

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină dentară București Mai 2021 - Biologie Corint -

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

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	București
Specializarea	Medicină Dentară
Data	Mai 2021
Număr de Grile	60
Complement Simplu	20
Complement Grupat	40

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

La întrebările de mai jos 1-20 alegeți un singur răspuns corect

1. Stimularea nervoasă vegetativă care produce midriază poate face ca acest efect să fie însoțit de:

- A. vasoconstricție a vaselor din mușchi
- B. hipoglicemie
- C. adinamie
- D. anxietate
- E. bradicardie

2. Este adevărat cu privire la secreția salivară:

- A. este o secreție exocrină care are rol de excreție
- B. este inhibată în timpul masticăției
- C. nu este influențată de stimularea simpatică
- D. are rolul de a reține substanțe toxice
- E. conține o enzimă care se secretă sub formă inactivă

3. Când oasele ajung aproape de dimensiunea definitivă, are loc:

- A. osificarea encondrală simultană a diafizelor și a epifizelor
- B. începerea creșterii în grosime a oaselor
- C. osificarea epifizelor
- D. osificarea diafizelor
- E. osificarea desmală simultană a diafizelor și a epifizelor

4. Nu este cauză de producere a creșterii concentrației de acizi grași liberi plasmatici:

- A. diabetul bronzat
- B. boala Conn
- C. boala Basedow
- D. gigantismul
- E. stresul

5. Procesul de glicogenogeneză se desfășoară cu precădere la nivelul:

- A. splinei
- B. țesutului adipos
- C. ficatului
- D. stomacului
- E. rinichilor

6. La nivelul segmentului central al sensibilității interoceptive:

- A. se elaborează senzația tactilă sau termică
- B. ajung impulsuri care nu pot fi determinate de stimuli mecanici
- C. în mod normal nu apar senzații
- D. se proiectează axoni ai neuronilor medulari viscerosenzitivi
- E. sunt conduse multisinaptic impulsuri de la articulații

7. Din artera toracică internă pot lua naștere:

- A. arterele subclaviculare
- B. arterele intercostale anterioare
- C. arterele vertebrale
- D. arterele bronșice
- E. arterele axilare

8. În dinamica procesului de coagulare nu are loc:

- A. transformarea protrombinei în trombină
- B. fixarea ionilor de Ca^{2+} la rețeaua de fibrină
- C. formarea trombinei în faza a II-a
- D. formarea tromboplastinei în faza I
- E. desfacerea monomerilor de fibrină, din fibrinogen

9. Privitor la capacitatea pulmonară totală este corect să se afirme:

- A. este egală cu produsul dintre capacitatea vitală și volumul rezidual
- B. nu poate fi măsurată prin metode spirometrice deoarece conține volumul rezidual
- C. nu poate prezenta variații individuale
- D. reprezintă volumul până la care pot fi expansionați plămânii în urma unui inspir liniștit
- E. are o valoare medie de 3500 mL aer

10. Cu privire la leucocite este corect să se afirme:

- A. granulocitele neutrofile participă la răspunsurile imune specifice
- B. cele cu rol fagocitar au capacitatea de a emite pseudopode
- C. toate sunt capabile să secrete proteine plasmatică din clasa gamaglobulinelor
- D. sunt celule anucleate, care prezintă lizozomi și mitocondrii
- E. eozinofilele reprezintă 3-9% din totalul de leucocite

11. Constituie o modalitate de excreție suplimentară de protoni:

- A. secreția de clorură de sodiu
- B. secreția de amoniac
- C. secreția ionilor de Na⁺
- D. secreția ionilor de Mg²⁺
- E. secreția ionilor de K⁺

12. Hiperfuncția unei glande cu secreție internă poate fi cel mai frecvent asociată cu:

- A. boala Addison
- B. diabetul zaharat
- C. exoftalmia
- D. diabetul insipid
- E. gușa endemică

13. Este corect despre sarcomer:

- A. corespunde distanței dintre două benzi întunecate
- B. când este relaxat are la capete banda I
- C. este învelit de sarcolemă
- D. este format din mai multe miofibrile
- E. este format numai din filamente de miozină

14. Selectați enunțul fals cu privire la digestia și absorbția lipidelor:

- A. hidroliza trigliceridelor se face până la acizi grași și monogliceride
- B. trec din lumenul intestinal în vasul chilifer
- C. în compoziția miceliilor intră colesterolul și lecitina
- D. se absorb prin același mecanism precum vitamina K
- E. se absorb în prezența pigmentilor biliari și a lecitinei

