

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Admitere medicină generală Iași 2018 - Biologie Corint -

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

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	Iași
Specializarea	Medicină Generală
Data	Iulie 2018
Număr de Grile	54
Complement Simplu	53
Complement Grupat	1

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

La întrebările de mai jos 1-42 alegeți un singur răspuns corect

1. Următoarele enunțuri referitoare la metabolism sunt corecte, cu o excepție:

- A. coeficientul respirator pentru alanină este 0,83
- B. hormonii tiroidieni determină mobilizarea rapidă a grăsimilor
- C. coeficientul respirator este raportul dintre O₂ eliberat și CO₂ consumat pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar
- D. rata metabolismului bazal se determină prin calorimetrie indirectă
- E. cortizolul favorizează predominanța proceselor catabolice

2. Alegeți varianta corectă privind prelungirile citoplasmei acoperite de plasmalemă:

- A. cilii epitelului mucoasei intestinului sunt prelungiri temporare
- B. epiteliul tubilor renali prezintă microvili care sunt prelungiri permanente
- C. microvili sunt prezenți în epiteliul mucoasei traheei
- D. desmozomii slăbesc legătura dintre celulele epiteliale
- E. pseudopodele leucocitelor sunt prelungiri permanente

3. Cantitatea de filtrat glomerular care se formează prin toți nefronii ambilor rinichi este de aproximativ:

- A. 50 L/min
- B. 60 mOsm/L
- C. 125 L/min
- D. 120 mmHg
- E. 180 L/zi

4. Anticorpul sunt:

- A. lipide plasmatic
- B. glucide plasmatic
- C. proteine plasmatic din clasa alfa-globulinelor
- D. proteine plasmatic din clasa gamma-globulinelor
- E. proteine plasmatic din clasa albuminelor

5. Despre lobul intermediar hipofizar putem afirma următoarele, cu o excepție:

- A. face parte din adenohipofiză
- B. reprezintă 2% din masa hipofizei
- C. hipotalamusul secretă un hormon care inhibă secreția de MSH
- D. secretă MSH
- E. hormonul secretat de acesta inhibă pigmentogeneza

6. Alegeți varianta corectă:

- A. vitaminele hidrosolubile se absorb numai prin mecanism de transport pasiv la nivelul intestinului subțire proximal
- B. pigmentii biliari ajută la absorbția din tractul intestinal a acizilor grași
- C. litiaza biliară apare în special la persoanele cu pancreatită
- D. produșii finali ai digestiei glucidelor sunt zaharoza și glucoza
- E. trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu proteinele din epitelul celulelor intestinale

7. Cantitatea totală a apei din plasma sangvină a unui bărbat de 75 kg este:

- A. 2,97 kg
- B. 2,70 kg
- C. 2,00 kg
- D. 2,80 kg
- E. 1,97 kg

8. Reflexul de micțiune nu este controlat, stimulat sau inhibat de:

- A. centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral
- B. centrii nervoși superiori din scoarța cerebrală
- C. centrii nervoși superiori din cortexul cerebral
- D. măduva spinării
- E. centrii nervoși superiori din cerebel

9. Alegeți afirmația corectă cu privire la sistemul nervos vegetativ:

- A. în cazul sistemului simpatic, sinapsa între fibrele pre- și postganglionare are loc în ganglionii laterovertebrali
- B. componenta parasimpatică activează organismul pentru luptă și apărare
- C. în cazul SNV simpatic, ganglionii sunt localizați în apropierea efectorilor
- D. parasimpaticul sacral folosește calea nervilor splanhnici și a nervilor cranieni III, VII, IX și X
- E. toate afirmațiile sunt corecte

10. Alegeți varianta corectă:

- A. în hipoderm se află bulbi firului de păr, glomerulii glandelor sudoripare și corpusculii Vater-Pacini
- B. în epiderm pătrund vase, fiind hrănit prin osmoză
- C. dermul este format dintr-un strat spre epiderm, numit derm reticular
- D. epidermul prezintă profund stratul cornos, iar superficial, stratul germinativ
- E. dermul este o pătură conjunctivă densă în care se găsesc vase de sânge și limfatice, terminații nervoase și un număr variabil de celule adipoase

