

TESTUL GENERAL 3

Dan Nicolae Păduraru, Mihnea Sebastian Țăranu, Alina Gabriela Ghoerghe

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți răspunsul corect:
 - A) Inima este singurul element prezent în mediastin
 - B) Hipogastrul corespunde cavității pelvine
 - C) Rinichii sunt localizați în cavitatea lombară, de o parte și de alta a coloanei vertebrale
 - D) Apexul inimii este localizat lateral de planul medio-sagital
 - E) Nu există comunicări între cavitatea toracică și cea abdominală, fiind separate prin diafragmă.

2. Saliva:
 - A) Are rol în reglarea echilibrului acido-bazic
 - B) Hidrolizează amidonul preparat la maltază
 - C) Conține o enzimă ce este inactivată de pH-ul din porțiunea terminală a esofagului
 - D) Are rol în eliminarea unor substanțe exogene precum ureea
 - E) Nicio variantă nu este corectă.

3. Referitor la potențialul de membrană:
 - A) Nu este niciodată pozitiv la unele celule ce aparțin structural și funcțional unui sistem de organe ce derivă din endoderm
 - B) Când se deschid canalele voltaj-dependente pentru Na, pompa introduce ionii în celulă
 - C) Celulele stimulate electric generează potențiale de acțiune prin modificarea pantei ascendente
 - D) Canalele de K nu necesită prezența unui stimul pentru deschiderea lor, deoarece K difuzează la nivelul lor
 - E) Potențialul de acțiune se propagă saltator prin fibrele cu originea în ganglionii paravertebrali.

4. Sistemul parasimpatic:
 - A) Are efect de scădere a forței de contracție a miocardului, contribuind la relaxarea acestuia
 - B) Stimulează secreția exocrină a pancreasului și ficatului
 - C) Relaxează sfincterele vezicale
 - D) Toate de mai sus
 - E) Nicio variantă nu este corectă.

5. Alegeți afirmația adevărată:
 - A) Butonul terminal conține neurofibrile și corpi Nissl
 - B) Dendritele pot avea butoni
 - C) Muschiul neted prezintă doar sinapse electrice

- D) Pereții limfaticelor sunt la fel ca ai capilarelor sanguine
 E) În sistemul venos al mării circulații sunt prezente o venă mare și o venă mică
6. Rolul proceselor ciliare este:
 A) Susținerea cristalinului
 B) Formarea unui diafragm la polul anterior al ochiului
 C) Sunt aglomerări de capilare
 D) Secretă o substanță ce umple camera anterioară a ochiului
 E) Realizarea acomodării.
7. Despre glandele mixte este adevărat că:
 A) Conțin insule Langerhans ce înconjoară acinii pancreatici
 B) Timusul este localizat retrosternal
 C) Se află întotdeauna în cavitățile trunchiului
 D) Pot avea în structura lor mai multe tipuri de țesut epitelial, precum și țesut conjunctiv intra și extra glandular
 E) Vascularizația lor este realizată de o arteră și o venă omonimă.
8. Referitor la cordoanele măduvei este adevărat că:
 A) Cordonul posterior are fascicule motorii
 B) Cel mai lateral fascicul motor este fasciculul olivospinal
 C) Fasciculul piramidal direct este separat de cel de parte opusă prin fisura mediană anterioară
 D) B și C sunt adevărate
 E) Toate sunt adevărate.
9. Afirmatia corectă este:
 A) Prin gaura occipitală intră o arteră vertebrală
 B) Pârghiile de ordinul 2 au brațul forței mai lung decât al rezistenței
 C) Pârghiile de ordinul 3 au brațul forței mai scurt decât al rezistenței
 D) Hidroxilapatita este cea mai importantă substanță cristalină
 E) Articulațiile nu sunt organe.
10. Referitor la raporturile vaselor de sânge sunt adevărate următoarele:
 A) Trunchiul pulmonar se bifurcă inferior de originea arterei subclaviculare
 B) Artera carotidă comună dreaptă este mai lungă decât cea stângă
 C) Aorta abdominală are raport anterior cu ductul toracic
 D) Artera splenică se află inferior de pancreas
 E) Vena portă intră în ficat la nivelul hipocondrului drept.
11. Paratiroidele:
 A) Nu au în structura lor fibre nervoase
 B) Hormonii secretați de acestea acționează sinergic în vederea creșterii calcemiei
 C) Stimulează prin hormonii produși activitatea metabolică a unor celule cu cili
 D) Hipercalcemia și creșterea cantității de fosfați în urină sunt efecte ale PTH-ului
 E) Nicio variantă nu este corectă.

