

CELULE, ȚESUTURI, ORGANE, SISTEME DE ORGANE, ORGANISM.

COMPLEMENT SIMPLU

1. Initial forma tuturor celulelor este:

- A. cubica
- B. triunghiulara
- C. stelata
- D. globuloasa
- E. nici una din cele de mai sus

2. Dimensiunile celulei variaza in functie de:

- A. grosimea membranei celulare
- B. starea fiziologica a organismului
- C. sex
- D. localizare
- E. gruparea celulelor

3. In alcatuirea celulei distingem urmatoarele parti componente principale:

- A. citoplasma, membrana, ribozomi
- B. citoplasma, aparat Golgi, nucleu
- C. citoplasma, nucleu, membrana celulara
- D. nucleu, membrana celulara, ribozomi
- E. membrana celulara, citoplasma, centrozomi

4. Prelungirile citoplasmei celulare:

- A. pot fi temporare si neordonate, numite microvili
- B. pot fi permanente
- C. se numesc cili
- D. nu sunt acoperite de plasmalema
- E. se numesc microvili

5. Membrana celulara este alcatuita in principal din:

- A. glucide si fosfolipide
- B. proteine si fosfolipide
- C. proteine si lipide
- D. proteine si glucide
- E. fosfolipide si zaharuri

6. Aparatul Golgi are rol in:

- A. metabolismul glicogenului
- B. excretia unor substante celulare
- C. digerarea substantelor si particulelor ce patrund in celula

D.diviziunea celulara
E.lipseste in neuroni

7.Lizozomii:

A.sunt corpusculi sferici
B.contin celule fagocitare
C.contin sisteme enzimaticice cu rol in fosforilare
D.sunt situati in apropierea nucleului
E.sunt inconjurati de o zona de citoplasma vascoasa

8.Intre organele comune ale celulelor nu se regasesc:

A.mitocondriile
B.ergastoplasma
C.miofibrilele
D.Reticulul endoplasmic neted
E.lizozomii

9.Dimensiunile nucleului celular sunt cuprinse intre:

A.0.3-2 microni
B.3-20 microni
C.2-30 microni
D.20-30 microni
E.25-30 microni

10.Membrana nucleara:

A. are structura bilaminata
B.este alcatuita din 3 foite
C. are structura trilaminata
D.nu prezinta pori
E.intre foite are spatiul paranuclear

11.Difuziunea are una dintre urmatoarele caracteristici:

A.este un mecanism de transport intramembranar care nu utilizeaza proteine transportoare
B.moleculele nepolarizate precum glucoza nu pot traversa membrana celulara prin difuziune
C.etanolul nu poate difuza prin membrana celulara
D.ureea poate difuza prin membrana celulara
E.moleculele polarizate mari nu necesita pentru difuziune porteine transportoare.

12.Potentialul membranar de repaus are o valoare medie de:

A.-65 mV pana la -85 mV
B.-6,5 mV pana la -8,5 mV
C.-8,5 mV pana la -65 mV
D.-6,5 mV pana la -85 mV
E.-75 mV

13. Valoarea potentialului membranelor de repaus:

- A. este de -75 mV
- B. este apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru K^+
- C. nu depinde de permeabilitatea membranei celulare
- D. se datoreaza activitatii pompei de Na^+/Ca^{2+}
- E. este apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru Na^+

14. Despre potentialul membranelor de actiune este adevarata una dintre afirmatiile:

- A. este o modificare permanenta a potentialului de repaus
- B. mecanismul de producere este in esenta identic pentru diferitele tipuri de celule.
- C. durata nu difera in functie de tipul de celula.
- D. aspectul difera in functie de tipul de celula
- E. se datoreaza unor curenti electrici ce apar la trecerea ionilor prin canale membranare nespecifice

15. Legat de panta ascendenta a potentialului de actiune este adevarat ca:

- A. depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei celulare pt Na^+ si cresterii permeabilitatii pe K^+
- B. depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei pt Na^+
- C. depolarizarea se datoreaza cresterii permeabilitatii membranei pentru Na^+
- D. depolarizarea se datoreaza cresterii permeabilitatii membranei pentru K^+
- E. depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei pentru K^+

16. In producerea pantei ascendente a potentialului membranelor de actiune :

- A. Na^+ intra in celula prin canale speciale independente de voltaj.
- B. K^+ iese din celula
- C. Na^+ intra in celula prin canale speciale care se deschid cand potentialul de membrana atinge valoarea prag
- D. K^+ intra in celula prin canale speciale voltaj dependente.
- E. intervine pompa de Na^+/Ca^{2+}

17. Panta descendenta a potentialului de actiune se caracterizeaza prin una din urmatoarele:

- A. potentialul creste catre valoarea de repaus
- B. Na^+ iese din celula
- C. K^+ iese din celula
- D. Na^+ intra in celula
- E. se numeste depolarizare

18. Legat de perioada refractara sunt adevarate urmatoarele afirmatii:

- A. este intervalul de timp pe parcursul caruia este imposibil de obtinut un potential de actiune
- B. este intervalul de timp pe parcursul caruia este dificil de obtinut un potential de actiune
- C. in perioada refractara absoluta se poate obtine un nou potential de actiune daca stimulul este extrem de puternic

D. perioada refractara absoluta cuprinde doar panta ascendenta a potentialului de actiune
E. se datoreaza blocarii pompei de Na^+/K^+

19. Legat de perioada refractara sunt adevarate afirmatiile:

A. pe parcursul perioadei refractare relative orice stimul poate initia un al doilea potential de actiune

B. potentialul de actiune care poate fi obtinut in perioada refractara relativa are o amplitudine mai redusa decat in mod normal si o viteza de aparitie a pantei ascendente mai mare.

C. perioada refractara absoluta cuprinde o portiune din panta descendenta a potentialului de actiune

D. perioada refractara relativa se datoreaza inactivarii canalelor pt Na^+

E. potentialul de actiune obtinut in timpul perioadei refractare absolute are o viteza de aparitie a pantei ascendente mai mica si o amplitudine mai redusa decat in mod normal

20. Potentialul de actiune al unui neuron:

A. nu depaseste 0mV

B. are o durata mai mare decat cel al unei celule miocardice ventriculare

C. are o durata de 200 ms

D. are o durata mai mica decat cel al unei fibre musculare netede de la nivelul antrului gastric.

E. are durata egala cu cel al celulei miocardice ventriculare

21. Tesutul epitelial de acoperire unistratificat cubic se gaseste la nivelul:

A. mucoasei bronhiolilor

B. tunicii interne a vaselor sangvine

C. tunicii interne a vaselor limfatice

D. mucoasei tubului digestiv

E. epitelului mucoasei bucale

22. Tesutul conjunctiv moale de tip reticulat se gaseste la nivelul:

A. tendoanelor

B. splinei

C. leaga unele organe

D. tunicii medii a arterelor

E. pavilionului urechii

23. Tesutul epitelial de acoperire unistratificat cilindric ciliat si neciliat se gaseste la nivelul:

A. mucoasei tubului digestiv

B. epitelului mucoasei bucale.

C. epitelului traheal

D. tunicii medii a venelor

E.tunicii medii a tuturor vaselor de sange

24.Tesutul conjunctiv de tip adipos se gaseste:

- A.in ganglionii limfatici
- B.in splina
- C.in ficat si in jurul sau
- D.in jurul rinichilor
- E.in tunica medie a arterelor

25.Tesutul conjunctiv cartilagos de tip elastic:

- A.se gaseste la nivelul cartilajelor costale
- B.se gaseste la nivelul splinei
- C.se gaseste la nivelul epiglotei
- D.se gaseste la nivelul discurilor intervertebrale
- E.se gaseste la nivelul ligamentelor

26.Tesutul conjunctiv cartilagos de tip fibros:

- A.se gaseste la nivelul cartilajelor costale
- B.se gaseste la nivelul traheei
- C.leaga unele organe
- D.se gaseste in jurul ficatului
- E.se gaseste la nivelul meniscurilor articulare

27.Tesutul muscular osos de tip spongios se gaseste la nivelul:

- A.diafizelor oaselor lungi
- B.diafizelor oaselor late
- C.diafizelor oaselor scurte
- D.epifizelor oaselor lungi
- E.discurilor intervertebrale.

28.Uroteliul este:

- A.tesut epitelial de acoperire unistratificat cilindric
- B. tesut epitelial de acoperire pseudostratificat cilindric
- C.tesut epitelial de acoperire pluristratificat cubic
- D.tesut epitelial de acoperire pluristratificat cilindric
- E.tesut epitelial de acoperire pluristratificat de tranzitie

29.Epiteliul mucoasei bucale este de tip:

- A.pseudostratificat ciliat
- B.pseudostratificat neciliat
- C.pluristratificat pavimentos keratinizat
- D.pluristratificat pavimentos nekeratinizat
- E.unistratificat pavimentos nekeratinizat

30.In momentul in care depolarizarea creste:

- A.Canalele voltaj dependente pentru Na⁺ se inchid si sodiul difuzeaza in celula

- B. Canalele voltaj dependente pentru Ca^{2+} se inchid
- C. Canalele voltaj dependente pt K^{+} se deschid
- D. K^{+} difuzeaza in afara celulei
- E. Na^{+} difuzeaza in celula

31. In alcatuirea cromozomilor intalnim:

- A. proteine non histonice
- B. glucide
- C. ribozomi
- D. ioni de K^{+}
- E. NaCl

32. Despre osmoza sunt adevarate urmatoarele afirmatii:

- A. pentru producerea ei membrana ce separa cele 2 compartimente trebuie sa fie impermeabila pentru solvent
- B. osmoza este difuziunea solvitului dintr-o solutie
- C. apa trece din compartimentul cu solutie mai diluata in cel cu solutie mai putin concentrata
- D. pentru producerea ei membrana trebuie sa fie semipermeabila
- E. forta ce trebuie aplicata in scopul prevenirii osmozei poarta numele de presiune contraosmotica.

33. In difuziunea facilitata:

- A. moleculele se deplaseaza contra gradientului de concentratie
- B. moleculele traverseaza membrana cu ajutorul proteinelor transportoare
- C. energia este furnizata de ATP
- D. nu este necesara energie
- E. este facilitata de presiunea osmotica

34. Pinocitoza este:

- A. o forma de endocitoza
- B. o forma de osmoza
- C. o forma de exocitoza
- D. o forma de fagocitoza
- E. nici una din cele de mai sus

35. La distributia inegala a sarcinilor de o parte si de alta a membranei celulare participa:

- A. pompa de $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{2+}$
- B. canalele de Ca^{2+} voltaj independente
- C. pompa de $\text{Na}^{+}/\text{K}^{+}$
- D. canalele de K^{+} voltaj dependente
- E. canalele de Na^{+} voltaj dependente

36. Pompa de $\text{Na}^{+}/\text{K}^{+}$:

- A. reintroduce in celula Na^{+} expulzat la exterior
- B. expulzeaza Na^{+} ptruns in celula

- C.lucreaza la un raport de 2 Na⁺ la 3 K⁺
- D.prin activitatea ei variaza concentratia intracelulara a ionilor de Na⁺ si K⁺
- E.odata cu Na⁺ introduce in celula Ca²⁺

37.Despre ribozomi este adevarata urmatoarea afirmatie:

- A.sunt sediul sintezei lipidice
- B.sunt sediul fosforilarii oxidative
- C.lipsesc in neuroni
- D.sunt bogati in ribonucleoproteine
- E.se mai numesc corpusculii lui Nissl

38.Despre mitocondrii nu este adevarat ca :

- A.sunt sediul fosforilarii oxidative
- B.prezinta o membrana interna, care este plicaturata
- C.in matricea mitocondriala se gasesc sistemele enzimaticice care realizeaza sinteza lipidelor
- D.au forma ovala, rotunda
- E.peretele are structura trilaminara

39.Despre lizozomi sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

- A.se mai numesc corpusculii lui Palade
- B.sunt corpusculi sferici
- C.au rol important in leucocite
- D.au rol important in macrofage
- E.contin enzime hidrolitice

40.Reticulul endoplasmic:

- A.este un sistem care leaga plasmalema de stratul intern al membranei celulare
- B.RE neted intervine in excretia unor substante celulare
- C.RE rugos are rol in sinteza de proteine
- D.aspectul RE neted este acelasi indiferent de activitatea celulare
- E.RE neted prezinta pesuprafata ribozomi

COMPLEMENT GRUPAT

41.Organite celulare comune sunt:

- 1.ergastoplasma
- 2.corpii Nissl
- 3.corpusculii lui Palade
- 4.corpii tigroizi

42.Despre pseudopode sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

- 1.sunt prelungiri ordonate ale membranei celulare
- 2.se gasesc la nivelul leucocitelor

- 3.sunt prelungiri permanente ale membranei celulare
- 4.sunt prelungiri temporare ale membranei celulare

43.Despre dimensiunea hematiei sunt adevarate urmatoarele:

- 1.are valoarea de 75 microni
- 2.este sub dimensiunea medie a celulelor
- 4.este de 7,5 microni
- 3.este mai mare decat a ovulului

44.Membrana celulara este alcatuita in principal din:

- 1.glucide
- 2.fosfolipide
- 3.lipide
- 4 .proteine

45.Organite celulare specifice sunt:

- 1.aparatul Golgi
- 2.corpusculii lui Palade
- 3.ergastoplasma
- 4.corpii Nissl

46.Intre celulele anucleate se regaseste:

- 1.hepatocitul
- 2.celula adipoasa
- 3.spermatozoidul
- 4.hematia adulta

47.Centrozomul:

- 1.este situat in apropierea nucleului
- 2.are rol in diviziunea celulara
- 3.lipseste in neuroni
- 4.este format din 3 centrioli identici

48.Dintre mecanismele care nu necesita prezenta unor proteine membranare transportoare fac parte:

- 1.difuziunea facilitata
- 2.cotransportul
- 3.transportul activ
- 4.osmoza

49.Despre valoarea potentialului membranelor de repaus sunt adevarate urmatoarele:

- 1.are o valoare apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru K^+
- 2.are o valoare medie de 65-85mV
- 3.depinde de permeabilitatea membranei pentru diferite tipuri de ioni
- 4.valoarea lui se datoreaza activitatii pompei de Na^+/Ca^{2+}

50.Despre potentialul de actiune este adevarat ca:

- 1.este modificarea potentialului de membrana, pe o durata de timp nedeterminata
- 2.celulele stimulate electric genereaza potentiale de actiune prin modificarea potentialului de mebrana
- 3.aspectul sau difera in functie de tipul de celula
- 4.durata nu difera in functie de tipul de celula

51.Epiteliul de acoperire pseudostratificat se gaseste la nivelul:

- 1.mucoasei bronhiolelor
- 2.epiteliului mucoasei bucale
- 3.uroteliului
- 4.epiteliului traheal

52.Epiteliu glandular de tip mixt se gaseste la nivelul:

- 1.pancreas
- 2.testicul
- 3.ovar
- 4.tiroida

53.Tesutul conjunctiv moale de tip reticulat se gaseste in:

- 1.rinichi
- 2.splina
- 3.media arterelor
- 4.ganglioni limfatici

54.Despre tesutul conjunctiv lax este adevarat ca:

- 1.se gaseste la nivelul splinei
- 2.insoteste alte tesuturi
- 3.se gaseste in ganglionii limfatici
- 4.leaga unele organe

55.Proprietati speciale ale celulelor sunt:

- 1.contractilitatea
- 2.reproducerea
- 3.activitatea secretorie
- 4.potentialul de membrana

56.Tesutul conjunctiv semidur cartilagos fibros se gaseste la nivelul:

- 1.discurilor intervertebrale
- 2.cartilajelor costale
- 3.meniscurilor articulare
- 4.pavilionului urechii

57.Despre membrana celulara este adevarat ca:

- 1.reprezinta o bariera in difuziunea moleculelor liposolubile
- 2.reprezinta o bariera in difuziunea moleculelor nepolarizate

- 3.ureea nu poate difuza prin membrana celulara
- 4.glucoza nu poate traversa membrana celulara prin difuziune

58.Urmatoarele afirmatii despre osmoza nu sunt adevarate:

- 1.este difuziunea solventului dintr o solutie
- 2.pentru producerea ei membrana ce separa compartimentele trebuie sa fie mai permeabila pentru moleculele de solvent decat pentru cele de solvit
- 3.apa trece din compartimentul in care concentratia ei este mai mare in celalalt
- 4.este difuziunea apei dintr-o solutie

59.Legat de transportul activ este adevarat ca:

- 1.se desfasoara cu consum de energie
- 2.energia este furnizata de ADP
- 3.asigura deplasarea ionilor si a moleculelor impotriva gradientelor de concentratie
- 4.poate fi impiedicat prin aplicarea presiunii osmotice

60.Perioada refractara absoluta se caracterizeaza prin:

- 1.nu se poate obtine un nou potential de actiune
- 2.se datoreaza inactivarii canalelor pentru K^+
- 3.cu prinde si o portiune din panta descendenta a potentialului de actiune
- 4.se poate obtine un potential de actiune cu un stimul foarte puternic ,aplicat o perioada lunga de timp

**Celula si Tesuturile-
raspunsuri**

**COMPLEMENT
SIMPLU**

1.D(pag.5)

2.B(pag.5)

3.C(pag.5)

4.B(pag.7)

5.B(pag.6)

6.B(pag.7)

7.A(pag.7)

8.C(pag.7)

9.B(pag.8)

10.C(pag.8)

11.D(pag.8,9)

12.A(pag.9)

13.B(pag.9)

14.D(pag.9)

15.C(pag.10)

16 C(pag.10)

17.C(pag.10)

18.B(pag.10)

19.C(pag.10)

20.D(pag.10)

21.A(pag.11)

22.B(pag.11)

23.A(pag.11)

24.D(pag.11)

25.C(pag.11)

26.E(pag.11)

27.D(pag.11)

28.E(pag.11)

29.D(pag.11)

30.E(pag.10)

31.A(pag.8)

32.D(pag.9)

33.D(pag.9)

34.A(pag.9)

35.C(pag.9)

36.B(pag.9)

37.D(pag.7)

38.C(pag.7)

39.A(pag.7)

40.C(pag .7)

**COMPLEMENT
GRUPAT**

41.B(pag.7)

42.B(pag.7)

43.C(pag.5)

44.C(pag.6)

45.D(pag.7)

46.D(pag.7)

47.A(pag.7)

48.D(pag.8,9)

49.B(pag.9)

50.A(pag.9)

51.D(pag.11)

52.A(pag.11)

53.C(pag.11)

54.C(pag.11)

55.B(pag.10)

56.B(pag.11)

57.D(pag.8-9)

58.A(pag.9)

59.A(pag.9)

60.B(pag.10)

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Unde este situat cerebelul ?:
 - A. in fosa anterioara a cutiei craniene
 - B. in fosa mijlocie a cutiei craniene
 - C. in fosa posterioara a cutiei craniene
 - D. deasupra lobilor occipitali ai emisferelor cerebrale
 - E. lateral de lobii occipitali ai emisferelor cerebrale

2. Pedunculii cerebelosi mijlocii contin fibre :
 - A. aferente
 - B. eferente
 - C. de asociatie
 - D. de proiectie
 - E. nici unele de mai sus

3. Fibrele de asociatie de la nivelul emisferelor cerebrale fac legatura intre:
 - A. nucleii bazali si corpii striati
 - B. regiuni din aceeasi emisfera
 - C. emisfere si maduva spinarii
 - D. cele doua emisfere
 - E. emisfere si corpii striati

4. Fasciculul spinotalamic lateral conduce sensibilitate:
 - A. kinestazica
 - B. proprioceptiva de controla miscarii
 - C. termica
 - D. tactila fina
 - E. protopatica

5. Care dintre celulele gliale produce mielina pentru mai multi axoni?
 - A. Schwann
 - B. microglia
 - C. macroglia
 - D. astrocitul
 - E. oligodendrocitul

6. Originea reala a fibrelor senzitive ale n. trigemen este in:
 - A. ganglionul geniculat
 - B. nucleul salivator inferior
 - C. nucleul accesoriu
 - D. ganglionul de pe traseul nervului
 - E. nucleul solitar

7. Stimularea sistemului nervos simpatic are ca efect:
- A. relaxarea sfincterului vezical intern
 - B. stimularea secreției exocrine pancreatice
 - C. mioza
 - D. glicogenogeneza hepatică
 - E. glicogenoliza hepatică
8. Care dintre următoarele reprezintă un reflex vegetativ închis în măduva:
- A. lacrimal
 - B. pupiloconstrictor
 - C. cardioaccelerator
 - D. masticator
 - E. salivator
9. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale, lateral de santul olfactiv se găsește:
- A. girul hipocampic
 - B. arie vizuală
 - C. girii olfactivi
 - D. arie auditivă
 - E. nici unul de mai sus
10. Câți nervi coccigieni există:
- A. 3-4
 - B. 4-5
 - C. unul
 - D. 7
 - E. 2
11. Mușchii mimicii sunt inervați de fibre ale nervului:
- A. facial
 - B. trigemen
 - C. accesoriu
 - D. vag
 - E. glosofaringian
12. Neuroni pseudounipolari se găsesc în:
- A. organul Corti
 - B. retina
 - C. ganglionul Scarpa
 - D. ganglionul spinal
 - E. mucoasa olfactivă
13. Despre coarnele anterioare medulare sunt adevărate următoarele, cu excepția:
- A. sunt mai late
 - B. sunt mai scurte

