative din componența nervului oculomotor:

- A. sunt fibre parasimpatice preganglionare
- B. culeg informațiile de la receptorii din mușchiul constrictor al pupilei și mușchiul ciliar
- C. sunt fibre simpatice preganglionare
- D. își au originea în nucleul motor, precum și în nucleul accesoriu din mezencefal
- E. își au originea în nucleul motor al nervului III din mezencefal

4. Fasciculul piramidal (corticospinal) prezintă următoarele caracteristici:

- A. are originea în etajele corticale și subcorticale
- B. are originea în cortexul cerebral
- C. 75% din fibrele fasciculului nu se încrucișează la nivel bulbar
- D. toate fibrele sale sunt mielinizate
- E. controlează mobilitatea involuntară

5. Deutoneuronul cărei căi ascendente nu străbate trunchiul cerebral în întregime:

- A. calea sensibilității protopatie (fasciculul spinotalamic anterior)
- B. calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării (fasciculul spinocerebelos dorsal Flechsig)
- C. calea sensibilității tactile grosiere
- D. calea sensibilității tactile și dureroase (fasciculul spinotalamic lateral)
- E. calea sensibilității epicritice și kinestezice (fasciculele spinobulbare)

6. Spațiul epidural vertebral:

- A. conține lichid cefalorahidian
- B. are rol nutritiv
- C. este delimitat de pereții canalului vertebral
- D. are structură conjunctivă
- E. este situat între dura mater și arahnoidă

7. Actul reflex:

- A. reprezintă baza anatomică a arcului reflex
- B. poate fi excitator sau inhibitor
- C. prezintă receptori care răspund la stimuli prin variații de potențial gradate, invers-proporționale cu intensitatea stimulului
- D. este alcătuit din cinci componente anatomic: receptorul, calea aferentă, centrul nervos, calea eferentă și efectatorul
- E. niciun răspuns nu este corect

8. Teaca Schwann:

- A. are rol în permeabilitatea și rezistența neuronului
- B. separă plasmalema celulei Schwann de țesutul conjunctiv din jur
- C. este localizată în jurul tecii de mielină
- D. este produsă la toți neuronii mielinizați de către celulele Schwann
- E. este separată de teaca de mielină prin teaca Henle

9. Care dintre următoarele afirmații despre membrana celulară este incorectă?

- A. proteinele pot fi dispuse și transmembranar
- B. componenta proteică a membranei celulare participă la mecanismele de transport transmembranar
- C. miezul hidrofob restricționează pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile și al ionilor
- D. modelul structural membranar a fost denumit modelul mozaic fluid
- E. fosfolipidele formează un bistrat, în interiorul căruia se află cuprinsă porțiunea lor hidrofilă

10. Potențialul de membrană al celulelor este generat de următoarele, cu o excepție:

- A. distribuția inegală a sarcinilor electrice de o parte și de alta a membranei celulare
- B. prezența intracelulară a moleculelor nedifuzibile încărcate negativ
- C. activitate pompei Na^+/K^+
- D. permeabilitatea selectivă a membranei celulare
- E. prezența extracelulară a moleculelor nedifuzibile încărcate negativ

11. Repolarizarea celulei:

- A. apare ca urmare a trecerii masive de K^+ dinspre interiorul spre exteriorul membranei celulare
- B. apare ca urmare a trecerii masive de Na^+ dinspre exteriorul spre interiorul membranei celulare
- C. este generată de deschiderea canalelor membranare pentru K^+
- D. este favorizată de deschiderea canalelor membranare pentru Na^+
- E. niciuna dintre afirmațiile de mai sus nu este corectă

12. Despre vertebra lombară se poate face următoarea afirmație:

- A. prezintă pe fața laterală o suprafață de articulare cu osul coxal
- B. prezintă un arc posterior, din care fac parte pediculii vertebrali
- C. se poate articula cu ultima vertebră dorsală
- D. se sudează cu vertebrele superioare și inferioare
- E. este os pereche

