GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Admitere medicină generală Sibiu 2020
- Biologie Corint -

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

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	Sibiu
Specializarea	Medicină Generală
Data	Iulie 2020
Număr de Grile	75
Complement Simplu	38
Complement Multiplu	37

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

La întrebările de mai jos 1-38 alegeți un singur răspuns corect

1. Al II-lea neuron al căii gustative:

A. este localizat în bulbul olfactiv
B. face sinapsă cu neuronii multipolari (celulele mitrale)
C. se află în ganglionul trigeminal din punte
D. se află în mezencefal
E. este localizat în nucleul solitar din bulb

2. Ganglionul Scarpa se găsește pe traiectul nervului:

A. trigemen
B. vestibular
C. optic
D. cohlear
E. trohlear

3. Efect hipoglicemiant are:

A. tiroxina
B. calcitonina
C. somatostatina
D. insulina
E. glucagonul

4. Funcțiile timusului sunt blocate de:

A. parathormon
B. hormonii steroizi
C. STH
D. hormonii tiroidieni
E. insulina

5. Prolactina:

A. stimulează ovulația
B. stimulează secreția de corticotropină
C. stimulează contracția musculaturii netede a uterului gravid
D. determină expulzia laptelui din glanda mamară prin contracția celulelor mioepiteliale
E. stimulează secreția lactată a glandei mamare

6. Hematia are dimensiuni de aproximativ:

A. 25 µ
B. 7,5 µ
C. 75 µ
D. 5 µ
E. 15 µ

7. Celulă anucleată este:

A. fibra musculară striată
B. neuronul
C. hematia adultă
D. hepatocitul
E. niciun răspuns nu este corect

8. Acomodarea reprezintă variația puterii de refracție a:

A. corpului vitros
B. corneei
C. retinei
D. cristalinului
E. conjunctivei oculare

9. Degradarea unui singur gram de lipide eliberează:

A. 4,1 kcal
B. 9,3 kcal
C. 5,3 kcal
D. 8 kcal
E. 7 kcal

10. Înălțimea undelor sonore este determinată de:

A. vibrațiile armonice
B. durata undelor
C. frecvența undelor
D. amplitudine
E. niciun răspuns nu este corect

11. Extensibilitatea este proprietatea mușchilor de a:

A. este o stare de tensiune permanentă
B. se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
C. se deforma sub acțiunea unei forțe și de a reveni pasiv la forma de repaus
D. nu se deforma
E. niciun răspuns nu este corect

12. Diastola atrială durează:

A. 0,50 secunde
B. 0,70 secunde
C. 70 secunde
D. 1,20 secunde
E. 7,70 secunde

13. Valva mitrală realizează comunicarea dintre:

A. atriul drept și ventriculul drept
B. ventriculul drept și artera pulmonară
C. ventriculul stâng și artera aortă
D. atriul stâng și ventriculul stâng
E. niciun răspuns nu este corect

14. Volumul pulmonar rezidual reprezintă:

A. cantitatea suplimentară de aer care poate fi expirată după o expirație de repaus
B. cantitatea suplimentară de aer care poate fi inspirată peste volumul curent
C. volumul de aer inspirat în timpul unei respirații normale
D. volumul de aer care rămâne în plămân după o expirație normală
E. volumul de aer care rămâne în plămân după o expirație forțată

15. Glicogenul reprezintă o rezervă energetică de aproximativ:

A. 300 kcal
B. 600 kcal
C. 6000 kcal
D. 9000 kcal
E. 3000 kcal

16. Originea fibrelor preganglionare ale sistemului nervos vegetativ parasimpatic se află în:

A. toate regiunile măduvei spinării
B. trunchiul cerebral
C. zona lombară a măduvei spinării
D. zona toracală a măduvei spinării
E. niciun răspuns nu este corect

17. Viteza de conducere a impulsului nervos:

A. este mai mare pentru fibrele mielinice decât cele amielinice
B. permite viteze de peste 100 m/sec la fibrele amielinice
C. permite viteze de peste 1000 m/sec la fibrele mielinice
D. permite doar viteze de sub 10 m/sec la fibrele mielinice
E. este mai mare pentru fibrele amielinice decât cele mielinice

18. În condiții de repaus, fiecare 100 ml de sânge eliberează la țesuturi:

A. 9 ml de O2
B. 10 ml de O2
C. 2 ml de O2
D. 5 ml de O2
E. 7 ml de O2

19. Mușchi ai spatelui sunt:

A. mușchiul dorsal mare
B. mușchiul gastrocnemian
C. mușchiul sternocleidomastoidian
D. mușchiul biceps femural
E. mușchiul drept abdominal

