

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină generală Craiova Mai 2025 - Biologie Barron's -

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

Materie	Biologie Barron's
Centru Universitar	Craiova
Specializarea	Medicină Generală
Data	Mai 2025
Număr de Grile	80
Complement Simplu	16
Complement Multiplu	64

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

La întrebările de mai jos 1-16 alegeți un singur răspuns corect

1. Țesutul epitelial:

- A. secretă glicoproteine
- B. conține celule ce se divid prin meioză
- C. are o matrice fibroasă
- D. primește substanțe nutritive de la nivelul țesutului conjunctiv supraiacent
- E. este vascularizat

2. Mitocodria are ca funcție:

- A. sinteza membranelor
- B. eliberarea energiei și sinteza ATP
- C. sinteza GDP
- D. transportul cu membrane
- E. menține forma nucleului

3. Unitatea funcțională a mușchiului striat scheletic este reprezentată de:

- A. sarcomer
- B. actină
- C. miofibrile
- D. mitocondrii
- E. miozină

4. Următoarea venă se varsă direct în vena cavă inferioară:

- A. vena iliacă internă
- B. vena iliacă comună
- C. vena peronieră
- D. vena iliacă externă
- E. vena poplitee

5. Anticorpii de grup sanguin se găsesc:

- A. pe suprafața hematiilor
- B. în ser
- C. în salivă
- D. pe suprafața leucocitelor
- E. în urină

6. Referitor la următoarele două enunțuri „colonul ascendent și vezica biliară sunt contralaterale” și „colonul descendent și splina sunt ipsilaterale” putem spune că:

- A. ambele fraze sunt adevărate dar ele nu sunt legate de o relație de cauzalitate
- B. doar a doua frază este adevărată
- C. ambele fraze sunt adevărate iar ele sunt legate de o relație de cauzalitate
- D. ambele fraze sunt false
- E. doar prima frază este adevărată

7. Inflamația mucoasei nazale se numește:

- A. glosită
- B. stomatită
- C. rinită
- D. amigdalită
- E. faringită

8. Alegeți afirmația corectă legată de funcțiile neuronilor:

- A. neuronii senzoriali transmit mesajele SNC către mușchi, inimă și glande
- B. neuronii motori transmit informația dinspre receptori înspre SNC
- C. intraneuronii conectează neuronii senzoriali cu cei motori
- D. neuronii motori sunt eferenți
- E. neuronii senzoriali sunt eferenți

9. Denumiți procesul prin care ficatul convertește anumiți aminoacizi în glucide:

- A. hipoglicemie
- B. glicogenoliză
- C. hiperglicemie
- D. glicogenogeneză
- E. gluconeogeneză

10. Oasele depozitează:

- A. calciu
- B. fosfiți
- C. glicogen
- D. sodiu
- E. potasiu

11. Insulina este alcătuită exclusiv din:

- A. lipide
- B. aminoacizi
- C. colesterol
- D. glucide
- E. minerale

12. În faza secretorie a ciclului ovarian:

- A. glandele endometriale secretă progesteron
- B. glandele endometriale secretă nutrienți
- C. corpul galben secretă estrogen în cantități mari
- D. foliculul vezicular secretă progesteron
- E. corpul galben al ovarului secretă mucus

13. Camera anterioară a globului ocular:

- A. se formează între cristalin și retină
- B. se formează între corneea și cristalin
- C. conține umoare vitroasă
- D. se formează între corneea și iris
- E. face parte din compartimentul posterior al ochiului

14. Reacția de oxidare este o reacție care se soldează cu:

- A. pierdere de neutroni
- B. acceptare de electroni
- C. pierdere de electroni
- D. pierdere de protoni
- E. variația numărului de neutroni

15. Care hormon este implicat în reglarea funcției renale:

- A. un hormon secretat de pancreasul endocrin
- B. un hormon secretat de hipofiză
- C. un hormon secretat de suprarenală
- D. un hormon secretat de testicul
- E. un hormon secretat de tiroidă

16. Despre sistemul nervos simpatic se poate spune că:

- A. are puține fibre postganglionare
- B. originea sa este la nivel cranio-sacral
- C. determină revenirea organismului la normal după încetarea situației stresante
- D. pregătește organismul pentru situații stresante
- E. la nivelul fibrelor postganglionare folosește acetilcolina ca neurotransmițător

La întrebările de mai jos 17-80 pot fi corecte mai multe răspunsuri.