12. În legătură cu stomacul este adevărat că:
- A) Glandele oxintice secretă 2 glicoproteine diferite
 - B) Este vascularizat de o ramură directă din artera aortă
 - C) Mucoasa sa nu prezintă cili
 - D) Fibrele postganglionare ce îl inervează au originea în ganglionul celiac, ganglion paravertebral
 - E) Stratul muscular longitudinal este acoperit de cel circular.
13. Care dintre afirmațiile privind secreția biliară este corectă:
- A) Conține lecitină, acizi și pigmenți biliari sintetizați din colesterol
 - B) Este necesară și pentru absorbția monogliceridelor și a unei vitamine implicată în sinteza componentului comun al pigmentilor vizuali
 - C) Producerea ei este inhibată de sistemul nervos simpatic și de enterohormonul secretină
 - D) Are în compoziție substanțe cu rol în emulsionarea acizilor grași și absorbția lor din tractul intestinal
 - E) Sărurile biliare se secretă pasiv în canaliculele biliare.
14. Despre tiroidă sunt adevărate următoarele afirmații:
- A) Se află într-o capsulă conjunctivă
 - B) Parenchimul glandular este organizat în foliculi, care conțin la periferie celule foliculare
 - C) Sinteza și eliberarea hormonilor săi se face sub acțiunea TRH hipofizar
 - D) Este situată superior de laringe
 - E) Hormonii săi sunt tetraiodotironina și tiroxina.
15. Insulina:
- A) Stimulează creșterea organismului
 - B) Crește cantitatea de glicogen în ficat și mușchi
 - C) Crește transportul de glucoză în țesutul adipos și mușchi
 - D) Scade proteoliza hepatică
 - E) Toate afirmațiile sunt adevărate.
16. În ceea ce privește cantitatea de Ca în organism, este adevărat că:
- A) Calcitonina scade depunerea de Ca în oase
 - B) Are o valoare de 8,5-10,3 g/dl sânge
 - C) În urina eliminată în 4 ore sunt prezente 0,0033 g Ca
 - D) Hipo și hiper calcemia reprezintă factori declanșatori pentru reglarea nivelului plasmatic al acestui ion
 - E) Nu intervine în coagulare.
17. Corpul neuronal poate avea următoarele forme, mai puțin:
- A) Fusiformă la neuronii bipolari din mucoasa olfactivă
 - B) Rotundă sau ovală la neuronul din ganglionul spinal
 - C) Piramidală la neuronii din zonele motorii din scoarța cerebrală
 - D) Stelată la neuronii motori medulari
 - E) Cubică la unii neuroni vegetativi.

