

TESTUL GENERAL 1

Octavian Andronic, Mădălina Elena Popescu, Dan Nicolae Păduraru

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?
 - A) secreția gastrică de HCl liber variază între 1 și 5 mEq/oră
 - B) surditatea poate fi cauzată de întreruperea transmiterii vibrațiilor sonore prin lanțul de oscioare
 - C) presiunea pleurală este variabilă
 - D) o mică parte din glucocorticoizi circulă în sânge legați de proteine plasmatic
 - E) stimularea parasimpatică determină întotdeauna relaxarea sfincterelor de la nivelul tractului gastrointestinal.
2. Pentru a ajunge la emisfera cerebrală opusă celei în care se află centrul vorbirii, o moleculă de apă absorbită la nivelul intestinului gros trebuie să circule prin următoarele vase de sânge, cu excepția:
 - A) venelor suprahepatice
 - B) trunchiului pulmonar
 - C) trunchiului brahiocefalic
 - D) venei mezenterică inferioară
 - E) arterei carotidă internă.
3. Nu au inervație parasimpatică următoarele, cu excepția:
 - A) mușchii erectori ai firelor de păr
 - B) mușchiul constrictor pupilar
 - C) medulosuprarenala
 - D) splina
 - E) A și B.
4. La nivelul vertebrei L2:
 - A) sunt prezente 3 apofize
 - B) substanța cenușie a măduvei spinării prezintă coarne laterale
 - C) canalul toracic se termină printr-o dilatație numită cisterna chilia
 - D) măduva spinării se continuă cu filum terminale
 - E) nicio afirmație nu este adevărată.
5. Viscerocraniul este alcătuit din:
 - A) 16 oase
 - B) 4 oase perechi și 2 oase nepereche
 - C) 6 oase nepereche și 2 oase perechi
 - D) 14 oase
 - E) 8 oase.

6. Nu are origine mezodermică:

- A) rinichiul
- B) plămânul
- C) inima
- D) vaginul
- E) corticosuprarenala.

7. Formula dentară a maxilarului superior include:

- A) 2 incisivi
- B) 2 canini
- C) 3 premolari
- D) 2 molari
- E) 1 premolar.

8. Despre perechea III de nervi cranieni este adevărat că:

- A) pot reprezenta calea eferentă a unui reflex inițiat de receptori stimulați mecanic
- B) sunt nervi micști
- C) inervează 4 dintre cei 6 mușchi striai existenți în orbită
- D) se mai numesc și nervi oculari
- E) au originea aparentă în spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebeloși.

9. Despre ionii de fier nu este adevărat că:

- A) Fe^{2+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{3+}
- B) cei din structura hemoglobinei se combină reversibil cu O_2 , formând oxihemoglobina
- C) retenția sa în organism este stimulată de acțiunea STH
- D) sub acțiunea HCl, în stomac are loc reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+}
- E) toate variantele sunt adevărate.

10. Frecvența contracțiilor cardiace este de:

- A) 40/mln la nivelul ventriculelor, în situația în care nodulul atrioventricular nu este funcțional
- B) 25/min la nivelul atriilor, în situația în care nu funcționează nodulul sinoatrial
- C) 70-80/min la nivelul ventriculelor, chiar și dacă nodulul atrioventricular nu funcționează
- D) 40/min la nivelul ventriculelor, în cazul întreruperii conducerii atrioventriculare
- E) 40/min la nivelul ventriculelor, în cazul nefuncționării nodulului sinoatrial.

11. Despre receptorii analizatorului olfactiv este adevărat că:

- A) ocupă partea postero-superioară a mucoasei olfactive
- B) reprezintă mecanoreceptori fazici
- C) dendritele lor se termină cu o veziculă, butonul terminal, care prezintă cili
- D) se află în profunzimea unui epiteliu de tip pseudostratificat
- E) axonii lor se înmănunchează, formând nervii olfactivi, care vor străbate lama ciuruită a osului sfenoid.