11. Alegeți afirmația corectă cu privire la nervii cranieni:

- A. fibrele parasimpatice ale nervilor oculomotori ajung la fibrele radiare ale mușchiului ciliar
- B. nervii trohleari sunt nervi micști
- C. fibrele motorii ale nervilor trigemeni au originea reală în nucleul motor al trigemenului din bulb
- D. fibrele gustative ale nervului facial au originea în ganglionul geniculat de pe traiectul nervului
- E. originea aparentă a nervilor abducens se află pe fața posterioară a trunchiului cerebral

12. Alegeți varianta corectă:

- A. actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci integrate în măduva toracală
- B. în perioada ovulației, mucusul cervical este mai puțin vâscos, permițând pasajul spermatozoizilor din vagin în uter
- C. ejecția laptelui în ductele alveolare se datorează unei combinații de reflexe neurogene și hormonale care implică prolactina
- D. adenomul de prostată nu influențează eliminarea urinei din vezica urinară
- E. estrogenii stimulează creșterea stromei și a sistemului de ducte, precum și depunerea de proteine pentru a da volum sânilor

13. Afirmația falsă despre insulină este:

- A. facilitează pătrunderea glucozei în celule
- B. scade glicemia
- C. este hormon secretat de pancreasul endocrin
- D. crește glicemia
- E. facilitează utilizarea glucozei la nivel celular

14. Traheea este un organ sub formă de tub, cu o lungime de:

- A. 10-12 cm
- B. 5-7 cm
- C. 20-40 cm
- D. 15-20 cm
- E. 3-4 cm

15. Afirmația falsă este:

- A. unitatea morfo-funcțională a plămânului este acinul pulmonar
- B. fibroza pulmonară este reprezentată de înlocuirea țesutului pulmonar funcțional cu țesut fibros
- C. în inspirație, coastele și diafragma se ridică, iar în expirație, coastele și diafragma coboară
- D. în mod normal, presiunea pleurală este mai mică decât cea atmosferică
- E. volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim este de 5000 mL

16. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt:

- A. debitul cardiac
- B. rezistența periferică
- C. elasticitatea arterelor
- D. volemia
- E. toate răspunsurile sunt corecte

17. Varianta corectă este:

- A. celulele interstițiale Leydig secretă testosteron
- B. hipersecreția de testosteron determină infantilism genital
- C. testosteronul este un hormon cu structură lipo-proteică
- D. testosteronul este un puternic catabolizant proteic
- E. reglarea secreției de testosteron se face prin mecanism de feed-back pozitiv, sub influența LH hipofizar

18. Afirmația corectă cu privire la globul ocular este:

- A. retina se întinde anterior de ora serrata
- B. fibrele radiare ale mușchiului ciliar sunt inervate de parasimpatic
- C. corneea are în structura sa numeroase vase sanguine
- D. corpul ciliar se află imediat înaintea orei serrata
- E. sclerotica reprezintă 1/6 din tunica fibroasă

19. La nivelul colonului se secretă:

- A. clor
- B. magneziu
- C. calciu
- D. potasiu
- E. sodiu

20. Varianta corectă privind vaginul este:

- A. în structura sa există un strat muscular format din fibre striate
- B. extremitatea sa superioară se deschide în vestibulul vaginal
- C. este un conduc musculo-membranos
- D. vestibulul vaginal este delimitat de cele două labii mari
- E. mucoasa vaginală este de tip pavimentos stratificat

21. Alegeți afirmația corectă despre circulația limfatică:

- A. canalul toracic strânge limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului
- B. limfa colectată din diferite țesuturi și organe, după ce a străbătut ganglionii regionali, circulă spre trunchiurile limatice mari
- C. limfa nu face parte din mediul intern al organismului
- D. vena limfatică dreaptă strânge limfa din jumătatea inferioară și din pătrimea superioară stângă a corpului
- E. capilarele limfatice au o structură diferită față de capilarele sanguine

22. Afirmația corectă în legătură cu faza de contracție a secusei este:

- A. are în medie o durată de 0,04 s
- B. în timpul ei are loc manifestarea electrică a contracției
- C. are în medie o durată de 0,04 ms
- D. durează din momentul aplicării excitantului și până la apariția contracției
- E. are în medie o durată de 0,05 s