18. Prin stimularea neuronilor vegetativi motori dorsolombari se poate obține:
- A) Bronhodilatație
 - B) Vasoconstricție coronariană
 - C) Stimularea secreției intestinale
 - D) Con tracția vezicii urinare
 - E) Niciuna dintre cele de mai sus.
19. Următoarele structuri aparțin orbitei, cu excepția:
- A) Nervul oculomotor
 - B) Mușchiul drept superior
 - C) Nervul optic
 - D) Perechea I de nervi cranieni
 - E) Nervul trohlear.
20. Următoarele fascicule străbat puntea lui Varolio, cu o excepție:
- A) Spinotalamic anterior
 - B) Lemniscul medial
 - C) Spinocerebelos dorsal
 - D) Corticospinal
 - E) Spinotalamic lateral.
21. Alegeți afirmațiile adevărate:
- A) Corpul ciliar este localizat posterior de ora serrata și prezintă în structura sa mușchiul ciliar și procesele ciliare
 - B) Deutoneuronul căii auditive este în relație cu coliculii cvadrigemeni inferiori
 - C) Protoneuronul căii vizuale este în relație cu coliculii cvadrigemeni inferiori
 - D) Protoneuronul căii vizuale este în relație cu un nucleu vegetativ din mezencefal
 - E) Motoneuronul gamma se termină la nivelul porțiunii necontractile a fusului neuromuscular.
22. Aferențele bulbului provin de la:
- A) Coarnele posterioare ale măduvei
 - B) Ganglionul spinal
 - C) Neocortexul senzitiv
 - D) Neocortexul motor
 - E) B și D.
23. Care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate?
- A) Corpul mușchiului striat este acoperit de o membrană conjunctivă, sarcolema
 - B) Diafragma și mușchii dreپți abdominali participă la realizarea ventilației pulmonare
 - C) Manifestările electrice se produc în faza de contracție a secusei musculare
 - D) Sarcomerul este unitatea morfo-funcțională a fibrei musculare
 - E) Toate sunt adevărate.
24. În constituția următoarelor organe nu se găsește țesut muscular exclusiv neted:
- A) Stomac
 - B) Intestin subțire

- C) Vezica urinară
 D) Uter
 E) Pereții vaselor de sânge.
25. Următoarea afirmație despre canalul vertebral rahidian este falsă:
 A) Se formează prin suprapunerea orificiilor vertebrale
 B) Este separat de dura mater prin spațiul epidural
 C) Adăpostește măduva spinării
 D) Prezintă orificiile de conjugare prin care ies ramurile nervilor spinali
 E) Conține măduva spinării și meningele spinal.
26. În ceea ce privește femurul, nu este adevărat că:
 A) Aparține scheletului piciorului
 B) Prezintă măduvă roșie hematogenă la copii
 C) Se articulează cu osul coxal și cu tibia
 D) Aparține oaselor formate prin osificare endocondrală
 E) Poate prezenta între diafiză și epifize cartilaje de creștere.
27. Dacă secreția de TSH crește, aceasta înseamnă că:
 A) Va crește și secreția de tiroxină și de calcitonină, generând gușa toxică
 B) Este exclusă posibilitatea unei insuficiențe tiroidiene
 C) A intervenit, probabil, un feed-back declanșat de modificarea secreției de T3 și T4
 D) Nivelele plasmaticice mici de tireoglobulină au stimulat secreția adenohipofizei
 E) A scăzut secreția de TRH.
28. Care dintre afirmațiile următoare este corectă:
 A) Activitatea anabolică a insulinei se manifestă prin stimularea sintezei de proteine, lipide și monozaharide
 B) ADH determină eliminarea unei urine mai concentrate și reduse cantitativ
 C) Activitatea catabolică a glucagonului se manifestă prin degradarea hexozelor, proteinelor și lipidelor
 D) Testosteronul și progesteronul realizează o repartiție topografică similară a grăsimii de rezervă
 E) Niciuna nu este corectă.
29. Care dintre afirmațiile următoare este corectă:
 A) Ramurile nervilor spinali ies din canalul vertebral prin orificiile de conjugare
 B) Osteogeneza de membrană asigură formarea tuturor oaselor neurocraniului
 C) Căile auditivă și vizuală nu se caracterizează prin fenomene de convergență
 D) Osteogeneza encondrală realizează creșterea în lungime a oaselor metacarpiene
 E) Talamusul este un releu de întrerupere sinaptică pentru toate sensibilitățile.
30. Nervul facial asigură:
 A) Sensibilitatea dureroasă de la nivelul feței, împreună cu nervul V
 B) Conducerea unor impulsuri care vor ajunge la glandele mucoasei nazale
 C) Sensibilitatea tactilă din cele 2/3 anterioare ale corpului limbii

