

TEST GENERAL (1)

Veiss Aloma Maria, Ababei Alexandru, Antone-Iordache Lucian

COMPLEMENT SIMPLU

1. Substanța cenușie din măduva spinării are următoarea alcătuire:

- A. În regiunea cervicală C2-C3 găsim 3 tipuri de coarne;
- B. În regiunea sacrumului, există neuroni simpatomotori;
- C. Protoneuronul unor căi se află în coarnele posterioare;
- D. În coarnele anterioare găsim motoneuroni gamma;
- E. Comisura cenușie nu prezintă neuroni;

2. În cazul sensibilității tactile grosiere, afirmațiile corecte sunt:

- A. Are ca receptori corpusculii Merkel;
- B. Are ca receptori discurile Meissner;
- C. Are tritoneuronul în talamus;
- D. Fasciculul spinotalamic anterior are fibre din neuronii de aceeași parte;
- E. A, B și C sunt corecte;

3. Reflexele miotatice:

- A. Se pot vedea și la nivelul tendonului lui Ahile;
- B. Sunt polisinpactice când protoneuronii fac sinapsă cu al doilea neuron proprioceptiv din coarnele posterioare;
- C. Iradiază;
- D. Pot regla vasomotricitatea și sudorația;
- E. Au fibre anulospirale, Gamma

4. Despre manifestările mecanice care însoțesc ciclul cardiac putem afirma:

- A. Sfigmograma ne oferă informații despre volumul sistolic și despre ritmul inimii
- B. Sfigmograma este înregistrarea pulsului
- C. Șocul apexian este expansiunea sistolică a peretelui toracic în dreptul inimii la nivelul spațiilor intercostale cinci
- D. Pulsul atrial este o expansiune sistolică a peretelui arterei datorită creșterii bruște a presiunii sângelui
- E. Electrocardiograma reprezintă înregistrarea grafică a modificărilor electrice din timpul activității cordului

5. Următoarele afirmații sunt corecte, cu excepția:

- A. Celula miocardică ventriculară funcționează ca un sincițiu
- B. Miocardul ventricular are celule care prezintă excitabilitate, conductibilitate și capacitate de scurtare
- C. Durata de repolarizare a fibrei miocardice ventriculare variază în funcție de frecvența cardiacă
- D. Viteza de conducere a impulsului electric în miocardul contractil atrial este de 10 ori mai mică decât prin fasciculul HIS
- E. În miocard sunt sinapse chimice și electrice

6. Referitor la sucurile digestive selectați afirmația corectă:
 A. HCl este necesar pentru reducerea Fe^{2+} la Fe^{3+} mai ușor absorbabil
 B. Celulele pancreatice din acini secretă simultan enzimele protolitice și inhibitorul tripsinei, protejând pancreasul de autodigestie
 C. HCl împiedică proliferarea intergastrică a unor substanțe patogene
 D. Peptidazele acționează în celulele epiteliale prevăzute cu prelungiri permanente
 E. Bila secretată de celulele ductale ale vezicii biliare nu conține enzime
7. Automatismul cardiac presupune:
 A. Transmiterea potențialelor de acțiune de la nodulul sinoatrial spre cel atrioventricular se realizează prin fasciculul His
 B. În condiții normale, ventriculii vor bate în ritm idio-ventricular
 C. Fasciculul His se găsește la nivelul septului interatrial
 D. Potențialele de acțiune de la nivel atrial se transmit din aproape în aproape, prin fibrele miocardice de tip 2, către ventricule
 E. La nivelul nodulului atrioventricular, transmiterea impulsului de acțiune suferă o întârziere
8. Despre valvele prezente la nivelul aparatului cardiovascular este adevărat:
 A. Valvele semilunare dintre atrii și ventricule se deschid atunci când presiunea din atrii este mai mare decât cea din ventricule
 B. În cazul unei defecțiuni la nivelul valvelor atrioventriculare, în timpul sistolei izovolumetrice, o parte din sânge va ajunge în atrii
 C. Vasele aferente limfatice nu prezintă valvule
 D. La nivelul venelor jugulare interne, prezența valvelor favorizează întoarcerea venoasă
 E. Valva mitrală este atasă prin trei perechi de cordaje tendinoase de trei mușchi papilari
9. Următoarea afirmație despre presiunea pleurală este adevărată:
 A. Este presiunea lichidului dintre pleura viscerală și plămân
 B. În inspirație este pozitivă
 C. Este constantă în fazele respirației
 D. Este presiunea dintre foița parietală care acoperă pereții toracelui și foița viscerală care câptușește plămânul
 E. Este variabilă în mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului
10. Alegeți afirmația falsă: zona corticală renală NU conține:
 A. Tubi contorți proximali
 B. Glomeruli renali
 C. Papile renale
 D. Arteriole interpușe între rețele capilare
 E. Toate răspunsurile sunt corecte
11. Despre micțiune se poate afirma:
 A. Este declanșată când în vezică se acumulează 200-300 ml urină
 B. Acumularea progresivă a urinei în vezica urinară determină o creștere direct proporțională a presiunii intravezicale
 C. Este un act reflex controlat în întregime de coloana vertebrală
 D. Este un act reflex cortical
 E. Relaxarea mușchiului colului vezical este controlată de zona sacrală a măduvei spinării
12. În lumenul intestinului subțire, pot fi:

- A. Zaharază
- B. Colecistokinină
- C. Peptidaze intestinale
- D. Toate răspunsurile sunt corecte
- E. Nici un răspuns nu este corect

13. Valvele sunt prezente la nivelul umrătoarelor vase, cu o excepție:

- A. Vase limfatice eferente
- B. Vena tibială
- C. Originea arterei aorte
- D. Vena poplitee
- E. Vena jugulara

14. Afectarea hemiretinelor nazale ale ambilor ochi determină:

- A. Pierderea vederii periferice doar la ochiul stâng
- B. Pierderea vederii centrale la ochiul drept
- C. Pierderea vederii periferice la ambii ochi
- D. Pierderea vederii centrale la ambii ochi
- E. Pierderea totală a vederii

15. Codarea frecvenței sunetului se realizează astfel:

- A. Prin creșterea frecvenței potențialului de acțiune
- B. Prin anumite regiuni ale membranei tectoria
- C. Prin neuroni senzitivi, localizați la nivelul stațiilor de releu ale căii acustice, care transmit impulsuri de la o anumită zonă a membranei bazilare
- D. Prin creșterea amplitudinii potențialului de acțiune
- E. Codarea frecvenței apare la nivel paleocortical

16. Despre retină este adevărat:

- A. Sensul potențialului de acțiune este de la membrana limitantă internă spre membrana limitantă externă
- B. Sensul luminii este de la membrana limitantă internă spre membrana limitantă externă
- C. Celulele amacrine realizează sinapse cu celulele cu conuri și bastonașe
- D. Celulele orizontale realizează sinapse cu celulele ganglionare
- E. Lumina stimulează celulele cu conuri și bastonașe, situate la nivelul membranei limitante interne

17. În funcție de proveniența stimulului se deosebesc:

- A. Celule cu conuri și bastonașe, mecanoreceptori de care se lovesc razele luminoase;
- B. Receptori fazici care răspund constant pe durata aplicării unei faze de stimuli;
- C. Termoreceptori care înregistrează o anumită temperatură;
- D. Proprioceptori care trimit stimuli la mușchi tendoane și articulații;
- E. Interoceptori care pot fi mecanoreceptori;

18. În legătură cu măduva spinării, corecte sunt afirmațiile:

- A. În dreptul regiunilor cervicală și sacrală, măduva prezintă două porțiuni mai voluminoase;
- B. Arahnoida are o structură epitelială, separată de pia mater printr-un spațiu cu LCR;
- C. Măduva e formată din substanță cenușie așezată sub formă de coloane;
- D. Dura mater are o structură elastică, pentru a rezista la șocuri;
- E. C și D sunt corecte;