13. Despre creşterea oaselor nu se poate face următoarea afirmaţie:

- A. creşterea în grosime a femurului se realizează prin osificare desmală (de membrană)
- B. creşterea în grosime a oaselor tarsiene este realizată de zona internă, osteogenă a periostului
- C. în creşterea în lungime a oaselor lungi, cartilajele de conjugare proliferază dinspre diafiză spre epifiză
- D. creşterea în lungime a humerusului se realizează prin osificare encondrală
- E. cartilajele de creştere sunt înlocuite de ţesut osos în jurul vârstei de 20-25 ani

14. Despre muşchii trunchiului se poate face următoare afirmaţie:

- A. spaţiile intercostale sunt ocupate în întregime de muşchii intercostali externi
- B. muşchiul pectoral mic se află profund de muşchiul subclavicular
- C. muşchii trapezi se situează la nivelul cefei şi spatelui în planul superficial
- D. muşchii marii dorsali se situează superior de muşchii trapezi
- E. muşchii pectorali mari se află lateral de muşchii dinţiţi mari

15. Despre un muşchi scheletic nu se poate face următoarea afirmaţie:

- A. corpul muşchiului este învelit direct de epimisium, ce se află profund de fascia musculară
- B. inervaţia muşchiului striat scheletic poate fi vegetativă
- C. porţiunea centrală a muşchiului este mai voluminoasă
- D. inserţia muşchiului se realizează pe osul mobil
- E. muşchiul scheletic are origine şi inserţie ce se pot prinde de acelaşi os

16. Despre contractilitate se poate face următoarea afirmaţie:

- A. baza sa anatomică, sarcomerul, se delimitează între două benzi luminoase H
- B. precede excitabilitatea
- C. reprezintă răspunsul muşchiului la un stimul, urmată de propagarea potenţialului de acţiune
- D. se datorează permeabilităţii selective a membranei celulare
- E. reprezintă capacitatea de a dezvolta tensiune între capete, sau scurtare

17. Din centura scapulară face parte:

- A. clavicula
- B. humerusul
- C. prima coastă
- D. prima vertebră cervicală
- E. sternul

18. Despre manifestările chimice ale contracţiei musculare se poate face următoarea afirmaţie:

- A. procesele mecanice de contracţie furnizează energia necesară desfăşurării proceselor chimice
- B. metabolismul muscular este aerob în primele 45-90 s ale unui efort muscular
- C. manifestările chimice ale contracţiei musculare preced mecanismul de cuplare excitaţie - contracţie
- D. în prima perioadă a efortului muscular, aparatul cardiovascular se adaptează la condiţiile de efort pentru a regla aportul de oxigen
- E. după primele două minute de efort se declanşează metabolismul anaerob

19. Diartrozele:

- A. pot fi sindesmoze (suturile craniene)
- B. nu posedă cavitate articulară
- C. sunt articulații fixe
- D. pot fi sinostoze, dacă între cele două oase se interpune țesut osos
- E. pot fi amfiartroze, cu suprafețe articulare plane sau ușor concave

20. Care dintre următoarele afirmații despre hormonul de creștere este incorectă?

- A. stimulează creșterea în lungime a oaselor
- B. după pubertate produce îngroșarea oaselor lungi și dezvoltarea oaselor late
- C. stimulează, împreună cu insulina, hormonii tiroidieni și gonadici, creșterea organismului
- D. majoritatea efectelor sale se exercită direct
- E. stimulează creșterea mușchilor, a viscerelor, cu excepția creierului

21. Adenohipofiza secretă următorii hormoni, cu excepția:

- A. hormonul somatotrop (STH)
- B. hormonul luteotrop (LTH)
- C. hormonul melanocitostimulant (MSH)
- D. hormonul foliculostimulant (FSH)
- E. hormonul luteinizant (LH)

22. Care dintre următorii hormoni sunt secretați de tiroidă?

- A. tireotropul
- B. tireostimulina
- C. calcitonina
- D. tirozina
- E. tireoglobulina