12. Despre organele celulare este adevărat că:
- A) atât ribozomii, cât și lizozomii pot avea formă ovală sau rotundă
 - B) aspectul RE este independent de activitatea celulară
 - C) lizozomii nu sunt singurele organe care conțin enzime
 - D) peretele mitocondriei are o structură bilaminară (lipoproteică)
 - E) lizozomii se află numai în anumite zone ale hialoplasmei.
13. Spre deosebire de glucagon, ADH:
- A) este de natură lipidică
 - B) acționează asupra ficatului
 - C) este secretat de o glandă endocrină
 - D) în exces are efecte asupra sistemului cardiovascular
 - E) nu are efect asupra metabolismului intermediar.
14. Pe fața medială a emisferelor cerebrale nu se află:
- A) șanțul lateral Sylvius
 - B) scizura calcarină, cu orientare orizontală
 - C) șanțul parieto-occipital
 - D) șanțul central Rolando
 - E) mai multe răspunsuri sunt corecte.
15. În ceea ce privește zgomotele cardiace, este adevărat că:
- A) sunt produse numai de închiderea valvelor atrio-ventriculare, respectiv a celor semilunare
 - B) marchează cele două momente ale ciclului cardiac în care ventriculele devin cavități închise
 - C) pot fi înregistrate grafic, rezultând fonosfigmograma
 - D) zgomotul I, sistolic, este lung, de tonalitate joasă și mai puțin intens
 - E) zgomotul II, diastolic, marchează începutul diastolei atriale.
16. Despre volumele și capacitățile pulmonare nu este adevărat că:
- A) după o expirație forțată, poate fi inspirat un volum maxim de 3500 ml
 - B) diferența dintre capacitatea pulmonară totală și capacitatea reziduală funcțională este reprezentată de capacitatea inspiratorie
 - C) capacitatea pulmonară totală nu se poate măsura spirometric
 - D) într-o inspirație forțată, urmată de o expirație forțată, este ventilat un volum total de aer de 4000 mL
 - E) capacitatea inspiratorie, spre deosebire de cea reziduală funcțională, este inclusă în capacitatea vitală.
17. Despre STH este adevărat că:
- A) hipersecreția de STH are efecte independente de vârsta individului
 - B) majoritatea efectelor sale se exercită direct prin intermediul somatomedinelor
 - C) stimulează atât procese de osificare desmală, cât și procese de osificare endocondrală

- D) determină creșterea tuturor viscerelor
- E) secreția sa este controlată de o porțiune din hipotalamus unde se află și centrul foamei.

18. Despre vascularizația rinichiului nu este adevărat că:

- A) artera renală se află superior de vena renală
- B) artera renală dreaptă este mai lungă decât vena
- C) vena renală este mai puțin voluminoasă față de arteră
- D) vena renală dreaptă este mai scurtă decât cea stângă
- E) toate afirmațiile sunt adevărate.

19. Sunt adevărate următoarele afirmații:

- A) în scheletul membrilor există 16 oase tarsiene și 56 de falange
- B) la nivelul craniului există un număr total de 8 oase perechi și 6 oase nepereche
- C) pediculii vertebrali leagă apofizele transverse de apofizele spinose
- D) din numărul total de coaste, numai 7 sunt adevărate, articulându-se direct cu sternul
- E) cele 2 oase coxale sunt unite printr-o articulație de tip sindesmoză.

20. Parasimpaticul nu realizează:

- A) constricția pupilei
- B) relaxarea sfîcterului vezical intern
- C) contracția mușchiului ciliar
- D) contracția mușchiului detrusor vezical
- E) dilatarea arborelui bronșic.

21. În mediastin se găsesc următoarele, cu excepția:

- A) inima
- B) aorta ascendentă
- C) trunchiul brahiocefalic
- D) vena cavă inferioară
- E) toate cele de mai sus se găsesc în mediastin.

22. La nivelul cavității bucale:

- A) există 3 frenuri
- B) vasele de sânge se află pe fața dorsală a limbii
- C) masticția, la fel ca deglutiția, se poate desfășura fie voluntar, fie involuntar
- D) există muguri gustativi, specializați pentru percepția unui singur tip de stimul gustativ
- E) nu este prezent epiteliul de tip unistratificat.