- D) Conducerea impulsurilor de la mugurii gustativi situați în pereții papilelor caliciforme
E) Glucagonul stimulează secreția gastrică.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Transportul activ are loc la nivelul următoarelor membrane celulare:

- 1) Membrana hematiei
- 2) Membrana celulelor epiteliale intestinale
- 3) Membrana eritrocitului
- 4) Membrana nefrocitului.

32. Placa motorie:

- 1) Poate avea în alcătuire butoni terminali ai neuronilor gamma
- 2) Nu se află în fusul neuromuscular
- 3) Prezintă perioadă refractară
- 4) Prezintă adrenalină ca mediator.

33. Stimularea SNV parasimpatic cranian nu produce:

- 1) Bronhodilatație și scăderea secreției glandelor mucoase
- 2) Secreție redusă de salivă vâscoasă
- 3) Con tracția detrusorului vezical
- 4) Relaxarea sfincterului piloric.

34. Despre originea aparentă a nervului trigemen putem spune că:

- 1) Aparține etajului intermediar al trunchiului cerebral
- 2) Pentru fibrele motorii este medială față de fibrele senzitive
- 3) Este poziționată lateral față de piramidele pontine
- 4) Se află în ganglionul trigeminal pentru fibrele senzitive.

35. Mușchii anteriori ai antebrațului:

- 1) Conțin miofibrile organizate în sarcomere
- 2) Au și acțiune de supinație
- 3) Formează sinapse chimice cu axoni ai nervilor spinali
- 4) Au un randament de 70%.

36. Despre circulația venoasă este adevărat că:

- 1) Gravitația favorizează curgerea sângelui prin trunchiul brahiocefalic drept
- 2) Deși presiunea scade mult, mai rămâne o forță de împingere de 10 mmHg ce se manifestă în capilare
- 3) Diafragma, prin relaxare, are rol în întoarcerea venoasă
- 4) Doar varianta 1 este corectă.

37. În ceea ce privește nervul splanhnic mare nu este adevărat că:

- 1) Inervează ficatul, stomacul, rinichiul
- 2) Nervii pelvieni reprezintă fibrele postganglionare simpatice cu origine S2-S4

3) Stimularea fibrelor de origine ale nervului splanhnic mic duce la creșterea peristaltismului la nivelul sigmoidului

4) Ganglionii intramurali de la nivelul vezicii urinare reprezintă sinapsa dintre fibrele pre și postganglionare parasimpatice, cu origine în măduva sacrală.

38. Următoarele afirmații referitoare la căile nervoase sunt false:

1) Deutoneuronul căii sensibilității termalgice este localizat în cordonul posterior

2) Receptorul căii olfactive este o celulă epitelială prevăzută cu cili

3) Calea piramidală prezintă un neuron central localizat în aria motorie primară și un alt neuron localizat în ganglionii bazali

4) Proiecția fasciculelor motorii se poate face pe un neuron somatomotor alfa.

39. Cerebelul primește prin pedunculii cerebeloși inferiori aferențe de la următoarele structuri:

1) Nucleii vestibulari

2) Neuronii somatosenzitivi din coarnele posterioare

3) Bulbul rahidian

4) Puntea lui Varolio.

40. Sunt situate în cordonul lateral:

1) Fasciculul spinocerebelos direct, situat lateral

2) Fasciculul tectospinal

3) Fasciculul piramidal încrucișat, situat posterior de cel rubrospinal

4) Fasciculul Goll și Flechsig.

41. Despre timus sunt false următoarele:

1) Are epiteliu excretor

2) Are rol de stimulare a mitozelor

3) Dispare complet la pubertate

4) Este organ limfoid primar.