- C. contin neuroni somatici
- D. sunt mai proeminente in regiunea toracala
- E. sunt coarnele ventrale

14. Care dintre urmatoarele viscere sunt inervate vegetativ prin fibre preganglionare:

- A. splina
- B. plamanii
- C. medulosuprarenala
- D. pancreasul
- E. glanda lacrimala

15. Al III – lea neuron al caili sensibilitatii tactile protopatice se gaseste in:

- A. talamus
- B. metatalamus
- C. bulb
- D. nucleii bazali
- E. coarnele posterioare medulare

16. Butonii terminali contin:

- A. ribozomi
- B. neurofibrile
- C. corpi tigroizi
- D. lizozomi
- E. nici una de mai sus

17. Fasciculul corticospinal lateral se incruciseaza la nivelul:

- A. mezencefalului
- B. puntii
- C. bulbului
- D. maduvei
- E. nici unul de mai sus

18. La capatul fibrei postganglionare parasimpatice se elibereaza ca mediator chimic:

- A. adrenalina
- B. noradrenalina
- C. acetilcolina
- D. secretina
- E. nici unul de mai sus, fiind o sinapsa electrica

19. Nervul glosofaringian este nervul:

- A. V
- B. VII
- C. IX
- D. X
- E. XI

20. Ritmul somn-veghe este reglat de:
- A. talamus
 - B. hipotalamus
 - C. epitalamus
 - D. metotalamus
 - E. subthalmus
21. Nervii intercostali au originea in ramurile nervilor spinali:
- A. comunicanta anterioara
 - B. dorsala
 - C. comunicanta alba
 - D. ventrala
 - E. nici unul de mai sus
22. Nucleii mezencefalici situati pe caile exterpiramidale sunt:
- A. nucleul trigemenului
 - B. nucleul accesoriu
 - C. nucleul motor al oculomotorului
 - D. nucleul rosu
 - E. nucleul ambiguu
23. Pedunculii cerebelosi mijlocii contin fibre:
- A. de asociatie
 - B. eferente
 - C. comisurale
 - D. de proiectie
 - E. aferente
24. Nervul VI inerveaza muschii:
- A. drept superior
 - B. ridicatori al pleoapei superioare
 - C. drept intern
 - D. drept extern
 - E. ridicatori al pleoapei superioare
25. In functie de tipul de energie, receptorii pot fi:
- A. fazici
 - B. tonici
 - C. termoreceptori
 - D. proprioreceptori
 - E. exteroceptori
26. Potentiajul terminal de placa este caracteristic unei sinapse:
- A. axodendritica
 - B. axoaxonica
 - C. dendrodendritica
 - D. cu fibra muscular neteda
 - E. axosomatica

27. Neuronii fuziformi se găsesc în:
- A. ganglionii spinali
 - B. coarnele anterioare medulare
 - C. zonele motorii ale scoartei cerebrale
 - D. retina
 - E. nici unul de mai sus
28. În alcătuirea cozii de cal intră:
- A. trunchiurile nervilor spinali toracali și sacrali
 - B. conul medular
 - C. ramurile dorsale ale nervilor lombari și sacrali
 - D. intumescența lombară
 - E. filum terminale și radacinile nervilor lombari și sacrali
29. Radacina dorsală a nervului spinal:
- A. este motorie
 - B. conține fibre vegetative preganglionare
 - C. este mixtă
 - D. are două ramuri
 - E. prezintă un ganglion pe traiect
30. Ramura meningeală a nn. spinali conține fibre:
- A. somatomotorii
 - B. viscesenzitive
 - C. somatosenzitive
 - D. parasimpatice preganglionare
 - E. nici unul de mai sus
31. Metatalamusul prezintă :
- A. epifiza
 - B. corpii geniculati externi
 - C. tija pituitară
 - D. trigonul cerebral
 - E. corpul calos
32. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se găsesc :
- A. santul corpului calos
 - B. santul hipocampic
 - C. santul parieto-occipital
 - D. santul postcentral
 - E. santul lateral
33. Cel fel de fibre conține nervul oculomotor:
- A. motorii
 - B. senzitive

- C. preganglionare parasimpatice
- D. senzitive
- E. gustative

34. Fasciculele gracilis si cuneat:

- A. strabat cordoanele meduale laterale
- B. conduc sensibilitatea tactila protopatica
- C. se continua descendent cu lemniscul medial
- D. formeaza decusatia senzitiva
- E. se incruciseaza in maduva

35. Corpul neuronilor somatosenzitivi din maduva se afla in:

- A. cornul posterior
- B. cornul lateral
- C. cordonul posterior
- D. cordonul anterior
- E. cornul anterior

36. Urmatoarele sensibilitati au statie in talamus:

- A. vizuala
- B. olfactiva
- C. auditiva
- D. tactila
- E. proprioceptiva inconstienta

37. Sinapsele chimice nu se caracterizeaza prin:

- A. prezinta fanta sinaptica
- B. au o componenta postganglionara
- C. sunt axo-dendritice
- D. necesita neurotransmitatori
- E. transmiterea se face datorita canalelor ionice

38. Despre emisfera cerebrala nu sunt adevarate urmatoarele:

- A. are trei fete
- B. este legata cu cea de partea opusa prin fibre de asociatie
- C. pe fata laterala prezinta patru lobi
- D. prezinta ventriculul lateral
- E. pe fata mediana nu prezinta santa laterala

39. Sinapsa unui neuron nu se poate realiza cu:

- A. un neuron
- B. o celula musculara
- C. o celula secretorie
- D. un receptor
- E. o celula de sustinere

40. Nervii cranieni miscti sunt:

- A. abducens
- B. glosofaringian
- C. facial
- D. vag
- E. trigemen

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Sistemul limbic cuprinde :

- 1. hipocamp
- 2. fornix
- 3. bulb olfactiv
- 4. corp calos

42. Inhibitia interna poate fi :

- 1. neconditionata
- 2. de stingere
- 3. de apropiere
- 4. de intirziere

43. Ce nervi cranieni au nucleii motori la nivelul bulbului :

- 1. V
- 2. VI
- 3. VII
- 4. IV

44. Nucleii vegetativi parasimpatici ai puntii sunt:

- 1. salivator superior
- 2. solitar
- 3. lacrimal
- 4. accesoriu al oculomotorului

45. Nervul trigemen inerveaza :

- 1. muschii masticatori
- 2. farigele
- 3. tegumentul fetei
- 4. muschii mimicii

46. Sensibilitatea simtului pozitiei si al miscarii in spatiu este condusa prin fasciculele:

- 1. gracilis
- 2. spinocerebelos direct
- 3. cuneat
- 4. spinocerebelos incrucisat

47. Coarnele laterale ale substantei cenușii contin neuroni:

1. somatosenzitivi
2. preganglionari
3. somatomotori
4. vegetativi simpatici

48. In cordonul lateral se gasesc urmatoarele fascicule descendente, cu exceptia:

1. spinotalamic lateral
2. corticospinal lateral
3. spinocerebelos direct
4. rubrospinal

49. Micul nerv splanhnic are urmatoarele caracteristici:

1. contine fibre simpatic
2. porneste de la nivelul maduvei spinarii
3. inerveaza intestinul gros
4. face sinapsa in ganglionii latero-vertebrali

50. Nucleii motori somatici din punte sunt:

1. nucleul ambiguu
2. solitar
3. nucleul hipoglosului
4. nucleul salivator inferior

51. Reflexul salivator are originea in:

1. mezencefal
2. punte
3. hipotalamus
4. bulb

52. Calea sistemului piramidal are neuroni:

1. cortical
2. de asociatie (intermediar)
3. periferic
4. situati la nivelul nucelilor bazali

53. Deutoneuronul cailor sensibilității tactile este situat in:

1. punte
2. bulb
3. mezencefal
4. maduva

54. Care afirmatii referitoare la reflex sunt false:

1. baza anatomică a actului reflex este arcul reflex
2. are cinci componente
3. reprezinta un raspuns al centrilor nervosi
4. poate fi excitator sau inhibitor

55.Axonul:

1. este o prelungire unica
2. conduce impulsul celulifug
3. prezinta butoni terminali
4. se gaseste doar in cazul neuronilor motori

56.Despre nucleul neuronului vegetativ sunt adevarate:

1. poate fi dublu
2. poate fi multiplu
3. se poate situa periferic
4. prezinta 2-3 nucleoli

57.Neuronii somatosenzitivi au prelungirea neuronală scurtă în contact cu:

1. receptorii vegetativi din piele
2. efectorul
3. neuronul postganglionar
4. discurile Merkel

58.Paleocortexul are conexiuni cu:

1. talamusul
2. hipotalamusul
3. epitalamusul
4. metatalamusul

59.Despre SNV simpatic sunt adevarate urmatoarele:

1. este localizat doar in maduva
2. prezinta sinapse colinergice
3. are ganglioni latero-vertebrali
4. are aceleasi efecte ca si SNV parasimpatic

60.Neuronii bipolari:

1. se gasesc in ganglionul Corti
2. au forma piramidala
3. se gasesc in retina
4. sunt intotdeauna motori

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C, p.29
2. A, p.7
3. B p. 31
4. C, p.21
5. E, p.14, 15
6. D, p.27
7. E, p.35
8. C, p.25
9. E, p.30
10. C, p.23
11. A, p. 27
12. D, p.13
13. D, p.19
14. C, p.36
15. A, p.21
16. B, p.15
17. C, p.23
18. C, p.33
19. C, p.28
20. B, p.30
21. D, p.23
22. D, p.22,27
23. E, p.29
24. D, p.27
25. C, p.18
26. D, p.16
27. E, p.13
28. E, p.19
29. E, p.23
30. E, p.23
31. B, p.29,47
32. D, p.30
33. B, p.26,27
34. D, p.21
35. A, p.20
36. D, p.29
37. E, p.16
38. B, p.30,31
39. E, p.15
40. A, p.27,28

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, p.31
42. C, p. 32
43. E, p. 27,28
44. C,. 27,28
45. B, p.27
46. B, p. 21
47. C, p.19
48. B, p.21, 22
49. A, p.32,34
50. A, p.28
51. C, p.27,28
52. A, p.23
53. C, p.21
54. E, p.17
55. A, p.14
56. A, p.14
57. E, p.15
58. A, p.31
59. C, p.19
60. B, p.13

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Despre paleocerebel este adevarata urmatoarea afirmatie:
 - A. reprezinta lobul floclonodular
 - B. este reprezentat de vermis
 - C. prezinta substanta alba la exterior
 - D. formeaza lobul anterior
 - E. are forma de fluture

2. Ce fascicul ascendent se gaseste in cordonul lateral medular:
 - A. spinobulbar
 - B. rubrospinal
 - C. corticospinal laterala
 - D. spinocerebelos dorsal
 - E. gracilis

3. Care nerv nu contine fibre vegetative parasimpatice:
 - A. hipoglos
 - B. vag
 - C. oculomotor
 - D. glosofaringian
 - E. facial

4. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic determina:
 - A. cresterea frecventei cardiace
 - B. midriaza
 - C. contractia splinei
 - D. stimularea inchiderii sfincterelor tractului gastrointestinal
 - E. stimularea secretiilor glandelor gastrice

5. Care celula gliala are rol fagocitar:
 - A. macroglia
 - B. microglia
 - C. celulele ependimare
 - D. astrocitul
 - E. oligodendroglia

6. Fasciculul Flechsig este:
 - A. spinocerebelos direct
 - B. spinocerebelos incrucisat
 - C. spinobulbar
 - D. gracilis
 - E. cuneat

7. Care nerv cranian are originea aparenta in santul preolivar:

- A. hipoglos
- B. vag
- C. facial
- D. oculomotor
- E. abducens

8. Ventriculul IV se continua superior cu:

- A. canalul ependimar
- B. orificiile interventriculare
- C. ventriculul III
- D. apeductul Sylvius
- E. nici unul de mai sus

9. Dintre receptorii sensibilitatii tactile protopatice fac parte:

- A. terminatiile nervoase libere
- B. corpusculii Ruffini
- C. discurile Merkel
- D. fusurile neuromusculare
- E. corpusculii Krause

10. Sinapsele se pot realiza in urmatoarele moduri, cu exceptia:

- A. axoaxonic
- B. dendroaxonic
- C. dendrodendritic
- D. axodendritic
- E. axosomatic

11. Neuronii intercalari pot fi:

- A. somatosenzitivi
- B. somatovegetativi
- C. visceromotori
- D. viscerosomatici
- E. nici unul de mai sus

12. Fibrele postganglionare parasimpatice al nervului glosofaringian au originea in:

- A. nucleul salivator inferior
- B. nucleul solitar
- C. ganglionul geniculat
- D. ganglionul senzitiv de pe traseul nervului
- E. ganglionul juxtavisceral

13. Marele nerv spinal are originea la nivel:

- A. T1 – L2
- B. T5 – T12
- C. T5 – T9

- D. T9 – T12
- E. S2 – S4

14. La nivelul fetei laterale a emisferei cerebrale se gasesc urmatoarele elemente, cu exceptia:

- A. santul central Rolando
- B. girul postcentral
- C. apeductul Sylvius
- D. santul lateral
- E. girul precentral

15. Ce ramura a nervului spinal contine fibre simpatice preganglionare mielinice:

- A. comunicanta cenusie
- B. comunicanta alba
- C. meningeala
- D. anterioara
- E. posterioara

16. Care dintre urmatoarele structuri nu se intalneste la nivelul axonilor din SNC:

- A. mielina
- B. axolema
- C. axoplasma
- D. teaca Schwann
- E. neurofibrilele

17. Despre sinapsele electrice sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

- A. se gasesc in miocard
- B. au conducere bidirectionala
- C. la nivelul lor are loc trecerea ionilor prin locuri de jonctiune
- D. celulele sunt alipite prin zone de rezistenta electrica minima
- E. se afla preponderent in muschiul striat

18. Sensibilitatea proprioceptiva de control a miscarii este condusa prin fasciculele:

- A. spinotalamice laterale
- B. spinobulbare
- C. corticospinale
- D. spinocerebeloare
- E. rubrospinale

19. Muschiul oblic superior de la nivelul globului ocular este inervat de nervul:

- A. oculomotor
- B. optic
- C. abducens
- D. olfactiv
- E. trohlear

20. Nervul facial inerveaza vegetativ:
- A. limba
 - B. muschii mimicii
 - C. muschii masticatori
 - D. parotida
 - E. glanda sublinguala
21. Funcția reflexa a maduvei spinării este:
- A. asigurata de caile descendente
 - B. asigurata de asociație
 - C. reprezentata de iradiere
 - D. este asigurata de neuroni somatici si vegetativi
 - E. asigurata de fibrele de asociatie D, p. 25
22. Fibrele caror nervi ajung in nucleul solitar:
- A. III
 - B. V
 - C. VIII
 - D. VII
 - E. IV D, p.27
23. Care dintre urmatoarele fibre prezinta sinapse adrenergice:
- A. preganglionare simpatice
 - B. preganglionare parasimpatice
 - C. postganglionare parasimpatice
 - D. postganglionare simpatice
 - E. nici unul de mai sus D, p.33
24. Care fascicule nu fac sinapsa in maduva:
- A. spinotalamice
 - B. corticospinale
 - C. spinocerebeloase
 - D. spinobulbare
 - E. corticonucleare D, p.20, 21,22
25. Lichidul cefalorahidian :
- A. este produs de pia mater
 - B. se gaseste intre arahnoida si duramater
 - C. este prezent in canalul cohlear
 - D. se gaseste in tunelul Corti
 - E. se gaseste in canalul vertebral E, p. 19
26. Care din urmatarii nervi cranieni sunt motori :
- A. V
 - B. VII
 - C. IX

- D. XI
- E. VIII D, p.27,28

27. Care afirmatii sunt false referitor la nervul accesoriu:

- A. are 2 radacini
- B. inerveaza muschiul trapez
- C. este nervul XI
- D. are o origine reala in bulb
- E. este un nerv mixt E, p. 28

28. Care dintre urmatoarii nervi inerveaza muschii extrinseci ai globului ocular:

- A. facial
- B. trigemen
- C. trohlear
- D. accesoriu
- E. optic C, p.27,28

29. Nucleii vegetativi ai nervilor cranieni de la nivelul mezencefalului sunt :

- A. salivator inferior
- B. salivator superior
- C. dorsal al vagului
- D. lacrimal
- E. accesoriu E, p.27,28

30. Ce nervi cranieni motori au nucleii motori numai in bulb :

- A. glosofaringian
- B. accesoriu
- C. oculomotor
- D. accesoriu
- E. facial A, p.27,28

31. Comisura cenușie de la nivelul maduvei spinării :

- A. este formata din fascicule ascendente
- B. contine fascicule descendente si de asociatie
- C. prezinta canalul ependimar
- D. se gaseste intre maduva lombara si sacrala
- E. toate de mai sus C, p.19

32. Radacina anterioara a nervilor spinali :

1. este senzitiva
2. prezinta pe traiectul ei un ganglion senzitiv
3. fibre nervoase ce o formeaza ajung la exteroceptori
4. se termina in cornul medular posterior
5. nici unul de mai sus E, p. 23

33. In care dintre urmatoarele structuri se gasesc neuroni motori:

- A. nucleii bazali
 - B. corpii striati
 - C. ganglionul juxtavisceral
 - D. coarne laterale medulare
 - E. nici unul de mai sus E, p.19,23,32
34. Despre ramura comunicanta cenusie a nervilor spinali nu este adevarat ca :
- A. leaga ganglionul paravertebral de trunchiul nervului spinal
 - B. contine fibre postganglionare
 - C. nu are mielina
 - D. este strict vegetativa
 - E. contine fibre parasimpatice E, p.23,24
35. Sinapsele nu pot avea ca mediatori chimici:
- A. acetilcolina
 - B. monoxidul de azot
 - C. adrenalina
 - D. somatomedina
 - E. noradrenalina D, p.33,34,54
36. Care fibre vegetative sunt lungi si mielinice:
- A. preganglionare simpatice
 - B. postganglionare parasimpatice
 - C. preganglionare parasimpatice
 - D. postganglionare simpatice
 - E. preganglionare somatice C, p.33,34
37. Care nucleii apartin mezencefalului:
- A. nucleul solitar
 - B. nucleul rosu
 - C. nucleii vestibulari
 - D. salivator superior
 - E. garsilis B, p.23
38. Parasimpaticul cranian contine urmatoorii nucleii:
- A. accesoriu al oculomotorului
 - B. cochlear ventral
 - C. substanta neagra
 - D. solitar
 - E. ambiguu A, p.27,28
39. Ce efecte are SNV simpatic:
- A. scaderea secretiei glandelor gastrice
 - B. stimularea secretiei glandelor mucoase bronsice
 - C. glicogenogeneza
 - D. stimularea secretiei exocrine a pancreasului

E. mioza A, p.35

40. Transformarea excitantilor indiferenti in stimuli conditionali presupune urmatoarele, cu exceptia:

- A. dominanta
- B. asocierea
- C. precesiunea
- D. repetarea
- E. succesiunea E, p.35

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Arcul reflex contine :

- 1. efectorul
- 2. calea eferenta
- 3. calea aferenta
- 4. stimulul

42. Pe fata ventrala a trunchiului cerebral se observa:

- 1. oliva bulbara
- 2. originea aparenta a nervului trohear
- 3. santul bulbo-pontin
- 4. ventriculul IV

43. Care dintre urmatoarele reflexe sunt miotatice:

- 1. reflexul rotulian
- 2. reflexul monosinaptic
- 3. reflexul ahilean
- 4. reflexul nociceptiv

44. Care sunt caracteristicile reflexului poliosinaptic:

- 1. are cel putin trei
- 2. prezinta neuroni intercalari
- 3. este reflex de aparare
- 4. iradiaza

45. Care dintre urmatorii nervi nu inerveaza muschii laringelui:

- 1. IX
- 2. XI
- 3. XII
- 4. X

46. In santul bulbo-pontin isi au originea aparenta nervii:

- 1. XI
- 2. IX
- 3. X

4. XII

47. Trunchiul nervului spinal:

1. are doua radacini
2. da patru ramuri
3. iese din canalul vertebral prin gaura intervertebrala
4. la nivel toracal contine fibre parasimpatice preganglionare

48. Ganglionul trigeminal:

1. se afla pe fata anterioara a puntii
2. este un ganglion vegetativ, parasimpatic
3. se afla pe traseul nervului VII
4. contine fibre care inerveaza muschii mimicii

49. Nervii optici:

1. reprezinta perechea I de nervi cranieni
2. apartin sistemului limbic
3. trec prin lama ciuruita a etmoidului
4. au originea reala la nivelul celulelor bipolare retiniene