17. Anticorpicii de grup sanguin se găsesc:

- A. în urină
- B. în ser
- C. în salivă
- D. în plasmă
- E. în sânge

18. Despre transmiterea undelor sonore putem afirma că:

- A. modificarea presiunii endolimfei determină mișcarea membranei vestibulare
- B. mișcarea membranei tectoria este detectată de celulele gliale
- C. mișcarea celor trei oscioare modifică în final presiunea perilimfei
- D. vibrația timpanului provoacă mișcarea celor trei oscioare din urechea medie
- E. modificarea presiunii endolimfei determină mișcarea membranei tectoria

19. Uretra peniană poate fi traversată de:

- A. prostaglandine
- B. spermatozoizi
- C. spermatozoizi
- D. enzime digestive
- E. apă

20. Sunt mișcări raportate la linia mediană:

- A. adducția
- B. rotația laterală
- C. elevația
- D. depresia
- E. abducția

21. Intră în alcătuirea miofibrilelor:

- A. mioglobina
- B. troponina
- C. glicogenul
- D. miozina
- E. actina

22. Glandele mamare:

- A. sunt glande sebacee
- B. sunt glande apocrine nespecializate
- C. sunt glande apocrine specializate
- D. secretă lapte
- E. produc cerumen

23. Nodulii limfatici pot fi localizați:

- A. pe traiectul vaselor limfatice din zona laterală a gâtului
- B. în profunzimea țesutului cardiac
- C. în profunzimea parenchimului renal
- D. pe traiectul vaselor limfatice din zonele inghinale
- E. pe traiectul vaselor limfatice din axilă

24. Traveele osului spongios:

- A. reprezintă o rețea de lamele osoase groase
- B. se formează prin osificare endocondrală
- C. înconjoară osul compact
- D. se găsesc în interiorul oaselor late
- E. delimitează spații în care are loc eritropoieza

25. Glucidele sunt:

- A. compuse din monozaharide
- B. absente în structura organismului uman
- C. surse de energie pentru organismul uman
- D. alcătuite din hidrogen și oxigen cu o pondere de 2:1
- E. materiale structurale pentru organismul uman

26. Secreția pancreasului exocrin este controlată de către:

- A. histamină
- B. sistemul nervos somatic
- C. noradrenalină
- D. colecistochinină
- E. sistemul nervos vegetativ

27. Pentru a ajunge la retină, razele luminoase trec prin:

- A. corp ciliar
- B. iris
- C. cornee
- D. pupilă
- E. cristalin

28. Nodulul sinoatrial:

- A. stabilește ritmul nodal
- B. face parte din țesutul excitoconductor al ventriculului
- C. este situat superior de valvele atrioventriculare
- D. conține celule prevăzute cu autoritmicitate
- E. este cunoscut ca pace-maker

29. Despre globulele roșii sunt adevărate următoarele enunțuri:

- A. conțin un pigment
- B. se mai numesc și eritrocite
- C. datorită organitelor se mai numesc și corpusculi roșii
- D. numărul lor în sânge se exprimă în mii/mm³
- E. au o înaltă organizare internă

30. Plăcile lui Peyer sunt:

- A. agregate sau aglomerări de țesut limfoid localizate sub osul palatin
- B. agregate sau aglomerări de țesut limfoid situate în profunzimea limbii
- C. aglomerări de țesut limfoid localizate în peretele tractului intestinal
- D. agregate sau aglomerări de țesut limfoid situate în partea superioară a faringelui
- E. aglomerări de țesut limfoid digestiv, cu densitate mare în ileon