23. Următoarele asocieri sunt corecte, cu excepția:

- A) presiune – terminațiile nervoase libere
- B) temperaturi scăzute – corpusculii Krause
- C) sensibilitatea tactilă – corpusculii Ruffini

- D) sensibilitatea tactilă – corpusculii Merkel
E) modificări de presiune – corpusculii Vater-Pacini.
24. Despre pârgھیile osteo-musculare existente în corpul uman se poate afirma că:
A) forța se află întotdeauna posterior de rezistență
B) un exemplu de pârgھیie de gradul III este articulația dintre oasele gambei și picior
C) sprijinul nu se poate afla între forță și rezistență
D) vertebrele cervicale pot acționa ca rezistență în cadrul unei pârgھیii de gradul I
E) toate afirmațiile sunt false.
25. Insulina acționează atât asupra metabolismului glucidic, cât și asupra celui lipidic și a celui proteic în:
A) mușchi
B) ficat
C) țesut adipos
D) B și C
E) A și B.
26. În ceea ce privește nefronul, este adevărat că:
A) ansa Henle este, în totalitatea ei, mult subțiată față de restul nefronului
B) reabsorbția facultativă a apei are loc mai ales la nivelul tubilor colectori
C) 15% dintre nefroni se află la joncțiunea dintre corticală și medulară
D) nefronii corticali au ansa Henle scurtă, ajungând doar până în stratul intern al medularei renale
E) în toate segmentele nefronului se reabsoarbe obligatoriu apa.
27. Despre sistemul reproducător feminin este adevărat că:
A) vaginul este un conduct musculo-membranos de 7-9 cm
B) ovarul, spre deosebire de trompele uterine, are dublă vascularizație venoasă
C) vaginul prezintă raport posterior cu uretra
D) extremitatea laterală a trompelor prezintă un orificiu prin care acestea comunică cu cavitatea abdominală
E) ovarul prezintă 2 fețe (anterioară și posterioară), 2 margini (superioară și inferioară) și 2 extremități (medială și laterală).
28. Despre hipotalamus este adevărat că:
A) spre deosebire de paleocortex, controlează unele acte de comportament
B) lobul mijlociu face parte, anatomic, din adenohipofiză, aderând de lobul anterior
C) lobul anterior cântărește 350 mg
D) are legături mai slabe, dar existente, cu sistemul limbic
E) centrul sațietății se află la nivelul unei părți din hipotalamus care produce neurosecreții.

29. Următoarele vitamine influențează funcționarea sistemului nervos, cu excepția:

- A) cobalamina
- B) tiamina
- C) nicotinamida
- D) acidul ascorbic
- E) nu există nicio excepție.

30. Sunt procese active:

- A) reabsorbția uraților și a ureei la nivel renal
- B) revenirea mușchiului la forma de repaus după deformarea acestuia sub acțiunea unei forțe
- C) ieșirea K^+ din celulă în timpul repolarizării membranei
- D) absorbția piridoxinei în partea proximală a intestinului subțire
- E) variantele B și D sunt adevărate.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Bicepsul :

- 1) se relaxează în reflexul de flexie
- 2) este inervat de fibre cu originea în ganglionii paravertebrali
- 3) se inseră pe radius prin 2 tendoane
- 4) se inseră pe scapulă prin 2 tendoane.

32. Punctul proxim:

- 1) scade cu vârsta
- 2) este distanța de la care capacitatea de acomodare a ochiului este depășită și imaginea devine neclară
- 3) este punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar, cu efort minim de acomodare
- 4) se modifică odată cu vârsta, din cauza scăderii elasticității cristalinului.

33. Despre aminoacizi și proteine este adevărat că:

- 1) dezaminarea unui aminoacid poate duce la formarea de uree
- 2) prin dezaminarea aminoacizilor se obțin un cetoacid și o amină biogenă
- 3) în lichidul interstițial există proteine cu rol funcțional
- 4) asupra metabolismului proteic, adrenalina are efecte predominant catabolice.

34. La nivelul urechii externe există:

- 1) țesut conjunctiv semidur
- 2) țesut conjunctiv fluid
- 3) țesut conjunctiv dur
- 4) țesut conjunctiv moale.