42. Activitatea motorie a intestinului gros cuprinde următoarele:

1) Mișcările de amestec (haustrațiile) sunt realizate exclusiv de contracții ale musculaturii circulare

2) Deplasarea undelor se face lent în direcție anală

3) Din chimul intestinal se pierd prin fecale 80-120 ml

4) Mișcările de propulsie rezultă prin mișcări de masă și contracții haustrale.

43. În apropierea sarcolemei se află:

1) Nucleii celulelor musculare

2) Saci de stocare a calciului

3) Miofibrile

4) Filamente de actină și miozină.

44. Artera carotidă comună dreaptă:

1) Se desprinde la un nivel superior de cea stângă

2) Conține sinusul carotidian

- 3) Dă artera carotidă externă, ce irigă 2 regiuni ale capului și gâtul
- 4) Dă artera vertebrală, ce se unește cu cea de parte opusă după ce a pătruns în craniu pentru a iriga encefalul.

45. Referitor la coagulare sunt adevărate următoarele:

- 1) Faza cea mai laborioasă este cea a formării tromboplastinei
- 2) Ca acționează în faza a II-a
- 3) Necesită unele proteine ce nu se află în mod normal în formă activă
- 4) Include și vasoconstricția produsă umoral și reflex.

46. Aparțin circuitului enterohepatic al sărurilor biliare:

- 1) Venele hepatice
- 2) Capilarele sinusoidale
- 3) Vena mezenterică inferioară
- 4) Vena portă.

47. Care dintre următoarele oase se articulează cu mai mult de 2 oase:

- 1) Toate falangele
- 2) Humerusul
- 3) Rotula
- 4) Tibia.

48. Referitor la reglarea secreției MSR:

- 1) Reglarea secreției nu se face doar prin reglare nervoasă
- 2) Asfixia produce descărcări crescute de hormoni
- 3) Poate fi crescută în condiții obișnuite
- 4) Hipoglicemia poate fi un stimul declanșator al secreției sporite de catecolamine.

49. În reglarea secreției paratiroidelor au rol:

- 1) Hipotalamusul mijlociu
- 2) Adenohipofiza
- 3) Mecanisme de feed-back hipotalamo-hipofizo-tiroidian
- 4) Concentrația de Ca din sânge.

50. Ovarul este vascularizat de ramuri din:

- 1) Artera rușinoasă internă
- 2) Artera uterină
- 3) Artera iliacă comună
- 4) Artera ovariană.

51. Ovarul este legat de:

- 1) Un organ format din 2 componente
- 2) Un conduct musculo-conjunctiv
- 3) Un conduct musculo-membranos
- 4) Vezica urinară.

52. Referitor la inimă sunt adevărate următoarele afirmații:
- 1) Nodulul sino-atrial se află în partea inferioară a atrului drept
 - 2) Nodulul ce controlează ritmul normal al inimii este localizat în proximitatea valvei tricuspide
 - 3) În alcătuirea centrilor de automatism intră doar celule ce conduc impulsurile nervoase
 - 4) Fibrele Purkinje ajung până la nivelul mușchilor papilari.
53. Este adevărat că:
- 1) Cea mai mare rezistență este la nivelul capilarelor
 - 2) Volemia scade odată cu scăderea LEC
 - 3) Viteza crește odată cu creșterea rezistenței periferice
 - 4) Presiunea scade cu creșterea rezistenței periferice.
54. Alegeți afirmațiile corecte privind cantitatea de căldură produsă de organism:
- 1) Se determină prin calorimetrie
 - 2) Se poate raporta la suprafața corporală
 - 3) Permite aprecierea cantității de energie consumată de organism pe o anumită perioadă de timp
 - 4) Permite calcularea coeficientului respirator, cu o valoare de 1 pentru glucoză.
55. Următorii produși de catabolism proteic se elimină la nivel renal:
- 1) Ureea
 - 2) Glutamatul
 - 3) Creatinina
 - 4) Corpii cetonici.
56. Colesterolul:
- 1) Se absoarbe cu ușurință în intestin fără a necesita prezența sărurilor biliare
 - 2) În hepatocit participă la formarea acizilor biliari
 - 3) Este scindat, la nivelul intestinului în acizi grași și glicerol
 - 4) Circulă în plasmă și legat de proteine.
57. Frigul stimulează secreția următoarelor glande:
- 1) MSR
 - 2) Adenohipofiză
 - 3) Tiroidă
 - 4) CSR.
58. Poziția spațială a corpului este menținută cu ajutorul:
- 1) Receptorilor aparatului vestibular
 - 2) Unor neuroni modificali din retină
 - 3) Proprioreceptorilor
 - 4) Receptorilor cutanați.
59. Artera mezenterică superioară vascularizează:
- 1) Cecul și ileonul
 - 2) Jejunul

