

ANALIZATORI

Întrebări realizate de Conf. Dr. Constantin Căruuntu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Dermul conține următoarele structuri cu excepția:

- A. Vase de sange
- B. Vase limfatice
- C. Celule adipoase
- D. Terminații nervoase
- E. Anexe cutanate

2. Alegeți afirmația corectă despre epiderm:

- A. Este un epitelu unistratificat nekeraținizat
- B. Conține un strat cornos situat profund
- C. Este bogat vascularizat
- D. Este hranit prin osmoza din lichidul intercelular
- E. Nu conține terminații nervoase libere

3. Care dintre următorii corpusculi recepționează presiunea?

- A. Corpusculii Meissner
- B. Corpusculii Ruffini
- C. Discurile Merkel
- D. Corpusculii Pacini
- E. Corpusculii neurotendinoși Golgi

4. Care dintre următoarele afirmații despre receptorii pentru durere este adevărată?

- A. Sunt în principal terminații nervoase încapsulate
- B. Sunt stimulați de exclusiv de factori chimici
- C. Sunt stimulați doar de factori mecanici
- D. Persistența stimulului poate crește intensitatea senzației
- E. Se adaptează rapid în ciuda persistenței stimulului

5. Următoarele afirmații despre corpusculii Vater-Pacini sunt adevărate cu excepția:

- A. Se găsesc în periost
- B. Se găsesc exclusiv în articulații
- C. Sunt similari corpusculilor Pacini din piele
- D. Sunt sensibili la mișcări
- E. Sunt sensibili la modificări de presiune

6. Care dintre următoarele afirmații despre fuzurile neuromusculare este falsă?

- A. Sunt diseminate printre fibrele musculare striate
- B. Sunt stimulate de tensiunea dezvoltată în timpul contracției musculare

58

- C. Sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate
- D. Au doar inervație senzitivă
- E. Au inervație senzitivă și motorie

7. Inervația motorie a fusurilor neuromusculare este reprezentată de:

- A. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal
- B. Fibre anulospirale
- C. Fibre în floare
- D. Axonii neuronilor γ din cornul anterior al măduvei
- E. Axonii motoneuronilor α

8. Despre celulele bipolare olfactive este adevărat că:

- A. Se găsesc la nivelul bulbilor olfactivi
- B. Reprezintă al doilea neuron al căii olfactive
- C. Au o dendrită scurtă și groasă
- D. Axonii lor formează tractul olfactiv
- E. Au drept principală caracteristică absența cililor

9. Care dintre următoarele tipuri de papile nu conțin muguri gustativi?

- A. Caliciforme
- B. Circumvalate
- C. Filiforme
- D. Fungiforme
- E. Foliolate

10. Care dintre următoarele afirmații privind corneea este adevărată?

- A. Este o structură opacă
- B. Nu are vase de sange
- C. Nu este inervată
- D. Constituită cea mai mare parte a tunicii externe a globului ocular
- E. Este perforată de fibrele nervului optic

11. Care dintre următoarele afirmații despre mușchii ciliar este adevărată?

- A. Aparține tunicii interne a globului ocular
- B. Este format din fibre musculare netede
- C. Se află posterior de ora serrata
- D. Fibrele circulare sunt inervate de simpatic
- E. Fibrele radiare sunt inervate de parasimpatic

12. Care dintre următoarele afirmații despre retina este falsă?

- A. Formează tunica internă a globului ocular
- B. Este membrana fotosensibilă
- C. Realizează recepția stimulilor luminoși în influx nervos
- D. Realizează transformarea stimulilor luminoși în influx nervos
- E. Conține mai multe celule cu conuri decât cu bastonașe