31. Care variante sunt corecte?

- A. femeile au corzile vocale mai scurte, generând o tonalitate joasă
- B. tonalitatea vocii unei persoane depinde de lungimea corzilor vocale
- C. corzile vocale au o structură membranoasă și vibrează când aerul este inspirat
- D. limba și mușchii capului participă la formarea cuvintelor
- E. copiii au o tonalitate a vocii mai ridicată, având corzile vocale mai scurte

32. La finalizarea sintezei, proteina poate fi:

- A. trimisă lizozomilor
- B. folosită pentru a forma o nouă moleculă de ARNm
- C. depozitată în veziculele secretorii
- D. folosită sub formă de component structural celular
- E. modificată de aparatul Golgi

33. Alegeți variantele adevărate despre nucleul celular:

- A. prezintă ADN organizat în unități numite cromozomi
- B. nucleolii conțin acid ribonucleic
- C. nucleozomii formează cromozomul
- D. este înconjurat de o membrană numită înveliș nuclear
- E. histonele se unesc cu ARN-ul formând structuri numite nucleozomi

34. Consecutiv procesului de expansiune a plămânilor:

- A. crește volumul din căile aeriene
- B. aerul pătrunde în alveole
- C. crește volumul din alveole
- D. aerul alveolar are o presiune infraatmosferică
- E. aerul părăsește alveolele

35. Glandele aflate în piele excretă:

- A. glucide
- B. apă
- C. ioni precum cei de potasiu
- D. substanțe proteice
- E. substanțe lipidice

36. Nervul trigemen este:

- A. nervul cranian cu rol în transmiterea informațiilor eferente către mușchii masticatori
- B. nervul cranian cu rol în transmiterea informațiilor senzitive gustative
- C. nervul cranian cu rol în transmiterea informațiilor eferente către glandele salivare
- D. nervul cranian cu rol în transmiterea informațiilor eferente către mușchii mimicii
- E. nervul cranian cu rol în transmiterea informațiilor senzitive de la nivelul feței, limbii și dinților

37. Un neuron în repaus:

- A. este polarizat
- B. nu transmite impulsuri
- C. prezintă suprafața externă a membranei celulare încărcată electric negativ
- D. transmite continuu impulsuri
- E. prezintă suprafața externă a membranei celulare încărcată electric pozitiv

38. Menționați care dintre organele sistemului digestiv secretă enzime cu acțiune asupra glucidelor:

- A. cavitatea orală
- B. pancreasul endocrin
- C. intestinul gros
- D. ficatul
- E. intestinul subțire

39. Următoarele enunțuri sunt adevărate despre acțiunile testosteronului după pubertate:

- A. induce maturarea spermatozoizilor
- B. asigură buna funcționare a prostatei
- C. stimulează evacuarea spermei
- D. stimulează maturarea tubilor seminiferi
- E. stimulează maturarea celulelor interstițiale

40. Mioglobina:

- A. este caracteristică mușchiului lent
- B. asigură oxigenul pentru contracția musculară
- C. asigură acidul lactic pentru contracția musculară
- D. asigură calciul pentru contracția musculară
- E. asigură ATP-ul pentru contracția musculară

41. Osteocitele:

- A. îndepărtează produșii reziduali ai osului
- B. sunt celule mobile
- C. evoluează din osteoblaste
- D. dizolvă osul
- E. hrănesc osul

42. Despre punte se poate afirma că:

- A. este parte a trunchiului cerebral
- B. este situată între mezencefal și diencefal
- C. este situată între bulbul rahidian și medulla oblongata
- D. este situată între bulbul rahidian și mezencefal
- E. este parte a sistemului limbic

43. Care dintre următoarele enunțuri despre pancreas sunt adevărate:

- A. secretă glucagon
- B. are mai multe celule endocrine decât exocrine
- C. secretă insulină
- D. cuprinde atât celule exocrine, organizate în acini, cât și celule endocrine, organizate în insule
- E. secretă sucul pancreatic