23. Următoarele oase intră în alcătuirea neurocraniului, cu o excepție:

- A. sfenoid
- B. occipital
- C. vomerul
- D. etmoidul
- E. frontal

24. Următoarele afirmații despre vezica urinară sunt corecte, cu o excepție:

- A. corpul vezical este cea mai mare parte a vezicii în care se acumulează urina
- B. colul vezical (trigonul) se continuă în jos cu uretra
- C. sfincterul extern este controlat de către sistemul nervos și poate preveni micțiunea
- D. prezintă un sfincter extern care este alcătuit din mușchi neted, controlat voluntar
- E. este o cavitate cu pereți alcătuiți din musculatură netedă

25. Afirmăția corectă este:

- A. mecanismele secreției tubulare sunt doar active
- B. în lipsa ADH, reabsorbția obligatorie a apei nu se produce
- C. lichidul care rezultă în urma proceselor de reabsorbție și secreție tubulară intră în pelvisul renal sub formă de urină primară
- D. membranele celulelor tubulare conțin pompe metabolice care participă la transportul activ
- E. nefrocitele au la polul bazal numeroși microvili care cresc considerabil suprafața activă

26. Varianta corectă privind epididimul este:

- A. este ținut în tensiune de o membrană conjunctivă alb-sidefie
- B. este străbătut de septuri conjunctive
- C. face parte din glandele bulbo-uretrale
- D. este acoperit de albuginee
- E. are forma unei virgule; este așezat pe marginea posterioară a testiculului

27. Dintre următoarele glande, nu este o glandă anexă a tubului digestiv:

- A. ficatul
- B. glandele paratiroide
- C. pancreasul
- D. glanda parotidă
- E. glandele sublinguale

28. Următoarele afirmații referitoare la membrana respiratorie sunt adevărate, cu o excepție:

- A. moleculele de O₂ traversează membrana respiratorie și se dizolvă în plasmă
- B. capacitatea de difuziune la nivelul ei scade în emfizem
- C. rata difuziunii gazelor prin această membrană este invers proporțională cu suprafața și direct proporțională cu grosimea sa
- D. are o suprafață totală de 50-100 m²
- E. grosimea medie este de 0,6 microni

29. Faza a III-a a coagulării:

- A. presupune aderarea trombocitelor la nivelul plăgii
- B. durează 10 secunde
- C. constă în formarea fibrinei
- D. durează 4-8 minute
- E. constă în formarea trombinei

30. Alegeți varianta corectă:

- A. artera tibială posterioară se termină prin artera dorsală a piciorului
- B. viteza de circulație a sângelui în venele cave scade de la periferie spre inimă
- C. artera iliacă internă are ramuri parietale pentru organele din torace
- D. arterele carotide comune se bifurcă la nivelul marginii superioare a cartilajului cricoid
- E. pulsul venos este cauzat de variațiile de presiune din atrul drept, în timpul ciclului cardiac

31. Alegeți afirmația falsă:

- A. emisferele cerebrale conțin în interior ventriculii laterali II și III
- B. pedunculii cerebeloși mijlocii conțin numai fibre aferente
- C. cerebelul este separat de emisferele cerebrale prin cortul cerebelului
- D. corpii striati (nucleii bazali) sunt situați deasupra și lateral de talamus
- E. neocortexul este alcătuit din șase straturi celulare

32. Alegeți varianta corectă cu privire la secreția pancreatică:

- A. enzimele din compoziția sa, care hidrolizează esteri insolubili în apă, necesită prezența sărurilor biliare
- B. conține pepsină care scindează proteinele
- C. este controlată umoral prin secreția de colecistokinină, ca răspuns la pătrunderea în ileon a produșilor digestiei lipidelor
- D. conține amilază pancreatică care hidrolizează celuloza până la stadiul de dizaharide
- E. se secretă zilnic în cantitate de 250-1100 mL