50. Care dintre urmatoarele reflexe vegetative sunt localizate in maduva spinarii:

1. sexual
2. pupilodilatator
3. sudoral
4. lacrimal

51. Neuronii visceromotori:

1. se afla in coarnele medulare laterale
2. au dendrite lungi
3. axonul prezinta strangulatii Ranvier
4. prelungirea centrala a celor medulari inerveaza fibre musculare netede

52. La nivelul bulbului se incruciseaza:

1. fasciculul cuneat
2. fasciculul piramidal
3. fasciculul gracilis
4. lemniscul medial

53. Despre fasciculul spinocerebelos dorsal sunt adevarate urmatoarele cu exceptia:

1. conduce sensibilitate proprioceptiva
2. ajunge in cerebel prin pedunculul cerebelos inferior
3. este localizat in cordonul lateral de aceeasi parte
4. strabate mezencefalul

54. Nervul trigemen:

1. contine fibre senzitive

2. are originea reala in bulb
3. inerveaza muschiul temporal
4. are fibre vegetative simpatice preganglionare

55. Care dintre următoarele structuri nervoase au substanta cenușie în interior

1. maduva spinării
2. bulbul
3. mezencefalul
4. cerebelul

56. Substanta cenușie a cerebelului se dispune:

1. la suprafața
2. sub forma reticulată
3. în nucleii cerebeloși
4. în pedunculii cerebeloși

57. Care dintre următoarele fascicule ale cailor ascendente se încrucișează în maduva:

1. spinotalamic lateral
2. spinocerebelos încrucișat
3. spinotalamic anterior
4. spinocerebelos direct

58. Sunt senzitivi nervii cranieni:

1. I
2. II
3. VIII
4. IX

59. Axonii neuronilor din ganglionul spinal fac sinapsa în:

1. cornul anterior
2. cornul lateral
3. cornul posterior
4. cordonul anterior

60. Referitor la neuron sunt adevărate următoarele:

1. axonul intră în alcătuirea tracturilor de substanță albă
2. are centrozom
3. conduce impulsurile unidirecționale
4. se divide

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. D, p.29
2. D, p.21
3. A, p.28
4. E, p.35
5. B, p.15
6. A, p. 23
7. A, p.28
8. D, p.30
9. C, p.21
10. B, p.16
11. E, p.14
12. E, p.28
13. C, p.36
14. C, p.30
15. B, p.23
16. D, p.14,15
17. E, p.16
18. D, p.21
19. E, p.26
20. E, p.27
21. D, p.25
22. D, p.27
23. D, p33
24. D, p20,21,22
25. E, p19
26. D, p27,28
27. E, 28
28. C, p28
29. E, p27,28
30. A, p27,28
31. C, p19
32. E, p23
33. E, p19,23,32
34. E, p23,24
35. D, p33,34,54
36. C, p33,34
37. B, p23
38. A, p27,28
39. A, p35
40. E, p30

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, p17
42. B, p46
43. A, p24
44. E, p25
45. B, p28
46. E, 27,28
47. A, p23
48. E, p27
49. E, 26
50. A, p25
51. A, p.14,33
52. A, p.21,22,23
53. A, p.21,22,23
54. B, p.27,28
55. E, p.19.26,29
56. B, p.29
57. A, p.21
58. A, p.26
59. A, p.20,21
60. B, p.14,15

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU

1. Analizatorii prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:
 - A) sunt sisteme morfofuncționale
 - B) sunt formați din 3 segmente: periferic, intermediar și central
 - C) pe seama lor se realizează analiza cantitativă și calitativă a stimulilor
 - D) sunt structuri nespecializate care detectează o anumită formă de energie
 - E) impulsurile sunt proiectate specific sau difuz

2. Despre segmentul intermediar sunt adevărate:
 - A) este o formațiune specializată în perceperea unei forme de energie
 - B) conduce prin căi directe și indirecte
 - C) calea directă are sinapse multe și se proiectează specific
 - D) calea indirectă conduce difuz și specific
 - E) îi corespunde o arie din scoarța cerebrală

3. Despre analizatorul cutanat putem spune că, mai puțin:
 - A) în piele se găsesc receptori tactili, termici
 - B) pielea constituie învelișul protector și sensibil al organismului
 - C) reprezintă un imens câmp receptor
 - D) pielea este formată din epiderm, derm și hipoderm
 - E) informează centrii nervoși superiori și periferici asupra fenomenelor cu care vine în contact

4. Epidermul prezintă:
 - A) epiteliu pavimentos pluristratificat nekeratinizat
 - B) epiteliu pavimentos pluristratificat keratinizat
 - C) epiteliu de tranziție
 - D) profund un strat cornos
 - E) se hrănește prin osmoză

5. Dermul are următoarele caracteristici, cu excepția:
 - A) este format dintr-o pătură conjunctivă ordonată
 - B) conține vase sangvine și limfatice
 - C)
 - D) conține fire de păr și canale de glande exocrine
 - E) prezintă 2 straturi de derm papilar și derm reticular

6. Despre derm nu sunt adevărate afirmațiile cu excepția:
 - A) conține fire de păr și canalele glandelor endocrine
 - B) în stratul reticular se găsesc papilele dermice
 - C) stratul reticular conține fibre de reticulină
 - D) stratul reticular prezintă fibre de colagen și elastice
 - E) conține glomerulii glandelor sudoripare

7. Receptorii tactil sunt caracterizați prin, cu excepția:

- A) mecanoreceptori
 - B) recepționează presiunea
 - C) percep atingerea
 - D) de tip Golgi Mazzoni
 - E) se adapteaza lent
8. Fusurile neuromusculare nu prezintă, cu excepția:
- A) sunt stimulate de presiunea dezvoltată în timpul contracției
 - B) sunt formate din 15-20 fibre musculare denumite intrafusale
 - C) sunt dispuse paralel cu cele extrafusale
 - D) inervația motorie este asigurata de axonii neuronilor
E) inervația senzitivă este asigurata de axonii neuronilor alfa
9. Receptorii tactili:
- A) sunt stimulați de deformări
 - B) sunt localizați in epiderm
 - C) cei localizați superior recepționează presiunea
 - D) se adaptează rapid
 - E) corpusculii Vater-Pacini sunt localizați în dermul papilelor degetelor
10. Receptorii analizatorului kinestezic sunt, mai puțin:
- A) situați în mușchi, tendoane, piele
 - B) sunt de tip Vater-Pacini, Golgi, terminații libere
 - C) sunt stimulați de întinderea puternică a tendonului
 - D) previn contracția musculară excesivă
 - E) transmit sensibilitatea dureroasă articulară
11. Căile sensibilității cutanate și proprioceptive includ următoarele elemente, cu excepția:
- A) girusul postcentral
 - B) mezencefal
 - C) tract spinothalamic lateral
 - D) nucleu talamic ventrolateral
 - E) măduva spinării
12. Limba este inervată de terminații nervoase ale următorilor nervi, cu excepția:
- A) facial
 - B) glosofaringian
 - C) vag
 - D) hipoglos
 - E) accesoriu
13. Gusturile se percep astfel, mai puțin:
- A) sărat pe margini și pe vârful limbii
 - B) dulce la vârful limbii
 - C) amar la baza limbii
 - D) acru pe marginile limbii

- E) amar pe fața dorsală a limbii, în centru
14. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele, cu excepția:
- A) prezintă o tunică externă de natură fibroasă
 - B) corneea este transparentă, neavând fibre nervoase
 - C) sclerotica este perforată de nervul optic
 - D) tunica medie prezintă 3 segmente: coroida, iris și procesul ciliar
 - E) tunica medie este vasculară
15. Straturile retinei sunt, cu excepția:
- A) membrana limitantă internă
 - B) membrana limitantă externă
 - C) strat pigmentar
 - D) celule tripolare
 - E) celule verticale
16. Mediile refringente ale ochiului sunt următoarele, mai puțin:
- A) corneea
 - B) umoare apoasă
 - C) fovea centralis
 - D) cristalin
 - E) corp vitros
17. Cristalinul se caracterizează prin, cu excepția:
- A) are forma de lentilă biconcavă
 - B) transparentă
 - C) este localizat între iris și corpul vitros
 - D) este învelit de o capsulă – cristaloidă
 - E) se hrănește prin difuziune
18. Căile de conducere nervoasă ale analizatorului vizual nu sunt reprezentate de:
- A) corp geniculat medial
 - B) lob occipital
 - C) tract optic
 - D) chiasmă optică
 - E) nerv optic
19. Membrana bazilară intră în rezonanță cu sunete având următoarele frecvențe:
- A) 15000 Hz pentru baza melcului
 - B) 1500 Hz pentru vârful melcului
 - C) 500 Hz pentru mijlocul membranei bazilare
 - D) 200-5000 Hz pentru vârful melcului
 - E) 20-5000 Hz pentru vârful melcului
20. Căile de conducere ale analizatorului auditiv nu cuprind:
- A) talamus

- B) cortex auditiv
 - C) corp geniculat lateral
 - D) nucleu cohlear
 - E) mezencefal
21. Receptorul gustativ nu este format din:
- A) papile
 - B) celule receptoare
 - C) celule de susținere
 - D) por gustativ
 - E) microvil gustativ
22. Undele sonore au următoarele proprietăți:
- A) înălțimea determinată de amplitudine
 - B) timbrul determinat de vibrații armonice inferioare însoțitoare
 - C) sunt produse de rarefieri și condensări ale aerului
 - D) intensitate determinată de frecvența undelor
 - E) timbrul determinat de frecvența undelor
23. Rolurile analizatorului vestibular sunt următoarele, cu excepția:
- A) de a informa creierul despre poziția capului în spațiu
 - B) de a informa creierul despre accelerațiile liniare sau circulare la care este supus corpul
 - C) contribuie la reglarea echilibrului
 - D) este o componentă importantă alături de analizatorii kinestezic, vizual, tactil și cerebel în reglarea echilibrului
 - E) conține receptori maculari stimulați fizic de către otolite
24. Despre adaptarea receptorilor vizuali putem spune că, excepția fiind:
- A) sensibilitatea celulelor fotoreceptoare depinde de cantitatea de pigment
 - B) cantitatea de pigment depinde de expunerea la lumină
 - C) la întuneric, pigmentul se descompune în retinen și opsine
 - D) retinenul se transformă în vitamina A
 - E) timpul de adaptare la lumina este de 5 minute
25. Alegeți afirmația corectă:
- A) melcul osos este situat posterior de vestibul
 - B) pe columelă se prinde membrana vestibulară Reissner
 - C) rampa timpanică este situată deasupra membranei bazilare
 - D) rampa vestibulară este situată deasupra membranei vestibulare
 - E) helicotrema se află spre vârful melcului osos
26. Despre analizatorul acustico-vestibular putem spune următoarele, cu excepția:
- A) vestibulul membranos conține utricula situată în partea inferioară a vestibulului
 - B) canalul cohlear conține organul lui Corti
 - C) canalul cohlear conține perilimfă

D) canalul cohlear este situat între membrana Reissner și peretele intern al melcului membranos

E) canalul semicircular anterior se unește cu cel superior și se deschide în vestibul

27. Alegeți afirmația corectă:

A) pe laturile tunelului Corti se găsesc celule de susținere

B) sub cilii celulelor auditive se găsește membrana tectoria

C) cilii celulelor senzoriale vestibulare sunt situați deasupra membranei otolitice

D) celulele auditive sunt dispuse pe membrana reticulată

E) celulele de susținere secretă membrana tectoria

28. Despre vederea cromatică putem spune că:

A) stimularea bastonașelor produce culoarea neagră

B) corpurile care absorb radiațiile luminoase apar albe

C) stimularea conurilor poate produce senzația de alb

D) culorile roșu, albastru și verde sunt culori principale

E) fiecărei culori din spectru îi corespunde o culoare suplimentară, care în amestec dă culoarea albă

29. Despre celulele cu conuri și bastonaș sunt adevărate următoarele cu excepția:

A) timpul de adaptare la lumină a bastonașelor este de 5 minute

B) la întuneric retinenul și opsinele din conuri și bastonașe sunt convertite în pigmenti vizuali

C) sensibilitatea unui bastonaș la întuneric este de 10 ori mai mare decât la lumină

D) vederea scotopice este asigurată de bastonașe

E) reducerea vederii diurne se numește hemeralopie

30. Tractul optic ajunge la:

A) metalamus

B) hipotalamus

C) epitalamus

D) scizura calcarină

E) subthalmus

31. Despre calea optică putem spune că:

A) reprezintă segmentul inițial al analizatorului vizual

B) receptorii căii optice sunt celule fotosensibile

C) primul neuron se află la nivelul celulelor multipolare

D) nervul optic conține fibre de la ambii globi oculari

E) axonii neuronilor multipolari din câmpul extern al retinei formează chiasma optica

32. Acuitatea tactilă nu se caracterizează prin, cu excepția:

A) are o valoare de 1 mm la varful limbii

B) are o valoare de 5 mm pe toracele posterior

C) este pragul de percepere distinctă a două puncte

- D) este distanța maximă la care prin stimulare subiectul percepe atingerea
E) se mai numește acuitate senzitivă
33. Receptorii termici se caracterizează prin, cu excepția:
A) sunt terminații nervoase libere
B) au diametrul mic
C) sunt mielinizați
D) receptorii pentru rece sunt mai numeroși ca cei pentru cald
E) la temperaturi extreme se stimulează și receptorii pentru durere
34. Olfacția se caracterizează prin, cu excepția:
A) este slab dezvoltat la om
B) depistează în aer substanțe mirositoare
C) participă la aprecierea calității alimentelor împreună cu simțul gustului
D) sunt chemoreceptori
E) ocupă partea antero-superioară a foselor nazale
35. Receptorii analizatorului olfactiv nu se caracterizează prin, cu excepția:
A) sunt celule bipolare, cu rol de protoneuroni
B) au o dendrită lungă și groasă care se termină cu butoni olfactivi, cu microvili
C) axonii celulelor bipolare pleacă de la polul apical
D) nervii olfactivi sunt în număr de 10-12
E) nervii olfactivi sunt formați din dendritele celulelor bipolare
36. Receptorul olfactiv este alcătuit din următoarele elemente, cu excepția:
A) fibre nervoase senzoriale
B) celule receptoare olfactive
C) butoni olfactivi cu cili
D) mucoasa nazală
E) lama ciuruită a sfenoidului
37. Tractul olfactiv este format din:
A) axonii celui de-al II-lea neuron al căii olfactive
B) axonii celulelor bipolare
C) dendritele neuronilor multipolari (celule mitrale)
D) nervii olfactivi (10-20)
E) dendritele celulelor bipolare
38. Despre analizatorul olfactiv putem spune că:
A) are legături directe cu talamusul
B) tractul olfactiv se proiectează pe fața mediană a lobului temporal
C) proiecția sa este la nivelul girului hipocampic și nucleului amigdalian
D) poate decela 10.000 de mirosuri diferite
E) există 5 mirosuri primare
39. Analizatorul gustativ are următoarele elemente:

- A) protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexați nervilor VII, VIII și XII
 - B) deutoneuronul se găsește în nucleul solitar din bulb
 - C) axonii deutoneuronilor se îndreaptă spre talamus fără a se încrucișa
 - D) impulsurile ajung în partea superioară a girului postcentral
 - E) impulsurile ajung în partea inferioară a girului precentral
40. Modalitatea de percepție a gustului este următoarea:
- A) substanțele sapide vin în contact cu celulele receptoare
 - B) celulele receptoare se hiperpolarizează
 - C) apare potențialul de repaus
 - D) substanțele chimice se leagă de moleculele lipide receptoare
 - E) moleculele pătrund în membrana cililor și închid canale ionice

COMPLEMENT MULTIPLU

41. Impulsurile de la proprioceptori sunt conduse astfel:
- 1) pentru sensibilitatea kinestezică prin fascicule spinobulbare
 - 2) pentru sensibilitatea kinestezică prin fascicule spinocerebeloase
 - 3) pentru sensibilitatea proprioceptivă prin fascicule spinocerebeloase dorsal și ventral
 - 4) pentru sensibilitatea proprioceptivă prin fascicule spinobulbare
42. În măduvă există 2 tipuri de motoneuroni:
- 1) α care inervează fibre intrafusale
 - 2) α care inervează fibre extrafusale
 - 3) γ care inervează fibre extrafusale
 - 4) γ care inervează fibre intrafusale
43. Tunica medie a globului ocular:
- 1) prezintă 3 segmente: coroidă, iris și proces ciliar
 - 2) coroida se întinde posterior de ora serrata
 - 3) irisul prezintă un orificiu numit pupilă
 - 4) corpul ciliar se situează imediat după ora serrata
44. Celulele din retină sunt:
- 1) ganglionare
 - 2) amacrine
 - 3) bipolare
 - 4) orizontale
45. Mediile refringente ale ochiului se caracterizează prin:
- 1) umoarea apoasă este inodoră
 - 2) corpul vitros are consistență gelatinoasă
 - 3) umoarea apoasă este rezultatul activității excretorii a proceselor ciliare
 - 4) cristalinul se hrănește prin osmoză

46. Analizatorul vesticular:
- 1) furnizează informații asupra poziției corpului
 - 2) pe calea nervului cohlear se află ganglionul spiral Scarpa
 - 3) pe calea nervului vesticular se află ganglionul vestibular
 - 4) rampa vestibulară conține endolimfă
47. Pentru a realiza recepția auditivă, sunetul trebuie să aibă următoarele caracteristici:
- 1) amplitudine între 0 și 130 dyne/cm²
 - 2) amplitudine între 0 și 120 dyne/cm²
 - 3) frecvență între 20 și 20.000 Hz
 - 4) frecvență între 20 și 2000 Hz
48. În ductul cohlear se găsesc:
- 1) rampă vestibulară
 - 2) canal cohlear
 - 3) organ Corti
 - 4) nerv vestibulo-cohlear
49. Urechea cuprinde:
- 1) fereastra ovală
 - 2) timpanul
 - 3) melcul
 - 4) trompa lui Eustachio
50. Căile vesticulare sunt:
- 1) fascicul vestibulo-spinal
 - 2) fascicul vestibulo –cerebelos
 - 3) fascicul vestibulo-nuclear
 - 4) fascicul vestibulo-talamic
51. Proprietățile fundamentale ale undelor sunt:
- 1) înălțimea
 - 2) intensitatea
 - 3) timpanul
 - 4) vibrații inferioare
52. Segmentele intermediar și central al căii acustice sunt.
- 1) protoneuronul în ganglionul spiral Corti
 - 2) al II-lea neuron în nucleul cohlear ventral și dorsal
 - 3) al III-lea neuron în coliculul inferior
 - 4) al IV-lea neuron în corpul geniculat lateral
53. Calea vestibulară este formată din următorii neuroni, cu excepția:
- 1) protoneuronul în ganglionul vestibular Scarpa

- 2) deutoneuronul în cei 4 nucleii vestibulari din bulb
 - 3) de la deutoneuronii pleacă fascicule spre cerebel, talamus
 - 4) al III-lea neuron în coliculul superior
54. Membrana otolitică cuprinde, cu excepția:
- 1) celule de susținere
 - 2) otolite
 - 3) celule ciliate
 - 4) terminații dendritice ale neuronilor din ganglionul Corti
55. Alegeți afirmațiile corecte:
- 1) receptorii otolitici participă la menținerea echilibrului
 - 2) receptorii maculari detectează viteza de deplasare a corpului
 - 3) simțul vestibular este propriu-zis un simț al echilibrului
 - 4) perforațiile timpanului duc la surditate
56. Alegeți afirmațiile false:
- 1) pe laturile tunelului Corti se afla celule receptoare
 - 2) la polul apical al celulelor auditive se găsesc microvili auditivi
 - 3) celulele vestibulare prezintă cili înglobați în membrana otolitică în care se afla granule de carbonat de Na^+ și Mg^{2+}
 - 4) receptorii vestibulari sunt situați în utriculă și saculă
57. Segmentul cortical al analizatorului vizual cuprinde:
- 1) aria vizuală primară se întinde mai ales pe fața medială a lobilor occipitali
 - 2) aria vizuală se găsește la nivelul scizurii calcarine
 - 3) ariile secundare se găsesc în jurul ariei primare
 - 4) ariile secundare sunt înconjurată de ariile primare
58. Despre procesele fotochimice din retină sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
- 1) retina este sensibilă la radiații electromagnetice cu lungimi de undă cuprinse între 380 și 790 nm
 - 2) recepția vizuală constă în transformarea energiei electromagnetice a luminii în impuls nervos
 - 3) bastonașele conțin micromolecule de pigment de 3 feluri, conurile conțin un singur fel de micromolecule de pigment
 - 4) pigmentii vizuali sunt de tip rodopsină și iodopsină
59. Reflexul pupilar fotomotor constă în:
- 1) contracția mușchilor circulari ai irisului cu midriază
 - 2) contracția mușchilor radiari e urmată de midriază
 - 3) contracția mușchilor radiari are loc la lumină
 - 4) contracția mușchilor circulari ai irisului e urmată de mioză
60. Daltonismul se caracterizează prin:
- 1) boala apare în exclusivitate la femei