20. Ganglionii limfatici:

A. produc limfocite
B. nu produc anticorpi
C. produc glucagon
D. produc eritrocite
E. nu produc monocite

21. Nu prezintă teacă de mielină:

A. axonii cu diametrul > 5 μ
B. fibrele preganglionare
C. fibrele postganglionare
D. axonii cu diametrul > 25 μ
E. niciun răspuns nu este corect

22. Capacitatea reziduală funcțională a plămânilor are o valoare de:

A. 200 ml
B. 2000 ml
C. 3000 ml
D. 1000 ml
E. 300 ml

23. Membrana alveolară capilară nu este alcătuită din:

A. surfactantul
B. epiteliul alveolar
C. endoteliul capilar
D. bronhia principală
E. interstițiul pulmonar

24. Debitul sangvin renal este de aproximativ:

A. 42 ml/1000 g țesut/minut
B. 42 ml/100 g țesut/minut
C. 420 ml/1000 g țesut/minut
D. 420 ml/100 g țesut/minut
E. niciun răspuns nu este corect

25. Tonusul sfincterului intern al vezicii urinare oprește pătrunderea urinei la nivelul:

A. ureterului
B. rinichiului
C. uterului
D. uretrei
E. niciun răspuns nu este corect

26. Vascularizația trompelor uterine provine din artera:

A. ovariană
B. tibială
C. gastrică
D. femurală
E. testiculară

27. Elementele figurate ale sângelui reprezintă:

A. 55% din volumul sangvin
B. 35% din volumul sangvin
C. 25% din volumul sangvin
D. 65% din volumul sangvin
E. 45% din volumul sangvin

28. Cisterna Chili este situată în fața vertebrei:

A. T7
B. L5
C. T2
D. L2
E. T5

29. Splina poate depozita un volum de sânge de aproximativ:

A. 50-100 ml
B. 200-300 ml
C. 20-30 ml
D. 5-10 ml
E. 800-900 ml

30. Uterul:

A. prezintă o porțiune dilatată numită istmul uterin
B. prezintă o tunică mucoasă numită perimetru
C. prezintă o tunică musculară numită miometru
D. venele uterine se deschid în artera iliacă internă
E. stratul funcțional al uterului este perimetru

31. Care dintre următoarele afirmații este adevărată:

A. canalul deferent se unește cu canalul veziculei seminale, formând canalul ejaculator
B. căile spermatice nu sunt conducte de eliminare a spermiilor și a lichidului spermatic
C. canalul deferent nu continuă canalul epididimar
D. prostata este un organ pereche
E. glandele bulbo-uretrale sunt patru formațiuni glandulare ovoide

32. Testiculul:

A. este învelit de albuginee
B. este o glandă genitală feminină
C. îndeplinește trei funcții
D. are o funcție endocrină numită spermatogeneză
E. conține canal epididimar

33. Care din următoarele afirmații este adevărată:

A. reglarea secreției ovariene se face prin feedback pozitiv hipotalamo-hipofizo-ovarian
B. corpul galben nefecundat involuează după 20 de zile și se transformă în corp galben
C. în perioada preovulatorie, celulele tecii interne nu secretă hormoni sexuali feminini - estrogeni și progesteroni
D. creșterea și maturarea foliculului sunt stimulate de FSH
E. ovulația și formarea corpului galben sunt inhibate de LH

34. Fasciculele extrapiramidale ajung, în final, la neuroni:

A. senzitivi din cornul anterior al măduvei spinării
B. senzitivi din cornul posterior al măduvei spinării
C. motori din cornul anterior al măduvei spinării
D. motori din cornul posterior al măduvei spinării
E. niciun răspuns nu este corect

35. Perechea a VI-a a nervilor cranieni (nerv abducens) își are originea reală în:

A. ganglion trigeminal
B. mezencefal
C. bulb
D. punte
E. niciun răspuns nu este corect

36. Diencefalul nu cuprinde:

A. hipotalamus
B. epitalamus
C. corpi striați
D. metatalamus
E. talamus

37. Deutoneuronul căii sensibilității tactile fine se află în:

A. ganglionul spinal
B. neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei spinării
C. nucleul solitar din bulb
D. nucleii gracilis și cuneat din bulb
E. nucleul dorsal al vagului

38. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maxim:

A. 1,34 ml O2
B. 3,21 ml O2
C. 3,52 ml O2
D. 1,20 ml O2
E. niciun răspuns nu este corect

La întrebările de mai jos 39-75 pot fi corecte mai multe răspunsuri.