19. În cadrul căilor sensibilității interoceptive:
- Receptorii se găsesc în lumenul vaselor;
 - Deutoneuronul se află în ganglionii laterovertebrali;
 - Calea are o proiecție corticală precisă;
 - Protoneuronul se găsește în ganglionii laterovertebrali;
 - Receptorii se pot găsi și sub formă de corpusculi lamelați;
20. Referitor la inimă alegeți afirmația corectă:
- Debitul cardiac este volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul
 - Volumul sistolic (volumul de sânge ejectat de ventricule în timpul unei sistole) poate crește în eforturi fizice intense până la 150-200 ml
 - Inima este echipată cu două seturi de valve
 - Numărul mușchilor papilari din inimă este mai mare decât numărul venelor care se varsă în atriul stâng
 - Sângele venos al inimii este colectat de sistemul azygos
21. Anticorpții:
- Intervin în imunitatea nespecifică umorală
 - Pot fi dobândiți prin vaccinare aceasta declanșând aceleași mecanisme imunitare ca și la transferul transplacentar de anticorpi
 - Pot fi prezenți în hematiile persoanelor cu grupa sanguină B
 - Pot fi în compoziția sângelui persoanelor cu grupa AB
 - Sunt substanțe macromoleculare proteice sau polizaharidice
22. Alegeți afirmația corectă despre centrii de automatism cardiac:
- Nodulul atrioventricular are o frecvență de descărcare a impulsurilor corespunzătoare ritmului idioventricular
 - Celulele lor conduc impulsul și răspund la acesta prin contracție
 - Joncțiunea atrioventriculară, în condiții fiziologice imprimă inimii ritmul nodal
 - Factorii externi (frigul) determină bradicardie
 - Ritmul funcțional al nodulului sinoatrial poate fi influențat umoral
23. Transportul gazelor respiratorii la nivel plasmatic se poate face astfel:
- Dizolvat în hematie, 98% pentru oxigen
 - Oxigenul liber în plasmă 1,5%
 - CO₂ sub formă de carbaminohemoglobină
 - CO₂ sub formă de bicarbonat plasmatic 5%
 - O₂ sub formă de hemoglobină redusă
24. Despre uree putem afirma:
- Se reabsoarbe pasiv prin osmoză
 - Se filtrează la nivelul glomerulului ajungând în capsula renală
 - Se secretă activ în tubii renali
 - Cantitatea eliminată în 12 h este de 25 g
 - Trece în interstițiul peritubular din lumenul tubului urinifer
25. Care din următoarele vase sanguine nu sunt afluenți ai venei cave inferioare:
- Venele hepatice
 - Venele lombare

- C. Vena ovariană dreaptă
- D. Vena portă
- E. Vena testiculară stângă

26. Testiculul:

- A. Se află într-o pungă cutanată;
- B. Prezintă un epididim, așezat anterior;
- C. Având în vedere că are formă ovoidală, precum ovarul, prezintă 2 fețe, o margine și 2 poli;
- D. Își manifestă funcția endocrină prin testosteronul secretat de spermatozoizi;
- E. A, B și C sunt corecte.

27. Despre penis știm că:

- A. E format din aparat erectil și rădăcină;
- B. La nivelul glandului, uretra prezintă o dilatare;
- C. Vascularizația e asigurată de artera rușinoasă externă;
- D. Prezintă doi corpi spongioși și un corp cavernos;
- E. C și D sunt corecte;

28. Afirmațiile corecte despre fiziologia ovarului sunt:

- A. În perioada preovulatorie au loc diviziuni ecuaționale și reduționale la nivelul ovulului;
- B. Presupunând că o femeie cu ciclurile menstruale regulate (28 de zile) are prima zi a primului ciclu pe 1 ianuarie, va avea 13 cicluri complete până pe 31 decembrie;
- C. În ziua a 14-a, foliculul ovarian se rupe și se transformă în corp alb;
- D. Hipofiza anterioară secretă cantități mult crescute de FSH 1-2 zile, cu 24-48 de ore înainte de ovulație, fenomen însoțit de un vârf preovulator mic de LH;
- E. În cazul fecundării, activitatea corpului galben se prelungeste cu încă 3 săptămâni;

