

## ANALIZATORII

Întrebări realizate de As. Univ. Dr. Dan State

### COMPLEMENT SIMPLU

#### 1. Alegeți afirmația corectă:

- A. Epidermul este hrănit prin vase proprii
- B. În corpusculii neurotendinosi Golgi pătrund 10-20 de fibre nervoase
- C. Corpusculii Ruffini se află la joncțiunea mușchi-tendon
- D. Motoneuronii alfa inervează fibrele intrafusale
- E. Receptorii pentru durere se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului

#### 2. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:

- A. Receptorii analizatorului olfactiv sunt chemoreceptori, care ocupă partea postero-inferioară a foselor nazale
- B. Nervii olfactivi străbat lama ciuruită a sferoidului și se termină în bulbul olfactiv
- C. Simțul gustului intervine în declanșarea reflexă a secreției glandelor digestive
- D. Calea olfactivă are legături directe cu talamusul
- E. Inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare este asigurată de dendrite ale neuronilor senzitivii din comul posterior medular

#### 3. Urechea umană percepe sunete cu frecvențe cuprinse între:

- A. 0 și 130 decibeli
- B. 20 și 20000 decibeli
- C. 0 și 130 Hz
- D. 20 și 20000 Hz
- E. Niciun răspuns corect

#### 4. Centrul optic al ochiului se află:

- A. la 17 mm în fața cristalinelui
- B. la 17 mm în fața retinei
- C. la 15 mm în fața retinei
- D. la 15 mm în fața cristalinelui
- E. Niciun răspuns corect

#### 5. Alegeți afirmația corectă cu privire la acomodare:

- A. Când privim obiecte aflate la o distanță mai mare de 6m, mușchiul ciliar se contractă
- B. Când ochiul privește la o distanță mai mare de 6m, mușchiul ciliar este relaxat, iar ligamentul suspensor este în tensiune
- C. La lumina puternică mușchii circulari ai irisului se relaxează
- D. Scăderea intensității luminii determină mioza
- E. Toate răspunsurile corecte

#### 6. Mediile refringente sunt reprezentate de următoarele, cu excepția:

- A. cornea
- B. coroida
- C. umoare apoasă

- D. cristalinelui
- E. Nicio excepție

#### 7. Referitor la pigmentul vizual și la componentele sale, este adevărată următoarea afirmație:

- A. Prin expunerea mult timp la lumină puternică, cea mai mare parte a retinei este transformat în vitamina A
- B. Pigmentul vizual conținut în citoplasma celulelor fotoreceptoare absoarbe energia radiației luminoase
- C. Pigmenții vizuali din structura bastonașelor sunt de trei feluri
- D. Concentrația pigmentilor crește în urma expunerii îndelungate la lumină puternică
- E. Toate afirmațiile sunt false

#### 8. Câte straturi ale pielii trebuie străbătute de stimulii determinanți de vibrații, pentru a ajunge la nivelul receptorilor specifici de la nivelul degetelor?

- A. Unul
- B. Două
- C. Trei
- D. Niciunul
- E. Nu există receptori pentru vibrații la nivelul degetelor

#### 9. Receptorii pentru sensibilitatea kinestezică sunt:

- A. Terminațiile nervoase libere
- B. Fusurile neuromusculare
- C. Corpusculii Ruffini
- D. Toti de mai sus
- E. Niciunul dintre cei de mai sus

#### 10. Receptorii maculari:

- A. Sunt stimulați chimic de granule de carbonat de calciu și magneziu
- B. În cazul unei condiții statice, aceștia nu sunt stimulați
- C. Receptorii din utriculă detectează accelerația verticală
- D. Sunt sediul unor reflexe posturale
- E. Răspunsurile A și D sunt corecte

#### 11. Referitor la calea optică, este adevărată următoarea afirmație:

- A. Fibrele din tractul optic dau colaterale ce ajung la coliculul superior de aceeași parte
- B. Radiațiile optice ajung în jurul scizurii calcarine
- C. Stimuli luminoși proveniți de la extremitatea stângă a câmpului monocular al ochiului stâng, sunt transmiși prin axonii ce fac parte din tractul optic drept
- D. Stimulii luminoși proveniți de la nivelul punctului de fixare ajung la hemiretina temporală a fiecărui ochi
- E. Toate afirmațiile sunt adevărate