35. O persoană de 60 de kg are:
- 1) un volum sangvin de 4,8 l
 - 2) un aport necesar de proteine de 30-42 g/zi
 - 3) o masă musculară de 24 de kg
 - 4) un volum de apă în sânge de 1,9 l.
36. În ceea ce privește glandele anexe ale sistemului digestiv, este adevărat că:
- 1) sunt inervate de nervii VII, IX, X
 - 2) asupra lor acționează un neurohormon
 - 3) prezintă canale de excreție a substanțelor sintetizate
 - 4) una dintre ele se află în raport cu un organ limfopoetic situat între colonul transvers și diafragm.
37. Osul sfenoid se articulează cu următoarele oase:
- 1) temporal
 - 2) parietal
 - 3) frontal
 - 4) lacrimal.
38. Diafragma este străbătută de:
- 1) nervul pneumogastric
 - 2) un organ care prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
 - 3) canalul toracic
 - 4) marele și micul nerv splanhnic.
39. În legătură cu o persoană al cărei stern este complet osificat este adevărat că:
- 1) STH stimulează condrogeniza la nivelul cartilajelor diafizopifizare
 - 2) timusul a involuat
 - 3) coagularea laptelui are loc sub acțiunea labfermentului
 - 4) creșterea în lungime a oaselor s-a finalizat.
40. Atunci când o persoană zâmbește și râde, sunt activate următoarele structuri nervoase:
- 1) cortexul motor
 - 2) fibrele corticonucleare
 - 3) perechea VII de nervi cranieni
 - 4) perechea X de nervi cranieni.
41. Într-un minut:
- 1) la nivelul nodulului sinoatrial se descarcă 70-80 de impulsuri
 - 2) debitul respirator este de 8L (raportat la un volum curent de 500 mL și o frecvență respiratorie de 16/min)
 - 3) inima bate de 70-75 de ori
 - 4) cantitatea de filtrat glomerular care se formează este de 180 mL.

42. Stress-ul poate stimula secreția de:

- 1) cortizol
- 2) LTH
- 3) ACTH
- 4) sexosteroizi.

43. Tahicardia:

- 1) este rezultatul stimulării unor fibre situate în coarnele anterioare ale măduvei T1 – T4
- 2) nu presupune descărcarea de acetilcolină
- 3) este influențată de nervii pneumogastriци
- 4) este consecință a stimulării simpatice.

44. Au orientare oblică, dinspre lateral și superior către medial și inferior:

- 1) mușchiul croitor
- 2) mușchiul sternocleidomastoidian
- 3) fibrele mușchiului oblic extern abdominal
- 4) mușchiul drept medial.

45. Alegeți afirmațiile adevărate:

- 1) encefalul este vascularizat atât de ramuri ale arterei carotide interne, cât și de ramuri ale arterei subclaviculare
- 2) vena femurală se află mai întâi medial, apoi lateral de artera femurală
- 3) splina primește sânge oxigenat din trunchiul celiac și drenează sângele venos în vena portă
- 4) spre deosebire de intestinul subțire, intestinul gros primește sânge oxigenat din 2 surse.

46. La nivel renal:

- 1) prin transport activ se reabsorb compuși care conțin C, P, S, N
- 2) ionul de Cl^- însoțește eliminarea H^+
- 3) la nivelul tubului contort distal, secreția de K^+ depinde de pH-ul mediului intern
- 4) secreția tubulară reprezintă principala modalitate prin care plasma este curățată de cataboliți azotați neutilizabili.

47. În legătură cu centrul de automatism cardiac este adevărat că:

- 1) există fibre Purkinje care ajung la baza mușchilor papilari
- 2) nodulul sinoatrial se află la baza venei cave superioare
- 3) după un scurt traiect descendent, fasciculul His se împarte în 2 ramuri
- 4) există numai 3 centri de automatism cardiac.

48. Echilibrul acido-bazic este influențat de:

- 1) aldosteron
- 2) activitatea splinei
- 3) deficitul de insulină
- 4) salivă.