44. În structura unei grăsimi:

- A. acizii grași pot avea număr diferit de atomi de carbon
- B. acizii grași pot fi de același fel
- C. acizii grași se leagă de glicină prin reacții de deshidratare
- D. acizii grași pot fi liberi sau legați printr-o legătură covalentă
- E. se poate găsi glicerol

45. Pulpa dentară conține:

- A. dentină
- B. țesut conjunctiv
- C. vase de sânge
- D. smalț
- E. nervi

46. La nivelul tractului gastro-intestinal se identifică:

- A. epiteliu simplu cilindric
- B. celule caliciforme
- C. celule ciliate
- D. epiteliu stratificat pavimentos
- E. celule care secretă hormoni

47. Unitatea secretorie are formă de săculeț în cazul glandelor:

- A. intestinale
- B. sudoripare
- C. submandibulare
- D. testiculare
- E. sebacee

48. Structurile anatomice ale trompei includ:

- A. cupula
- B. fimbriile
- C. infundibulul
- D. corpul uterin
- E. istmul hipofizar

49. Următoarele afirmații despre exeroceptori sunt adevărate:

- A. pot fi stimulați de lumină
- B. pot fi stimulați de deflexiuni
- C. se află în interiorul mușchilor
- D. se află pe suprafața corpului
- E. se găsesc în interiorul oaselor

50. Alegeți afirmațiile corecte legate de funcțiile neuronilor:

- A. neuronii senzoriali sunt aferenți
- B. neuronii motori sunt aferenți
- C. interneuronii conectează neuronii senzoriali cu cei motori
- D. neuronii senzoriali transmit mesajele SNC către mușchi, inimă și glande
- E. neuronii motori transmit informația dinspre receptori înspre SNC

51. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la sinapsă:

- A. spațiul din interiorul sinapsei se numește fantă sinaptică
- B. reprezintă joncțiunea dintre un neuron senzitiv și un interneuron
- C. reprezintă joncțiunea dintre doi neuroni senzitivi
- D. sinapsa dintre un neuron și o celulă senzorială poartă numele de placă motorie
- E. reprezintă joncțiunea dintre doi neuroni motori

52. Eliberarea sucului pancreatic este stimulată:

- A. de către somatostatin
- B. de către histamină
- C. de către colecistochinină
- D. pe cale nervoasă
- E. de către secretină

53. Care dintre următorii hormoni sintetizați de către glanda hipofiză sunt glandulotropi:

- A. hormonul stimulator tiroidian
- B. hormonul adrenocorticotrop
- C. hormonul luteinizant
- D. hormonul somatotrop
- E. hormonul foliculostimulant

54. Inelele cartilaginoase pe care le conține traheea:

- A. au forma literei „O”
- B. permit colabarea, la nevoie, a traheei
- C. sunt deschise în porțiunea anterioară
- D. sunt completate cu țesut conjunctiv
- E. susțin traheea

55. Despre vene sunt adevărate următoarele:

- A. peretele este gros, rezistent
- B. transportă sângele la presiune mică
- C. servesc drept rezervor de sânge
- D. peretele are straturi similare cu cel arterial
- E. leagă arterele de capilare

56. Care dintre următoarele enunțuri despre corpul uman sunt adevărate:

- A. în poziție anatomică, termenul inferior și medial se referă la situarea în partea de jos a corpului și mai apropiat de linia mediană
- B. în poziție anatomică, termenul posterior și lateral se referă la situarea în partea din spate a corpului și mai îndepărtat de linia mediană
- C. în poziție anatomică, termenul profund și lateral se referă la situarea mai la distanță de suprafața corpului și mai îndepărtat de linia mediană
- D. în poziție anatomică, termenul profund și anterior se referă la situarea la distanță de suprafața corpului și în partea sa din față
- E. în poziție anatomică, termenul medial și superficial se referă la situarea mai apropiată de planul frontal și spre suprafața corpului

