

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină generală Cluj-Napoca Mai 2016 - Biologie Corint -

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

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	Cluj-Napoca
Specializarea	Medicină Generală
Data	Mai 2016
Număr de Grile	25
Complement Multiplu	25

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

1. La nivelul bulbului rahidian se află:

- A. un nucleu motor care primește fasciculul corticonuclear și trimite axoni destinați inervației mușchilor faringelui, mușchilor laringelui și mușchilor sternocleidomastoidian și trapez
- B. originea aparentă a nervilor cranieni abducens, facial și trigemen
- C. originea reală a componentei motorii a nervilor glosfaringian și vag și a rădăcinii bulbare a nervului accesoriu
- D. deutoneuronul căii sensibilității proprioceptive kinestezice și tactile epicritice
- E. originea unor fibre vegetative parasimpatice destinate inervației vezicii urinare

2. Care dintre următoarele afirmații referitoare la aorta descendentă abdominală sunt corecte:

- A. emite trunchiul celiac și este situată posterior de corpul pancreasului
- B. se bifurcă în ramurile terminale superior de cisterna chili
- C. are ramuri parietale și viscerale; dintre ramurile viscerale fac parte arterele renale și arterele mezenterice
- D. este așezată în stânga venei cave inferioare
- E. se bifurcă în ramurile terminale la nivelul articulației sacro-iliace

3. Membrana limitantă externă din structura retinei vine în contact cu următoarele structuri, cu excepția:

- A. scleroticeii
- B. stratului pigmentar
- C. coroidei
- D. celulelor bipolare ale retinei
- E. celulelor fotoreceptoare cu bastonașe

4. Dendritele neuronilor ce aparțin ganglionilor de pe traiectul nervilor cranieni preiau impulsul nervos de la nivelul:

- A. celulelor senzoriale din crestele ampulare
- B. celulelor fotoreceptoare din retină
- C. celulelor receptoare din organul Corti
- D. receptorilor gustativi de la nivelul limbii
- E. exteroceptorilor din structura pielii feței

5. Vitaminele care intervin în desfășurarea unor procese fiziologice sunt:

- A. acidul ascorbic (C), hidrosolubil, care are rol în funcționarea sistemului nervos
- B. filochinona (K), liposolubilă, care are rol în hemostază
- C. riboflavina (B2), liposolubilă, care are rol în vedere și în respirația celulară
- D. retinolul (A), hidrosolubilă, care are rol în funcționarea epitelilor de acoperire, în creștere și în vedere
- E. cobalamina (B12), liposolubilă, care are rol în hematopoeză

6. Selectați afirmațiile false referitoare la puntea lui Varolio:

- A. conține nucleul roșu, care primește aferențe de la corpii striati
- B. este străbătută în întregime de fasciculul spino-cerebelos dorsal
- C. este situată între bulbul rahidian și mezencefal
- D. conține fasciculele corticospinale anterior și lateral
- E. reprezintă locul de origine reală doar pentru nervii trigemen și abducens

7. Căile genitale feminine includ:

- A. uterul, organ musculos și cavitătar, vascularizat de arterele uterine, ramuri ale arterei iliace externe
- B. trompele uterine care, prin ostiile uterine comunică cu cavitatea uterină
- C. vaginul, conduc musculo-conjunctiv, care conține în structura sa o mucoasă formată dintr-un epiteliu glandular de tip endocrin
- D. ovarele, situate în cavitatea abdominală, cu funcție mixtă, vascularizate de ramuri ale aortei abdominale
- E. glandele mamare, care sunt glande anexe, situate pe peretele toracic anterior, în intervalul dintre coastele III-VII

8. Care din următoarele structuri anatomice sunt situate în interiorul orbitei:

- A. ramuri ale nervului oculomotor
- B. ramuri ale nervului abducens
- C. mușchii irisului și mușchii corpului ciliar
- D. mușchii drept superior, drept inferior, oblic superior, oblic inferior
- E. ramuri ale nervului facial

9. Selectați afirmațiile corecte referitoare la vena portă:

- A. transportă la ficat sânge încărcat cu oxigen
- B. aparține circulației mici
- C. aparține circuitului enterohepatic
- D. transportă la ficat sânge încărcat cu substanțe nutritive rezultate în urma absorbției intestinale
- E. se formează prin unirea venelor mezenterică superioară, mezenterică inferioară și splenică

10. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic are următoarele efecte, cu excepția:

- A. crește forța de contracție a cordului
- B. inhibă secreția hormonală a glandei medulosuprenale
- C. inhibă glicogenoliza
- D. determină contracția mușchiiului dilatator al pupilei
- E. stimulează secreția exocrină a pancreasului