33. Afirmația corectă cu privire la analizatori este:

- A. axonii celulelor bipolare se înmănunchează pentru a forma nervii olfactivi care străbat lama ciuruită a etmoidului și se termină în girusul hipocampic
- B. pragul sensibilității olfactive este reprezentat de concentrația maximă dintr-o substanță odorantă care provoacă senzația de miros
- C. receptorii analizatorului olfactiv ocupă partea postero-superioară a foselor nazale
- D. cei mai mulți muguri gustativi pot fi stimulați de un singur stimul gustativ
- E. papilele caliciforme nu au muguri gustativi

34. Alegeți varianta corectă:

- A. sub influența factorilor locali, timocitele se transformă în celule limfoformatoare de tip B
- B. unitatea histologică a timusului este timocitul
- C. extractul de timus are efect de oprire a mitozelor
- D. timocitele „însămânțează” ganglionii limfatici, splina, ficatul
- E. funcțiile timusului sunt stimulate de hormonii steroizi

35. Următoarele afirmații privind vasopresina sunt corecte, cu o excepție:

- A. este eliberată în circulație de către neurohipofiză
- B. crește absorbția facultativă a apei la nivelul tubilor distali și colectori ai nefronului
- C. reduce secrețiile tuturor glandelor endocrine
- D. reduce volumul și crește concentrarea urinei
- E. hiposecreția sa determină pierderi mari de apă prin urină

36. Hormonul eliberat de neurohipofiză este:

- A. adrenocorticotrop
- B. oxitocina
- C. luteinizant
- D. tireotrop
- E. luteotrop

37. Alegeți afirmația corectă:

- A. fibrele parasimpatice ale nervilor vagi se distribuie organelor din torace și abdomen
- B. cerebelul prezintă o porțiune mediană - vermisul
- C. pe fața medială a emisferului cerebral se observă scizura calcarină
- D. talamusul este releu pentru toate sensibilitățile, cu excepția celor olfactive, vizuale și auditive
- E. toate afirmațiile sunt corecte

38. Țesutul epitelial pluristratificat pavimentos nekeratinizat se găsește în:

- A. hipoderm
- B. ganglionii limfatici
- C. canalele glandelor exocrine
- D. mucoasa bronhiolilor
- E. mucoasa bucală

39. Alegeți varianta corectă:

- A. corpul vitros are forma sferoidală, este transparent și ocupă camera vitroasă situată înaintea cristalinului
- B. imaginea formată pe retină este reală, mai mare și răsturnată
- C. aparatul dioptric ocular este format din corneea și cristalin, fiind considerat ca o singură lentilă divergentă
- D. celulele cu conuri sunt mai numeroase în pata galbenă
- E. cea mai mare parte a puterii de refracție a aparatului dioptric ocular aparține feței posterioare a corneei

40. Cea mai mare parte a cantității de ATP (95%) furnizată de o moleculă de glucoză este sintetizată în procesul de:

- A. fosforilare oxidativă
- B. gluconeogeneză
- C. glicoliză anaerobă
- D. glicogenoliză
- E. glicogenogeneză

41. Afirmația falsă este:

- A. reflexul necondiționat este înnăscut și este caracteristic speciei
- B. simpaticul își are căile lui proprii reprezentate de lanțurile simpatice paravertebrale
- C. la baza activității sistemului nervos vegetativ stă reflexul care se desfășoară pe baza arcului reflex vegetativ
- D. simpaticul cranian folosește calea nervilor cranieni III, VII, IX, X
- E. pe fața medială a emisferelor cerebrale se observă șanțul corpului calos

42. Afirmația corectă cu privire la căile ascendente este:

- A. fasciculul spinocerebelos dorsal străbate bulbul, puntea și mezencefalul
- B. calea proprioceptivă kinestezică utilizează calea cordoanelor posterioare
- C. calea sensibilității tactile grosiere utilizează calea cordoanelor posterioare
- D. deutoneuronul sensibilității tactile fine se află în neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei
- E. fasciculul spinocerebelos ventral străbate bulbul și apoi pe calea pedunculului cerebelos inferior ajunge la cerebel

La întrebările de mai jos 43 pot fi corecte mai multe răspunsuri.