15. Despre receptorii olfactivi este adevărat că:

- A. se află deasupra unor celule de susținere columnare
- B. la polul lor bazal se află butonul olfactiv
- C. sunt celule nervoase cu un nucleu și două prelungiri
- D. sunt celule nervoase numite și celule mitrale
- E. la polul apical vin în contact cu dendrite ale unui neuron din nucleii bulbari

16. Despre transmiterea impulsurilor vizuale este adevărată afirmația:

- A. fuziunea imaginilor are loc la nivelul câmpului binocular
- B. tractul optic este format din dendritele neuronilor din metatalamus
- C. al treilea neuron se află în trunchiul cerebral
- D. nervul și tractul optic sunt formați din axonii celulelor ganglionare
- E. nervul optic este format din axoni și dendrite

17. Este corectă afirmația:

- A. la nivelul cerebelului sunt două șanțuri foarte adânci și doi lobi
- B. la nivelul șanțului bulbo-pontin se află o singură pereche de nervi senzoriali
- C. la nivelul emisferelor cerebrale sunt trei șanțuri foarte adânci și patru lobi
- D. numai la nivelul capului, nu și al gâtului, se găsesc glande care au inervație vegetativă
- E. la nivelul șanțului pontopeduncular se află o singură pereche de nervi motori

18. Indicați structura anatomică ce nu participă la realizarea circuitului enterohepatic:

- A. pancreasul
- B. vena portă
- C. duodenul
- D. canalul coledoc
- E. ficatul

19. Selectați răspunsul incorect cu privire la inimă:

- A. volumul-bătaie poate crește, în efort, până la 150-200 mL
- B. la nivelul miocardului de lucru este inițiat și condus potențialul de acțiune
- C. inima funcționează ca două sinciții - unul atrial și altul ventricular
- D. volumul-bătaie mediu al fiecărui ventricul este de 70 mL
- E. în timpul sistolei ventriculare, inima este în perioadă refractară absolută

20. Cantitatea de salivă secretată zilnic, în mod normal, este de:

- A. aproximativ 2 L
- B. 0,3 - 0,5 L
- C. 250 - 1100 mL
- D. 120 - 150 mL
- E. 800 - 1500 mL

La următoarele întrebări 21-60 răspundeți cu:

- A - dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B - dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C - dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D - dacă numai soluția 4 este corectă;
- E - dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

21. Despre gluconeogeneză este corect să se afirme:

- 1. se produce la nivel intestinal
- 2. este stimulată de catecolamine
- 3. reprezintă un rol principal al rinichilor
- 4. la nivel hepatic produce glucoză, eliminată în capilarele sinusoidale

22. Hipocalcemia este produsă:

- 1. ca efect al hormonilor tiroidieni
- 2. prin creșterea fixării calciului în oase
- 3. ca urmare a hipersecreției de TSH
- 4. de activarea celulelor epiteliale parafoliculare

23. Cu privire la esofag este corect să se afirme:

- 1. este inervat de fibrele motorii ale unui nerv cranian cu originea reală în măduva prelungită
- 2. constituie al doilea mare segment al tubului digestiv
- 3. unda de relaxare esofagiană este transmisă prin neuroni mienterici
- 4. prezintă peristaltism primar coordonat de sistemul nervos enteric

24. Este adevărat privitor la celulele receptoare maculare:

- 1. se depolarizează când capul stă nemișcat
- 2. sunt celule epiteliale senzoriale
- 3. sunt stimulate de accelerații verticale
- 4. sunt în contact cu dendritele unor neuroni ganglionari

25. Bolul alimentar traversează următoarele segmente ale tubului digestiv:

- 1. laringofaringele
- 2. sfincterul piloric
- 3. orofaringele
- 4. valvula ileo-cecală

26. Despre sfincterul esofagian este corect să se afirme:

- 1. este situat la 2-5 mm inferior joncțiunii eso-gastrice
- 2. prezintă contracție tonică
- 3. conține fibre musculare striate circulare îngroșate
- 4. dispune de relaxare receptivă

27. Sunt adevărate următoarele afirmații:

- 1. excesul de hormoni tiroidieni crește necesarul caloric zilnic
- 2. unele structuri foliculare pot avea și secreție exocrină
- 3. catecolaminele acționează nervos și umoral
- 4. secreția corticosuprarenalei produce frică și stres