39. Corpusculii neurotendinoși Golgi:

A. sunt situați la joncțiunea mușchi-tendon
B. ajută la prevenirea alungirii exagerate a mușchiului
C. monitorizează continuu tensiunea produsă în tendoane
D. sunt diseminați printre fibrele musculare striate
E. transmit sensibilitatea dureroasă articulară

40. Epidermul:

A. este o pătură conjunctivă densă
B. este alcătuit din țesut conjunctiv lax cu un număr variabil de celule adipoase
C. este alcătuit în profunzime de un strat germinativ
D. conține vase de sânge și limfatice proprii
E. este un epiteliu pluristratificat keratinizat

41. Trompa lui Eustachio:

A. are rolul de a egaliza presiunea pe ambele fețe ale timpanului
B. este localizată în urechea internă
C. reprezintă o comunicare între casa timpanului și urechea internă
D. reprezintă o comunicare între casa timpanului și nazofaringe
E. face conexiunea între uter și ovar

42. Motoneuronii γ (gama):

A. se găsesc în ganglionii spinali ai nervilor periferici
B. inervează fibrele extrafusale ale mușchilor scheletici
C. inervează fibrele intrafusale ale mușchilor scheletici
D. se găsesc în măduva spinării
E. se găsesc în trunchiul cerebral

43. Hormonul somatotrop (STH):

A. stimulează contracția musculaturii netede a uterului
B. determină creșterea în lungime a oaselor lungi
C. stimulează creșterea mușchilor și a viscerelor
D. stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor de creștere metafizare
E. inhibă hormonii tiroidieni și gonadici

44. Principalele acțiuni ale epinefrinei sunt:

A. mioză
B. dilatarea bronhiilor
C. bradicardie
D. contracția musculaturii netede a tubului digestiv
E. glicogenoliză și hiperglicemie

45. Hormonii tiroidieni:

A. sunt reprezentați de tiroxină și triiodotironină
B. produc hipoglicemie
C. inhibă metabolismul bazal
D. au efect hipocolesterolemiant
E. au rol în procesele morfogenetice, de creștere și diferențiere celulară și tisulară

46. Rețeaua neurofibrilelor se întinde în:

A. dendritele neuronului
B. nucleul neuronului
C. celule gliale
D. citoplasma neuronului
E. axoplasma neuronului

47. Mitocondriile:

A. au forma ovalară
B. au forma cubică
C. nu prezintă înveliș extern
D. prezintă înveliș extern
E. prezintă o membrană internă plicaturată

48. Țesutul conjunctiv cartilaginos apare la nivelul:

A. pancreasului
B. epiglotei
C. meniscurilor articulare
D. diafizei osoase
E. laringelui

49. Funcția digestivă a salivei este:

A. amidonul produce digestia chimică a α-amilazei
B. amidonul este hidrolizat într-o singură treaptă în stadiul de maltoză
C. pH-ul intragastric scăzut inactivează α-amilaza
D. saliva nu are rol în procesul de digestie al amidonului
E. saliva începe procesul de digestie al amidonului

50. În timpul esofagian al deglutiției:

A. peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
B. peristaltismul primar începe când alimentele trec din faringe în esofag
C. esofagul nu are rolul de a transporta alimentele din faringe în drumul lor spre stomac
D. în mod normal esofagul prezintă peristaltism primar, secundar și terțiar
E. peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în stomac

51. Care din următoarele afirmații legate de secreția pancreatică sunt adevărate:

A. celulele exocrine produc doar lipaze și amilaze
B. α-amilaza pancreatică se secretă în forma ei inactivă
C. chimotripsinogenul este transformat în forma lui activă de către tripsină
D. tripsina este transformată în tripsinogen de enterokinază
E. electroliții Na+ și K+ se găsesc în aceeași concentrație ca și în plasmă

52. Glandele oxintice:

A. secretă pepsinogen
B. nu secretă factor intrinsec
C. sunt localizate la nivelul duodenului
D. secretă mucus
E. nu secretă HCl

53. Proteinele:

A. reprezintă aproape 5% din masa corporală
B. au și rol energetic
C. reprezintă aproape 25% din masa corporală
D. nu au și rol funcțional
E. au și rol funcțional

54. Ritmul idioventricular:

A. are o frecvență de descărcare de 25 impulsuri/min
B. are o frecvență de descărcare de 40 impulsuri/min
C. este determinat de nodul sinoatrial
D. este determinat de nodul atrioventricular
E. este determinat de fasciculul His și rețeaua Purkinje

55. Splina este:

A. organ abdominal
B. localizată între mușchiul diafragmă și colonul transvers
C. organ pelvian
D. localizată inferior lojei gastrice
E. localizată între mușchiul diafragmă și plămâni

56. Vena cavă inferioară:

A. se termină în atriul drept
B. se formează din unirea venelor iliace comune
C. se termină în ventriculul stâng
D. se termină în ventriculul drept
E. urcă la dreapta coloanei vertebrale