43. Care dintre vitamine au drept consecință a avitaminozei afectarea sistemului osos:

- A. vitamina B2
- B. vitamina D
- C. vitamina C
- D. vitamina E

La întrebările de mai jos 44-54 alegeți un singur răspuns corect

44. Despre fibroza pulmonară se poate afirma:

- A. denotă „aer în exces” la nivel pulmonar
- B. se asociază cu supradestinderea alveolelor și distrugerea lor
- C. expirul este foarte dificil, datorită obstrucției căilor aeriene mici
- D. apare în antracoză prin inhalarea prafului de cărbune
- E. crește rezistența în circulația sistemică

45. Organitele celulare specifice sunt:

- A. centrozomul
- B. ribozomii
- C. mitocondriile
- D. miofibrilele
- E. centriolii

46. Alegeți varianta corectă:

- A. acuitatea olfactivă este direct proporțională cu concentrația substanței odorante
- B. calea olfactivă are legături directe cu talamusul
- C. al II-lea neuron al căii olfactive este reprezentat de celulele mitrale
- D. omul poate distinge un număr de 10000 de mirosuri primare
- E. pentru a putea fi mirosită o substanță trebuie să fie volatilă, insolubilă și să atingă celulele olfactive

47. Membrana celulară:

- A. separă structurile interne ale celulei de mediul extracelular
- B. conferă forma celulei
- C. este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine
- D. înconjoară celula
- E. toate răspunsurile sunt corecte

48. Alegeți afirmația corectă cu privire la sistemul muscular:

- A. mușchiul semimembranos se găsește în loja posterioară a coapsei
- B. în partea anterioară a toracelui, mușchiul mare pectoral este situat mai profund
- C. mușchiul orbicularul buzelor este un mușchi fusiform
- D. mușchiul triceps brahial face parte dintre mușchii anteriori ai brațului
- E. tendonul care se inseră pe osul fix se numește inserția mușchiului

49. Tractul olfactiv se proiectează la nivelul sistemului nervos central în:

- A. girusul postcentral
- B. lobul occipital al scoarței cerebrale
- C. talamus
- D. fața medială a lobului temporal
- E. girusul precentral

50. Alegeți varianta corectă:

- A. spermatozoizii își dezvoltă capacitatea de mișcare în epididim
- B. spermatogoniile sunt celule haploide, iar spermii sunt diploide
- C. activitatea encefalului este absolut necesară în desfășurarea actului sexual masculin
- D. secreția prostatică are rol nutritiv în ceea ce privește spermatozoizii
- E. în mod normal într-un mililitru de spermă se află în medie 20 de milioane de spermatozoizi

51. Alegeți afirmația corectă cu privire la sistemul muscular:

- A. mușchiul tibial anterior realizează extensia labei piciorului și flexia degetelor
- B. pentru evidențierea excitabilității musculare se folosește un preparat neuro-muscular gastrocnemian-sciatic
- C. în contracția izometrică variază și lungimea și tensiunea mușchiului
- D. frisonul este o contracție de tip tetanos
- E. componenta efortului a expresiei stărilor afectiv emoționale o reprezintă mușchiul neted visceral

52. Alegeți afirmația corectă despre apărarea specifică:

- A. poate fi dobândită natural: pasiv în urma unei boli
- B. poate fi dobândită artificial: pasiv - administrare de antitoxine și gamma-globuline
- C. poate fi dobândită artificial: activ, prin transfer transplacentar de anticorpi
- D. poate fi dobândită natural: pasiv - vaccinare
- E. poate fi dobândită natural: activ - administrare de gamma-globuline

53. În controlul nivelului glicemiei un rol important îl au efectorii antagonici de tip:

- A. insulină / parathormon
- B. insulină / glucagon
- C. glucagon / vasodilatație
- D. glucagon / aldosteron
- E. insulină / vasoconstricție

54. Alegeți varianta corectă:

- A. creșterea și maturarea foliculului ovarian sunt stimulate de FSH și LH
- B. în timpul sarcinii medulosuprarenala și placenta secretă estrogeni și progesteron
- C. adenohipofiza secretă cantități mult crescute de FSH înainte ovulație
- D. preovulator, estrogenul are efect de feedback pozitiv, stimulând secreția pituitară a gonadotropinelor
- E. după ovulație, foliculul ovarian se transformă în corp alb

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