28. Adipocite se găsesc la nivelul:

- 1. lojelor renale
- 2. apendicelui epiploic
- 3. măduvei galbene osoase
- 4. țesutului cutanat

29. Membrana celulelor musculare prezintă:

- 1. polarizare electrică
- 2. conductanță ionică
- 3. pompe ionice
- 4. permeabilitate selectivă

30. Originea fibrelor eferente nemielinizate simpatice se poate afla în:

- 1. nucleul din măduva sacrală
- 2. ganglionii spinali
- 3. coarnele laterale din măduva lombară
- 4. ganglionii paravertebrali cervicali

31. În structura unităților morfo-funcționale pulmonare intră:

- 1. ducte alveolare
- 2. bronhiole respiratorii
- 3. alveole pulmonare
- 4. bronhiole lobulare

32. Trunchiul cerebral constituie sediul:

1. controlului voluntar al masticației
2. reflexelor condiționate
3. reflexelor vasoconstrictoare
4. centrilor de reglare a ventilației

33. Conracțiunile peristaltice ale stomacului sunt controlate de:

1. acetilcolină
2. noradrenalină
3. gastrină
4. lecitină

34. Prima sinapsă pe calea arcului reflex vegetativ poate să fie:

1. în ganglionul spinal
2. între un neuron senzitiv și unul motor
3. într-un ganglion vegetativ
4. în măduvă sau extranevraxial

35. Despre vena cavă superioară este corect să se afirme:

1. colectează sânge încărcat cu CO₂ din venele jugulare interne
2. la nivelul său, sângele curge cu o viteză de 100 mm/secundă
3. prezintă, la nivelul atriului drept, raporturi cu nodulul sino-atrial
4. rezultă prin fuzionarea venelor brahiocefalice dreaptă și stângă

36. În duoden se deschid:

1. canalul pancreatic principal
2. canalul coledoc
3. canalul pancreatic accesoriu
4. canalul cistic

37. Cu privire la enzimele pancreatice este corect să se afirme:

1. tripsina este o protează secretată în formă inactivă
2. amilazele, lipazele și proteazele hidrolizează glicogenul, amidonul și celuloza
3. inhibitorul tripsinei protejează pancreasul de autodigestie
4. enterokinaza transformă tripsinogenul în tripsină

38. Nu prezintă nicio relație cu aparatul acustic, următoarele structuri:

1. canalul auditiv
2. labirintul membranos
3. casa timpanului
4. vestibulul membranos

39. În 0,25 secunde se poate realiza:

1. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale O₂
2. preluarea adecvată a O₂ de către hematie în timpul efortului fizic
3. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO₂
4. contracția simultană a ventriculului stâng și drept

40. Valoarea de 5-6 poate corespunde:

1. presiunii parțiale a CO₂ în sângele venos (mmHg)
2. traseului aortei ascendente (cm)
3. proteinelor totale plasmatică (g/dL)
4. lungimii clitorisului (cm)

41. La pubertate, apar ca urmare a secreției crescute de hormoni gonadotropici:

1. dezvoltarea organelor genitale externe
2. secreția exocrină a gonadelor
3. modificări comportamentale
4. necroză și hemoragie la nivelul endometrului

42. Mușchiul drept intern al globului ocular:

1. este un mușchi scheletic
2. prezintă potențiale de unitate motorie
3. se inseră pe sclerotică
4. este inervat de fibre cu originea în cortexul motor

43. Fibrele următorilor nervi cranieni au originea reală în bulb:

1. glosfaringieni
2. vestibulo-cochleari
3. vagi
4. faciali

44. Despre volumele și capacitățile pulmonare este corect să se afirme:

1. valoarea volumului curent este egală cu cea a volumului inspirator de rezervă
2. valoarea volumului rezidual este egală cu diferența dintre capacitatea vitală și cea inspiratorie
3. prin adunarea celor patru volume pulmonare rezultă volumul minim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară
4. volumul curent influențează direct proporțional debitul respirator

45. Referitor la difuziune, este adevărat că:

1. O_2 nu traversează membrana eritrocitelor
2. glucoza nu traversează membrana nefrocitelor
3. ionii se pot deplasa activ și pasiv transmembranar
4. apa difuzează prin membrana celulară