- 2) este produsă de o genă recesivă X linkată
- 3) 18% din populația afectată nu au celule cu bastonaș
- 4) nu percep una din cele 3 culori fundamentale

RASPUNSURI

Complement simplu

1. D /pag 38
2. B /pag 38
3. E /pag 38
4. B /pag 38
5. A /pag 38
6. D /pag 39
7. E /pag 39
8. C /pag 41
9. D /pag 39
10. A /pag 39
11. D /pag 41
12. E /pag 43
13. E /pag 43
14. B /pag 44
15. E /pag 45
16. C /pag 45
17. A /pag 45
18. A /pag 47
19. A /pag 51
20. C /pag 51
21. E /pag 43
22. C /pag 43
23. E /pag 51
24. C /pag 47
25. E /pag 49
26. B /pag 49
27. A /pag 50
28. C /pag 47
29. A /pag 47
30. A /pag 47
31. B /pag 47
32. C /pag 39
33. C /pag 39
34. E /pag 42
35. A /pag 42
36. E /pag 42
37. A /pag 42
38. C /pag 42
39. B /pag 43
40. A /pag 43

Complement multiplu

41. B /pag 41
42. C /pag 41
43. A /pag 44
44. E /pag 45
45. D /pag 45
46. B /pag 49
47. B /pag 51
48. E /pag 50
49. E /pag 50
50. E /pag 51
51. A /pag 51
52. A /pag 50
53. D /pag 50
54. D /pag 52
55. E /pag 51
56. A /pag 50
57. B /pag 47
58. A /pag 46
59. C /pag 46
60. C /pag 47

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU :

1. Al II – lea neuron al caii optice e reprezentat de :
 - A. Celule fotoreceptoare
 - B. Celule bipolare
 - C. Celule multipolare
 - D. Neuroni din talamus
 - E. Neuroni din corpul geniculat lateral

2. Care dintre urmatorii receptori se gasesc in hipoderm :
 - A. Golgi
 - B. Merkel
 - C. Vater-Pacini
 - D. Meissner
 - E. Ruffini

3. Al doilea neuron al caii sensibilitatii olfactive se gaseste la nivelul :
 - A. Talamusului
 - B. Lamei ciuruite a etmoidului
 - C. Tractului olfactiv
 - D. Mucoasei olfactive
 - E. Bulbului olfactiv

4. Al III – lea neuron al caii acustice se afla in :
 - A. Corpul geniculat medial
 - B. Coliculul cvadrigemen inferior
 - C. Talamus
 - D. Nucleii vestibulari din bulb
 - E. Organul Corti

5. Care dintre papilele gustative se mai numesc si circumvalate :
 - A. Filiforme
 - B. Foliolate
 - C. Fungiforme
 - D. Caliciforme
 - E. Nici unele de mai sus

6. Punctul proximum se afla la o distanta de :
 - A. 5 m.
 - B. 6 m.
 - C. 25 m.
 - D. 25 cm.
 - E. 5 cm.

7. Inervatia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurata de :
- A. Neuronii α din coarnele anterioare medulare
 - B. Neuronii vegetativi din coarnele laterale
 - C. Neuronii γ din coarnele posterioare medulare
 - D. Neuronii din ganglionii spinali
 - E. Nici unul de mai sus
8. Ampretele sunt determinate de :
- A. Epiderm
 - B. Hipoderm
 - C. Stratul reticular al dermului
 - D. Stratul papilar al dermului
 - E. Stratul germinativ al epidermului
9. Care dintre urmatoorii receptori localizati la nivelul pielii sunt receptori pentru cald :
- A. Ruffini
 - B. Krause
 - C. Pacini
 - D. Meissner
 - E. Golgi
10. Aria gustativa are urmatoare localizare :
- A. Hipocamp
 - B. Marginile scizurii calcarine
 - C. Girul temporal superior
 - D. Girul precentral
 - E. Girul postcentral
11. Camera posterioara a globului ocular :
- A. Contine umoarea apoasa
 - B. Contine corpul vitros
 - C. Este delimitata anterior de corneea
 - D. Este delimitata posterior de iris
 - E. Este delimitata posterior de retina
12. Sensibilitatea kinestezica este transmisa prin fasciculele :
- A. Spinotalamice
 - B. Spinocerebeloase ventrale
 - C. Spinobulbare
 - D. Olivospinale
 - E. Rubrospinale
13. Helicotrema se gaseste la nivelul:
- A. Urechii medii
 - B. Timpanului
 - C. Bazei canalelor semicirculare

- D. Utriculei
- E. Virfului melcului osos

14. Sensibilitatea dureroasa articulara este receptionata de :

- A. Terminatiile nervoase libere
- B. Corpusculii Vater-Pacini
- C. Corpusculii neurotendinosi Golgi
- D. Discurile Merkel
- E. Corpusculii Ruffini

15. Tractul olfactiv este format de :

- A. Axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactiva
- B. Axonii neuronilor din nucleul solitar
- C. Dendritele celulelor bipolare
- D. Axonii celulelor mitrale
- E. Dendritele celulelor mitrale

16. Tunica mijlocie a globului ocular este :

- A. Corneea
- B. Sclerotica
- C. Coroida
- D. Sarcolema
- E. Retina

17. Protoneuronul caii auditive se gaseste in:

- A. Ganglionul Corti
- B. Ganglionul Scarpa
- C. Coliculi cvadrigemeni inferiori
- D. Talamus
- E. Nucleii cohleari

18. Tractul optic este format din:

- A. Axonii neuronilor bipolari din retina
- B. Prelungirile celulelor cu con sau bastonas
- C. Axonii celulelor multipolare
- D. Axonii neuronilor din metatalamus
- E. Nici o varianta nu este corecta

19. Calea olfactiva are urmatoarele caracteristici :

- A. Receptorii sint reprezentati de celule multipolare
- B. Protoneuronul este reprezentat de celulele mitrale
- C. Axonii celulelor mitrale stabat lama ciuruita a etmoidului
- D. Este formata din 2 neuroni
- E. Al – III – lea neuron al caii se afla in talamus

20. Deutoneuronul caii gustative se afla in :

- A. Mezencefal
- B. Coliculi cvadrigemeni inferiori
- C. Corprii geniculati laterali
- D. Nucleul solitar din bulb
- E. Nucleul salivator inferior

21. In grosimea mucoasei olfactive se gasesc:

- A. Neuroni pseudounipolari
- B. Celule orizontale
- C. Neuroni bipolari
- D. Neuroni multipolari
- E. Corpusculi Golgi

22. Limita anterioara a coroidei este reprezentata de :

- A. Iris
- B. Corpul ciliar
- C. Ora serrata
- D. Ligamentul suspensor al cristalinului
- E. Procesele ciliare

23. Vederea diurna este :

- A. Fotopica
- B. Scotopica
- C. Stereoscopica
- D. Monoculara
- E. Nici una de mai sus

24. Ultimul neuron al caii acustice se proiecteaza in :

- A. Nucleul amigdalian
- B. Hipocamp
- C. Girul temporal superior
- D. Girul precentral
- E. Girul postcentral

25. Cu lentile divergente se corecteaza:

- A. Ochiul emetrop
- B. Ochiul miop
- C. Astigmatismul
- D. Ochiul normal
- E. Nici unul de mai sus

26. Reducerea vederii diurne se numeste :

- A. Daltonism
- B. Hemeralopie
- C. Nictalopie
- D. Vedere stereoscopica

E. Astigmatism

27. Canalele semicirculare de la nivelul urechii interne se deschid la nivelul :

- A. Tunelului Corti
- B. Saculei
- C. Rampei timpanice
- D. Ferestrei rotunde
- E. Utriculei

28. Cea mai mare parte a puterii de refractie a aparatului dioptric al ochiului apartine :

- A. Corpului vitros
- B. Cristalinului
- C. Pupilei
- D. Corneei
- E. Umorii apoase

29. Cite dioptrii are cristalinul :

- A. 20
- B. 30
- C. 40
- D. 50
- E. 60

30. Epidermul nu contine :

- A. Celule epiteliale
- B. Un strat cornos
- C. Terminatii nervoase libere
- D. Corpusculi Ruffini
- E. Un strat superficial

COMPLEMENT COMPUS :

31. Care afirmatii sunt adevarate referitor la receptorii gustativi :

- 1. sunt reprezentati de mugurii gustativi
- 2. se gasesc la nivelul papilelor fungiforme
- 3. sunt chemoreceptori
- 4. au la baza dendrite ale neuronilor din nucleul solitar

32. Care receptori sunt localizati in derm :

- 1. Vater-Pacini
- 2. Ruffini
- 3. Golgi-Mazzoni
- 4. Meissner

33. Tractul optic si cel olfactiv au in comun :

- 1. constau din axoni ai deutoneuronilor

2. ajung in neocortex
3. au traiect intracranian
4. ajung în paleocortex

34. Care din afirmatiile referitoare la celulele cu bastonas sint adevarate :

1. contin iodopsina
2. contin rodopsina
3. sint numeroase in pata oarba
4. sint absente in foveea centralis

35. Canalul cohlear este delimitat de:

1. peretele extern al melcului osos
2. membrana bazilară
3. membrana vestibulară
4. membrana tectoria

36. Receptorii analizatorului kinesteziic sunt localizati in :

1. articulatii
2. fibrele musculare extrafusale
3. periost
4. stratul reticular al dermului

37. Despre celulele bipolare olfactive sunt adevarate urmatoarele, cu exceptia :

1. reprezinta originea reala a nervului olfactiv
2. au dendrite scurte
3. sunt primul neuron al caii olfactive
4. axonii lor ajung la nivelul hipocampului

38. Organul Corti este situat pe membrana:

1. tectoria
2. vestibulară
3. reticulară
4. bazilară.

39. Epidermul are urmatoarele caracteristici :

1. are un strat superficial cornos
2. prezinta putine vase de sange
3. contine terminatii nervoase libere
4. are o zona externa, stratul papilar

40. Urechea medie prezinta :

1. timpan
2. labirintul osos
3. fereastra ovală
4. conductul auditiv extern

41. Corneea este :

1. situata in partea anterioara a globului ocular
2. transparenta
3. avasculara
4. mediu refringent

42. Deutoneuronii caii olfactive :

1. sint localizati in bulbul olfactiv
2. sint reprezentati de celulele mitrale
3. de la ei pornesc tracturile olfactive
4. sint reprezentati de neuronii olfactivi bipolari

43. Perilimfa se gaseste in :

1. canalul Corti
2. utricula
3. sacula
4. tunelul Corti

44. La nivelul retinei se gasesc celule :

1. pseudounipolare
2. amacrine
3. unipoare
4. bipolare

45. Stimularea receptorilor maculari :

1. este mecanica
2. se produce in conditii statice
3. se produce in conditii dinamice
4. participa la mentinerea echilibrului in accelerari circulare

46. Pigmentul vizual :

1. se gaseste in structura membranei celulelor receptoare
2. prin descompunere formeaza retinen
3. absoarbe energia radiatiei luminoase
4. este reprezentat de vitamina A

47. Despre axonii neuronilor din nucleul solitar sunt adevarate urmatoarele :

1. ajung la girul postcentral
2. se incruciseaza
3. sunt fibre vegetative
4. se opresc la talamus

48. Radiatiile optice :

1. pornesc din neuronii multipolari din retina
2. reprezinta axonii neuronilor din corpul geniculat lateral
3. sunt dendrite ale celulelor bipolare retiniene

4. ajung pe fata mediala a emisferei cerebrale

49.Receptorii pentru cald si rece din piele sunt :

1. corpusculii Ruffini
2. corpusculii Vater – Pacini
3. corpusculii Krause
4. celulele bipolare

50.Stratul reticular de la nivelul pielii are urmatoarele caracteristici :

1. contine fibre elastice
2. este stratul profund al dermului
3. contine fibre de collagen
4. se afla spre hipoderm

51.Terminatiile nervoase libere :

1. se gasesc la jonctiunea muschi – tendon
2. se afla in grosimea capsuluie articulare
3. ajung la capetele contractile ale fibrelor intrafusale
4. transmit sensibilitatea dureroasa articulara

52.Organul Corti :

1. contine tunelul Corti
2. este format de ganglionul Corti
3. se gaseste in canalul cohlear
4. prezinta celule cu microvili

53.Despre receptorii analizatorului olfactiv sunt adevarate urmatoarele, cu exceptia :

1. sunt chemoreceptori
2. sunt localizati in partea postero – inferioara a mucoasei neazale
3. au dendrite scurte
4. axonii lor reprezinta tractuile olfactive

54.Celulele cu conuri :

1. sunt de trei tipuri
2. contin iodopsina
3. se gasesc in fovea centralis
4. sunt receptorii vederii scotopice

55.Proprietatile fundamentale ale undelor sonore sunt :

1. intensitatea
2. timbrul
3. inaltimea
4. rezonanta

56.Cretele ampulare :

1. se gasesc in canalele semicirculare

2. contin celule de sustinere
3. au celule senzoriale
4. au la baza axonii neuronilor din ganglionul Scarpa

57. Neuronii γ au urmatoarele caracteristici, cu exceptia :

1. sunt motori
2. se gasesc in coarnele posterioare medulare
3. inerveaza fibrele intrafusale
4. ajung in portiunea centrala a fibrelor musculare intrafusale

58. Sclerotica :

1. este opaca
2. apartine tunicii externe a globului ocular
3. la nivelul sau se inseramuschiul drept superior
4. posterior este perforata de fibrele nervului optic

59. Dermul contine :

1. vase limfatice
2. fire de par
3. canalele glandelor exocrine din piele
4. corpusculii Golgi – Mazzoni

60. Pe peretele medial al urechii medii se gasesc :

1. timpanul
2. fereastra rotunda
3. trompa lui Eustachio
4. fereastra ovala

RASPUNSURI :
COMPLEMENT SIMPLU

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

COMPLEMENT GRUPAT

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

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Hormonii:
 - A sunt secretați de glandele endocrine;
 - B acționează doar la locul de sinteză;
 - C sunt transportați exclusiv pe cale nervoasă;
 - D sunt în număr de 6-8 în tot organismul;
 - E sunt organe ce aparțin sistemului digestiv.
2. Glandele endocrine:
 - A sunt situate la nivelul aparatului digestiv;
 - B secretă produși de neurosecreție;
 - C sunt formate din epiteliile secretorii;
 - D au legături nervoase cu rinichiul;
 - E au, în afara funcției lor principale, rol în reglarea metabolismului celular.
3. Hipofiza:
 - A este situată în zona anterioară a gâtului;
 - B se mai numește și glanda pineală;
 - C este alcătuită din doi lobi;
 - D are relații anatomice și funcționale cu hipotalamusul;
 - E secretă hormoni numiți mineralocorticoizi.
4. Lobul anterior hipofizar:
 - A reprezintă 2% din masa hipofizei;
 - B secretă ocitocină și vasopresină;
 - C se mai numește și neurohipofiză;
 - D secretă prolactină;
 - E secretă hormonul melanocitostimulant.
5. Hipofiza:
 - A are lobul anterior conectat de hipotalamus prin intermediul tractului hipotalamo-hipofizar;
 - B neurohipofiza este legată de hipotalamus prin intermediul sistemului port hipotalamo-hipofizar;
 - C are legături anatomice și funcționale cu hipotalamusul;
 - D coordonează activitatea hipotalamusului;
 - E cântărește 500g.
6. Hormonul somatotrop:
 - A este hormon glandulotrop;
 - B este secretat de neurohipofiză;
 - C are ca organ-țintă tiroida;
 - D își exercită efectele prin intermediul somatomedinelor;
 - E stimulează creșterea creierului.
7. Adenohipofiza:
 - A este alcătuită din lobul posterior hipofizar împreună cu lobul intermediar;
 - B secretă hormoni glandulotropi;
 - C ocupă 75% din masa hipofizei;
 - D eliberează hormoni secretați de hipotalamusul anterior;

- E este legată anatomic de hipotalamusul anterior.
8. Hormonul adrenocorticotrop:
- A se mai numește și hormon de creștere;
 - B este secretat de lobul intermediar hipofizar;
 - C stimulează în principal secreția de mineralocorticoizi;
 - D stimulează secreția corticosuprarenalei;
 - E stimulează secreția adenohipofizei.
9. Hormonii gonadotropi:
- A sunt secretați de gonade;
 - B controlează funcția adenohipofizei;
 - C hormonul luteinizat stimulează la bărbat spermatogeneza;
 - D Hormonul luteinizant stimulează la femeie secreția de estrogeni;
 - E hormonul foliculostimulant determină creșterea foliculului de Graaf.
10. Hormonii neurohipofizari:
- A sunt secretați de hipotalamusul posterior;
 - B sunt eliberați în circulației prin sistemul port hipotalamo-hipofizar;
 - C sunt vasopresina și ocitocina;
 - D ocitocina se mai numește și ADH;
 - E ADH produce reducerea secrețiilor tuturor glandelor endocrine.
11. Glandele suprarenale:
- A sunt glande pereche;
 - B sunt alcătuite din corticală și medulară;
 - C corticala și medulara sunt diferite din punct de vedere embriologic, anatomic și funcțional;
 - D corticala are trei zone;
 - E toate afirmațiile sunt adevărate.
12. Corticosuprarenala:
- A secretă hormoni sintetizați din colesterol;
 - B secretă adrenalină și noradrenalină;
 - C secretă mineralocorticoizi, reprezentați de cortizon și cortizol;
 - D mineralocorticoizii exercită în special efecte metabolice specifice;
 - E are o secreție diminuată în condiții de stress.
13. Aldosteronul:
- A este secretat de medulosuprarenală;
 - B este un glucocorticoid;
 - C are efecte asupra metabolismului glucidic;
 - D produce hiperglicemie;
 - E are rol în menținerea presiunii osmotice a mediului intern.
14. Cortizonul:
- A circulă liber în sânge;
 - B o mică fracțiune legată de proteinele plasmatice exercită efectele specifice;
 - C crește numărul de eozinofile și bazofile circulante;
 - D crește numărul de neutrofile circulante;
 - E scade stabilitatea membranelor lizozomale.
15. Cortizonul:
- A are rol important în reacția de adaptare a organismului în fața agresiunilor;

- B crește anabolismul în mușchii scheletici;
 - C produce hipoglicemie;
 - D scade lipoliza;
 - E crește catabolismul în ficat.
16. Glucocorticoizii au:
- A efecte specifice asupra unor organe și țesuturi;
 - B roluri fiziologice în metabolismul intermediar;
 - C efect de scădere a numărului de limfocite circulante;
 - D efect de creștere a numărului de hematii;
 - E toate efectele de mai sus.
17. Secreția de cortizol:
- A este influențată de ACTH;
 - B este controlată de hipotalamus;
 - C este stimulată de frig;
 - D este influențată de stress;
 - E toate cele de mai sus.
18. Hiposecreția de glucocorticoizi:
- A se în tâlnește în boala Addison;
 - B produce diabet;
 - C produce hiperglicemie;
 - D produce hipertensiune;
 - E se însoțește de obezitate.
19. Medulosuprarenala:
- A este porțiunea periferică a suprarenalelor;
 - B este un ganglion parasimpatic;
 - C secretă catecolamine;
 - D adrenalina este în proporție de 20%;
 - E acțiunea acestor hormoni este identică cu stimularea sistemului nervos parasimpatic.
20. Catecolaminele produc:
- A tahicardie;
 - B relaxarea sfincterelor digestive;
 - C contracția musculaturii netede digestive;
 - D contracția bronhiilor;
 - E hipoglicemie.
21. Adrenalina:
- A se mai numește norepinefrină;
 - B dilată vasele din piele;
 - C contractă vasele musculare;
 - D relaxează musculatura netedă a bronhiilor;
 - E contractă pupila.
22. Tiroida:
- A este localizată retrosternal;
 - B este alcătuită dintr-o corticală și o medulară;
 - C secretă parathormon;
 - D secretă tirozină;

- E are doi lobi laterali, uniți prin istm.
23. Hormonii tiroidieni:
- A provin din foliculii tiroidieni;
 - B conțin iod;
 - C se sintetizează sub acțiunea TSH;
 - D sunt în număr de doi;
 - E toate răspunsurile sunt corecte.
24. Hormonii tiroidieni:
- A sunt secretați de celulele parafoliculare;
 - B provin din tireoglobulină;
 - C produc hipoglicemie;
 - D produc hipercolesterolemie;
 - E secretă calcitonina.
25. Tiroxina:
- A este precursorul hormonilor tiroidieni;
 - B intră în structura tireoglobulinei;
 - C se găsește în celulele parafoliculare;
 - D produce catabolism proteic;
 - E crește forța mișcărilor respiratorii.
26. Tiroida secretă:
- A triiodotironină;
 - B parathormon;
 - C tireoglobulină;
 - D tirozină;
 - E TSH.
27. Mixedemul:
- A este produs de o hiperfuncție a paratiroidelor;
 - B este produs de o hiperfuncție a tiroidei;
 - C este produs de o hipofuncție a tiroidei;
 - D este un hormon tiroidian;
 - E este un hormon hipofizar.
28. Parathormonul:
- A este un hormon tiroidian;
 - B crește absorbția intestinală a fosfaților anorganici;
 - C controlează secreția vitaminei D₃;
 - D este activ asupra mușchilor și aparatului respirator;
 - E inhibă reabsorbția tubulară a calciului.
29. Parathormonul în exces produce:
- A hipocalcemie;
 - B hiperfosfatemie;
 - C fracturi spontane;
 - D inhibă reabsorbția intestinală a calciului;
 - E creșterea cu 100% a metabolismului bazal.
30. Paratiroidele:
- A sunt situate pe fața anterioară a tiroidei;
 - B sunt glande pereche;

- C secretă vitamina D₃;
 - D are efecte asupra metabolismului intermediar glucidic;
 - E conțin celule parafoliculare.
31. Insulina:
- A a fost descoperită în 1922 de Banting;
 - B are ca principal efect scăderea proteolizei hepatice;
 - C produce intensificarea lipolizei;
 - D crește sinteza de glicerol la nivelul țesutului adipos;
 - E reduce sinteza de glicogen muscular.
32. Insulina:
- A este secretată de celulele α pancreatice;
 - B este singurul hormon hiperglicemiant;
 - C stimulează transportul de glucoză la nivelul mușchilor;
 - D crește gluconeogeneza hepatică;
 - E scade glicoliza musculară.
33. Insulina:
- A este secretată de celule ale insulelor Langerhans;
 - B scade captarea aminoacizilor la nivel muscular;
 - C reduce transportul de glucoză în țesutul adipos;
 - D reduce sinteza enzimelor lipogenetice;
 - E reduce lipogeneza hepatică.
34. Insulina:
- A se varsă în duoden, prin canalul pancreatic principal;
 - B are rol în stimularea secreției celulelor acinare pancreatice;
 - C în exces, produce compromiterea dramatică a funcției sistemului excretor;
 - D deficitul de insulină produce polifagie;
 - E excesul de insulină produce polidipsie.
35. Diabetul zaharat:
- A se produce datorită excesului de insulină;
 - B este consecința deficitului de insulină;
 - C se caracterizează prin hipoglicemie;
 - D este consecința excesului de glucagon;
 - E este o boala ce afectează doar metabolismul glucidic.
36. Glucagonul:
- A este secretat de acinii pancreatici;
 - B scade forța de contracție miocardică;
 - C inhibă secreția biliară;
 - D intensifică lipoliza;
 - E inhibă proteoliza.
37. Glucagonul:
- A este secretat de glanda pineală;
 - B deficitul de glucagon produce diabetul zaharat;
 - C intensifică glicogenoliza;
 - D reduce gluconeogeneza.
 - E stimulează secreția gastrică.
38. Epifiza:

- A se mai numește și glanda pituitară;
- B este situată în șaua turcească;
- C intră în componența epitalamusului;
- D hiposecreția sa determină, la copil, piticismul;
- E secretă hormon melanocitostimulator.