11. Selectați afirmațiile false:

- A. persoanele cu sânge de grup AB, Rh negativ pot primi sânge de la persoanele de grup B, Rh negativ și pot dona sânge la persoanele de grup AB, Rh negativ
- B. fasciculul piramidal încrucișat stâng are originea în emisfera cerebrală dreaptă și realizează sinapsă cu motoneuronii cornului anterior medular stâng
- C. articulațiile dintre corpurile vertebrale se numesc amfiartroze și au suprafețe articulare plane sau ușor convexe
- D. neutrofilele reprezintă 52-62% din numărul total de leucocite
- E. osul palatin este un os pereche, care participă la alcătuirea viscerocraniului alături de maxilar, mandibular, nazal, temporal, lacrimal, vomer

12. Selectați răspunsurile corecte:

- A. nervul facial are anexată o componentă vegetativă parasimpatică ce stimulează secreția glandei parotide
- B. nervul trigemen este un nerv mixt care inervează pielea feței și mușchii masticatori
- C. nervul trohlear are originea aparentă pe fața anterioară a mezencefalului și inervează mușchiul oblic inferior al globului ocular
- D. nucleul salivator superior și nucleul dorsal al vagului sunt situați în bulbul rahidian
- E. originea fibrelor vegetative parasimpatice incluse în structura nervului oculomotor se află în mezencefal

13. Următoarele afirmații sunt corecte:

- A. neuronii ganglionari din retină stabilesc legături cu neuronii bipolari și cu neuroni din corpul geniculat lateral de aceeași parte și de partea opusă
- B. nucleul solitar din bulbul rahidian stabilește legături cu neuronii din ganglionii de pe traiectul nervilor cranieni VII, IX, X și cu talamusul de partea opusă
- C. neuronii din ganglionul Corti realizează legături prin dendrite cu celulele senzoriale din receptorul auditiv și prin axoni cu coliculii cvadrigemeni inferiori din mezencefal
- D. nucleii vestibulari bulbari realizează legături cu ganglionul Scarpa și cu toți nucleii motori din trunchiul cerebral care coordonează mușchii extrinseci ai globului ocular
- E. motoneuronul alfa din coarnele anterioare ale măduvei spinării se termină în zona periferică, contractilă, a fibrelor intrafusale realizând plăci motorii

14. Care dintre afirmațiile privind ciclul ovarian sunt false?

- A. estrogenul exercită atât efect de feedback pozitiv, cât și negativ asupra gonadelor
- B. este însoțit de modificări la nivelul uterului, vaginului, glandelor mamare
- C. prezintă perioadele: postovulatorie, preovulatorie și menstruală
- D. după ovulație, se formează corpul galben, ce va secreta atât progesteron, cât și estrogeni
- E. în timpul desfășurării sale, hipofiza anterioară secretă cantități mult crescute de LH, la 24-48 de ore după ovulație

15. Rinichiul realizează următoarele funcții:

- A. menținerea homeostaziei și a echilibrului acido-bazic al organismului
- B. trecerea din capilarele glomerulare spre capsula Bowman a unui lichid cu compoziție asemănătoare cu cel resorbit din interstițiu la capătul arterial al capilarului
- C. reabsorbția și secreția unor substanțe din filtratul glomerular, prin intermediul rețelei de capilare peritubulare
- D. eliminarea din organism a unor produși rezultați din metabolizarea aminoacizilor: amoniac, uree
- E. activarea unei vitamine, care va stimula un transportor legat de membrana celulară implicat în absorbția intestinală a calciului

16. Referitor la funcțiile oaselor se poate afirma:

- A. au rol în imunitate, prin conținutul de măduvă roșie, cu celule hematofomatoare, primordiale
- B. au rol în metabolismul fosfocalcic, fiind principalul depozit de substanțe organice
- C. au rol de pârghii, care împreună cu mușchii somatici asigură susținerea corpului, mișcările lui sau ale unor segmente și locomoția
- D. pot reține numeroase substanțe toxice, eliminate apoi treptat pe cale renală
- E. provin din țesut cartilaginios sau conjunctivo-fibros al embrionului, transformat în schelet osos al adultului

17. Care dintre afirmațiile privind plasma sangvină sunt corecte?

- A. potasemia crește sub acțiunea hormonului de creștere și a aldosteronului
- B. transportă hormoni cu rol în coordonarea reflexă și umorală a funcțiilor organismului
- C. conține eritrocite, trombocite și limfocite al căror număr crește sub influența hormonilor glucocorticoizi
- D. prin proteinele sale realizează și presiunea coloid-osmotică ce favorizează filtrarea glomerulară
- E. prin proteinele din clasa gamma-globulinelor participă la neutralizarea sau distrugerea antigenelor

18. Care dintre afirmațiile privind potențialul de acțiune sunt false?

- A. include și o perioadă refractară relativă în cursul căreia se poate iniția un al doilea potențial de acțiune care are viteza de apariție a pantei ascendente mai mare decât în mod normal
- B. include o pantă ascendentă, depolarizarea, produsă prin deschiderea canalelor de Na⁺ voltaj-dependente
- C. perioada refractară absolută se datorează inactivării canalelor de sodiu
- D. un al doilea potențial de acțiune generat în perioada refractară absolută are amplitudinea mai mică decât cel normal
- E. apare după aplicarea unui stimul subliminal, sub acțiunea căruia potențialul este modificat la un nivel critic, numit potențial prag