23. Corticosuprarenala:

- A. toate afirmațiile sunt corecte
- B. secretă hormoni mineralocorticoizi, glucocorticoizi, sexosteroizi
- C. secretă hormoni de natură proteică
- D. prezintă o porțiune corticală (internă) și una medulară (periferică)
- E. corticosuprarenala și medulosuprarenala sunt identice din punct de vedere embriologic, anatomic și funcțional

24. Care dintre următoarele afirmații este incorectă?

- A. diabetul zaharat se caracterizează prin valori crescute ale glicemiei la determinări repetate
- B. glucagonul are efect gluconeogenetic
- C. insulina este singurul hormon cu efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare
- D. excesul secreției de insulină duce la apariția diabetului zaharat
- E. glucagonul produce lipoliză

25. În colon se secretă:

- A. Fe^{2+}
- B. Na^+
- C. Cl^-
- D. Ca^{2+}
- E. K^+

26. Pepsinogenul:

- A. este o enzimă proteolitică activă în mediu alcalin (pH optim 1,8-3,5)
- B. se activează la contactul cu proteinele alimentare
- C. secreţia sa este stimulată de somatostatina eliberată de neuronii sistemului nervos enteric
- D. scindează proteinele nedigerate în stomac şi peptidele până la tripeptide, dipeptide şi aminoacizi
- E. devine activ prin transformarea în pepsină

27. Absorbţia fierului este stimulată de:

- A. factorul intrinsec
- B. HCl
- C. vitamina C
- D. vitamina B12
- E. vitamina D

28. Care dintre afirmaţiile referitoare la glandele oxintice ale mucoasei gastrice este incorectă?

- A. conţin celule care secretă şi pepsinogen
- B. conţin celule care secretă gastrina
- C. secretă o glicoproteină cu rol în absorbţia vitaminei B12
- D. sunt localizate la nivelul fundului şi corpului gastric
- E. conţin celule care secretă şi mucus

29. Care dintre afirmaţii nu caracterizează sărurile biliare?

- A. au rol bacteriostatic
- B. participă la circuitul enterohepatic
- C. reduc tensiunea superficială a lipidelor din alimente
- D. inhibă acţiunea lipazei pancreatice
- E. au rol în absorbţia intestinală a lipidelor

30. Stimularea nucleului dorsal al vagului determină următoarele efecte digestive, cu o excepţie:

- A. contracţia rectului şi relaxarea sfincterului anal intern
- B. stimularea secreţiei glandelor duodenale
- C. contracţia vezicii biliare şi relaxarea sfincterului Oddi
- D. creşterea motilităţii gastrice
- E. relaxarea sfincterului piloric şi ileocecal

31. Care dintre următoarele nu reprezintă o funcție a ovarului?

- A. secreția hormonilor sexuali la nivelul tecii interne din pereții foliculului
- B. ovulația
- C. secreția de hormoni gonadotropi
- D. secreția de hormoni ce provin din colesterol
- E. secreția de estrogen și progesteron

32. Despre trompa uterină se poate face următoarea afirmație:

- A. reprezintă sediul formării ovocitului I
- B. vascularizația este asigurată de ramuri ce provin din artera ovariană și uterină
- C. se află sub vezica urinară
- D. este un organ glandular nepereche
- E. extremitatea sa laterală are un orificiu care se deschide în uter

33. Care dintre afirmațiile referitoare la prostată nu este corectă?

- A. este în legătură directă cu testiculul
- B. este un organ glandular exocrin
- C. participă la formarea spermei
- D. este situată în jurul uretrei
- E. sângele venos este colectat de vena iliacă internă

34. Spermatogeneza este stimulată de următorul hormon:

- A. FSH
- B. MSH
- C. LH
- D. TSH
- E. ACTH

35. Despre tubii contorți proximali din structura nefronului se poate face următoarea afirmație:

- A. se află în continuarea tubilor colector
- B. la acest nivel au loc procese de secreție
- C. la acest nivel nu are loc reabsorbția apei
- D. la acest nivel, în lipsa ADH, se produce reabsorbția facultativă a apei
- E. se deschid la nivelul papilei renale