39. Vasotocina:

- A este secretată de hipotalamus
- B are acțiune gonadotropă;
- C intervine în metabolismul lipidic;
- D secreția ei scade la întuneric;
- E are efecte similare LH.

40. Timusul:

- A este situat în zona anterioară a gâtului;
- B are rol de glandă endocrină după pubertate;
- C are rol de frânare a hormonilor steroizi;
- D are rol de organ limfatic central
- E are rol de frânare a mineralizării osoase.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Glandele endocrine:

- A au secreție internă;
- B produsul de secreție este eliminat în cavități printr-un canal excretor;
- C secretă hormoni;
- D reglează activitatea hipotalamusului.

42. Hipofiza:

- A este situată la baza gâtului;
- B are trei lobi;
- C are diametrul de 13 cm;
- D se mai numește și glanda pituitară.

43. Adenohipofiza:

- A este situată în partea anterioară;
- B secretă hormoni glandulotropi;
- C secretă hormoni non-glandulotropi;
- D secretă vasopresina.

44. Hormonul somatotrop:

- A este secretat de adenohipofiză;
- B stimulează creșterea organismului;
- C acționează prin intermediul somatomedinelor;
- D determină retenția de compuși ai Ca, P, Na.

45. Prolactina:

- A este secretată de neurohipofiză;
- B este numită și hormon mamotrop;
- C stimulează secreția ovariană;
- D secreția sa este stimulată de supt.

46. Hormonul tireotrop:
- A stimulează secreția hormonilor tiroidieni;
 - B secreția sa excesivă duce la hipotiroidism;
 - C se numește tireostimulină;
 - D deficitul de TSH produce boala Basedow.
47. Hormonii gonadotropi sunt:
- A hormonul foliculostimulant;
 - B hormonul luteinizant;
 - C secretați de adenohipofiză;
 - D implicați în controlul funcției gonadelor.
48. Hormonii neurohipofizari:
- A sunt ocitocina și hormonul antidiuretic;
 - B sunt secretați de hipotalamusul anterior;
 - C sunt produși de neurosecreție;
 - D ajung în circulație prin sistemul port hipotalamo-hipofizar.
49. Vasopresina:
- A se mai numește și hormon antidiuretic;
 - B crește secreția tuturor glandelor exocrine;
 - C crește absorbția apei la nivelul tubilor distali și colectori;
 - D crește volumul de urină până la 20 litri în 24 ore.
50. Ocitocina:
- A este hormon glandulotrop;
 - B este secretată de lobul intermediar hipofizar;
 - C acționează asupra musculaturii netede a uterului negravid;
 - D determină contracția celulelor mioepiteliale din glandele mamare.
51. Aldosteronul:
- A este un hormon mineralocorticoid;
 - B determină reabsorbția renală de Na^+ ;
 - C produce eliminarea urinară de K^+ ;
 - D produce acidurie.
52. Aldosteronul:
- A acționează la nivelul nefronului;
 - B acționează asupra glandelor sudoripare și salivare;
 - C intervine în reglarea presiunii osmotice a mediului intern;
 - D are rol în reglarea echilibrului acido-bazic.
53. Secreția de cortizol:
- A este stimulată de stress;
 - B este controlată de hipotalamus;
 - C este activată de ACTH;
 - D este redusă în condițiile de frig excesiv.
54. Tiroxina:
- A este un hormon adenohipofizar;
 - B este secretată de celulele C parafoliculare;
 - C produce vasoconstricție;
 - D crește forța și frecvența contracțiilor cardiace.
55. Calcitonina:

- A este secretată de tiroidă;
- B este secretată de paratiroide;
- C ajută la fixarea calciului în oase;
- D este un hormon hipercalcemiant.

56. Parathormonul:

- A este secretat de tiroidă;
- B este secretat de paratiroide;
- C produce hipocalcemie și hiperfosfatemie;
- D activează osteoclastele.

57. Glucagonul:

- A este un glucocorticoid;
- B este secretat de corticosuprarenală;
- C are efect de inhibare a lipolizei;
- D are efect hiperglicemiant.

58. Glanda pineală:

- A secretă melatonină
- B secretă vasotocină;
- C are legături cu retina;
- D are legături cu epitalamusul.

59. Timusul:

- A este o glandă endocrină cu structură mixtă;
- B este organ limfatic central;
- C are acțiune de frânare a dezvoltării gonadelor;
- D blochează puternic acțiunea hormonilor steroizi.

60. Lobulul timic:

- A este unitatea histologică a timusului;
- B este alcătuit din celule reticulare;
- C conține timocite;
- D provine din măduva hematofmatoare.

RĂSPUNSURI
COMPLEMENT SIMPLU

COMPLEMENT GRUPAT

- 41. B pg. 54
- 42. C pg. 54
- 43. A pg. 54
- 44. E pg. 54
- 45. C pg. 55
- 46. B pg. 55
- 47. E pg. 55
- 48. A pg. 54-55
- 49. B pg. 55-56
- 50. D pg. 55-56
- 51. E pg. 56
- 52. E pg. 56
- 53. A pg. 57
- 54. D pg. 58
- 55. A pg. 58
- 56. C pg. 59
- 57. D pg. 60
- 58. E pg. 60
- 59. A pg. 60
- 60. A pg. 60

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glandele cu secreție internă:
 - A. Sunt formate din epitelii pavimentoase
 - B. Includ prostata
 - C. Secreta enzime
 - D. Isi elibereaza secretiile direct in sange
 - E. Secretiile lor se activeaza in lumenul digestiv

2. Unul dintre urmasorii hormoni nu are efect glandulotrop:
 - A. prolactina
 - B. TSH
 - C. ACTH
 - D. FSH
 - E. LH

3. Neurosecretia:
 - A. este produsul de secreție al unor neuroni medulari
 - B. este o secreție exocrine deoarece se elibereaza in sinapse
 - C. are origine hipotalamica
 - D. determina formarea de potentiale de actiune in neuroni
 - E. participa la formarea arcurilor reflexe

4. Gigantismul:
 - A. Apare in copilarie
 - B. Se manifesta prin oprirea cresterii somatice
 - C. Intelectul este redus
 - D. Se caracterizeaza prin cresterea in volum a creierului
 - E. Include blocarea condrogenezei la nivelul metafazelor

5. Ovulația este inhibita de:
 - A. Prolactină
 - B. FSH
 - C. LH
 - D. Estrogeni
 - E. Progesteron

6. Unul dintre urmasorii hormoni este inhibat de:
 - A. ADH
 - B. TSH
 - C. Oxitocină
 - D. MSH
 - E. Insulină

7. Lobul intermediar hipofizar:
- A. Secreta STH
 - B. Este absent la om
 - C. Este inhibat de hipotalamus
 - D. Secretia lui reduce activitatea miocardica
 - E. Apartine hipotalamusului
8. Hiperglicemia apare in carenta de:
- A. STH
 - B. Insulină
 - C. Adrenalină
 - D. Tiroxină
 - E. cortizol
9. Singurii hormoni ce contin iod sunt cei:
- A. Adenohipofizari
 - B. neurohipofizari
 - C. paratiroidieni
 - D. tiroidieni
 - E. hipotalamic
10. STH nu produce:
- A. Ingrosarea oaselor lungi
 - B. Dezvoltarea oaselor late
 - C. condrogeneza
 - D. Eliminarea de compusi ai Ca, Na, K etc.
 - E. Cresterea viscerelor
11. Tractul nervos hipotalamo- hipofizar intervine in transportul:
- A. insulinei
 - B. somatomedinei
 - C. prolactinei
 - D. glucagonului
 - E. vasopresinei
12. Unul dintre urmasorii factori inhiba secretia de prolactina:
- A. hiperglicemie
 - B. stress psihic
 - C. supt
 - D. efort fizic
 - E. interventii chirurgicale
13. Hipotalamusul regleaza prin sistemul port hipofizar urmasorul hormon:
- A. insulina
 - B. oxitocina
 - C. FSH

- D. ADH
- E. glucagon

14. Urmatoarele celule sanguine sunt inhibitate de catre cortizol:

- A. trombocite
- B. hematii
- C. eozinofile
- D. plachete
- E. neutrofile

15. Celulele tinta ale aldosteronului NU se gasesc in:

- A. Glandele sudoripare
- B. Glandele colice
- C. Celulele tubilor uriniferi distali
- D. Glandele salivare
- E. Glandele sebacee

16. Pigmentogeneza este stimulata de:

- A. Intuneric
- B. hipotalamus
- C. MSH
- D. ADH
- E. Lumină

17. Secretia unei glande este corelata cu activitatea retinei:

- A. adenohipofiza
- B. neurohipofiza
- C. tiroida
- D. epifiza
- E. timusul

18. ADH:

- A. Actioneaza la nivelul tubilor proximali
- B. Reduce secretia salivara
- C. Determina pierderi mari de apa
- D. creste volumul urinii
- E. reduce vasoconstrictia

19. Forta de contractie a miocardului este amplificata de:

- A. glucagon
- B. insulina
- C. STH
- D. vasopresina
- E. melatonina

20. Urmatorul hormon stimuleaza diferentierea neuronală:

- A. ADH
- B. insulina
- C. triiodotironina
- D. melanina
- E. FSH

21. Urmatorul hormone este inhibat de hipercalcemie:

- A. tiroxina
- B. calcitonină
- C. parathormon
- D. vasopresina
- E. vasotocină

22. Tireoglobulina:

- A. Crește forța contractiilor cardiace
- B. E sintetizată de celulele foliculare
- C. Crește frecvența mișcărilor respiratorii
- D. Stimulează mielinizarea
- E. Reduce metabolismul bazal

23. Glicemia nu este influențată de

- A. STH
- B. ADH
- C. Tiroxina
- D. Insulina
- E. Cortizolul

24. Exoftalmia apare în hipersecretia de:

- A. adrenalina
- B. tiroxina
- C. insulina
- D. glucagon
- E. STH

25. Fixarea calciului în oase este inhibată de:

- A. adrenalina
- B. calcitonina
- C. parathormon
- D. glucagon
- E. STH

26. Celulele care predomină procentual în pancreasul endocrin secreta :

- A. insulina
- B. tripsina
- C. glucagon
- D. chimotripsina

E. adrenalina

27. Efectul anabolizant asupra tuturor metabolismelor intermediare este exercitat de:

- A. STH
- B. tiroxina
- C. glucagon
- D. insulina
- E. somatomedina

28. Hormonii tiroidieni produc :

- A. Vasoconstricție
- B. creșterea metabolismului bazal
- C. atenuarea diferențierii neuronale
- D. gusa
- E. Hipoglicemie

29. În țesutul adipos, insulina :

- A. crește glicogenogeneza
- B. Stimulează gluconeogeneza
- C. Scade sinteza de trigliceride
- D. scade lipoliza
- E. Scade sinteza de glicerol

30. În mușchi, insulina :

- A. Stimulează lipogeneza
- B. scade glicoliza
- C. scade sinteza de glicogen
- D. crește captarea aminoacizilor
- E. reduce sinteza de proteine

31. Produce poliurie hiposecreția de:

- A. insulina
- B. melatonina
- C. adrenalină
- D. vasotocină
- E. calcitonină

32. Următoarele glande endocrine sunt organe nepereche:

- A. hipofiza
- B. testiculul
- C. ovarul
- D. suprarenala
- E. paratiroida

33. Tiroida secreta :

- A. vasopresina

- B. vasotocină
- C. tireostimulina
- D. calcitonină
- E. eritropoetină

34. Urmatorii hormoni NU intervin in modelarea structurii oaselor:

- A. STH
- B. calcitonina
- C. parathormon
- D. cortizol
- E. insulina

35. Insulina:

- A. e eliberată direct în intestin
- B. produce anabolism proteic
- C. lipsa ei determină hipoglicemie
- D. provine din celulele alfa pancreatice
- E. produce lipoliză

36. Funcțiile timusului sunt inibate de:

- A. STH
- B. ACTH
- C. Cortizol
- D. Glucagon
- E. Insulina

37. Stimulii luminosi inhiba secretia de:

- A. melanina
- B. MSH
- C. Insulina
- D. Melatonina
- E. Vasotocina

38. Secretia gastrica este inhibata de catre:

- A. cortizol
- B. glucagon
- C. insulina
- D. STH
- E. ACTH

39. Una dintre urmatoarele secretii este influentata de factori reglatori hipofizari:

- A. Insulina
- B. Tiroxina
- C. Adrenalina
- D. Vasotocina

- E. Glucagonul

- 40. ADH are origine in:
 - A. adenohipofiza
 - B. hipotalamus
 - C. lobul intermediar hipofizar
 - D. lobul posterior hipofizar
 - E. epifiza

COMPLEMENT GRUPAT

- 41. Următorii hormoni cresc glicemia:
 - 1. adrenalina
 - 2. glucagonul
 - 3. cortizolul
 - 4. hormonii tiroidieni

- 42. Au rol anabolizant proteic:
 - 1. hormonul de creștere
 - 2. adrenalină
 - 3. testosteronul
 - 4. estrogeni

- 43. Stimuleaza lipogeneza:
 - 1. adrenalină
 - 2. cortizol
 - 3. noradernalină
 - 4. insulină

- 44. Următorii hormoni mobilizeaza lipidele:
 - 1. tiroxinei
 - 2. prolactinei
 - 3. STH
 - 4. ADH

- 45. Poliuria apare in:
 - 1. hipersecretia de STH
 - 2. hiposecretia de ADH
 - 3. hiposecretia de TSH
 - 4. hiposecretia de insulina

- 46. In hipersecretia de aldosteron se produc/e:
 - 1. retentie de apa
 - 2. retentie de NaCl
 - 3. edeme

4. poliurie

47. Hormonii suprarenalei sunt reprezentati de:

1. cortizol
2. adrenalina
3. aldosteron
4. noradrenalina

48. Catecolaminele produc:

1. vasoconstrictie
2. hipertensiune
3. tahicardie
4. dilatarea bronhiilor

49. Intervin in metabolismul Na:

1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

50. Intervin in metabolismul Ca:

1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

51. Intervin in metabolismul K:

1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

52. Aciduria este produsa de:

1. ADH
2. parathormon
3. adrenalina
4. aldosteron

53. Intervine un mecanism de feedback pozitiv in reglarea:

1. adrenalinei
2. progesteronului
3. insulinei
4. estrogenului

54. Parathormonul actioneaza asupra:

1. tubului digestiv
2. osului
3. rinichiului
4. ficatului

55. Calcitonina este secretata de:

1. hipofiza
2. tiroida
3. suprarenale
4. paratiroide

56. Prin sistemul port hipofizar se transporta:

1. ADH
2. STH
3. prolactina
4. TSH

57. Produc anxietate si frica urmatorii hormone:

1. STH
2. mineralocorticoizii
3. hormonii tiroidieni
4. catecolaminele

58. Actioneaza asupra glandei mamare:

1. oxitocina
2. estrogenii
3. prolactina
4. progesteronul

59. Stressul creste secretia de:

1. prolactina
2. cortizol
3. adrenalina
4. hidro cortizon

60. Urmatorii hormone sunt in acelasi timp si mediatori chimici:

1. STH
2. glucocorticoizii
3. MSH
4. catecolaminele

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D pag. 54, 118
2. A, pag. 54
3. C, pag. 54
4. A, pag. 54, 55
5. A, pag. 55
6. D, pag. 55
7. C, pag. 55
8. B, pag. 59
9. D, pag. 58
10. D, pag. 54, 55
11. E, pag. 54
12. A, pag. 55
13. C, pag. 55, 59
14. C, pag. 56, 85
15. E, pag. 56
16. C, pag. 55
17. D, pag. 60
18. B, pag. 55
19. A, pag. 60
20. C, pag. 60
21. C, pag. 59
22. B, pag. 58
23. B, pag. 55, 57, 58, 59
24. B, pag. 58
25. C, pag. 59
26. A, pag. 59
27. D, pag. 59
28. B, pag. 58
29. D, pag. 59
30. D, pag. 60
31. A, pag. 54, 56, 58, 116, 117
32. D, pag. 57
33. D, pag. 55
34. E, pag. 54, 56, 58, 59
35. B, pag. 59
36. C, pag. 61
37. D, pag. 60
38. D, pag. 60
39. B, pag. 58
40. B, pag. 55

COMPLEMENT GRUPAT

41. E, pag. 58, 109
42. B, pag. 111
43. D, pag. 110
44. B, pag. 110
45. B, pag. 55, 56, 58, 59
46. A, pag. 56
47. E, pag. 56
48. E, pag. 57
49. C, pag. 54, 55, 56, 57
50. D, pag. 54
51. C, pag. 54, 55, 56, 57
52. D, pag. 56
53. D, pag. 120
54. A, pag. 59
55. C, pag. 58, 59
56. D, pag. 54
57. D, pag. 57
58. E, pag. 55, 56, 120
59. E, pag. 55, 57
60. D, pag. 57

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glandele cu secreție internă:
 - A. Produc substanțe pe care le eliberează la nivelul cavităților
 - B. Produc substanțe pe care le eliberează la nivelul pielii
 - C. Nu sunt formate din epitelii
 - D. Nu eliberează hormonii în sânge
 - E. Produc hormoni
2. Sunt glande cu secreție internă:
 - A. Tiroida
 - B. Testiculul
 - C. Epifiza
 - D. Ficatul
 - E. Primele 3
3. Hormoni:
 - A. Duodenul secretă 6-8 hormoni
 - B. Acționează în celulele în care sunt produși
 - C. Nu sunt produși și de antrul gastric
 - D. Nu sunt produși de unii neuroni hipotalamici
 - E. Rinichiul nu secretă hormoni
4. Sistemul endocrin:
 - A. Este controlat de sistemul nervos
 - B. Nu reglează pe cale umorală diferite organe
 - C. Nu reglează metabolismul celular
 - D. Hormonii nu ajung în sânge