13. Celulele cu bastonașe:

- A. Sunt celule nervoase modificate

59

- B. Sunt în număr de 6-7 milioane la nivelul retinei
 C. Sunt mai numeroase în pata galbenă
 D. Sunt adaptate pentru vederea diurnă, colorată, la lumină intensă
 E. Conțin trei tipuri de pigmenți vizuali numiți iodopsine
- 14. Care dintre următoarele structuri nu face parte din mediile refringente ale globului ocular?**
- A. Corneea
 B. Umoarea apoasă
 C. Irisul
 D. Cristalinul
 E. Corpul vitros
- 15. Alegeți afirmația adevărată privind cristalinul:**
- A. Are forma unei lentile biconcave
 B. Este localizat între iris și corneă
 C. Are o putere de refracție de aproximativ 40 dioptrii
 D. Este învelit de o capsulă elastică – cristaloïda
 E. Este bogat vascularizat
- 16. Care dintre următoarele afirmații despre piele este falsă?**
- A. Toate straturile pielii sunt intens vascularizate
 B. Conține receptori tactili, termici și dureroși
 C. Conține un număr ridicat de terminații nervoase
 D. Constitue un imens câmp receptor
 E. Are un important rol protector
- 17. Alegeți afirmația adevărată despre celulele nitrale:**
- A. Au fost identificate în mucoasa olfactivă
 B. Sunt neuroni bipolari
 C. Axonii lor străbat lama ciuruită a etmoidului
 D. Constitue primul neuron al căii olfactive
 E. Sunt localizate la nivelul în bulbilor olfactivi
- 18. Când ochiul privește la distanță mai mică de 6 m:**
- A. Mușchii ciliar este relaxat
 B. Cristaloïda este pusă în tensiune
 C. Fibrele ligamentare sunt relaxate
 D. Cristalinul este comprimat
 E. Puterea de convergență a cristalinului scade
- 19. Care dintre următoarele afirmații privind labirintul osos este falsă?**
- A. Aparține urechii interne
 B. Constitue un sistem de încăpăer săpate în stânca temporalului
 C. Constitue o componentă a urechii medii
 D. Conține labirintul membranos
 E. Conține perilimafă

- 20. Alegeți afirmația adevărată privind urechea medie:**
- A. Este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului
 B. Peretele ei medial este reprezentat de timpan
 C. Peretele lateral prezintă fereastra ovală și fereastra rotundă
 D. La nivelul peretelui posterior se deschide trompa lui Eustachio
 E. Conține labirintul osos
- 21. Care dintre următoarele afirmații privind urechea internă este adevărată?**
- A. Rampa vestibulară este situată deasupra membranei vestibulare
 B. Rampa timpanică este situată deasupra membranei bazilare
 C. Rampa vestibulară conține endolimfă
 D. Rampa timpanică conține endolimfă
 E. Canalul cochlear conține perilimafă
- 22. Alegeți afirmația adevărată referitoare la celulele senzoriale auditive:**
- A. Sunt prezente deasupra membranei tectoria
 B. La nivelul polului bazal prezintă cili
 C. Transformă energia mecanică în impulsuri nervoase
 D. La polul apical au prelungiri dendritice
 E. Sunt localizate la nivelul ganglionului spiral Corti
- 23. Care dintre următoarele structuri nu se găsește la nivelul hipodermului?**
- A. Corpusculei Vater-Pacini
 B. Corpusculei Meissner
 C. Tesut conjunctiv lax
 D. Bulbi ai firelor de păr
 E. Celule adipose
- 24. Receptorii vestibulari maculari au următoarele proprietăți:**
- A. Stimularea lor are loc numai în condiții dinamice
 B. Permi detectarea vitezei de deplasare a corpului
 C. Receptorii din secolă permit detectarea accelerației orizontale
 D. Receptorii din utriculă permit detectarea accelerației verticale
 E. Iau parte la reflexe posturale
- 25. Neuronul I al căii optice este reprezentat de:**
- A. Celulele bipolare
 B. Celulele multipolare
 C. Celulele de asociație
 D. Celulele cu conuri
 E. Celulele cu bastonase
- 26. Despre receptorii pentru căld sunt adevărate următoarele afirmații:**
- A. Sunt mai pușini decât receptorii pentru rece
 B. Sunt cei mai numeroși receptori la nivel cutanat
 C. Sunt terminații nervoase mielinizate groase
 D. Sunt terminații nervoase mielinizate subțiri

E. Se activează când temperatura tegumentului scade

27. Lama ciuruită a etmoidului este străbătută de:

- A. Axonii celulelor mitrale
- B. Axonii neuronilor multipolari din bulbul olfactiv
- C. Dendritele celulelor bipolare
- D. Nervii olfactivi
- E. Tracturile olfactive