#### 12. Analizatorul olfactiv și cel gustativ au în comun:

- A. Al treilea neuron al căilor de conducere trimite fibre la talamus
- B. Pot interveni în declanșarea secrețiilor digestive
- C. Axonii deutoneuronilor se încrucișează

- D.Receptorii au și rol de prim neuron
- E.Ariile de proiecție corticală se află la nivelul lobului temporal

**13. Deplasarea perilimfei determină:**

- A.Excitarea cililor celulelor senzoriale din canalele semicirculare
- B.Vibrația membranei tectoria
- C.Înclinarea cupolei gelatinoase
- D.Toate afirmațiile sunt adevărate
- E.Toate afirmațiile sunt false

**14. Despre analizatori sunt adevărate următoarele, cu excepția:**

- A.Analizatorii sunt sisteme morfofuncționale.
- B.Segmentul central (receptorul) este o formațiune specializată, care poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli.
- C.Fiecare analizator este alcătuit din 3 segmente
- D.Pe calea sistemului reticulat ascendent impulsurile sunt conduse lent
- E.Segmentul intermediar (de conducere) este format din căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis la scoarța cerebrală.

**15. Pielea- afirmații adevărate:**

- A.Discurile tactile Merkel sunt fibre nervoase care se termină sub forma unui coșulet în jurul unor celule epiteliale.
- B.Profund, epidermul prezintă stratul cornos, iar superficial, stratul germinativ.
- C.Epidermul este o pătură conjunctivă densă, în care se găsesc vase de sânge și limfatice.
- D.În epiderm se găsesc corpusculii Vater Pacini pentru sensibilitatea tactilă.
- E.Corpusculii Ruffini se află în stratul superficial al capsulei articulare.

**16.Sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Hipodermul este alcătuit din țesutul conjunctiv lax cu un număr variabil de celule adipoase.
- B. Epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat.
- C. Dermul este o pătură conjunctivă densă.
- D. În derm se află bulbii firului de păr, canalele glandelor exocrine.
- E. Receptorii pentru durere sunt terminații nervoase libere.

**17. Despre receptori, afirmația falsă este:**

- A. Corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid și receptionează vibrațiile.
- B. Receptorii kinesteziei din periost și articulații sunt corpusculii Vater Pacini.
- C. Receptorii analizatorului olfactiv ocupă partea postero-superioară a foselor nazale, fiind reprezentați de celulele bipolare din mucoasa olfactivă
- D. Celulele cu bastonașe sunt celule nervoase modificate în număr de 6-7 milioane.
- E. Din partea inferioară a saculei pornește canalul cohlear, care conține organul Corti, cu receptori acustici.

**18. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:**

- A. Vederea are o importanță fiziologică considerabilă în orientarea în spațiu, menținerea echilibrului și a tonusului cortical.

- B. Razele paralele care vin de la distanță mai mare de 6 m se vor focaliza la 17 mm în spatele centrului optic.
- C. Acomodarea reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului în raport cu distanța la care privesc un obiect.
- D. La nivelul ariei vizuale primare, cea mai întinsă reprezentare o are macula.
- E. Toate sunt adevărate.

**19. Afirmația falsă este:**

- A. Fiecare neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti transmite impulsuri nervoase de la o anumită zonă a membranei bazilare.
- B. Sunetele de o anumită frecvență activează anumiți neuroni cohleari, coliculari și hipotalamici
- C. Primul neuron al căii acustice se află în ganglionul spiral Corti.
- D. În centrul organului Corti se află tunelul Corti.
- E. Toate afirmațiile sunt false.

**20. Despre analizatorul acustico-vestibular nu sunt adevărate următoarele:**

- A. Cilii sunt în contact cu membrana otolitică, în care se află granule de carbonat de calciu și magneziu.
- B. Dendritele primului neuron din ganglionul vestibular Scarpa ajung la celulele senzoriale cu cili din maculă și crestele ampulare.
- C. Stimularea mecanică de către otolite a receptorilor maculari are loc atât în condiții statice, cât și în condiții dinamice.
- D. Fasciculul vestibulo-nuclear pleacă spre nucleii nervilor III, IV, din mezencefal și VI din punte.
- E. Tunelul lui Corti este traversat de terminații dendritice ale neuronilor din ganglionul spiral Corti.