49. În ceea ce privește fasciculele descendente este adevărat că:
- 1) fasciculul piramidal încrucișat este mai gros decât cel direct
 - 2) fasciculul vestibulospinal lateral are raport anterior cu fasciculul rubrospinal
 - 3) fasciculul piramidal conține 30% fibre nemielinizate
 - 4) la nivel lombar, cordonul posterior este format numai de fasciculul Goll.
50. Se articulează cu cel exact 3 oase:
- 1) osul coxal
 - 2) humerusul
 - 3) femurul
 - 4) osul sacru.
51. Despre gluconeogeneza este adevărat că:
- 1) are loc numai în ficat
 - 2) poate avea ca substrat un cetoacid
 - 3) are loc concomitent cu glicogenogeneza
 - 4) este controlată de un hormon secretat de celulele β pancreatice.
52. În ceea ce privește Cl, este adevărat că:
- 1) intervine în formarea bicarbonatului plasmatic
 - 2) este unul dintre principalii electroliți prezenți în salivă
 - 3) spre deosebire de Na, se absoarbe pasiv la nivelul intestinului
 - 4) reabsorbția sa este însoțită de reabsorbția Na la nivel renal.
53. În legătură cu vascularizația sistemului reproducător feminin, nu este adevărat că:
- 1) vena ovariană stângă, spre deosebire de cea dreaptă, nu se varsă direct în vena cavă superioară
 - 2) vascularizația vaginului este asigurată de artera uterină
 - 3) drenajul venos al căii genitale și al vulvei este asigurat numai de vena iliacă internă
 - 4) la vascularizația aparatului genital feminin participă și ramuri ale arterei abdominale.
54. Este adevărat că:
- 1) valoarea metabolismului bazal se poate exprima în funcție de greutate (24 kcal/kg/zi)
 - 2) atunci când organismul are nevoie de energie, sunt degradate preferențial substanțele capabile să elibereze mai multă energie
 - 3) oul de găină și peștele nu conțin glucide
 - 4) coeficientul respirator este de 0,38 pentru alanină.
55. Alegeți afirmațiile adevărate:
- 1) pH-ul optim pentru activarea pepsinogenului coincide cu cel al sucului gastric
 - 2) secreția de HCl a glandelor oxintice se realizează printr-un mecanism activ
 - 3) glandele oxintice secretă factorul intrinsec, necesar pentru absorbția intestinală a vitaminei B12 (piridoxină)
 - 4) antrul piloric prezintă atât celule cu funcție endocrină, cât și celule cu rol exocrin.

56. Menținerea volumului sangvin este asigurată de:

- 1) insulină
- 2) ADH
- 3) STH
- 4) mineralocorticoizi.

57. Despre sistemul limfatic este adevărat că:

- 1) limfaticele glandei mamare drenează limfa în ganglionii axilari
- 2) pereții vaselor limfatice sunt identici cu cei ai venelor
- 3) ganglionii limfatici prezintă mai multe vase aferente decât eferente
- 4) canalul toracic se află anterior de artera aortă.

58. Au raport cu diafragma:

- 1) splina
- 2) inima
- 3) ficatul
- 4) colonul transvers.

59. Este în procent de 90%:

- 1) cantitatea de apă din suc gastric
- 2) cantitatea de apă din sânge
- 3) cantitatea de energie chimică transformată în energie calorică la nivelul mușchiului
- 4) cantitatea de informație furnizată de vedere.

60. Sunt neurosecreții:

- 1) catecolaminele
- 2) somatostatina
- 3) acetilcolina
- 4) hormonul antidiuretic.