57. Vasele limfatice au următoarele caracteristici morfo-funcționale:

- A. ductul toracic preia limfa de la nivelul membrelor inferioare, abdomenului și jumătatea supradiafragmatică stângă a corpului
- B. prezintă valve cardiace care asigură curgerea limfei într-o singură direcție
- C. contracția mușchilor striati exercită presiune asupra vaselor limfatice și ajută curgerea limfei
- D. valvele din vasele limfatice previn transportul centripet al limfei
- E. vasele limfatice sunt adaptate pentru îndepărtarea moleculelor foarte mici, în special a proteinelor

58. Celulele mușchiului cardiac:

- A. au capetele ascuțite
- B. sunt interconectate
- C. sunt ramificate
- D. sunt fusiforme
- E. sunt mai late

59. Procesul de hemoliză poate avea loc la nivel:

- A. splenic
- B. pulmonar
- C. medular osos
- D. gastric
- E. hepatic

60. Cușca toracică:

- A. conține oase lungi
- B. conține oase scurte
- C. protejează organe vitale
- D. conține oase plate
- E. contribuie la hematopoieză

61. Valva aortică:

- A. se află inferior de ventriculul stâng
- B. previne refluxul sângelui în ventriculul stâng în timpul relaxării atriale
- C. este situată la convergența aortei
- D. este situată anterior de valvele atrioventriculare
- E. este semilunară

62. Care sunt afirmațiile corecte despre colesterol?

- A. stabilizează lipidele din membrană
- B. este o proteină
- C. este un lipid
- D. este un acid nucleic
- E. reduce fluiditatea membranei

63. După producerea fecundației:

- A. morula dezvoltă o structură numită blastocist
- B. zigotul suferă un proces de segmentare
- C. se produc mitoze ce duc la formarea a 18 sau mai multe sfere unicelulare solide
- D. se produc mitoze ce duc la formarea a 16 sau mai multe sfere unicelulare solide
- E. blastocistul coboară în cavitatea uterină și se fixează pe endometru

64. Următoarele enunțuri despre terminologia direcțională sunt adevărate:

- A. plămâni prezintă superior ficatul
- B. plămâni prezintă inferior mușchiul diafragm
- C. plămâni se află anterior față de coloana vertebrală
- D. plămâni se află inferior față de splină
- E. plămâni se află inferior față de faringe

65. Care din următorii compuși sunt aminoacizi?

- A. triptofan
- B. histidină
- C. valină
- D. insulină
- E. timină

66. Alegeți răspunsurile corecte cu privire la difuziune:

- A. endocitoza este un tip de difuziune
- B. reprezintă mișcarea moleculelor de la o concentrație mare la o concentrație mică
- C. implică o diferență de concentrație care se numește gradient
- D. osmoza este un tip de difuziune
- E. reprezintă mișcarea moleculelor de la concentrație mică la concentrație mare

67. Care dintre următoarele componente majore aparțin sistemului de organe circulator:

- A. inimă
- B. măduva spinării
- C. trahee
- D. structuri limfatice
- E. vase sanguine

68. Următoarele afirmații despre epididim sunt adevărate:

- A. se continuă cu vas deferens
- B. celulele sale secretă substanțe care intră în compoziția spermei
- C. se află de-a lungul marginii anterioare a testiculelor
- D. prezintă o dilatație numită ampulă
- E. este un tub scurt

69. Suprafața emisferelor cerebrale conține:

- A. girusuri ce sunt adâncituri mai profunde
- B. numeroase adâncituri numite șanțuri și fisuri
- C. numeroase circumvoluțiuni numite girusuri
- D. numeroase circumvoluțiuni numite șanțuri
- E. șanțurile central și lateral

70. Sunt informații corecte despre ARNm:

- A. primește codul genetic al ADN-ului
- B. se extinde până primește un semnal de terminare
- C. dacă în ADN se găsește adenină, în ARNm se va insera timină
- D. este unul dintre cele patru tipuri de ARN cu funcție în sinteza proteică
- E. trece printr-un por al membranei nucleare și ajunge în citoplasmă

71. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:

- A. corpul galben secretă hormoni
- B. ovarele formează foliculi
- C. oocitele sunt eliberate prin ovulație
- D. ovulația are loc la fiecare 28 zile
- E. ovulația are loc la fiecare 14 de zile

72. În momentul contracției, la nivelul sarcomerului se pot produce următoarele evenimente:

- A. ATP-ul se leagă de receptorul enzimatic aflat pe capul miozinei
- B. ATP-ul sub acțiunea enzimelor se desface în AMP și un grup fosfat organic
- C. capul actinei înaintează și asigură impulsul miozinei
- D. filamentele de actină alunecă peste cele de miozină
- E. ATP-ul se leagă de receptorul enzimatic aflat pe capul actinei

73. Alegeți moleculele secretate la nivelul nefronului în condiții fiziologice:

- A. amoniac
- B. acid uric
- C. potasiu
- D. sodiu
- E. hidrogen

74. Rinichii îndeplinesc următoarele funcții:

- A. reglează concentrația ionilor de sodiu
- B. reglează presiunea intraoculară
- C. reglează concentrația ionilor de potasiu
- D. reglarea presiunii pulmonare
- E. reglează concentrația ionilor de hidrogen

75. Calcemia poate fi controlată de:

- A. calcitonină
- B. glanda paratiroidă
- C. glanda tiroidă
- D. parathormon
- E. vitamina C

76. Despre nervii cranieni se poate afirma că:

- A. sunt fie senzitivi, fie motorii, fie micști
- B. sunt distribuiți doar la nivelul craniului
- C. fibrele motorii au originea în nucleii aflați în substanța albă
- D. sunt în număr de 12 perechi
- E. fibrele senzitive au originea în structuri nervoase aflate în afara encefalului numite ganglioni

77. Sunt glande sudoripare glandele:

- A. sebacee
- B. ecrine
- C. apocrine
- D. ceruminoase
- E. mamare

78. Alegeți afirmațiile corecte despre enzime:

- A. catalizează majoritatea reacțiilor
- B. sunt formate din aminoacizi
- C. au rol de suport
- D. nu se consumă în reacție
- E. pot fi și hormoni

79. Următoarele procese se desfășoară la nivelul nefronului:

- A. eliminarea proteinelor
- B. filtrarea monoxidului de carbon
- C. reabsorbția apei
- D. filtrarea apei
- E. reabsorbția nutrienților

80. Secretă hormoni:

- A. vezicula biliară
- B. celulele caliciforme
- C. celulele neurosecretoare ale nucleu paraventricular
- D. adenohipofiza
- E. o parte a celulelor pancreasului

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	17 - BDE	33 - ABCD	49 - AD	65 - ABC
2 - B	18 - CDE	34 - ABCD	50 - AC	66 - BCD
3 - A	19 - ACE	35 - BE	51 - ABCE	67 - ADE
4 - B	20 - ABE	36 - AE	52 - CDE	68 - AB
5 - B	21 - BDE	37 - ABE	53 - ABCE	69 - BCE
6 - B	22 - CD	38 - AE	54 - DE	70 - ABDE
7 - C	23 - ADE	39 - AB	55 - BCD	71 - ABCD
8 - D	24 - DE	40 - AB	56 - ABCD	72 - AD
9 - E	25 - ACDE	41 - ACE	57 - AC	73 - ABCE
10 - A	26 - CDE	42 - AD	58 - BCE	74 - ACE
11 - B	27 - CDE	43 - ACDE	59 - ACE	75 - ABCD
12 - B	28 - CDE	44 - ABE	60 - CDE	76 - ADE
13 - D	29 - AB	45 - BCE	61 - DE	77 - BC
14 - C	30 - CE	46 - ABDE	62 - ACE	78 - ABD
15 - C	31 - BE	47 - CE	63 - ABDE	79 - CDE
16 - D	32 - ACDE	48 - BC	64 - BCE	80 - CDE