36. Rinichii îndeplinesc următoarele roluri și funcții, cu o excepție:

- A. menținerea homeostaziei
- B. gluconeogeneza
- C. activarea vitaminei D3
- D. formarea și eliberarea reninei
- E. emulsionarea lipidelor

37. Care dintre următoarele formațiuni nu aparține căilor urinare?

- A. vezica urinară
- B. uretra
- C. glomerulul renal
- D. bazinetul
- E. ureterele

38. Următoarea afirmație este adevărată:

- A. acetilcolina este o substanță puternic vasoconstrictoare
- B. vezica urinară prezintă un sfincter extern alcătuit din mușchi neted
- C. la femeie vezica urinară este situată posterior de uter
- D. prin transport activ se pot reabsorbi unele vitamine, aminoacizi, glucoză
- E. parathormonul stimulează excreția de calciu și reabsorbția de fosfați

39. Alegeți afirmația falsă referitoare la receptorii termici:

- A. sunt terminații nervoase libere cu diametrul mic
- B. sunt terminații nervoase libere nemielinizate
- C. pot fi în legătură cu protoneuronul din ganglionul spinal
- D. reprezintă segmentul periferic
- E. receptorii pentru cald îi depășesc numeric pe cei pentru rece

40. Placa motorie realizată de fibrele motorii eferente gama se localizează:

- A. la joncțiunea mușchi-tendon
- B. pe extremitatea contractilă a fibrei intrafusale
- C. pe porțiunea centrală contractilă a fibrei musculare modificate
- D. pe fibra extrafusală
- E. pe porțiunea centrală necontractilă a fibrei intrafusale

41. Selectați afirmația incorectă:

- A. protoneuronul căii gustative se află în mugurele gustativ
- B. protoneuronul căii gustative se află în ganglionul cranian al nervilor VII, IX și X
- C. al treilea neuron al căii gustative este situat în talamus
- D. proiecția corticală a sensibilității gustative se realizează în girul postcentral
- E. deutoneuronul căii gustative este situat în nucleul solitar

42. Organul activ al acomodării este reprezentat de:

- A. cristaloidă
- B. cristalin
- C. mușchiul ciliar
- D. ligamentul suspensor al cristaliniui
- E. procesele ciliare

43. Nucleii cohleari pontini realizează conexiuni directe cu:

- A. axonii neuronilor din ganglionul Scarpa
- B. dendritele neuronilor din ganglionul Corti
- C. ramura vestibulară a nervului VIII
- D. coliculii cvadrigemeni superiori
- E. axonii protoneuronilor căii auditive

44. Care dintre următoarele structuri nu aparţin centrilor de automatism cardiac:

- A. reţeaua Purkinje
- B. nodulul atrioventricular
- C. fasciculul Hiss
- D. nodulul sinoatrial
- E. fasciculul Goll şi Burdach

45. În timpul sistolei atriale:

- A. valvele atrio-ventriculare sunt închise
- B. niciuna dintre afirmaţii nu este corectă
- C. valvele atrio-ventriculare sunt deschise
- D. miocardul ventricular se află în sistolă
- E. sângele trece din ventriculi în atrii

46. În timpul contracţiei izovolumetrice a sistolei ventriculare:

- A. se închid valvele semilunare
- B. presiunea din ventriculi devine inferioară celei din atrii
- C. ventriculul se contractă ca o cavitate închisă
- D. sângele este ejectat din ventriculi
- E. se deschid valvele atrioventriculare

47. Volumul-bătaie reprezintă:

- A. niciuna dintre afirmaţii nu este corectă
- B. volumul de sânge care se întoarce la inimă într-un minut
- C. volumul de sânge ejectat de inimă în circulaţie timp de 1 minut
- D. volumul de sânge care trece din atrii în ventricule în timpul sistolei atriale
- E. volumul de sânge ejectat în timpul unei sistole ventriculare