29. Originea embrionară principală a următoarelor organe este corectă:

- A. Rinichi – endoderm;
- B. Plămâni – mezoderm;
- C. Ganglioni nervoși – endoderm;
- D. Inimă – mezoderm;
- E. Scapula – endoderm;

30. Despre digestia la nivelul intestinului subțire este adevărată afirmația:

- A. Transformarea tripsinogenului în tripsină este reglată umoral de enterokinază
- B. Peptidazele marginii în perie se secretă inactiv
- C. Mișcările propulsive au o viteză de 0,5 cm/sec în intestinul proximal
- D. Contractiile segmentare amestecă progresiv particule alimentare solide cu secrețiile din intestinul subțire
- E. Prin circuitul vascular enterohepatic nu circulă și nicotinamida

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre celulele sangvine este adevărat:

- 1) Primul țesut traversat prin diapereză de leucocite este epitelial unistratificat cilindric
- 2) Gamma-globulinele sunt produse de către limfocitele B
- 3) În timpul vieții intrauterine, hematiile materne se găsesc împreună cu cele fetale la nivelul sângelui fătului
- 4) Trombocitele participă la un mecanism la care participă și vitamina K și Ca^{2+}

32. Ramurile aortei descendente asigură vascularizația:
1) Prin ramuri viscerale din aorta descendentă toracică unui organ care prezintă atât musculatură striată de tip scheletic, cât și musculatură netedă viscerală
2) Prin ramuri parietale- peretele inimii
3) Prin ramuri viscerale din aorta descendentă abdominală- colonul primește vascularizația din două surse
4) Prin ramuri viscerale din aorta descendentă abdominală- rectul primește vascularizația atât pentru porțiunea superioară, cât și pentru cea inferioară

33. Despre circulația sângelui este adevărat:
1) Venele prezintă sânge fara O_2
2) Viteza sângelui prin vene este de 100 mm/s
3) Artera pulmonară transportă sânge fără O_2
4) În timpul sistolei ventriculare, fiziologic, presiunea la nivelul aortei este de 120 mmHg

34. Știm următoarele lucruri despre organitele comune:
1) Pot ajunge la dimensiuni de 200 de Å;
2) Au sisteme enzimatic care pot sintetiza ATP;
3) Aparatul Golgi conține macrovezicule cât și microvezicule;
4) Corpusculii sferici răspândiți în apropierea nucleului conțin centrozomul;

35. Glucagonul poate avea celule țintă în structura:
1) Ficatului
2) Muschiului Cvadriceps
3) Glandelor gastrice
4) Colecistului

36. Se pot găsi în compoziția urinei finale:
1) Anumite vitamine
2) Hormoni tiroidieni
3) Cationi bivalenți (calciu și magneziu)
4) Albumine

37. Pot influența activitatea mușchilor striati:
1) Mediatori chimici
2) Calcitonina
3) Neuronii somatomotori medulari
4) Neuronii nucleului accesoriu

38. Calciul din sânge:
1) Participă la a doua etapă a coagulării sângelui
2) Provine de la cel reabsorbit la nivelul nefronului proximal sub acțiunea parathormonului
3) Provine de la cel absorbit la nivelul tubului digestiv
4) Concentrația sa este mai mare în arteriola eferentă decât în rețeaua capilară peritubulară

39. Despre vascularizația encefalului este adevărat că:
1) Arterele vertebrale au rol în vascularizația lobului occipital
2) Lobul occipital este vascularizat și de ramuri din carotida ext
3) Artera hipofizară superioară provine din carotida internă

4) Lobul temporal este vascularizat și de ramuri din carotida ext

40. Despre absorbția intestinală a glicerolului putem afirma:

- 1) O parte difuzează prin membrana bazolaterală a enterocitului
- 2) O parte intră în reticulul endoplasmatic al enterocitului
- 3) În drumul său spre ficat, trece prin vena mezenterică superioară
- 4) Intră în alcătuirea chilomicronilor