- E. Nu ajung la toate celulele corpului
5. Afirmăția falsă despre hipofiza este:
- A. Cântărește 500 g
 - B. Localizată la baza encefalului
 - C. Localizată pe șaua turcească a osului sfenoid
 - D. Prezintă 3 lobi
 - E. Mai e numită glanda pituitară
6. Afirmăția falsă despre hipofiză este:
- A. Prezintă 3 lobi
 - B. Lobul posterior constituie neurohipofiza
 - C. Lobul anterior și intermediar constituie neurohipofiza
 - D. Lobul anterior și intermediar constituie adenohipofiza
 - E. Prezintă un diametru de 1,3 cm
7. Hipofiza:
- A. Prezintă 2 lobi
 - B. Lobul posterior constituie adenohipofiza
 - C. Lobul anterior constituie 75% din masa hipofizei
 - D. Lobul intermediar constituie 25% din masa hipofizei
 - E. Lobul intermediar este partea cea mai dezvoltată
8. Între hipofiză și hipotalamus:
- A. Nu sunt relații funcționale
 - B. Între hipotalamus și neurohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
 - C. Hipofiza nu e legată prin tija pituitară
 - D. Între hipotalamus și neurohipofiză există sistemul port hipotalamo-hipofizar

E. Între hipotalamus și neurohipofiză nu sunt relații

9. Hipofiza:

A. Între adenohipofiză și hipotalamus există tractul nervos hipotalamo-hipofizar

B. Hipotalamusul nu controlează activitatea hipofizei

C. Între adenohipofiză și hipotalamus există sistemul port hipotalamo-hipofizar

D. Între neurohipofiză și hipotalamus există sistemul port hhipotalamo-hipofizar

E. Hipotalamusul nu coordonează activitateră întregului sistem endocrin

10. Adenohipofiza secretă:

A. Doar hormoni glandulotropi

B. Doar hormoni non-glandulotropi

C. Hormoni glandulotropi (STH, prolactina)

D. Hormoni non-glandulotropi (ACTH, TSH)

E. Hormoni glandulotropi (de ex. FSH, LH)

11. Hormonul somatorop (STH):

A. Hormon ce inhibă creșterea

B. Stimulează creșterea oaselor în lungime

C. Inhibă creșterea mușchilor

D. Stimluează creștera creierului

E. Nu acționează prin intermediul somatomedinelor

12. Afirmatia falsă despre hipersecreția STH este:

A. În gigantism avem talii peste 2 m

B. Consecințele depind de vârsta de apariție

C. Dacă apare înainte de pubertate generează gigantismul

- D. Dacă apare după pubertate generează acromegalia
- E. În gigantism intelectul este afectat

13. Gigantismul:

- A. Apare prin hiposecreție de STH
- B. Apare prin hipersecreție de STH după pubertate
- C. Cresc exagerat extremitățile în lungime
- D. Intelectul este afectat
- E. Apare prin hipersecreție de ACTH

14. Acromegalia:

- A. Apare prin hipersecreția de STH înainte de pubertate
- B. Apare prin hiposecreția de STH
- C. Apare prin hipersecreția de ACTH
- D. Nu cresc exagerat oasele feței și viscerale (inimă, ficat, rinichi)
- E. Apare prin hipersecreția de STH după pubertate

15. Hiposecreția hormonului somatotrop:

- A. Generează gigantism
- B. Generează acromegalie
- C. Generează diabet bronzat
- D. Generează boală Basedow
- E. Generează piticism (nanism)

16. Piticismul (nanismul) hipofizar:

- A. Apare prin hiposecreția de STH la copil
- B. Apare prin oprirea creșterii somatice
- C. Indivizii sunt proporționați normal
- D. Toate de mai sus

E. Intelectul nu este normal

17. Prolactina:

- A. E numit hormonul tireotrop
- B. E numit hormonul somatotrop
- C. E numit hormonul luteinizant
- D. E numit hormonul mamotrop
- E. E numit hormonul adenocorticotrop

18. Prolactina:

- A. Inhibă secreția de lapte
- B. Stimulează ovulația
- C. Suptul determină creșterea temporară a secreției
- D. În timpul sarcinii secreția scade
- E. După naștere secreția ei continuă să crească

19. Secreția de prolactină nu e stimulată de:

- A. Supt
- B. Efort fizic
- C. Somn
- D. Stress chirurgical
- E. Hiperglicemie

20. Hormonul adenocorticotrop:

- A. Este reprezentat de FSH
- B. Este reprezentat de LH
- C. Stimulează secreția glandei corticosuprarenale
- D. Stimulează secreția glandei medulosuprarenaale
- E. Scade concentrația de glucocorticoizi

21. Hormonul ACTH:

- A. Stimulează închiderea pielii la culoare
- B. Scade nivelul de glucocorticoizi
- C. Scade nivelul de mineralocorticoizi
- D. Scade nivelul de sexosteroizi
- E. Acționează la nivelul glandei tiroide

22. Afirmatia falsă despre modificările secreției de ACTH este:

- A. Hipersecreția produce exces de glucocorticoizi
- B. Hipersecreția produce efecte melanocito-stimulatoare
- C. Hiposecreția produce nanism
- D. Hipersecreția produce diabet bronzat
- E. Hiposecreția produce deficit de glucocorticoizi

23. Hormonul tireotrop (TSH):

- A. Inhibă secreția de hormoni tiroidieni
- B. Hipersecreția generează acromegalie
- C. Hipersecreția generează hipotiroidie
- D. Hipersecreția nu poate produce boală Basedow
- E. Hiposecreția generează insuficiență tiroidiană

24. Hormonii gonadotropi:

- A. Controlează funcția suprarenalei
- B. FSH inhibă spermatogeneza
- C. FSH crește secreția de estrogeni
- D. LH inhibă secreția de testosteron
- E. FH inhibă secreția de estrogen și progesteron

25. Lobul intermediar al hipofizei:

- A. Reprezintă 75% din masa hipofizei
- B. Aparține neurohipofizei
- C. Secreță hormonul melanocitostimulant
- D. MSH are un precursor diferit de ACTH
- E. MSH este secretat de lobul posterior

26. Lobul posterior al hipofizei:

- A. Este numit neurohipofiză
- B. Eliberează vasopresina
- C. Eliberează hormonul ADH
- D. Eliberează oxitocina
- E. Toate

27. Afirmatia falsă despre vasopresină este:

- A. Crește diureza
- B. Este numit hormonul antidiuretic
- C. Crește absorbția apei la nivelul nefronului
- D. Reduce volumul urinei
- E. Crește concentrația urinei

28. Hormonul antidiuretic (ADH):

- A. În doze mari provoacă vasodilatație
- B. Hipersecreția lui provoacă pierderi mari de apă
- C. Hiposecreția lui provoacă diabet insipid
- D. Crește secreția glandelor exocrine
- E. E produs de adenohipofiză

29. Oxitocina:

- A. Stimulează contracția mușchiului uterin în travaliu

- B. Inhibă contracția uterului în timpul sarcinii
- C. Inhibă expulzia laptelui de la nivelul galndei mamare
- D. Este secretat de adenohipofiză
- E. Nici unul

30. Glanda suprarenală:

- A. Este unică
- B. Conține central corticala
- C. Conține periferic medulara
- D. Embriologic cele 2 părți sunt asemănătoare
- E. Funcțional cele 2 părți sunt diferite

31. Corticosuprarenala:

- A. Sintetizează hormoni din colesterol
- B. Secretă adrenalină
- C. Secretă epinefrină
- D. Nu secretă cortizol
- E. Nu secretă aldosteron

32. Corticosuprarenala secretă:

- A. Mineralocorticoizi
- B. Glucocorticoizi
- C. Sexosteroizi
- D. Norpinefrină
- E. Primele 3

33. Hormonii mineralocorticoizi:

- A. Sunt reprezentați de cortizon
- B. Sunt reprezentați de aldosteron

- C. Sunt semănători celor secretați în ovar
- D. Hipersecreția determină sindromul Cushing
- E. Hipersecreția apare în boală Addison

34. Hormonii mineralocorticoizi:

- A. Joacă rol în metabolismul sărurilor minerale
- B. Reabsorb Na^+
- C. Cresc excreția de K^+ și H^+
- D. Cu Na^+ se reabsoarbe Cl^-
- E. Toate

35. Despre secreția de aldosteron e falsă:

- A. Hiposecreția determină boală Conn
- B. În boala Conn apare retenție de apă și sare
- C. În boala Conn apar edeme
- D. În boala Conn apare hipertensiune
- E. În boala Addison se pierde apă

36. Afirmatia falsă privind hormonii glucocorticoizi este:

- A. Circulă în sânge legați de proteine plasmatică
- B. Sunt reprezentați de cortizon
- C. Sunt reprezentați de hidrocortizon
- D. Produc hiperglicemie
- E. Produc hipoglicemie

37. Secreția de glucocorticoizi:

- A. Hipersecreția determină sindrom Cushing
- B. Hiposecreția determină sindrom Cushing
- C. Hipersecreția apare în boala Addison

- D. Hipersecreția determină boala Conn
- E. Hipersecreția determină diabet insipid

38. Medulosuprarenala:

- A. Reprezintă porțiunea periferică a suprarenalei
- B. Secretă glucocorticoizi
- C. Secretă catecolmine
- D. Secretă adrenalină în proporție de 20%
- E. Secretă noradrenalină în proporție de 80%

39. Secreția medulosuprarenalei este:

- A. Adrenalină
- B. Noradrenalină
- C. Acțiune identică cu stimularea sistemului nervos simpatic
- D. Toate de mai sus
- E. Acțiune identică cu stimularea sistemului nervos parasimpatic

40. Afirmatia falsă despre acțiunea catecolaminelor este:

- A. Produc bradicardie
- B. Produc hipertensiune
- C. Produc vasoconstricție
- D. Dilată bronhiile
- E. Produc hiperglicemie

COMPLEMENT GRUPAT

41. Catecolaminele produc:

1. Vasoconstricție
2. Vasodilatație

3. Dilată bronhiile
4. Bradicardie

42. Efectul catecolaminelor este:

1. Hiperglicemia
2. Catabolismul acizilor grași
3. Mobilizarea grăsimilor din rezerve
4. Contractă pupila

43. Afirmațiile adevărate sunt:

1. Catecolaminele stimulează sistemul reticulat activator ascendent
2. Hormonii secretați de medulosuprarenală produc anxietate
3. Catecolaminele sunt eliberate în condiții de căldură excesivă
4. Catecolaminele contractă mușchii erectori ai firului de păr

44. . Hiperfuncția tiroidiană:

1. Se numește gușă endemică
2. Conduce la diminuarea atenției
3. Este caracterizată de apariția exoftalmiei
4. Este caracterizată de scăderea metabolismului bazal

45. Coloidul din structura foliculilor tiroidieni conține:

1. TSH
2. Calcitonină
3. Celule parafoliculare
4. Tireoglobulină

46. Efectele hormonilor tiroidieni pe aparatul cardio-vascular sunt:

1. Cresc frecvența contracțiilor cardiace
2. Cresc tonusul mușchilor scheletici

3. Produc vasodilatație
4. Cresc frecvența mișcărilor respiratorii

47. Hormonii tiroidieni:

1. Au efect hiperglicemiant
2. Eliberarea lor din coloid se face sub acțiunea FSH
3. Au efect hipocolesterolemiant
4. Scad metabolismul bazal

48. Calcitonina:

1. Are efect hipercalcemiant
2. Este secretată de celulele din structura foliculilor tiroidieni
3. Este hormon hiperglicemiant
4. Este secretată atât de tiroida cât și de paratiroide

49. Parathormonul:

1. Inhibă reabsorbția tubulară a calciului
2. Secreția lui este inhibată de hipercalcemie
3. Produce hiperfosfatemie
4. Inhibă reabsorbția tubulară a fosfaților anorganici

50. Insulele Langerhans din structura pancreasului:

1. Conțin celule beta secretante de glucagon
2. Sunt formate din celule exocrine
3. Majoritatea celulelor din structura lor secreta glucagon
4. Conțin celule care secretă insulina

51. Insulina:

1. Produce lipogeneză
2. Crește sinteza proteică la nivelul mușchilor

3. Produce glicogenogeneză la nivelul ficatului
4. Este singurul hormon hipoglicemiant

52. Diabetul zaharat:

1. Se caracterizează prin valori scăzute ale glicemiei
2. Conduce la complicații care afectează sistemul cardio-vascular
3. În evoluția acestei boli poate să apară anorexie
4. În evoluția acestei boli apare glicozurie

53. Glucagonul:

1. Stimulează secreția gastrică
2. Stimulează forța de contracție miocardică
3. Inhibă gluconeogeneza
4. Stimulează secreția biliară

54. Epifiza:

1. Se numește glandă pituitară
2. Se numește glandă pineală
3. Intră în componența hipotalamusului
4. Este situată între coliculii cvadrigemeni superiori

55. Epifiza:

1. Secretă melatonină
2. Are legături strânse cu retina
3. La întuneric crește secreția de melatonină
4. La lumină crește secreția de melatonină

56. Timusul:

1. Are rol endocrin doar după pubertate
2. Nu are rol de organ limfatic

3. Nu are rol endocrin
4. Este localizat retrosternal

57. Afirmațiile adevărate privind disfuncțiile endocrine sunt:

1. Diabetul insipid apare în deficitul de ADH
2. În boala Basedow-Graves poate apărea exoftalmia
3. Hipotiroidismul la adult generează mixedem
4. Nanismul tiroidian se mai numește cretinism

58. Boala Addison:

1. Secreție inadecvată de mineralocorticoizi
2. Secreție inadecvată de glucocorticoizi
3. Apare deshidratarea
4. Apar edemele

59. În sindromul Cushing:

1. Există hiposecreție de corticosteroizi
2. Apare „fața în lună plină”
3. Există hiposecreție de mineralocorticoizi
4. Apare „ceafa de bizon”

60. Sunt disfuncții tiroidiene:

1. Mixedemul
2. Nanismul tiroidian
3. Boala Basedow-Graves
4. Gușa endemică

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag. 54)
2. E (pag. 54)
3. A (pag. 54)
4. A (pag. 54)
5. A (pag. 54)
6. C (pag. 54)
7. C (pag. 54)
8. B (pag. 54)
9. C (pag. 54)
10. E (pag. 54)
11. B (pag. 54)
12. E (pag. 55)
13. C (pag. 55)
14. E (pag. 55)
15. E (pag. 55)
16. D (pag. 55)
17. D (pag. 55)
18. C (pag. 55)
19. E (pag. 55)
20. C (pag. 55)
21. A (pag. 55)

22. C (pag. 55)
23. D (pag. 55)
24. C (pag. 55)
25. C (pag. 55)
26. E (pag. 55)
27. A (pag. 55)
28. C (pag. 55, 56)
29. A (pag. 56)
30. E (pag. 56)
31. A (pag. 56)
32. E (pag. 56)
33. B (pag. 56, 57)
34. E (pag. 56)
35. A (pag. 56)
36. E (pag. 56, 57)
37. A (pag. 57)
38. C (pag. 57)
39. D (pag. 57)
40. A (pag. 57)

COMPLEMENT MULTIPLU

41. B (pag. 57)
42. A (pag. 57)
43. E (pag. 57)
44. E (pag. 58)
45. D (pag. 58)
46. B (pag. 58)
47. B (pag. 58)
48. D (pag. 58)
49. C (pag. 59)
50. D (pag. 59)
51. E (pag. 59)
52. C (pag. 59)
53. C (pag. 60)
54. C (pag. 60)
55. A (pag. 60)
56. D (pag. 60)
57. E (pag. 61)
58. A (pag. 61)
59. C (pag. 61)
60. E (pag. 61)

MISCAREA. SISTEM OSOS. SISTEM MUSCULAR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sarcomerul se caracterizează prin următoarele, exceptând:
 - A. Prezintă filamente de actină și de miozină
 - B. Este format dintr-un disc clar și unul întunecat
 - C. Are central banda H
 - D. Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
 - E. Se scurtează în contracție

2. Despre mușchii posteriori ai gambei sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
 - A. Superficial este mușchiul triceps sural
 - B. Mușchii profunzi fac extensia labei piciorului și a degetelor
 - C. Mușchiul soleus este situat profund de mușchiul gastrocnemian
 - D. Loja include mușchiul tibial posterior
 - E. Nici o excepție

3. Despre articulația genunchiului nu este adevărată informația:
 - A. Prezintă meniscuri
 - B. Este o artrodie
 - C. Femurul se articulează cu tibia și fibula
 - D. Prezintă cavitate articulară
 - E. Este o articulație mobilă

4. Nu aparține peretelui anterolateral toracic, mușchiul:
 - A. Dințat
 - B. Subclavicular
 - C. Intercostal intim
 - D. Romboid
 - E. Pectoral mare

5. Amplitudinea răspunsului reflex miotatic este variabilă, deoarece:
 - A. Se contractă un număr variabil de fibre musculare
 - B. Depinde de tipul de mușchi
 - C. Timpul de aplicare al stimulului diferă
 - D. Depinde de frecvența stimulilor aplicați
 - E. Toate

6. Care din afirmațiile privind tibia este falsă?
 - A. Se articulează cu femurul

- B. Este mai mare decât fibula
- C. La nivelul ei se inseră mușchiul croitor
- D. Este palpabilă în partea medială a gambei
- E. Crește în grosime prin osificare encondrală

7. Perimisiumul se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. Este lama de țesut conjunctiv de la periferia mușchiului
- B. Are în structura sa fibre elastice
- C. Conferă mușchiului posibilitatea de a reveni la forma de repaus după încetarea forței ce îl deformează
- D. Este baza anatomică a elasticității musculare
- E. Nici o excepție

8. Care dintre oasele enumerate este os pereche al craniului?

- A. Sfenoidul
- B. Cornetul nazal inferior
- C. Vomerul
- D. Frontalul
- E. Mandibula

9. Mușchiul drept abdominal se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. Este în partea anterioară a abdomenului
- B. Are formă patrulateră
- C. Se inseră pe osul iliac
- D. Are o bogată vascularizație
- E. La nivelul lui există fibre nervoase vegetative

10. Despre vertebre sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. Prezintă anterior un arc
- B. Are apofize
- C. Prezintă median un procesul spinos
- D. Prin orificiile dintre ele permit ieșirea nervilor spinali din canalul vertebral
- E. Fiecare are doi pediculi

11. Despre compoziția chimică a osului este adevărată afirmația:

- A. Fibrele de colagen reprezintă 90-95% din structura osului
- B. Hidroxiapatita este cea mai importantă structură organică
- C. Conține apă
- D. Oseina este formată din substanță fundamentală și fosfat de calciu
- E. Nici una

12. Răspunsul reflex miotatic se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. Este o contracție de tip secusă
- B. Este o contracție izometrică
- C. Necesarul energetic este satisfăcut anaerob
- D. Are o fază scurtă de latență
- E. Nici o excepție

13. Parietalul are următoarele caracteristici, exceptând:

- A. Este os pereche
- B. Este os lat
- C. Se formează prin osificare endoconjunctivă
- D. Se articulează prin sincondroze
- E. Este între frontal și occipital

14. Articulația cotului se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. Este o pârghie de ordinul III
- B. Se realizează între humerus și oasele antebrațului
- C. Este o diartroză
- D. Este mobilizată prin contracția mușchilor brațului
- E. Nici o excepție

15. Contracția izotonică are următoarele caracteristici, exceptând:

- A. realizează lucru mecanic
- B. eliberează căldură
- C. prezintă o tensiune constantă
- D. lungimea mușchiului variază
- E. este caracteristică mușchilor jgheburilor vertebrale

16. Articulația genunchiului:

- A. Se realizează între extremitatea distală a femurului și extremitățile superioare ale tibiei și fibulei
- B. Este o sinartroză
- C. Este o articulație de ordinul I
- D. Se realizează între epifiza proximală a tibiei, epifiza distală a femurului și rotulă
- E. Este o sindesmoză

17. La nivelul gambei se găsesc următorii mușchi cu excepția:

- A. Mușchi solear
- B. Mușchi adductor lung al halucelui
- C. Mușchi peronier scurt
- D. Mușchi flexor al degetelor
- E. Mușchi gastrocnemian

18. Mușchiul solear este un mușchi al:

- A. Peretelui abdominal
- B. Peretelui posterior toracic
- C. Feței mediale a coapsei
- D. Antebrațului
- E. Feței posterioare a gambei

19. Nu se articulează cu femurul:

- A. Rotula
- B. Coxalul
- C. Fibula
- D. Tibia
- E. Toate se articulează cu femurul

20. Mușchiul maseter aparține:

- A. Mușchilor mimicii
- B. Mușchilor cefei
- C. Mușchilor capului
- D. Mușchilor spatelui
- E. Mușchilor anterolaterali ai abdomenului

21. Coloana vertebrală cervicală este formată din:

- A. 8 vertebre
- B. 5 vertebre
- C. 12 vertebre
- D. 5-6 vertebre funcție de lungimea gâtului
- E. 7 vertebre

22. Pe fața posterioară a membrului inferior și trunchiului se găsesc următorii mușchi cu excepția:

- A. Mușchi romboid
- B. Mușchi biceps-femural
- C. Mușchi semitendinos
- D. Mușchi triceps-sural
- E. Mușchi cvadriceps

23. Alegeți afirmația greșită despre coaste:

- A. Ultimele două coaste se numesc flotante pentru că nu ajung la stern
- B. Sunt arcuri osteocartilaginoase situate în partea laterală a toracelui
- C. Sunt în număr de 24
- D. Ultimele două coaste se articulează anterior cu manubriul sternal
- E. Primele 7 perechi se articulează anterior prin cartilajul costal cu sternul