48. Pulsul arterial:

- A. reprezintă presiunea sub care circulă sângele în vase
- B. reprezintă expansiunea sistolică a peretelui arterial determinată de creşterea bruscă a presiunii sângelui
- C. interpretarea grafică a pulsului arterial se numeşte fonocardiogramă
- D. reprezintă expansiunea diastolică a peretelui arterial determinată de scăderea bruscă a presiunii sângelui
- E. se percepe prin comprimarea unei vene superficiale pe un plan dur (osos)

49. Care dintre următoarele face parte dintre factorii determinanți ai presiunii arteriale?

- A. șocul apexian
- B. rezistență periferică
- C. sfigmograma
- D. zgomotele cardiace
- E. fonocardiograma

50. Despre circulația pulmonară se poate face următoarea afirmație:

- A. venele pulmonare părăsesc plămânul și conțin sânge venos, încărcat cu CO₂
- B. fiecare plămân primește câte două artere pulmonare
- C. ajunge la nivelul membranei alveolo-capilare
- D. se termină la nivelul ventriculului stâng
- E. începe la nivelul atrului drept

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

- A. este inclus în capacitatea pulmonară totală
- B. rămâne în plămâni după o expirație forțată ce urmează unei inspirații forțate
- C. reprezintă volumul de aer care rămâne în plămâni la sfârșitul unei expirații normale
- D. nu poate fi măsurat prin spirometrie
- E. rămâne în plămâni după o expirație forțată ce urmează unei inspirații normale

52. În repausul respirator:

- A. când glota este deschisă, aerul pătrunde în plămân
- B. presiunea în alveole este de +1 cm H₂O
- C. presiunea atmosferică este mai mare decât cea alveolară
- D. presiunea din arborele respirator este egală cu presiunea atmosferică
- E. presiunea în alveole este de -1 cm H₂O

53. Despre căile respiratorii se poate face următoarea afirmație:

- A. laringele comunică superior cu traheea
- B. traheea prezintă corzile vocale
- C. laringele prezintă inferior epiglota
- D. bifurcația traheei are loc la nivelul celei de-a patra vertebre toracale
- E. traheea are o lungime de 15-17 cm

54. Despre transportul CO₂ în sânge nu se poate face următoarea afirmație:

- A. se transportă combinat cu ionii de fier ai hemoglobinei
- B. se transportă sub formă de bicarbonat plasmatic (90%)
- C. se transportă combinat cu grupările NH₂ terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei (5%)
- D. se transportă dizolvat fizic în plasmă (5%)
- E. se transportă sub formă de carbaminohemoglobină

55. Plachetele sangvine prezintă următoarele caracteristici, cu o excepție:

- A. conțin factorii coagulării
- B. sunt elemente figurate necelulare
- C. produc constricția vasului lezat
- D. aderă la suprafața vasului lezat
- E. au rol în hemostază

56. Din coagularea sângelui nu face parte următorul proces:

- A. agregarea și metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
- B. polimerizarea spontană a monomerilor de fibrină, formând rețeaua de fibrină
- C. transformarea protrombinei în trombină sub acțiunea tromboplastinei
- D. transformarea fibrinogenului solubil în fibrină insolubilă, sub acțiunea trombinei
- E. formarea tromboplastinei în prezența Ca^{2+}

57. Care dintre următoarele afirmații referitoare la anticorpi este incorectă?

- A. pot fi dobândiți prin vaccinare
- B. sunt proteine plasmatic
- C. au rol în imunitatea nespecifică
- D. aglutininele α și β sunt anticorpi plasmatici
- E. neutralizează sau distrug antigenul

58. Beta-oxidarea acizilor grași are rol:

- A. funcțional
- B. energetic
- C. anabolic
- D. plastic
- E. toate afirmațiile sunt corecte

59. Ciclul Krebs este un ciclu de reacții:

- A. prin care se realizează glicogenogeneza
- B. prin care se sintetizează proteine
- C. care aparține glicolizei
- D. prin care se metabolizează lipidele
- E. prin care se realizează gluconeogeneza

60. Metabolismul bazal este stimulat de:

- A. consumul caloric mare din timpul unor activități dinamice
- B. stimularea simpatică
- C. toate afirmațiile sunt corecte
- D. efortul fizic
- E. hormonii tiroidieni

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