46. Despre segmentul periferic al analizatorului gustativ sunt adevărate afirmațiile:

1. se află în structuri ovoide din epiteliul lingual
2. este reprezentat de celule receptoare excitabile
3. stimulii acționează asupra sa, la nivelul unor molecule proteice
4. este format din trei neuroni, ultimul fiind în talamus

47. La nivelul trunchiului:

1. mediastinul face parte din cavitatea toracică
2. epigastrul este o subdiviziune din partea superioară a abdomenului
3. diafragma perineală limitează cavitatea pelvină
4. topografic, ficatul ocupă în totalitate abdomenul lateral drept

48. Fac parte din scheletul toracelui:

1. clavicula
2. scapula
3. vertebre cervicale
4. vertebre toracale

49. Despre mecanismele excreției renale este corect să se afirme următoarele, cu excepția:

1. filtratul glomerular reprezintă o plasmă bogată în proteine
2. un procent de 1% din filtrat trece în urina finală
3. debitul filtrării glomerulare este de 180 L/minut
4. presiunea de 60 mmHg din capilarele glomerulare este cea care determină filtrarea

50. Secreția de acid clorhidric de la nivel gastric este inhibată de:

1. acetilcolină
2. secretină
3. gastrină
4. somatostatină

51. Privitor la ciclul cardiac este corect să se afirme:

1. durata sa este invers proporțională cu frecvența cardiacă
2. asincronismul dintre sistola atrială și cea ventriculară este dat de întârzierea propagării stimulului la nivelul nodulului atrio-ventricular
3. sistola atrială o precede cu 0,10 secunde pe cea a ventriculilor
4. sistola ventriculară se suprapune cu începutul diastolei atriale

52. Despre șanțul Rolando este corect să afirmăm că:

1. separă doi lobi cerebrali
2. separă doi giri cerebrali
3. se află pe fața laterală a emisferelor cerebrale
4. se află pe fața medială a emisferelor cerebrale

53. Cu privire la activitatea gonadelor este corect să se afirme:

1. celulele Leydig secretă testosteron, un hormon sterolic
2. ovulația este un proces stimulat de hormonul luteotrop
3. celulele tecii interne foliculare secretă hormoni, sub influența FSH și LH
4. funcția spermatogenică se desfășoară la nivel epididimar

54. Când privim un obiect aflat în lumină puternică, la 30 cm de ochi:

1. obiectul este văzut clar prin scăderea razei de curbură a cristalinului
2. în celulele fotoreceptoare se descompun iodopsina și rodopsina
3. se produce mioză prin contracția unor mușchi netezi
4. obiectul privit este văzut clar cu efort de acomodare maximă

55. Referitor la cartilaje, este corect să afirmăm:

1. între cele două oase pubiene se interpune țesut conjunctiv
2. cartilajele de conjugare se interpun la nivelul orificiilor de conjugare
3. cartilajele conțin celule cu formă globuloasă
4. cartilajul articular acoperă periostul

56. Cu privire la ventilația pulmonară este corect să se afirme:

1. în timpul inspirului liniștit, de repaus, bazele pulmonare sunt trase în jos
2. ridicarea grilajului costal în inspir, proiectează sternul înainte
3. coborârea grilajului costal în expirul maxim este asigurată de mușchii dreپți abdominali
4. pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirului, presiunea alveolară ajunge la valoarea de +1 cm H₂O

57. Cu privire la trunchiul celiac este corect să se afirme:

1. este o ramură viscerală a aortei descendente abdominale
2. asigură vascularizația duodenului și pancreasului
3. o ramură a sa este artera splenică
4. prezintă raporturi cu corpul pancreasului

58. Este corect să afirmăm că la nivelul membranei unei celule excitabile:

1. stimulul prag deschide canale pentru Na⁺
2. un stimul poate să producă hiperpolarizare
3. în repaus au loc schimburi ionice active
4. pe parcursul perioadei refractare relative, membrana nu permite trecerea K⁺

59. În condiții normale, pe membrana hematiilor unui individ de grup sangvin A (II) se pot găsi:

1. antigene de tip D
2. gamaglobuline
3. aglutinogene de tip A
4. aglutinine beta

60. La nivel cutanat pot să apară diferite manifestări ale următoarelor avitaminoze, cu excepția:

1. avitaminozei A
2. avitaminozei PP
3. avitaminozei B₆
4. avitaminozei C

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