**21. Este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Receptorii analizatorului gustativ sunt mugurii gustativi situați la nivelul papilelor gustative caliciforme, fungiforme, filiforme și foliate.
- B. Cei mai mulți muguri gustativi pot fi stimulați de doi sau mai mulți stimuli gustativi.
- C. Mugurii gustativi sunt distribuiți pe suprafața limbii, astfel încât nu se pot delimita zone caracteristice pentru percepția unui anumit tip de gust fundamental.
- D. Receptorii Ruffini se află în stratul profund al capsulei articulare.
- E. Întinderea fibrelor extrafusale nu determină și întinderea celor intrafusale.

**22.Despre analizatorul kinestezic sunt false următoarele afirmații:**

- A. Fusurile neuromusculare sunt diseminate printre fibrele musculare striate.
- B. Receptorii kinesteziei din periost și articulații sunt corpusculii Vater-Pacini identici cu cei din piele.
- C. În maduva spinării există două tipuri de motoneuroni care inervează mușchii scheletici, cei care inervează fibrele extrafusale, motoneuronii gamma, și cei care inervează fibrele intrafusale, numiți motoneuroni alfa.

- D. Impulsurile aferente de la proprioreceptori sunt conduse prin două căi: pentru sensibilitatea kinestezică, și pentru sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mișcării (simțul tonusului muscular).
- E. Relaxarea musculară este prevenită prin întinderea și activarea fusurilor, care, la rândul lor, declanșează o contracție reflexă.

**23. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:**

- A. Sensibilitatea unui bastonaș la întineric este de 10 ori mai mare decât la lumină.
- B. Acomodarea se datorează elasticității cristalinului, aparatului suspensor al acestuia și mușchiul ciliar.
- C. Când ochiul privește la mai mult de 6 m, mușchiul ciliar este relaxat, iar ligamentul suspensor este în tensiune.
- D. În structura retinei se întâlnesc 3 feluri de celule funcționale, aflate în relații sinaptice: celule fotoreceptoare, celule bipolare și celule multipolare.
- E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate.

**24. Afirmația corectă legată de analizatorul kinestezic este:**

- A. Desfasurarea normală a activității motorii necesită informarea periodică a SNC asupra poziției spațiale a corpului.
- B. Inervatia senzitivă a fusurilor este asigurată de dendrite ale neuronilor senzitivi din ganglionul spiral.
- C. Corpusculii neurotendinosi Golgi monitorizează permanent alungirea tendoanelor mușchilor striati și netezi.
- D. Întinderea și activarea fusurilor declanșează o contracție reflexă.
- E. Terminațiile nervoase libere din grosimea capsulei transmit informații despre poziția membrelor și capului.

**25. În structura retinei se găsesc următoarele celule funcționale:**

- A. celule bipolare.
- B. celule de susținere.
- C. celule de asociație.
- D. celule orizontale.
- E. celule amacrine.

**26. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A. La polul apical al celulelor auditive se găsesc cili auditivi, care pătrund în membrana rețiculată secretată de celulele de susținere.
- B. Receptorii din utriculă detectează accelerația orizontală, iar cei din saculă, detectează accelerația verticală.
- C. Deasupra cililor auditivi se află membrana tectoria.
- D. Procesul de fuziune corticală a imaginilor începe la nivelul corpilor geniculati laterali.
- E. Retina este sensibilă la radiațiile optice cu lungimea de undă între 390 și 770 nm.

**27. Următoarele afirmații despre analizatorul vizual sunt false, cu excepția:**

- A. Neuronul I al căii optice este la nivelul celulelor multipolare, profund, în retină.

- B. Dendritele neuronilor multipolari din câmpul intern al retinei se încrucișează, iar axonii neuronilor multipolari din câmpul temporal al retinei nu se încrucișează.
- C. Tractul optic conține fibre de la un singur glob ocular.
- D. Axonul celui de-al III-lea neuron al căii optice se propagă spre scoarța cerebrală și se termină în jurul scizurii calcarine, unde se află arile vizuale primară și asociative.
- E. Coroida se întinde anterior de ora serrata.

**28. Următoarea afirmație este falsă:**

- A. Temperaturile extreme stimulează și algoreceptorii.
- B. Fusurile neuromusculare: porțiunile periferice sunt contractile, iar porțiunea centrală, necontractilă, conține nucleii.
- C. Tractul olfactiv se proiectează la nivelul girului hipocampic.
- D. Calea olfactivă are legături directe cu talamusul.
- E. Tunica vasculară a globului ocular are 3 segmente.