Răspunsuri

1. C – pag. 35, 56, 77, 98
2. D – pag. 30, 81, 87, 88
3. B – pag. 34, 35
4. E – pag. 19, 64, 89
5. D – pag. 64
6. B – pag. 123
7. B – fig. 75 (pag. 74)
8. A – pag. 26; fig. 26 (pag. 27); pag. 51
9. C – pag. 54, 77, 81, 100
10. E – pag. 91
11. D – pag. 42
12. C – pag. 7
13. E – pag. 55, 60
14. A – fig. 35 (pag. 30)
15. B – pag. 92
16. D – pag. 99
17. C – pag. 54, 55, 63, 114
18. C – fig. 88 (pag. 87); fig. 98 (pag. 103)
19. B – pag. 64, 65, 67
20. E – pag. 35
21. E – fig. 1, pag. 4
22. A – pag. 11; fig. 75 (pag. 74); pag. 75
23. D – pag. 38, 39, 41
24. A – pag. 66
25. B – pag. 59
26. C – pag. 103; fig. 100 (pag. 104)
27. D – fig. 101 (pag. 116); pag. 117
28. E – pag. 30, 31, 54, 55, 114
29. A – pag. 114, 115
30. D – pag. 10, 70, 81, 104, 115
31. C – fig. 68 (pag. 66)
32. C – pag. 64
33. B – pag. 57, 111
34. E – pag. 11; fig. 53 (pag. 50)
35. A – pag. 70, 81, 84, 85
36. E – pag. 27, 28; fig. 41 (pag. 36); pag. 55
37. A – fig. 64 (pag. 63)
38. E – fig. 30 (pag. 28); fig. 41 (pag. 36); pag. 76, 89
39. C – pag. 54, 60, 63, 65
40. E – pag. 23, 27, 28
41. A – pag. 90, 91, 99, 103
42. E – pag. 55, 57
43. D – pag. 33, 34, 35, 90
44. A – fig. 71 (pag. 69)
45. A – fig. 88 (pag. 87); pag. 88, 89
46. A – pag. 104, 105
47. E – fig. 92 (pag. 91)
48. E – pag. 55, 56, 75, 84
49. B – pag. 22; fig. 22 (pag. 23)
50. A – fig. 65 (pag. 64)
51. C – pag. 59, 103, 109, 111
52. A – pag. 56, 75, 81, 101
53. B – pag. 116, 117
54. B – pag. 112, 113
55. C – pag. 54, 77, 112, 115
56. C – pag. 55, 56
57. B – pag. 88, 89
58. A – fig. 2 (pag. 4); pag. 89
59. D – pag. 44, 71, 77, 85
60. E – pag. 55, 77

1. Secreția gastrică variază între 1 și 5 mEq/oră HCl liber SAU combinat cu proteine.

Vibrațiile lanțului de oscioare nu sunt indispensabile auzului; vibrațiile pot fi transmise și prin intermediul oaselor cutiei craniene.

Presiunea pleurală variază cu fazele respirației.

Stimulare parasimaptică relaxează sfincterele de la nivelul tractului gastrointestinal de cele mai multe ori, dar nu întotdeauna.

2. Absorbția apei în intestinul gros are loc în jumătatea proximală (dreaptă) a acestuia, vascularizată de artera și vena mezenterică superioară (se observă în figura 88 de la pagina 87 că artera și vena mezenterică superioară vascularizează aceleași organe).

După absorbție, molecula de apă va ajunge la ficat prin vena portă, apoi, prin venele suprahepatice, în vena cavă inferioară.

Sângele va ajunge la inimă, unde va intra în mica circulație, traversând trunchiul pulmonar.

Molecula se va întoarce apoi la inimă și va fi pompată prin artera aortă. Emisfera cerebrală opusă celei în care se află centrul vorbirii (emisfera stângă) este cea dreaptă; pentru a ajunge la aceasta, sângele trebuie să traverseze trunchiul brahiocefalic, aflat pe partea dreaptă.

În final, prin artera carotidă internă, molecula de apă va ajunge la creier.

8. Varianta A) se referă la controlul mișcărilor globilor oculari, cu punct de plecare labirintic.

În orbită există 7 mușchi striati, așa cum se poate vedea în fig. 26 (mușchiul ridicător al pleoapei superioare se află și el tot aici).

12. Mitocondriile conțin enzime implicate în fosforilarea oxidativă.

Lizozomii sunt răspândiți în întreaga hialoplasmă.

13. Atât ADH în exces, cât și glucagonul au efecte asupra sistemului cardiovascular: ADH în exces determină vasoconstricție, iar glucagonul acționează asupra inimii, prin creșterea forței de contracție.

15. La apariția zgomotului I participă și vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare, nu numai închiderea valvelor atrio-ventriculare.

16. Într-o inspirație forțată este inspirat un volum egal cu capacitatea inspiratorie (2000 mL). Dacă inspirația forțată este urmată de o expirație forțată, va fi expirat un volum de aer egal cu capacitatea pulmonară totală (3500 mL). Cantitatea totală de aer este, deci, de 5500 mL.

17. STH stimulează atât creșterea în lungime a oaselor (proces realizat prin osificare endocondrală), cât și îngroșarea oaselor lungi (prin osificare desmală).