41. Secționarea tractului optic drept determină:

- 1) Pierderea imaginii jumătății drepte a câmpului monocular stâng
- 2) Pierderea imaginii jumătății stângi a câmpului monocular drept
- 3) Pierderea imaginii jumătății nazale a câmpului monocular stâng
- 4) Pierderea imaginii jumătății temporale a câmpului monocular stâng

42. Intervin în reglarea debitului respirator:

- 1) Noradrenalina
- 2) Hormonii tiroidieni
- 3) Centrul respirator bulbo-pontin
- 4) Hipotalamus

43. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- 1) O structură nervoasă a diencefalului prezintă conexiuni cu o glandă endocrină
- 2) Structura situată postero-inferior de talamus are rol în secreția unui hormon ce inhibă activitatea gonadotropă
- 3) Calea olfactivă nu prezintă stație în aceeași structură cu sensibilitatea tactilă protopatică
- 4) Paleocortexul are conexiuni întinse cu aria motorie principală

44. Următoarele fibre ajung la nucleii situați în bulb:

- 1) Fasciculul cuneat
- 2) Fibrele corticonucleare
- 3) Fibrele ramurii vestibulare a nervului vestibulo-cochlear
- 4) Fibre cu originea la nivelul ganglionului trigeminal

45. Despre analizatorul vizual este adevărat:

- 1) O celulă bipolară poate realiza sinapse cu ambele tipuri de celule fotoreceptoare
- 2) Creșterea patologică a glandei hipofize poate afecta vederea
- 3) Acțiunea sistemului nervos parasimpatic asigură acomodarea pentru vederea de aproape
- 4) Corpurile care reflectă toate radiațiile luminoase apar negre

46. Au rol în furnizarea de informații despre poziția corpului:

- 1) Analizatorul kinestezic
- 2) Analizatorul vizual
- 3) Receptorii cutanați
- 4) Analizatorul gustativ

47. Despre retină este adevărat:

- 1) Partea stângă a câmpului macular se proiectează la nivelul emisferei stângi
- 2) Umoarea vitroasă drenează la nivelul camerei anterioare
- 3) Zona de acuitate vizuală maximă este la nivelul maculei lutea
- 4) Informații de la nivelul ei ajung și la coliculii cvadrigemeni inferiori

48. În condițiile expunerii la frig:

- 1) Este mobilizat glicogenul din ficat și mușchi
- 2) Crește rata metabolismului
- 3) Cresc arterele celulare
- 4) Are loc vasoconstricție periferică

49. Despre esofag putem afirma că:

- 1) Are și musculatură striată și musculatură netedă
- 2) La nivelul său, vagul stimulează motilitatea
- 3) Peristaltismul primar (ordonat vagal) reprezintă contracția musculaturii striate
- 4) Sângele venos este preluat de sistemul azygos

50. Referitor la hormonii secretați de pancreasul endocrin este corect să afirmăm:

- 1) Adenohipofiza poate influența direct secreția de insulină
- 2) Creșterea secreției de glucagon poate determina creșterea secreției de insulină
- 3) La nivel renal, glucagonul trece în cantități mari în urina primară
- 4) În diabetul zaharat este afectată activitatea musculară

51. Alegeți afirmațiile false:

- 1) Pentru a ajunge la celulele țintă insulina trece prin vena mezenterică superioară
- 2) Adrenalina acționează asupra glandelor intestinale
- 3) Creșterea secreției de ADH determină creșterea presiunii arteriale
- 4) Aldosteronul crește volemia indirect, prin scăderea secreției glandelor oxintice

52. Despre musculatura membrului inferior nu putem afirma că:

- 1) Mușchiul tibial anterior are originea pe tibie
- 2) Unii mușchi anteriori ai gambei se inseră pe falange
- 3) Cvadricepsul femural se inseră pe tibie
- 4) Fesierii se leagă prin aponevroza lombară doar cu marele dorsal

53. Despre reflexele condiționate și necondiționate este adevărat:

- 1) Excitația și inhibiția sunt procese pasive
- 2) Inhibiția nu se poate localiza la nivel cortical
- 3) Excitația și inhibiția sunt procese extrem de localizate
- 4) Pentru formarea unui reflex condiționat, sunt necesare 1-3 ședințe