- 3) O parte din colonului transvers
- 4) Splina.

60. Prima sinapsă a tractului optic se face la nivelul:

- 1) Neuronilor bipolari, ce preiau informația de la celulele fotosensibile
- 2) Neuronilor multipolari, aflați în contact cu celulele amacrine
- 3) Chiasmei optice
- 4) Metatalamusului.

Rāspunsuri

1. D – pag. 4
2. E – pag. 75
3. A – pag. 10
4. E – pag. 35
5. B – pag. 16, 17, 42, 87, 88, 89
6. D – pag. 44
7. D – pag. 11, 54, 60
8. D – pag. 23
9. B – pag. 66
10. A – pag. 59, 87
11. D – pag. 58
12. A – pag. 74, 77
13. B – pag. 81
14. B – pag. 58
15. E – pag. 59
16. D – pag. 59
17. E – pag. 13
18. E – pag. 35, 36
19. D – pag. 27
20. C – pag. 21
21. B – pag. 41, 44, 50
22. E – pag. 21, 23
23. B – pag. 70, 98
24. C – pag. 105
25. D – pag. 23, 64
26. A – pag. 85, 63
27. C – pag. 55, 58
28. B – pag. 55
29. D – pag. 47, 50, 63, 64
30. B – pag. 27
31. C – pag. 80, 81, 104
32. B – pag. 41, 71
33. A – pag. 35
34. A – pag. 26
35. B – pag. 69, 71
36. D – pag. 94
37. A – pag. 36
38. A – pag. 21, 22, 23, 42
39. A – pag. 20, 50
40. B – pag. 23
41. A – pag. 60
42. C – pag. 81
43. E – pag. 70
44. A – pag. 87
45. A – pag. 86
46. C – pag. 78, 79
47. C – pag. 64
48. C – pag. 57, 109
49. D – pag. 59
50. C – pag. 116, 117
51. B – pag. 116
52. D – pag. 91
53. C – pag. 93
54. A – pag. 112, 113
55. B – pag. 105, 110, 111
56. C – pag. 78, 110
57. E – pag. 57
58. E – pag. 40
59. A – pag. 88
60. D – pag. 47

5. Dendritele neuronilor bipolarari din mucoasa olfactivă prezintă butoni olfactivi.

13. Vitamina A este liposolubilă; se emulsionează grasimile, nu acizii grași.

18. Stimularea motoneuronilor vegetativi de la nivel dorsolombar produce efecte simpaticice. Efectele simpaticice ce se regăsesc în variantele de răspuns nu corespund nivelului lombar al coloanei vertebrale.

27. Secreția de TSH hipofizar este reglată de nivelele de T3 și T4

45. Hemostaza fiziologică este un proces ce cuprinde hemostaza primară și coagularea. Factorii coagulării sunt proenzime, care sunt activate prin mecanisme ale coagulării, declanșând cascada coagulării. Dacă aceștia ar fi în stare activă tot timpul s-ar produce cheaguri sanguine.