**29. Despre piele sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:**

- A. În derm se găsesc corpusculii Meissner pentru sensibilitatea tactilă.
- B. Receptorii termici sunt terminații nervoase libere cu diametrul mic și nemielinizate.
- C. Corpusculii Golgi-Mazzoni sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini, mai mici, localizați în dermul pulpei degetelor.
- D. Valoarea acuității tactile variază între 2 mm la vârful limbii și 50 mm în anumite zone de pe toracele posterior.
- E. Toate sunt adevărate.

**30. Despre segmentul periferic al analizatorului vestibular sunt adevărate următoarele cu excepția:**

- A. Când capul și corpul suferă accelerații liniare, forțele de inerție împing otolitele, care sunt mai dense decât endolimfa, în sens opus deplasării.
- B. Receptorii maculari nu detectează viteza de deplasare a corpului, respectiv a capului.
- C. Recepționarea mișcărilor circulare ale capului este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în cele 3 planuri ale spațiului (frontal, orizontal și sagital).
- D. Receptorii otolitici nu participă la menținerea echilibrului în condițiile accelerațiilor circulare ale capului și corpului.
- E. Nici o excepție.

**COMPLEMENT GRUPAT**

**31. În structura retinei se găsesc:**

1. celule de asociație
2. celule orizontale
3. celule de susținere
4. celule amacrine

### 32. Cristalinul:

1. are forma unei lentile biconvexe
2. nutriția sa se face prin vase retiniene
3. este învelit de cristaloida
4. are o putere de refracție de 40 de dioptrii

### 33. În epiderm se găsesc următoarele:

1. bulbul firului de păr
2. vase de sânge
3. glomerulii glandelor sudoripare
4. terminații nervoase libere

### 34. Terminațiile încapsulate sunt:

1. corpusculii Meissner
2. corpusculii Krause
3. corpusculii Ruffini
4. discurile Merkel

### 35. Receptorii termici sunt:

1. corpusculii Krause
2. corpusculii Ruffini
3. terminațiile nervoase libere
4. corpusculii Vater-Pacini

### 36. Selectați afirmațiile false:

1. În cazul ochiului miop imaginea se formează în fața retinei.
2. La nivelul ariei vizuale primare, cea mai întinsă reprezentare o are fovea centralis.
3. Fasciculul vestibulo-nuclear controlează mișcările globilor oculari cu punct de plecare labirintic
4. Prin expunerea îndelungată la lumină puternică retinoul se transformă în vitamina A

### 37. Următoarele afirmații nu sunt adevărate, cu excepția:

1. Al IV-lea neuron al căii acustice se află în corpul geniculat medial
2. Axonii proveniți din câmpul temporal al retinei nu se încruciează și trec în tractul optic opus
3. Fibre din tractului optic ajung la coliculul cvadrigemen superior
4. Fibrele tractului optic ajung doar la corpul geniculat lateral

### 38. Despre astigmatism este adevărat:

1. Este datorat existenței mai multor raze de curbură ale suprafeței cristalinului
2. Se corectează cu lentile sferice
3. Cristalinul determină formarea unor imagini retiniene neclare pentru punctele aflate în meridianul spațial corespunzător
4. Este un viciu de reflexie

### 39. Alegeți afirmațiile adevărate:

1. Corpurile care reflectă toate radiațiile luminoase apar negre
2. Corpurile care absorb toate radiațiile luminoase apar albe

3. Pigmentul face parte din structura citoplasmei conurilor și bastonașelor
4. Corpusculii Ruffini se află în stratul superficial al capsulei articulare

### 40. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

1. Fibrele "în floare" se distribuie porțiunii periferice a fibrelor cu lanț nuclear
2. Fibrele anulospirale se distribuie porțiunii periferice a fibrelor cu sac nuclear
3. Fibrele intrafusale sunt în număr de 10-15
4. Canalul Cochlear conține endolimfă

### 41. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

1. Receptorii analizatorului gustativ sunt papilele gustative situate la nivelul mugurilor gustativi
2. Meicul osos este situat anterior de vestibul
3. Butonul olfactiv prezintă un microvil
4. Când ochiul privește la distanță mai mare de 6m, convergența cristalinului scade la valoare minimă