57. Artera iliacă externă se:

A. continuă cu artera tibială posterioară
B. află localizată în torace
C. continuă cu artera femurală
D. continuă cu artera iliacă internă
E. află localizată în bazin

58. Reabsorbția facultativă a H2O:

A. nu permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
B. la nivelul nefronului se efectuează în prezența hormonului ADH
C. la nivelul nefronului se efectuează în prezența hormonului TSH
D. permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
E. la nivelul nefronului se efectuează în prezența hormonului LH

59. Colecistokinina:

A. produce relaxarea musculaturii vezicii biliare
B. produce contracția sfincterului Oddi
C. este eliberată din celulele mucoasei gastrice
D. produce contracția musculaturii vezicii biliare
E. este eliberată din celulele mucoasei duodenale

60. Nervii faciali (VII) se distribuie în regiunile:

A. bazinului
B. frontală
C. occipitală
D. toracelui
E. temporală

61. Lobul anterior hipofizar:

A. constituie 90% din masa glandei
B. constituie 50% din masa glandei
C. este partea cea mai dezvoltată a glandei
D. constituie 75% din masa glandei
E. este partea mai puțin dezvoltată a glandei

62. Glucocorticoizii:

A. cresc numărul de neutrofile
B. scad numărul de hematii
C. scad numărul de eozinofile
D. scad numărul de plachete sangvine
E. cresc numărul de bazofile

63. Hormonul luteinizant:

A. determină ovulația la femeie
B. nu determină ovulația la femeie
C. nu determină apariția corpului galben la femeie
D. nu stimulează secreția de estrogeni la femeie
E. crește secreția de androgeni la bărbat

64. Insulina:

A. crește glicoliza în mușchi
B. scade sinteza de acizi grași în mușchi
C. scade proteoliza în ficat
D. scade lipoliza în țesutul adipos
E. crește lipoliza în țesutul adipos

65. Oasele conțin:

A. 50% apă
B. 50% reziduu uscat
C. 80% reziduu uscat
D. 20% apă
E. 80% apă

66. Sistemul venos:

A. are o presiune a sângelui de până la 10 mmHg
B. conține 75% din totalul volumului sangvin
C. conține 95% din totalul volumului sangvin
D. are o presiune a sângelui de până la 100 mmHg
E. conține 25% din totalul volumului sangvin

67. Manifestările mecanice ale ciclului cardiac nu sunt reprezentate de:

A. repolarizarea miocardului
B. zgomotele cardiace
C. depolarizarea atrială
D. șocul apexian
E. pulsul arterial

68. Rolul funcțional al glucidelor în organism este de a:

A. forma colesterolul
B. intra în structura membranelor celulare
C. intra în alcătuirea unor enzime
D. intra în alcătuirea acizilor nucleici
E. intra în constituția lecitinei

69. Retina:

A. reprezintă tunica internă a peretelui globului ocular
B. prezintă în dreptul axului vizual pata galbenă
C. are în componența ei pata oarbă
D. are în componența ei 8 straturi
E. face parte din mediile refringente ale globului ocular

70. Leucocitele:

A. sunt celule fără nucleu
B. nu pot travesa peretele capilar
C. participă la reacția de apărare a organismului
D. posedă mitocondrii
E. au capacitatea de a emite pseudopode

71. Posesorii de antigen D pe suprafața hematiilor:

A. sunt considerați Rh-
B. reprezintă 15% din populația globului
C. reprezintă 85% din populația globului
D. nu pot dona sânge
E. sunt considerați Rh+

72. Vena portă:

A. se varsă direct în vena cavă inferioară
B. transportă sânge bogat în oxigen
C. transportă sânge dinspre intestine către ficat
D. se formează din unirea venelor diafragmatice superioare, inferioare și a venei splenice
E. transportă sânge încărcat cu substanțe nutritive absorbite în intestin

73. Apărarea antiinfecțioasă specifică (dobândită):

A. se dezvoltă în urma expunerii la agenți capabili să inducă un răspuns imun
B. nu poate fi dobândită prin vaccinare
C. poate fi dobândită pasiv prin transfer transplacentar de anticorpi
D. poate fi dobândită activ în urma unei boli
E. este o apărare primitivă prezentă la toți oamenii

74. Perechea X a nervilor cranieni (nervul vag):

A. este doar senzitivă
B. este mixtă
C. are originea reală în cornul anterior al măduvei cervicale
D. are originea reală a fibrelor motorii în nucleul ambiguu
E. este doar motorie

75. Nevrogliile:

A. nu se pot divide
B. sunt de zece ori mai numeroase decât neuronii
C. pot fi de mai multe tipuri: celule Schwann, astrocite, oligodendroglii, microglii
D. nu conțin neurofibrile
E. conțin corpi Nissl

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