28. Care dintre următoarele structuri au fost identificate în epiderm?

- A. Corpusculii Golgi
- B. Corpusculii Ruffini
- C. Corpusculii Krause
- D. Corpusculii Vater-Pacini
- E. Terminațiile nervoase libere

29. Care dintre următorii analizatori furnizează cea mai mare parte a informațiilor despre mediul înconjurător?

- A. Olfactiv
- B. Gustativ
- C. Vizual
- D. Auditiv
- E. Kinestezic

30. Aria primară de proiecție corticală a informațiilor acustice este la nivelul:

- A. Girului temporal superior
- B. Girului postcentral
- C. Fetei mediale a lobilor occipitali
- D. Lobului frontal
- E. Girului hipocampic

COMPLEMENT GRUPAT

31. Cu privire la proprietățile fundamentale ale undelor sonore sunt adevărate următoarele afirmații:

- 1. Înălțimea este determinată de frecvența undelor
- 2. Intensitatea este determinată de amplitudinea undelor
- 3. Timbrul este determinat de vibrațiile armonice supraadăugate
- 4. Înălțimea este determinată de amplitudinea undelor

32. În piele se pot găsi următoarele tipuri de receptori:

- 1. Tactili
- 2. Termici
- 3. Durerosi
- 4. De presiune

33. Pielea conține receptori ai următorilor analizatori:

- 1. Tactil
- 2. Termic

- 3. Dureros
- 4. Vizual

34. Care dintre următorii corpusculi sunt localizați profund?

- 1. Meissner
- 2. Ruffini
- 3. Discurile Merkel
- 4. Pacini

35. Despre receptori pentru rece sunt adevărate următoarele afirmații:

- 1. Sunt terminații nervoase libere
- 2. Se activează mai ales când temperatura tegumentului crește
- 3. Se activează când temperatura tegumentului scade
- 4. Sunt mai puțin numeroși decât receptori pentru cald

36. În derm se găsesc următorii corpusculi:

- 1. Meissner
- 2. Krause
- 3. Ruffini
- 4. Golgi-Mazzoni

37. Alegeți afirmațiile adevărate privind acuitatea tactilă:

- 1. Se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite
- 2. Este distanța minimă la care, prin stimularea a două puncte este percepută atingerea fiecăruia dintre ele
- 3. Are o valoare de 2mm la vârful limbii
- 4. Are o valoare de 50 mm în anumite zone ale toracelui posterior

38. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situați în:

- 1. Mușchi și tendoane
- 2. Ligamente
- 3. Articulații
- 4. Periot

39. Terminațiile nervoase libere de la nivelul articulațiilor au următoarele caracteristici:

- 1. Se ramifică în toată grosimea capsulei articulare
- 2. Se găsesc numai în stratul superficial al capsulei articulare
- 3. Transmit sensibilitatea dureroasă articulară
- 4. Recepționează preponderent poziția și mișcările din articulații

40. Următoarele afirmații despre corpusculii neurotendinoși Golgi sunt adevărate:

- 1. Sunt diseminați printre fibrele musculare striate
- 2. Ajută la prevenirea alungirii exagerate a mușchului
- 3. Sunt inervați înotdeauna de o singură fibră nervoasă
- 4. Ajută la prevenirea contracției musculare exagerate