24. La nivelul joncțiunii neuromusculare întâlnim următoarele elemente cu excepția:

- A. Fanta joncțiunii
- B. Vezicule sinaptice
- C. Placă motorie
- D. Ribozom
- E. Mitocondrii

25. Nu este proprietate fundamentală a mușchilor scheletici:

- A. Conductibilitatea
- B. Excitabilitatea
- C. Contractilitatea
- D. Elasticitatea
- E. Extensibilitatea

26. Cartilajele de creștere sunt înlocuite de țesut osos:

- A. La pubertate
- B. După 40 de ani
- C. Între 15 și 20 de ani
- D. După 30 de ani
- E. Între 20 și 25 de ani

27. O fibră musculară striată este învelită la exterior de o teacă fină de țesut conjunctiv numită:

- A. Fascie
- B. Sarcolema
- C. Epimisium
- D. Perimisium
- E. Endomisium

28. Alegeți afirmația greșită despre mușchii anteriori ai antebrațului:

- A. Sunt pronatori ai mâinii
- B. Sunt extensori ai degetelor
- C. Sunt flexori ai antebrațului
- D. Sunt flexori ai mâinii
- E. Toate afirmațiile sunt corecte

29. Mușchii din partea medială a coapsei prin contracție realizează:

- A. Flexia coapsei
- B. Extensia gambei
- C. Abducția coapsei
- D. Adducția coapsei
- E. Extensia coapsei

30. Nu sunt oase lungi:

- A. Metacarpielele
- B. Radiusul
- C. Fibula
- D. Sternul
- E. Ulna

31. Osificarea encondrală stă la baza::

- A. Formării oaselor scurte
- B. Formării oaselor bolții craniene
- C. Formării mandibulei
- D. Formării claviculei
- E. Creșterii în grosime a oaselor lungi

32. Secusa musculară:

- A. Este o contracție musculară unică numită și contracție tetanică
- B. Durează la mușchiul striat 0,01 secunde
- C. Are două faze: de contracție și relaxare
- D. Se studiază cu un aparat numit spirograf
- E. Poate fi izometrică sau izotonică

33. Alegeți afirmația greșită despre compoziția chimică a oaselor:

- A. Matricea organică a osului este formată din fibre de reticulină și substanță fundamentală formând împreună oseina
- B. Osul conține 20% apă și 80% reziduu uscat
- C. Cea mai importantă substanță cristalină este hidroxiapatita
- D. Sărurile minerale sunt reprezentate în special de fosfatul de calciu
- E. Toate afirmațiile sunt corecte

34. Contracția fibrei musculare striate nu poate fi:

- A. Izometrică
- B. O proprietate specifică a mușchiului
- C. Realizată doar de către filamentele de actină
- D. Izotonică
- E. Auxotonică

35. Nu se găsește între elementele structurale care aparțin artrodiilor:

- A. Țesut fibros intra-articular
- B. Ligamentele articulare
- C. Membrana sinovială
- D. Capsula articulară
- E. Cavitataea articulară

36. Nu aparține mușchilor anterolaterali ai abdomenului:

- A. Mușchiul drept abdominal
- B. Mușchiul oblic intern
- C. Mușchiul piramidal
- D. Mușchiul dințat
- E. Mușchiul oblic extern

37. Alegeți afirmația greșită despre mușchii scheletici:

- A. Au o vascularizație bogată
- B. Au o inervație dublă somatică și vegetativă
- C. Se fixează de os prin tendoane
- D. Tendonul care se fixează pe osul mobil se numește origine, iar cel care se fixează pe osul fix se numește inserție
- E. Porțiunea centrală a mușchiului constituie corpul muscular

38. Potențialul de acțiune al mușchiului striat se propagă în lungul fibrei musculare cu o viteză de:

- A. 45 – 90 m/s
- B. 30 m/s
- C. 0,04 m/s
- D. 0,05 m/s
- E. Depinde de gradul de oboseală musculară

39. Sunt contracții tetanice:

- A. Contracțiile musculare unice repetitive cu o frecvență de 10-20 stimuli/minut
- B. Frisonul
- C. Reflexul miotatic
- D. Contracțiile voluntare
- E. Sistola cardiacă

40. Oasele sesamoide se găsesc:

- A. În regiunea carpiană
- B. La nivelul viscerocraniului
- C. În urechea medie
- D. În regiunea tarsiană
- E. În tendoane

COMPLEMENT GRUPAT

41. Metabolismul muscular:

1. Este anaerob la începutul efortului

2. Necesarul său energetic este satisfăcut numai pe cale aerobă
3. Are la bază modificări chimice apărute secundar excitației
4. Este aerob în primele două minute de efort

42. Osificarea desmală:

1. Asigură creșterea în grosime a humerusului
2. Intervine în formarea unui os al viscerocraniului
3. Se mai numește endoconjunctivă
4. Intervine în formarea claviculei

43. Faza de latență a secusei:

1. Precede faza de contracție
2. Are o durată ce depinde de tipul de mușchi
3. Reprezintă timpul care se scurge din momentul aplicării stimulului până la manifestarea mecanică
4. Durează 0,1 sec

44. Cartilajele articulare:

1. Acoperă epifizele
2. Se formează din cartilajele de creștere.
3. Sunt cartilaje hialine
4. În jurul vârstei de 20-25 de ani sunt înlocuite de țesut osos

45. Pe coxal se inseră mușchii:

1. Croitor
2. Oblic extern
3. Drept medial
4. Fesieri

46. Metabolismul muscular:

1. Este anaerob în primul minut de efort
2. Se realizează numai aerob după 2 minute de efort
3. Reprezintă o manifestare chimică a contracției
4. Se desfășoară doar în faza de cuplare a excitației cu contracția

47. În contracția izometrică a fibrei musculare striate:

1. Tensiunea musculară rămâne constantă
2. Mușchiul se scurtează
3. O mică parte din energia chimică se pierde prin căldură
4. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern

48. La nivelul mușchilor scheletici:

1. În primele 45 – 90 secunde metabolismul muscular este aerob pe seama rezervelor de oxigen
2. Procesele chimice asigură energia necesară proceselor mecanice
3. Metabolismul muscular este aerob pe toată durata unui efort moderat
4. După primele minute de efort necesitățile energetice sunt satisfăcute aerob

49. Contractiile musculare:

1. Au ca bază anatomică sarcomerul
2. Sunt o proprietate specifică a mușchiului scheletic
3. Au ca bază moleculară proteinele contractile
4. Reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele de inserție

50. Sunt articulații fixe:

1. Diartrozele
2. Sinostozele
3. Scoliozele
4. Sincondrozele

51. Coloana vertebrală:

1. Reprezintă axul de susținere al corpului
2. Prin suprapunerea pedicurilor vertebrale se formează găurile de conjugare prin care trec rădăcinile nervilor spinali
3. Are 5 regiuni
4. Are curburi în plan frontal numite cifoze și lordoze

52. Sarcomerul este:

1. Complex miozină-actină cuprins între două membrane Z
2. Reprezintă baza moleculară a contracției
3. Unitatea morfofuncțională a miofibrilei
4. Complexul actină-miozină cuprins între membrana H și membrana Z

53. Mușchiul croitor:

1. Are inserție pe tibie
2. Este mușchi anterior al coapsei
3. Este cel mai lung mușchi
4. Este acoperit de mușchiul cvadriceps

54. Discul clar al unui sarcomer:

1. Este format de filamentele de miozină

2. Conține filamente de actină
3. Se găsește între membrana Z și discul întunecat
4. Se găsește între două discuri întunecate

55. În loja posterioara a gambei se găsesc:

1. Mușchi care fac extensia piciorului
2. Mușchiul solear
3. Mușchiul tibial posterior
4. Mușchi care fac extensia degetelor

56. Excitabilitatea musculară:

1. Este o proprietate specifică numai mușchilor
2. Presupune un lanț de reacții fizico-chimice
3. Este răspunsul mușchiului la un stimul dependent de conductanța ionică
4. Are ca rezultat contracția musculară

57. Manifestările termice ale contracției musculare:

1. Depind de tipul fibrei musculare
2. 70% reprezintă randamentul contracției masei musculare
3. 30% reprezintă energie calorică
4. Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară

58. Mușchii posteriori ai antebrațului sunt:

1. Pronatori ai mâinii
2. Flexori ai degetelor
3. Flexori ai mâinii
4. Extensori ai antebrațului

59. În regiunea gâtului și cefei se găsesc:

1. Mușchiul trapez
2. Mușchiul pielos
3. Mușchiul sternocleidomastoidian
4. Mușchiul marele dorsal

60. Sternul:

1. Este format din corp și apendice xifoid
2. Rămâne cartilagos până la vârsta de 25 de ani
3. Este un os lung
4. Este situat anterior pe linia mediana a toracelui

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

- 1.B (pag. 70)
- 2.B (pag. 69, 70)
- 3.C (pag.67)
- 4.D (pag. 68, 69)
- 5.A (pag. 71)
- 6.E (pag.63, 65, 69)
- 7.A (pag. 68, 70)
- 8.B (pag. 64)
- 9.C (pag. 68, 69)
- 10.A (pag.64)
- 11.C (pag. 66)
- 12.B (pag. 70, 71)
- 13.D (pag. 63, 64, 67)
- 14.E (pag. 64, 66, 67, 69)
- 15.E (pag. 71)
- 16.D (pag 64-66)
- 17.B (pag 70)
- 18.E (pag 69 - 70)
- 19.C (pag 64)
- 20.C (pag 69)
- 21.E (pag 65)
- 22.E (pag 69-70)
- 23.D (pag 65)
- 24.D (pag 17, 71)
- 25.A (pag 70)
- 26.E (pag 63)
- 27.E (pag 68)
- 28.B (pag 69)
- 29.D (pag 69)
- 30.D (pag 63)
- 31.A (pag 63)
- 32.E (pag 71)
- 33.A (pag 66)
- 34.C (pag 70)
- 35.A (pag 67)
- 36.D (pag 68)
- 37.D (pag 68)
- 38.B (pag 71)
- 39.D (pag 71)
- 40.E (pag 63)

COMP[LEMENT GRUPAT

- 41.B (pag 71)
- 42.E (pag 63, 64)
- 43.A (pag 71)
- 44.B (pag 63)
- 45.E (pag 69)
- 46.B (pag 71)
- 47.D (pag 70)
- 48.C (pag 71)
- 49.E (pag 70)
- 50.C (pag 67)
- 51.B (pag 65)
- 52.B (pag 70)
- 53.A (pag 69)
- 54.C (pag 70)
- 55.A (pag 70)
- 56.C (pag 70)
- 57.D (pag 71)
- 58.D (pag 69)
- 59.A (pag 68)
- 60.D (pag 65)

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Funcțiile salivei sunt următoarele , cu excepția:

- A. Protecția mucoasei bucale
- B. Digestiv
- C. Excreția multor substanțe endogene
- D. Înlățește masticatia
- E. Elaborarea senzației gustative

2. Selectați electrolitii care au o concentrație salivară superioară celei plasmatică :

- A. Na⁺
- B. Mg²⁺
- C. Cl⁻
- D. K⁺
- E. Ca²⁺

3. HCl are următoarele roluri, cu excepția :

- A. În digestia proteinelor
- B. Activarea pepsinogenului
- C. Asigură pH optim pentru acțiunea pepsinei
- D. Este necesar pentru digestia glucidelor
- E. Împiedică proliferarea unor bacterii patogene în stomac

4. Pepsina :

- A. Este forma inactivă a pepsinogenului
- B. Este activă la pH 4 - 5
- C. Este o enzimă lipolitică
- D. Este o enzimă proteolitică
- E. Corecte A și B

5. Enzimele gastrice sunt următoarele, cu excepția :

- A. Pepsina
- B. Labfermentul
- C. Mucusul
- D. Gelatinaza
- E. Lipaza

6. Glandele gastrice oxintice :

- A. Localizate la nivelul fundului stomacului
- B. Localizate la nivelul corpului stomacului
- C. Secrează HCl
- D. Corecte A, B și C
- E. Nici un răspuns corect

7. Glandele gastrice pilorice :

- A. Sunt localizate în regiunea antrului piloric

- B. Sunt localizate in regiunea pilorica
- C. Contin celule G care elibereaza gastrina
- D. Contin celule mucoase
- E. adevarate A, B, C, D

8. Timpul faringian al deglutitiei dureaza :

- A. 1 min
- B. 2 min
- C. 2 sec
- D. 10 sec
- E. 20 sec

9. Intestinul subtire este format din urmatoarele portiuni, cu exceptia :

- A. Duoden
- B. Cec
- C. Jejun
- D. Ileon
- E. Nici un raspuns corect

10. Mucusul gastric :

- A. Este secretat de glandele oxintice
- B. Este de natura glicoproteica
- C. Este secretat de glandele pilorice
- D. Sunt corecte A si B
- E. Sunt corecte B si C

11. Saliva are urmatoarele roluri , cu o exceptie:

- A. α amilaza salivara produce digestia chimica a amidonului preparat
- B. Excretia de metale grele sau agenti patogeni
- C. Rol bactericid
- D. Mentine echilibrul hidro-electrolitic
- E. Nu excretă substanțe endogene

12. Cantitatea de apă absorbită zilnic la nivelul colonului este de :

- A. 0,5 - 0,7 l
- B. 0,7 - 1 l
- C. 1 - 1,5 l
- D. 2 - 3 l
- E. 4 - 5 l

13. pH-ul sucului gastric este :

- A. 1 - 2,5
- B. 2 - 3
- C. 3 - 5
- D. 7 - 7,5
- E. Peste 8

14. HCl gastric intervine in :

- A. Digestia proteinelor
- B. Menținerea unui mediu acid optim pentru acțiunea pepsinei
- C. Activarea pepsinogenului
- D. Reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+}
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

15. Sărurile biliare au următoarele roluri, cu excepția::

- A. Emulsionează lipidele din alimente
- B. Favorizează acțiunea lipazei pancreatice
- C. Stimulează absorbția acizilor grași
- D. Rol bacteriostatic
- E. Inhibă motilitatea intestinală

16. Selectați substanțele organice care nu se găsesc în secrețiile gastrice:

- A. Gastrina
- B. Pepsinogenul
- C. Labfermentul
- D. Lipaza gastrică
- E. Gelatinaza

17. Selectați factorii care inhibă secreția de HCl:

- A. Secretina
- B. Acetilcolina
- C. Gastrina
- D. Somatostatina
- E. Toți factorii enumerați

18. Identificați rolurile HCl:

- A. Activează pepsinogenul
- B. Activează tripsinogenul
- C. Activează chimotripsinogenul
- D. Activează α amilaza salivară
- E. Activează lipazele pancreatice

19. Sucul pancreatic bogat în HCO_3^- este secretat de celulele pancreatice :

- A. Ductale
- B. Exocrine
- C. Endocrine
- D. Corecte A și B
- E. Incorecte A, B și C

20. Selectați enzimele secretate în lumenul intestinului subțire :

- A. Peptidaze
- B. Dizaharidaze
- C. Lipaze
- D. Toate
- E. Nici una din enzimele menționate

21. Identificati substantele care sunt excretate prin bila:

- A. Biliverdina
- B. Bilirubina
- C. Colesterolul
- D. Electroliti si saruri biliare
- E. Toate raspunsurile sunt corecte

22. In cadrul circuitului enterohepatic, sarurile biliare se reabsorb activ la nivelul :

- A. Duodenului
- B. Jejunului
- C. Ileonului
- D. Colonului ascendent
- E. Colonului sigmoid si rectului

23. Selectati pigmentii biliari din compozitia chimica a bilei :

- A. Saruri biliare
- B. Bilirubina si biliverdina
- C. Lecitina
- D. Colesterolul
- E. Acizii biliari

24. Identificati substantele din compozitia bilei care formeaza cu lipidele micelii, favorizand astfel absorbtia lor :

- A. Sarurile biliare
- B. Bilirubina
- C. Biliverdină
- D. Colesterolul
- E. Electroliti

25. Secretia biliara:

- A. Este continua
- B. Are loc in perioadele interdigestive
- C. Este in cantitate de 850 – 2000 ml/zi
- D. Este depozitata in vezica biliara in perioadele digestive
- E. Este stimulata de colecistokinina

26. Prima porțiune a intestinului gros este :

- A. Colonul ascendant
- B. Colonul transvers
- C. Cecul
- D. Colonul descendent
- E. Colonul sigmoid

27. Sucul intestinal conține următoarele enzime, cu excepția:

- A. Tripsinei
- B. Peptidazei
- C. Maltazei
- D. Zaharazei
- E. Lipazei

28. În urma procesului de digestie, cea mai mare concentrație de Fe^{2+} plasmatic o poate avea sângele din :

- A. Venele iliace interne
- B. Venele hepatice
- C. Vena mezenterică superioară
- D. Vena portă
- E. Venele lombare

29. Amilaza pancreatică :

- A. Hidrolizează maltoza
- B. Produce digestia amidonului până la stadii absorbabile
- C. Este activată în stomac de HCl
- D. Este activată de tripsină
- E. Nu are nici una din proprietățile de mai sus

30. La nivelul mucoasei gastrice există celule specializate pentru secreția următorilor compuși, cu o excepție:

- A. HCl
- B. Colecistokinina
- C. Gastrina
- D. Factor intrinsec
- E. Pepsinogen

31. Colonul descendent se continuă cu :

- A. Colonul transvers
- B. Colonul sigmoid
- C. Rectul
- D. Cecul
- E. Apendicele vermiform

32. În alcătuirea chilomicronilor nu găsim:

- A. Proteine
- B. Săruri biliare
- C. Trigliceride
- D. Colesterol
- E. Fosfolipide

33. Care sunt factorii umorali care declanșează relaxarea sfincterului Oddi și contracția musculaturii veziculare:

- A. Gastrina
- B. Secretina
- C. Colecistokinina
- D. Acetilcolina
- E. Secretina

34. Sunt absorbite în enterocite prin difuziune facilitată următoarele :

- A. Glucoza
- B. Fructoza

- C. Galactoza
- D. Celuloza
- E. Amidonul

35. Indicati vitamina care stimulează absorbția fierului în jejun și ileon:

- A. Vitamina A
- B. Vitamina C
- C. Vitamina D
- D. Vitamina E
- E. Vitamina K

36. Haustrațiile sunt mișcări care apar :

- A. La nivelul duodenului
- B. La nivelul ileonului
- C. La nivelul jejunului
- D. La nivelul colonului
- E. La nivelul rectului

37. În colon, se secretă, sub controlul aldosteronului :

- A. Clorul
- B. Sodiul
- C. Potasiul
- D. Calciul
- E. Fierul

38. Celula hepatică:

- A. Este în contact cu capilarele sinusoide la polul biliar
- B. Este în contact cu canaliculul biliar la polul vascular
- C. Este anucleată
- D. Este binucleată
- E. Sintetizează numai săruri biliare

39. Factorii care favorizează absorbția intestinală sunt următorii, cu excepția:

- A. Grosimea peretelui este minimă
- B. Suprafață mare de contact
- C. Rețea vasculară bogată la nivelul vilozităților
- D. Lipsa mișcărilor contractile ale vilozităților
- E. Prezența mișcărilor contractile ale vilozităților

40. Transformarea lipidelor în picături cu diametrul sub un micron este asigurată de :

- A. Pigmenți biliari
- B. Colesterol
- C. Electroliți
- D. Săruri biliare
- E. Vitamine liposolubile

COMPLEMENT GRUPAT

41. Glandele gastrice :

- 1. Sunt localizate în mucoasa gastrică

2. Glandele pilorice secreta mucus si gastrina
3. Glandele fundice secreta pepsinogen si HCl
4. Glandele corpului stomacului secreta HCl si pepsinogen

42. Substantele organice salivare sunt :

1. Mucina
2. Lizozimul
3. Amilaza salivara
4. Gelatinaza

43. Deglutitia :

1. Timpul esofagian este involuntar
2. Timpul bucal este voluntar
3. Este controlata de centrul deglutitiei din substanta reticulata bulbo-pontina
4. Centrul deglutitiei inhiba specific centrul respirator

44. Motilitatea gastrica realizeaza :

1. Stocarea alimentelor
2. Relaxarea receptiva
3. Amestecul alimentelor cu secretiile gastrice
4. Evacuarea continutului gastric in duoden

45. Labfermentul :

1. Este secretat numai la adult
2. Este secretat numai la copil
3. Sub actiunea lui paracazeinatul trece in paracazeina
4. Sub actiunea lui caseinogenul solubil trece in paracazeinat de Ca^{2+} insolubil

46. Peristaltismul gastric :

1. Incepe in zona fundului stomacului
2. Incepe la granita dintre fundul si corpul stomacului
3. Este controlat de sistemul somatic
4. Este controlat de acetilcolina si gastrina

47. Lipaza gastrica :

1. Este enzima lipolitica
2. Are activitate slaba
3. Hidrolizeaza numai lipidele sub forma de emulsie
4. Este enzima proteolitica