STH determină creșterea tuturor viscerelor, cu excepția encefalului.

19. Articulația dintre oasele coxale – simfiza pubiană - este o sincondroză.
26. Ansa Henle prezintă și porțiuni mai îngroșate. Tubul colector nu face parte din componența nefronului.
30. Revenirea mușchiului la forma de repaus după deformarea acestuia sub acțiunea unei forțe are loc pasiv și definește elasticitatea acestora.
31. Mușchiul biceps conține vase de sânge, care sunt inervate de fibre simpatice postganglionare cu originea în ganglionii paravertebrali
32. Odată cu vârsta, puterea de convergență a cristalinului scade, deci imaginea obiectelor foarte apropiate nu va mai putea fi focalizată pe retină. Ca urmare, punctul proxim crește odată cu vârsta, nu scade.
33. În lichidul interstițial, proteinele pot juca rol de transportor.
34. La nivelul urechii externe există țesut conjunctiv moale adipos subcutanat, țesut cartilaginios (semidur) elastic, țesut osos (dur) în conductul auditiv extern și vase de sânge ce vascularizează țesuturile și conțin sânge (țesut conjunctiv fluid).
36. Nervul VII acționează asupra glandelor submandibulare și sublinguale, nervul IX asupra glandelor parotide, iar nervul X asupra ficatului și pancreasului.
- ADH este un neurohormon (este secretat de o structură nervoasă- hipotalamusul), iar acțiunea lui se resfrânge asupra tuturor glandelor exocrine, deci și asupra glandelor anexe ale sistemului digestiv.
- Coada pancreasului se află în raport cu splina (organ limfopoetic).
39. Dacă sternul este complet osificat, înseamnă că persoana are peste 40 de ani (s-a osificat și apendicele xifoid). Persoana nu mai are, deci, cartilaje diafizoepifizare, pentru că acestea sunt înlocuite de țesut osos la 20-25 de ani. De asemenea, timusul este involuat, iar labfermentul nu mai este secretat, pentru că el se secretă numai la sugari.
40. Zâmbetul presupune acțiunea mușchilor mimicii, inervați de nervul VII. Râsul implică și participarea corzilor vocale de la nivelul laringelui, inervat de nervul X.
42. În condiții de stress crește secreția de ACTH, care va stimula secreția de cortizol și de hormoni sexosteroizi.
43. Tahicardia apare ca urmare a stimulării simpatice, iar pe cale eferentă există fibre simpatice preganglionare care eliberează acetilcolină.

45. Intestinul subțire este și el irigat din 2 surse, duodenul primind sânge oxigenat din trunchiul celiac, iar jejunu-ileonul din artera mezenterică superioară.

46. Prin transport activ se reabsorb, de exemplu: glucoza (care conține C), fosfați, sulfati și aminoacizi (care conțin N).

Surplusul de ioni de H^+ se leagă de NH_3 și se formează NH_4^+ , care se elimină împreună cu Cl^- sub formă de NH_4Cl .

48. Aldosteronul acționează și asupra salivei, deci compoziția ei influențează echilibrul acido-bazic. Splina realizează distrugerea hematiilor îmbătrânite (iar hematiile au rol în reglarea echilibrului acido-bazic).

51. Gluconeogeneza poate avea loc și în rinichi.

Gluconeogeneza și glicogenogeneza nu pot avea loc concomitent, prima fiind inhibată, iar a doua stimulată de insulină.

53. Din calea genitală fac parte și trompele uterine, vascularizate de venele ovariene și uterine. Venele ovariene se varsă în vena renală stângă (pe stânga) și vena cavă inferioară (pe dreapta), nu în vena iliacă internă.

54. Pentru obținerea de energie sunt preferate glucidele, deși ele eliberează mai puțină energie decât lipidele.

55. Secreția glandulară este un proces care necesită energie (pag.112), deci un proces activ. Antrul piloric conține celule G, care secretă gastrină (hormon), având rol endocrin, dar și celule mucoase, cu funcție exocrină.

57. Pereții vaselor limfatice nu sunt identici cu cei ai venelor, ci doar asemănători, deosebite fiind în ceea ce privește grosimea (pereții vaselor limfatice sunt mai groși).