### 42. La reflexul de acomodare participă:

1. Centrii corticali din ariile vizuale primare și secundare
2. Mușchiul ciliar
3. Mușchii irisului
4. Mușchii extrinseci ai globului ocular

### 43. Celulele cu conuri fac sinapsă cu:

1. celulele bipolare
2. celulele amacrine
3. celulele orizontale
4. celulele multipolare

### 44. Primele celule, din cadrul retinei, la care ajunge lumina sunt:

1. celulele amacrine
2. celulele bipolare
3. fibrele nervului optic
4. membrana limitantă internă

### 45. Căsim chemoreceptori la nivelul:

1. Analizatorului olfactiv
2. Analizatorului cutanat
3. Analizatorului gustativ
4. Analizatorului vizual

### 46. Sunt celule funcționale din structura retinei:

1. Celulele amacrine
2. Celulele bipolare
3. Celulele orizontale
4. Celulele multipolare

47. Axonul deutoneuronilor se încrucișează în cazul analizatorilor:

1. Gustativ
2. Vizual
3. Auditiv
4. Olfactiv

48. Cele trei oscioare de la nivelul urechii medii afirmă adevărate:

1. Vibrațiile timpanului antrenează mișcările lor
2. Au fiecare câte un mușchi
3. Scărița se află în dreptul ferestrei ovale
4. Mușchii celor trei reglează intensitatea undei sonore

49. Celulele amacrine fac sinapsă cu:

1. Celulele orizontale
2. Celulele fotoreceptoare
3. Celulele bipolare
4. Celulele multipolare

50. Impulsul nervos transmis de un neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti din urechea dreaptă ajunge la scoarța cerebrală astfel:

1. Emisfera stângă, girul temporal inferior
2. Emisfera dreaptă, girul temporal superior
3. Emisfera dreaptă, girul temporal inferior
4. Emisfera stângă, girul temporal superior

51. Referitor la hipoderm sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Conține vase de sânge
2. Conține 2 tipuri de țesut conjunctiv moale
3. Conține corpusculi Vater - Pacini
4. Are celule adipoase relativ rare

52. Mugurii gustativi:

1. Se află la nivelul papilelor
2. Conțin țesut epitelial
3. În structura lor se găsesc celule de susținere
4. Sunt chemoreceptori

53. Cristaloïda este în tensiune atunci când:

1. Puterea de convergență a cristalinului crește la valoarea de 20 dioptrii
2. Ochiul privește la distanță de 7 m
3. Mușchiul ciliar se contractă
4. Raza de curbură a cristalinului crește

54. Afirmațiile incorecte referitoare la cristalin sunt:

1. Nutriția sa se face de la vasele proceselor ciliare
2. Puterea de refracție variază în raport cu distanța la care privim un obiect
3. Este un mediu refringent
4. Este organul activ al acomodării

55. Fac parte din calea de conducere vestibulară:

1. Fasciculul vestibulo - spinal
2. Fasciculul vestibulo - cerebelos
3. Fasciculul vestibulo - nuclear
4. Fasciculul vestibulo - talamic

56. Afirmațiile adevărate despre analizatorul vizual sunt:

1. Timpul de adaptare la lumină este de 5 minute.
2. În avitaminoza A se compromite adaptarea la întuneric.
3. Deoarece pigmentul face parte din structura membranei conurilor și bastonașelor, descompunerea sa determină modificări ale conductanțelor ionice urmate de apariția potențialului de receptor.
4. Reducerea vederii diurne este numită hemeralopie.

57. Afirmațiile false despre analizatorul vizual sunt:

1. Cantitatea de pigment din conuri și bastonașe variază în funcție de expunerea lor la lumină și întuneric.
2. Sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare, cu cât ele conțin mai mult pigment.
3. Acomodarea este un act reflex, reglat de centrul cortical și de coliculii cvadrigemeni superiori.
4. Ochiul hipometrop are retina situată la distanțe mai mari de 17 mm.

58. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:

1. Retina se întinde posterior de ora serrata.
2. Fibrele circulare ale mușchiului ciliar sunt inervate de simpatic, iar fibrele radiare de parasimpatic.
3. Coroïda se întinde posterior de ora serrata.
4. Când privim obiecte aflate la o distanță mai mică de 6 metri, mușchiul ciliar se relaxează.