41. Despre fibrele intrafusale sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt dispuse perpendicular pe fibrele extrasfale
 2. Porțiunea periferică este necontractilă
 3. Au porțiunea centrală contractilă
 4. Porțiunea centrală conține nucleul
42. Despre axonii neuronilor γ din cornul anterior al măduvei este adevărat că:
1. Asigura inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare
 2. Se distribuie în partea centrală a fibrelor cu sac nuclear și cu lanț nuclear
 3. Asigura inervația motorie a fibrelor extrasfale
 4. Asigura inervația motorie a fibrelor intrafusale
43. Despre receptorii analizatorului olfactiv este adevărat că:
1. Sunt chemoreceptori
 2. Au rol de prim neuron
 3. Sunt reprezentați de celulele bipolare din mucoasa olfactivă
 4. Ocupă partea antero-inferioară a foselor nazale
44. Axonii celulelor bipolare olfactive au următoarele caracteristici:
1. Pleacă de la polul apical al acestora
 2. Străbăta lama olfactivă a emoidului
 3. Formează trunchi olfactiv
 4. Se termină în bulbul olfactiv
45. Terminațiile nervoase de la polul bazal al celulelor gustative pot aparține nervilor:
1. Faciali
 2. Glosotaringieni
 3. Vagi
 4. Accessori
46. Componentele tunicii medii a globului ocular sunt:
1. Coroida
 2. Irisul
 3. Corpul ciliar
 4. Corneea
47. Depre procesele ciliare este adevărat că:
1. Sunt alcătuite din aglomerări capilare
 2. Secretă corpul vitros.
 3. Aparțin tunicii medii a globului ocular
 4. Se întind posterior de ora serrata
48. Despre pata galbenă (macula lutea) este adevărat că:
1. Are central o concavitate – fovea centralis
 2. Nu conține elemente fotosensibile
 3. Conține mai multe conuri decât bastonașe
 4. Este locul de ieșire a nervului optic din globul ocular

49. În structura reținei se găsesc:
1. Celule cu conuri și bastonașe
 2. Celule bipolare
 3. Celule multipolare
 4. Celule de asociație
50. Aparatul dioptric ocular se caracterizează prin:
1. Este format din coroidă și cristalin
 2. Cea mai mare parte a puterii sale de refracție aparține cristalinului
 3. Are centrul optic la 17 cm în fața reținei
 4. Are o putere totală de aproximativ 60 dioptri
51. În procesul de acomodare sunt implicate următoarele structuri:
1. Cristalinul
 2. Aparatul suspensor al cristalinului
 3. Mușchii ciliar
 4. Procesele ciliare
52. Despre mioză este adevărat că:
1. Este generată de contracția mușchilor circulari ai irisului
 2. Este generată de contracția mușchilor radiați ai irisului
 3. Apare ca reacție la stimularea cu lumină puternică a reținei
 4. Este provocată de scăderea intensității stimulului luminos
53. În cazul ochinului hipermetrop este adevărat că:
1. Corecția se realizează cu lentile divergente
 2. Retina este situată la mai mult de 17 mm de centrul optic
 3. Corecția se realizează cu lentile cilindrice
 4. Corecția se realizează cu lentile convergente
54. Alegeți afirmațiile adevărate privind trompa lui Eustachio:
1. Se deschide la nivelul peretelui anterior al urechii medii
 2. Realizează comunicarea cazei timpanului cu nazofaringele
 3. Are rolul de a egaliza presiunea pe ambele fețe ale timpanului
 4. Se deschide la nivelul conductului auditiv extern
55. Labirintul osos este format din:
1. Vestibulul osos
 2. Canalele semicirculare osoase
 3. Melcul osos
 4. Lanțul articular de oscioare
56. Membrana otolitică are următoarele proprietăți:
1. Conține otolite
 2. Conține granule de carbonat de magneziu
 3. Conține granule de carbonat de calciu
 4. Înglobează cilia celulelor senzoriale

57. Dermul reticular conține:

1. Fibre de collagen
2. Keratinocite
3. Fibre elastice
4. Celule adipoase

58. Care dintre următoarele afirmații despre pata oarbă sunt adevărate?

1. Reprezintă locul de ieșire a nervului optic din globul ocular
2. Este situată medial și inferior de pata galbenă
3. Reprezintă locul de intrare a arterelor globului ocular
4. Conține numai celule cu conuri

59. Terminațiile nervoase libere au capacitatea de a detecta:

1. Durerea
2. Temperatura
3. Atingerea
4. Vibrațiile

60. Următoarele afirmații despre melcul osos sunt false:

1. Este o parte componentă a labirintului osos
2. Are un ax osos central numit columelă
3. Este situat anterior de vestibul
4. Realizează $3 \frac{1}{2}$ ture în jurul axului osos central

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

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

COMPLEMENT GRUPAT

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