19. Dintre enunțurile următoare, selectați-le pe acelea care sunt false:

- A. un hormon steroic secretat de către adenohipofiză stimulează la bărbat, secreția de hormoni androgeni din celulele interstițiale Leydig
- B. o neurosecreție eliberată în circulație de hipotalamusul anterior stimulează reabsorbția facultativă a apei în tubii contorți distali și colectori
- C. creșterea concentrației plasmatice a cortizolului inhibă secreția corticotropinei din regiunea mediană a hipotalamusului
- D. creșterea calcemiei stimulează secreția celulelor parafoliculare și a celulelor principale din glandele paratiroide
- E. natriemia crește sub influența aldosteronului și a hormonului de creștere

20. Marcați afirmațiile corecte:

- A. trunchiul celiac irigă prin ramurile sale ficatul, stomacul, splina, pancreasul și prima porțiune a intestinului subțire
- B. tubii seminiferi contorți și epididimul fac parte din structura gonadei masculine
- C. contractilitatea reprezintă proprietatea arterelor de a se destinde la creșterea presiunii arteriale
- D. nervii pelvici conțin fibre aferente spre centrul parasimpatic al micțiunii
- E. între atri și ventricule există o singură legătură funcțională electrică reprezentată de nodulul atrioventricular și continuarea sa, fasciculul His

21. Referitor la procesul realizat la nivelul membranei alveolo-capilare, sunt adevărate următoarele afirmații:

- A. asigură difuziunea CO₂ din sângele capilarelor pulmonare prin interstițiul pulmonar în aerul din alveolele pulmonare
- B. asigură difuziunea oxigenului din aerul alveolar în sângele din capilarele bronșice
- C. asigură schimbul de gaze respiratorii între aerul atmosferic și aerul alveolar
- D. succede ventilația pulmonară și asigură oxigenarea sângelui
- E. asigură transferul O₂ din aerul alveolar spre sângele încărcat cu CO₂ din capilare ale circulației mici

22. Care dintre afirmațiile următoare sunt false?

- A. fibrele parasimpatice cu originea în nucleul salivator superior au efecte stimulative asupra secreției glandelor salivare
- B. gastrina și colecistochinina sunt hormoni secretați în perioadele digestive și se eliberează în stomac și duoden
- C. mușchii masticatori sunt inervați și de componenta motorie a ramurii mixte a nervului trigemen
- D. α -amilaza salivară hidrolizează amidonul preparat și este inactivată de pH-ul intragastric crescut
- E. secreția bazală de HCl variază între 1 și 5 mEq/oră și crește sub influența gastrinei și acetilcolinei

23. Care dintre afirmațiile privind nervii cranieni sunt adevărate?

- A. senzitivi, au originea reală în nucleii senzitivi ai trunchiului cerebral
- B. pot coordona reacții motorii somatice și vegetative din zona capului, toracelui și abdomenului, dar nu și din cea a pelvisului
- C. motori, au originea reală în nucleii motori somatici și vegetativi ai trunchiului cerebral
- D. senzoriali, pot avea originea și în nucleii vestibulari bulbari și cohleari pontini
- E. pot conține în ganglionul de pe traiectul lor protoneuronul unor căi de conducere senzitive sau senzoriale

24. Care dintre afirmațiile privind metabolismul intermediar sunt corecte?

- A. metabolismul bazal reprezintă cheltuieli energetice fixe, pentru întreținerea funcțiilor vitale
- B. în ficat, fructoza și în mare parte galactoza sunt transformate în glicogen
- C. glucoza din sânge poate să provină din glicogenoliza hepatică sau din gluconeogeneză
- D. în celule, acizii grași participă la reacții de beta-oxidare cu consum de energie sau resintetizează compuși lipidici
- E. hexozele (riboza și dezoxiriboza) intră în structura acizilor nucleici și a unor enzime

25. Care dintre următoarele afirmații privind mușchii striati sunt corecte?

- A. reprezintă componenta efectoare a reflexelor spinale somatice nociceptive și miotatice
- B. au și o inervație vegetativă, reprezentată de fibre postganglionare simpatice, cu originea în lanțul ganglionar simpatic paravertebral
- C. prin stimuli repetitivi, la intervale mici și regulate, își mențin tonusul
- D. participă la realizarea unor procese fiziologice, ventilația pulmonară, masticția și timpul bucal al deglutiției
- E. conțin în sarcoplasmă organite celulare specifice, miofibrilele

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 – ACD	6 – ABE	11 – BCE	16 – ACD	21 – ADE
2 – ACD	7 – B	12 – BE	17 – E	22 – ABD
3 – ACD	8 – ABCD	13 – ABD	18 – ADE	23 – BCE
4 – ACDE	9 – CDE	14 – ACE	19 – ABCD	24 – C
5 – AB	10 – ABCD	15 – ADE	20 – ADE	25 – ABDE