59. Despre analizatorul acustico-vestibular sunt adevărate următoarele:

1. Rampele vestibulară, cochleară și canalul cochlear, conțin perilimfa.
2. Procesul de fuziune corticală este posibil numai dacă imaginile retiniene se formează în puncte corespondente.
3. Melcul osos este situat posterior de vestibul și prezintă formă conică, cu un ax osos central, numit columela.
4. Baza melcului intra în rezonanță cu sunete cu frecvență înaltă (15 000 Hz).

60. Despre mecanismul recepției auditive nu sunt adevărate următoarele:

1. Celulele senzoriale de la nivelul organului Corti transformă energia mecanică a sunetelor în impuls nervos.
2. Urechea umană percepe sunete cu amplitudini între 0 și 130 de decibeli ( $1 \text{ db} = 1 \text{ dyne/cm}^2$ ).
3. Perforațiile timpanului nu duc la surditate, ci numai la o scădere a acuității auditive a urechii respective.
4. Depolarizarea celulelor senzoriale scade frecvența potențialelor de acțiune, hiperpolarizările o cresc.

## RASPUNSURI

### Complement Simpla

1. E pag 38,39,41,42
2. C pag 41,42,43
3. D pag 51
4. B pag 45
5. B pag 46
6. B pag 45
7. A pag 46,47
8. B pag 39
9. C pag 41
10. D pag 50,51,52
11. E pag 47
12. B pag 42,43
13. E pag 51,52
14. B pag 38
15. A pag 38
16. D pag 38,39
17. D pag 39,41,42,45,49
18. E pag 44-47
19. B pag 49-52
20. E pag 50
21. B pag 43
22. C pag 41
23. E pag 45
24. D pag 40-41
25. A pag 45
26. E pag 48-52
27. D pag 44-47
28. D pag 38-42
29. C pag 38,39
30. E pag 51,52

### Complement grupat

31. E pag 45
32. B pag 44-45
33. D pag 38
34. A pag 38
35. A pag 39
36. C pag 47,51
37. B pag 47
38. E pag 46
39. D pag 41
40. A pag 41, 49
41. B pag 42 43 45 49
42. E pag 46
43. B pag 45 figura
44. E pag 45 figura
45. A pag 39,42,43,46
46. C pag 45
47. A pag 43,47,50
48. B pag 49,50,51
49. D pag 45
50. C pag 50,51
51. A pag 38
52. E pag 43
53. C pag 45
54. D pag 45
55. E pag 38,50,51
56. E pag 46-47
57. E pag 46
58. B pag 44-46
59. D pag 51
60. D pag 51

## GLANDE ENDOCRINE

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Mircea Lupușoru

### COMPLEMENT SIMPLU

#### 1. Nu este glandă endocrină:

- A. Testiculul
- B. Pancreasul insular
- C. Rinichiul
- D. Placenta
- E. Timusul

#### 2. Următoarea afirmație nu este adevărată despre duoden:

- A. Secretă 6-8 hormoni
- B. Are rol în reglarea activității secretorii a aparatului digestiv
- C. Are rol în reglarea activității motorii a aparatului digestiv
- D. Secretă gastrina
- E. Are rol în reglarea activității excretorii a aparatului digestiv.

#### 3. Următoarele afirmații despre hipofiză sunt adevărate:

- A. Este localizată între tuberculii cvadrigemeni superiori
- B. Cântărește 500g
- C. Este localizată anterior de chiasma optică
- D. Este legată de hipotalamus prin tija pituitară
- E. Mai este cunoscută și ca glanda pineală

#### 4. Neurohipofiza:

- A. Reprezintă lobul anterior al hipofizei
- B. Constituie 23% din masa hipofizei
- C. Reprezintă lobul intermediar și posterior al hipofizei
- D. Înconjoară aproape complet adenohipofiza
- E. Secretă hormonul somatotrop

#### 5. Creșterea organismului nu este influențată de:

- A. Hormonul somatotrop
- B. Insulina
- C. Hormonii gonadici
- D. Hormonii-tiroidieni
- E. Vasopresina

#### 6. Sistemul port hipotalamo-hipofizar:

- A. Face legătura între adenohipofiză și regiunea mediană a hipotalamusului
- B. Face legătura între neurohipofiză și regiunea mediană a hipotalamusului
- C. Face legătura între adeno- și neurohipofiză
- D. Face legătura între hipotalamusul anterior și neurohipofiză