54. Următoarele structuri sunt inervate de nervul V:

- 1) Mușchii maseteri
- 2) Limba
- 3) Mușchii de la nivelul regiunii nasului
- 4) Dinții

55. Despre meningele spinale este adevărat:

- 1) Dura mater se găsește în imediata apropiere a substanței albe
- 2) Spațiul situat sub arahnoidă prezintă LCR
- 3) Spațiul epidural prezintă LCR și separa dura mater de substanța albă
- 4) Pia mater are rol nutritiv

56. Influențează numărul de elemente figurate:

- 1) Cortizolul prin scăderea numărului de eozinofile și creșterea numărului de neutrofile
- 2) O vitamină hidrosolubilă absorbită ileal cu ajutorul unei glicoproteine secretată de glandele oxintice
- 3) Țesut osos spongios din interiorul osului coxal (format prin osificare encondrală)
- 4) O vitamină din structura chilomicronilor ce stimulează absorbția intestinală a fierului

57. Influențează procesele metabolice ale glucidelor:

- 1) Insulina prin creșterea glicolizei (proces catabolic hiperglicemiant) în țesut muscular
- 2) O vitamină care influențează funcționarea SNC
- 3) Tiroxina, determinând același efect ca în metabolismul lipidic (anabolism)
- 4) O vitamină, a cărei lipsă poate determina tulburări respiratorii

58. Între zgomotul II și zgomotul I au loc:

- 1) Con tracția miocardului atrial
- 2) Diastola izovolumetrică
- 3) Deschiderea valvei mitrale
- 4) Umplerea pasivă a ventriculilor

59. Afectează sistemul osos:

- 1) Avitainoza C (friabilitate osoasă)
- 2) Hipersecreție de STH după pubertate
- 3) Hipersecretia de cortizol
- 4) Lipsa vitaminei activată la nivel renal

60. Influențează absorbția intestinală a unor substanțe minerale:

- 1) Vitamina a cărei lipsă poate duce la inflamarea gingiilor
- 2) Vitamina care are secreția controlată de PTH
- 3) Un hormon secretat de celulele principale ale paratiroidelor
- 4) PTH, un hormon ce în hipersecreție determină hipocalcemie

Räspunsuri

- 1.D-pag 19-21
- 2.C-pag 21
- 3.A-pag 24,25
- 4.E-pag 92
- 5.A-pag 10,35,90,91
- 6.D-pag 77,78,79
- 7.E-pag 91,fig 92
- 8.B-pag 89, fig 90, fig 91
- 9.E- pag 97,98
- 10.C- pag103
- 11.E- pag 33,35,105
- 12.E-pag 78,79
- 13.E- pag 88,89,90,94
- 14.C -pag 48 fig 52
- 15.C- pag 51
- 16.B- pag45 fig 49
- 17.E -pag 18
- 18.C-pag 19
- 19.E-pag 21
- 20.D-pag 87,88,90,92
- 21.D-pag 84,85
- 22.E-pag 58,90,91
- 23.B-pag 100,101
- 24.E- pag 103,104,105
- 25.D-pag 88,116
- 26.A-pag 117,118
- 27.B pag 118
- 28.B -pag 120
- 29.D-pag 123
- 30.D- pag 13,78,79,81,115
- 31.C- pag 11,84,85,86,114
- 32.B- pag 87,88
- 33.C- pag 87,93,94,100
- 34.A-pag 7
- 35.A-pag 60
- 36.B-pag 105
- 37.A-pag 23,26,27,58,70
- 38.B-pag 58,59,86,104
- 39.B-pag 87
- 40.A-pag 81
- 41.C-pag 48(fig 52)
- 42.E- pag 48(fig 52)
- 43.A- pag 29 fig 33,30,31,45,55,60
- 44.E- pag 21,22,26,50
- 45.A-pag 35,45,46,47,54
- 46.A- pag 49
- 47.B- pag 44,45,46-,47,48
- 48.E-pag 110,112,124
- 49.E-pag 76,88
- 50.C-pag 59,60,103
- 51.C-pag 35,55,56,88
- 52.D-pag 69,70
- 53.E- pag 31,32
- 54.E- pag 27 fig 27
- 55.C- pag 19
- 56.A-pag 56,77,81,63
- 57.C-pag 59,110,115
- 58.E-pag 92
- 59.E pag 55,56,103,104,115
- 60.A-pag 59,114

Explicații

7. La nivelul nodulului atrioventricular, întârzierea are rolul de a asigura un asincronism între atri și ventricule, asincronism necesar pentru a asigura deplasarea sângelui din atrii în ventricule, iar după în artere.

8. În cazul unei defecțiuni la nivelul aparatului valvular atrio-ventricular, închiderea acestora nu se mai face corect, astfel încât în timpul sistolei ventriculare, o parte din sânge va regurgita în atrii.

9. Presiunea pleurală are valoare negativă, variază cu fazele respirației, prin urmare este variabilă. În mișcările diafragmului. Foița parietală căptușește pereții toracelui, iar foița viscerală acoperă plămânul.

10. La punctul D, arteriole eferente

11. Relaxarea sfincterului vezical intern este determinată de sistemul nervos vegetativ parasimpatic, centrul fiind în nucleul P5 sacrat (S2-S4)

12. Zaharoza și peptidazele intestinale sunt asociate cu microviliile celulelor epiteliale intestinale, nefiind secretate în lumenul intestinal, iar colecistokina este un hormon fiind secretat sau eliberat în sânge

13. Vasele limfatice și venele membrelor inferioare au valve. Trunchiul arterelor pulmonare prezintă valve pulmonare, nu arteră pulmonară

14. Fibrele de la nivelul hemiretinelor nazale transmit informații legate de imaginile situate la nivelul regiunilor periferice ale campului vizual. Astfel, afectarea celor două hemiretine nazale duce la pierderea vederii periferice

17. Termoreceptorii înregistrează variațiile de temperatură, iar baroreceptorii sunt mecanoreceptori

23. Formele de transport plasmatic sunt: O_2 – dizolvat în plasmă 1,5%; CO_2 – dizolvat în plasmă 5% și bicarbonat plasmatic 90%

24. Ureea se filtrează la nivelul glomerului ajungând în cavitatea capsulei glomerulare se reabsoarbe prin difuziune, trecând din lumenul tubului urinifer în lichidul interstițial peritubular și o parte rămâne în lumen fiind eliminată prin urina finală, unde aceasta este în cantitate de 25g în 24 h.

25. Vena portă se ramifică în capilarele sinusoide de la nivelul ficatului

28. $-28 \times 12 = 336$, $365 - 336 = 29$, deci mai este loc de un ciclu genital

29. Enterokinaza catalizează, nu reglează umoral reacția respectivă. Peptidazele intestinale se secretă activ. Nicotinamida este vitamina hidrosolubilă și se absoarbe în capilarele vilozităților intestinale

31. Prin procesul de diapedează, primul țesut traversat va fi tunica internă a vaselor sangvine. Țesut epitelial unistratificat pavimentos. De asemenea, hematiile nu pot traversa placenta.

32. Esofagul este un organ ce prezintă musculatură striată scheletică în partea superioară și musculatură netedă în partea inferioară. Artera esofagiană este ramură viscerală a aortei abdominale descendente

33. ATENȚIE! Sângele venos prezintă oxigen, dar în cantitate redusă. De asemenea, sângele arterial prezintă dioxid de carbon, dar în cantitate redusă.

43. Hipotalamusul (o structură a diencefalului) prezintă conexiuni cu hipofiza (glandă endocrină). Postero-inferior de talamus se găsește epifiza.

44. Fibrele corticonucleare transmit comenzi motorii voluntare. Astfel, acestea vor ajunge și la nuclei din bulb care inervează musculatura striat- exemplu: nucleul nervului XII

45. Hipofiza, situată în șaua turcească, prezintă raporturi apropiate cu chiasma optică. Orice creștere a glandei hipofize poate determina leziuni la nivelul chiasmei optice și, implicit, afectarea vederii. (Afectarea vederii este un semn destul de important în depistarea patologiilor hipofizare)