48. Secretia de HCl este stimulata de :

1. Acetilcolina
2. Secretina
3. Gastrina
4. Noradrenalina

49. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt :

1. Glandele submandibulare

2. Ficatul
3. Pancreasul
4. Glandele parotide

50. Amilaza salivara :

1. Este o enzima
2. Hidrolizeaza amidonul crud
3. Este inactivata de pH-ul acid intragastric
4. Hidrolizeaza amidonul crud si preparat

51. Ce electroliti se gasesc in sucul pancreatic :

1. Na⁺
2. K⁺
3. HCO₃⁻
4. Ca⁺⁺

52. Proteazele din sucul pancreatic sunt :

1. Tripsina
2. Pepsina
3. Chimotripsina
4. Labfermentul

53. Glucidele se absorb la nivel intestinal sub forma de :

1. Glucoza
2. Fructoza
3. Galactoza
4. Maltoza

54. In compozitia chilomicronilor intra:

1. Trigliceride
2. Fosfolipide
3. Colesterol
4. O parte proteica

55. Mucusul gastric este secretat de :

1. Glandele fundului stomacului
2. Glandele antrale
3. Glandele corpului stomacului
3. Glandele pilorice

56. Pepsinogenul este activat de :

1. Pepsina anterior formată
2. Colecistokinină
3. HCl
4. Adrenalină

57. În structura vilozității intestinale intră:

1. Epiteliu

2. Vas chilifer central
3. Arteriolă
4. Venă

58. Timpul esofagian al deglutiției:

1. Prezintă un peristaltism primar
2. Nu este coordonat vagal
3. Prezintă un peristaltism secundar
4. Este voluntar

59. Mișcările de retropulsie sunt întâlnite la nivelul:

1. Esofagului
2. Colonului ascendent
3. Colonului transvers
4. Stomacului

60. Sucul pancreatic secretă următoarele enzime sub formă inactivă :

1. Amilaza
2. Tripsina
3. Colesterol-lipaza
4. Chimotripsina

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 75)
2. D (pag. 75)
3. D (pag. 77)
4. D (pag. 77)
5. C (pag. 77)
6. D (pag. 77)
7. E (pag. 77)
8. C (pag. 76)
9. B (pag. 74)
10. E (pag. 77)
11. E (pag. 75)
12. D (pag. 82)
13. A (pag. 77)
14. E (pag. 77)
15. E (pag. 78)
16. A (pag. 77)
17. D (pag. 77)
18. A (pag. 77)
19. A (pag. 78)
20. E (pag. 78,79,80)
21. E (pag. 76)
22. C (pag. 78,79)
23. B (pag. 78)
24. A (pag. 78,81)
25. A (pag. 78)
26. C (pag. 74,75)
27. A (pag. 80)
28. C (pag. 81,88)
29. E (pag. 80)
30. B (pag. 77)
31. B (pag. 74)
32. B (pag. 81)
33. C (pag. 78,79,35)
34. B (pag. 80)
35. B (pag. 81)
36. D (pag. 81,82)
37. C (pag. 82)
38. D (pag. 7, 78)
39. D (pag. 80)
40. D (pag. 81)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E (pag. 77)
42. A (pag. 75)
43. E (pag. 75,76)
44. E (pag. 77)
45. C (pag. 77)
46. C (pag. 77)
47. A (pag. 77)
48. A (pag. 77)
49. E (pag. 75)
50. B (pag. 75,80)
51. A (pag. 78)
52. B (pag. 778)
53. A (pag. 80)
54. E (pag. 81)
55. E (pag. 77)
56. B (pag. 77, 79)
57. A (pag. 81)
58. B (pag. 76)
59. D (pag. 77)
60. C (pag. 78)

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Acidul clorhidric din secreția gastrică se caracterizează prin următoarele, cu excepția:

- A. Asigură pH optim pentru acțiunea pepsinei
- B. Împiedică proliferarea unor bacterii patogene
- C. Activează pepsinogenul
- D. Transformă fierul în formă absorbabilă
- E. Intervine în digestia gelatinei

2. Lueta se găsește:

- A. La nivelul urechii interne
- B. În jurul foveii centralis
- C. În citoplasmă fiind organit celular specific
- D. În cavitatea bucală
- E. În categoria oaselor viscerocraniului

3. Secreția biliară:

- A. Este necesară digestiei lipidelor și secreției unor substanțe insolubile cum este bilirubina
- B. Conține lipide emulsionate
- C. Conține lactază și izomaltază
- D. Are în compoziția ei lecitină
- E. Nu conține electroliți

4. Necesarul proteic zilnic pentru un adult este de:

- A. 250 – 800 de grame/zi
- B. 0,5 – 0,7 grame/kg corp/zi
- C. 25 până la 160 de grame/zi
- D. 50 – 60 % din dieta zilnică
- E. 15 – 20 de grame pe kilogram corp/zi

5. Apendicii epiploici se găsesc la nivelul:

- A. Duodenului
- B. Stomacului
- C. Jejunului
- D. Colonului
- E. Rectului

6. Nu este enzimă gastrică:

- A. Pepsina
- B. Gelatinaza
- C. Lipaza
- D. Labfermentul
- E. Lactaza

7. Nu aparține vitaminelor liposolubile:

- A. Vitamina C
- B. Vitamina K
- C. Vitamina E
- D. Vitamina A
- E. Vitamina D

8. În lumenul duodenal se găsesc următoarele enzime, cu excepția:

- A. Tripsinei
- B. Colesterol lipazei
- C. Amilazei pancreatice
- D. Colecistochininei
- E. Fosfolipazei

9. Labfermentul:

- A. Este o enzimă gastrică care se secretă la copii până la pubertate
- B. Are rol în coagularea cazeinogenului solubil în prezența calciului ionic
- C. Favorizează absorbția grăsimilor la nivelul enterocitului
- D. Transformă paracazeinatul de calciu în cazeinogen
- E. Este secretat de pancreas

10. În alcătuirea chilomicronilor nu se găsesc:

- A. Trigliceride
- B. Săruri biliare
- C. Fosfolipide
- D. Colesterol
- E. Proteine

11. Canalul coledoc se unește cu:

- A. Canalele hepatice
- B. Canalul cistic
- C. Canalul pancreatic principal
- D. Vezica biliară

E. Canalul pancreatic accesoriu

12. Vilozitățile intestinale sunt acoperite de epiteliu:

- A. Cubic simplu
- B. Pavimentos simplu
- C. Cilindric stratificat
- D. Cubic pluristratificat
- E. Unistratificat cilindric ciliat

13. Sub acțiunea amilazei pancreatice amidonul este adus la stadiul de:

- A. Glucoză și galactoză
- B. Glucoză și fructoză
- C. Lactază
- D. Dizaharid
- E. Glucoză

14. Dintre enzimele pancreatice nu se secretă ca enzimă activă:

- A. Chimotripsinogenul
- B. Colesterol lipaza
- C. Fosfolipaza
- D. Lipaza
- E. Alfa amilaza

15. Alegeți afirmația greșită despre absorbția apei la nivelul intestinului subțire și a intestinului gros:

- A. În intestinul subțire apa se absoarbe activ
- B. La nivelul colonului se absorb maxim 2-3 litri pe zi
- C. Apa se absoarbe în intestinul subțire funcție de gradientul osmotic
- D. În intestinul subțire absorbția apei se face izoosmotic funcție de absorbția electroliților și substanțelor nutritive
- E. Controlul absorbției de apă și electroliți la nivelul colonului este realizat de aldosteron

16. Alegeți afirmația greșită despre secreția de acid clorhidric:

- A. Are efect bacteriostatic
- B. Este stimulată de secretină
- C. Este stimulată de gastrină
- D. Este stimulată de acetilcolină
- E. Activează pepsina

17. Despre secreția salivară sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. Se secretă zilnic 800-1500 de ml
- B. Conține substanțe organice, mucină și lizozomi
- C. Conține 99,5% apă și 0,5% reziduu uscat
- D. Conține enzime pentru digestia amidonului preparat
- E. Toate afirmațiile sunt corecte

18. Colesterolul este:

- A. O substanță solubilă în apă
- B. Secretat de vezica biliară
- C. Absorbit în tractul intestinal și transportat la ficat prin vena portă
- D. Excretat pe cale biliară
- E. Inactivat de pH-ul scăzut intragastric

19. Alegeți afirmația greșită despre masticatie:

- A. Realizează formarea, lubrefierea și înmuierea bolului alimentar
- B. Asigură contactul cu receptorii gustativi
- C. Este un act voluntar sub control involuntar al centrilor nervoși din trunchiul cerebral
- D. Fragmentează alimentele favorizând deglutiția
- E. Toate afirmațiile sunt corecte

20. Activitatea motorie a intestinului subțire presupune următoarele manifestări cu excepția:

- A. Fragmentarea chimului de 8-12 ori/minut
- B. Amestecarea progresivă a particulelor alimentare solide cu secrețiile intestinale
- C. Deplasarea chimului în direcție anală cu o viteză de 0,5 – 2 cm/minut
- D. Timpul necesar deplasării chimului de la pilor la valva ileocecală este de 3 – 5 ore
- E. Toate afirmațiile sunt adevărate

21. Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. Reprezintă totalitatea activităților senzitive și motorii care asigură transportul bolului alimentar în esofag
- B. Este un act reflex care se desfășoară în 3 timpi
- C. Timpul bucal al deglutiției este voluntar
- D. Timpul esofagian prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
- E. Timpul faringian este controlat automat și se desfășoară în 1 – 2 secunde

22. Defecația:

- A. Se realizează sub control voluntar prin relaxarea sfincterului anal intern

- B. Este procesul de eliminare al materiilor fecale prin valva ileocecală
- C. Se inițiază din cauza mișcărilor de segmentare la nivelul rectului
- D. Se produce prin contracția musculaturii netede a colonului și rectului
- E. Este rezultatul relaxării fibrelor musculare striate de la nivelul sfincterului anal extern

23. Se absorb prin transport facilitat la nivelul intestinului subțire:

- A. Calciul
- B. Fierul în intestinul proximal
- C. Vitamina E
- D. Vitamina K
- E. Vitaminele hidrosolubile

24. Lipaza gastrică:

- A. Hidrolizează gelatina
- B. Este o puternică enzimă lipolitică
- C. Transformă lipidele emulsionate în glicerol și acizi grași
- D. Facilitează acțiunea acidului clorhidric
- E. Este secretată de celulele G din regiunea antrală

25. Din lumenul gastric nu se absoarbe:

- A. Glucoza
- B. Aminoacizii
- C. Sodiul
- D. Etanolul
- E. Gastrina

26. Retropulsia gastrică:

- A. Este determinată de propulsia puternică a conținutului gastric prin orificiul cardia
- B. Se datorează contracțiilor segmentare din antrul gastric
- C. Este controlată nervos și umoral
- D. Apare când sfincterul piloric este închis
- E. Este o undă peristaltică puternică care deschide sfincterul piloric

27. Sunt glande anexe ale tubului digestiv, exceptând:

- A. Glandele submandibulare
- B. Ficatul
- C. Glandele sublinguale
- D. Glandele paratiroide
- E. Nicio excepție

28. Timpul esofagian al digestiei presupune următoarele acțiuni, cu excepția:

- A. Prezența mișcărilor de peristaltism primar
- B. Peristaltismul primar este coordonat vagal
- C. Prezintă mișcări de peristaltism secundar
- D. Peristaltismul secundar este coordonat de simpaticul toraco-abdominal
- E. Pe măsură ce unda peristaltică se deplasează spre esofagul inferior, stomacul se relaxează

29. Alegeți afirmația greșită despre mucusul gastric:

- A. Se secretă la nivelul fundului și corpului gastric
- B. Este o glicoproteină
- C. Are rol în protecția mecanică a mucoasei
- D. Este secretat de celulele G glandelor pilorice
- E. Are rol de protecție chimică față de acțiunea autodigestivă a HCl și pepsinei

30. Mecanismul umoral de evacuare al bilei este realizat de:

- A. Gastrină
- B. Renină
- C. Eritropoetină
- D. Colecistochinază
- E. Colesterol-lipază

31. Celuloza se digeră în următoarele segmente digestive, cu excepția:

- A. În antrul gastric sub acțiunea HCl
- B. În duoden sub acțiunea sucurilor pancreatice
- C. La nivelul ileonului
- D. La nivelul cadrului colic
- E. Celuloza nu se digeră

32. Pepsinogenul:

- A. Este activat și de pepsina anterior formată
- B. Este enzimă proteolitică secretată în formă activă
- C. Scindează proteinele până la stadiul de aminoacid
- D. Acționează în mediu alcalin
- E. Este secretat de glandele pilorice

33. Concentrația cea mai mare de produși de digestie lipidică se găsește în:

- A. Vena branhiocefalică stângă
- B. Vena portă

- C. Trunchiul celiac
- D. Vena cavă inferioară
- E. Vena limfatică dreaptă

34. Celulele exocrine ale pancreasului secretă zilnic:

- A. 50-150 ml suc pancreatic/oră
- B. 200 ml suc pancreatic/zi
- C. 250-1100 ml/zi
- D. 1200-1500 ml/zi
- E. 2000 ml/zi

35. În structura peretelui gastric nu se găsesc:

- A. Adventicea
- B. Submucoasa
- C. Mucoasa
- D. Teniile musculare
- E. Sfîcterul piloric

36. Alegeți afirmația greșită referitoare la pancreas:

- A. Este format din cap, corp și coadă
- B. Este o glandă mixtă cu secreție exocrină și endocrină
- C. Componenta endocrină secretă glucagon la nivelul celulelor alfa
- D. Canalul pancreatic principal se deschide în joncțiunea duodeno-jejunală
- E. Celulele exocrine produc peptidaze, lipaze, amilaze și nucleaze

37. Care din enzimele secretate de pancreas se regăsesc și în secreția gastrică:

- A. Amilaza
- B. Gelatinaza
- C. Lipaza
- D. Tripsina
- E. Izomaltaza

38. Fierul ionic se absoarbe la nivelul intestinului subțire:

- A. În duoden
- B. Cu ajutorul vitaminei K
- C. Prin transport activ Na-dependent
- D. Cu ajutorul vitaminei C
- E. Legat la nivelul chilomicronilor

39. Glandele oxintice se găsesc la nivelul:

- A. Duodenului
- B. Jejunului
- C. Fundului și corpului gastric
- D. Regiunii antrale gastrice
- E. Mucoasei colice

40. La nivelul mucoasei intestinale se absorb activ:

- A. Apa
- B. Sodiul
- C. Clorul
- D. Vitamina E
- E. Calciu

COMPLEMENT GRUPAT

41. Activitatea secretoare a glantelor salivare în cavitatea bucală:

1. Este un act reflex care se realizează în 3 timpi
2. Este de 800-1500 ml/zi
3. Conferă un rol bacteriostatic prin prezența lizozimului
4. Participă la formarea bolului alimentar

42. Intestinul gros este format din:

1. Colon ascendent, colon transvers și colon descendent
2. Cec și colon
3. Realizează numai mișcări de propulsie
4. Are trei părți

43. Lipidele se absorb:

1. După emulsionarea lipidelor cu ajutorul sărurilor biliare
2. După hidroliza trigliceridelor până la acizi grași și monogliceride
3. Sub forma de chilomicronii, care ajung în chiliferul central
4. În tractul gastro-intestinal

44. Zaharoza:

1. Este un dizaharid
2. Se obține sub acțiunea zaharazei din suc pancreatic
3. Din ea se formează fructoză și glucoză
4. Este un polizaharid vegetal

45. Alegeți afirmațiile greșite privind funcțiile salivei:

1. Transformă amidonul preparat prin hidroliză până la stadiul de maltază
2. Are rol bacteriostatic prin lizozim
3. Elaborarea senzației gustative prin volatilizarea substanțelor la nivelul analizatorului gustativ
4. Joacă rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

46. La nivel gastric se găsesc următoarele enzime:

1. Lipază
2. Gastrină
3. Gelatinază
4. Peptidază

47. Sărurile biliare:

1. Emulsionează lipidele
2. Facilitează acțiunea lipazei pancreatice
3. Ajută la absorbția colesterolului
4. Cresc tensiunea superficială a lipidelor

48. Frenul lingual:

1. Fixează corpul lingual de planșeul bucal
2. Se vede pe fața dorsală a limbii
3. Este un pliu mucos
4. Fixează baza limbii de pereții laterali ai cavității bucale

49. Ptilina:

1. Este o substanță organică din structura oaselor
2. Se găsește atât fixată cât și circulantă în plasmă
3. Se elimină prin urină la nivelul tubului contort distal
4. Transformă amidonul preparat în maltoză

50. Fibrele musculare oblice din musculatura peretelui gastric:

1. Se găsesc între stratul muscular longitudinal și stratul muscular circular
2. Sunt prezente la nivelul fundului și corpului stomacului
3. Prin condensare formează sfincterul cardia
4. Sunt localizate între stratul muscular circular și submucoasă

51. În mucoasa gastrică se găsesc:

1. Glande oxintice localizate în regiunea antrală și pilorică
2. Celule secretoare de factor intrinsec necesare absorbției intestinale de vitamină B12

3. Glande pilorice care conțin celule G și care eliberează în sucul gastric gastrina
4. Glande mucoase

52. La nivel intestinal lipidele:

1. Se absorb prin difuziune pasivă
2. După absorbție trec în circulația limfatică
3. Pentru a fi digerate ele sunt emulsionate
4. Sunt transformate în picături mai mici de 10 micrometri de către sărurile biliare și lecitină

53. Faringele comunică cu:

1. Cavitatea nazală
2. Urechea internă
3. Laringele
4. Traheea

54. Haustrele:

1. Sunt zone dilatate ale peretelui jejunal în timpul mișcărilor de amestec
2. Reprezintă proiecția în afară a zonelor nestimulate ale peretelui colic
3. Se găsesc în prima porțiune a rectului
4. Aparțin colonului

55. Calciu:

1. Se absoarbe activat de vitamina D
2. Se absoarbe la nivelul colonului
3. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară
4. Favorizează absorbția de vitamina D

56. Vitamina K:

1. Se absoarbe prin transport facilitat
2. Se absoarbe prin transport activ Na-dependent
3. Se absoarbe la nivelul ileonului
4. Se transportă prin circulație limfatică

57. Circuitul enterohepatic:

1. Se realizează prin vena portă
2. Aduce săruri biliare înapoi la ficat prin VCI
3. Reciclează sărurile biliare
4. Transportă spre ficat lipidele emulsionate

58. Vena centrolobulară:

1. Este legată de ramuri din vena portă prin capilare sinusoidale
2. Conține atât sânge oxigenat cât și neoxigenat
3. Reprezintă originea venelor hepatice
4. În ea se varsă canaliculele biliare

59. Alfa amilaza:

1. Este o enzimă produsă în formă inactivă la nivelul acinilor pancreatici
2. Este inactivată de pH-ul scăzut
3. Hidrolizează amidonul crud până la stadiul de glucoză și fructoză
4. Desface amidonul până la stadiul de maltoză

60. Evacuarea secreției biliare în lumenul duodenal:

1. Este consecința contracției musculaturii vezicale
2. Se realizează nervos prin stimulare simpatică care determină și relaxare sfincteriană
3. Se realizează prin mecanism umoral ca urmare a pătrunderii în duoden a produselor lipidice
4. Este consecința mișcărilor de propulsie a undelor peristaltice

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

- 1.D (pag 77)
- 2.D (pag 74)
- 3.D (pag 78;80)
- 4.B (pag 81)
- 5.D (pag 78)
- 6.E (pag 80)
- 7.A (pag 81)
- 8.D (pag 78-79)
- 9.B (pag 80)
- 10.B (pag 81)
- 11.C (pag 75)
- 12.E (pag 11, 81)
- 13.D (pag 80)
- 14.A (pag 78)
- 15.A (pag 81-82)
- 16.E (pag 77)
- 17.B (pag 7, 75)
- 18.D (pag 78)
- 19.C (pag 75)
- 20.C (pag 78)
- 21.A (pag 75-76)
- 22.E (pag 82)
- 23.E (pag 81)
- 24.C (pag 77, 80)
- 25.E (pag 77)
- 26.D (pag 77)
- 27.D (pag 75)
- 28.D (pag 76)
- 29.D (pag 77)
- 30.D (pag 79)
- 31.E (pag 80)
- 32.A (pag 77)
- 33.A (pag 81, 89)
- 34.D (pag 78)
- 35.D (pag 74)
- 36.D (pag 75)
- 37.C (pag 80)
- 38.D (pag 81)
- 39.C (pag 77)
- 40.B (pag 81)

COMPLEMENT GRUPAT

- 41.C (pag 75)
- 42.D (pag 75)
- 43.E (pag 81)
- 44.B (pag 80)
- 45.A (pag 75)
- 46.B (pag 80)
- 47.A (pag 78)
- 48.B (pag 74)
- 49.D (pag 80)
- 50.C (pag 74)
- 51.C (pag 77)
- 52.A (pag 81)
- 53.B (pag 74)
- 54.C (pag 74, 81)
- 55.B (pag 81)
- 56.D (pag 81)
- 57.B (pag 78)
- 58.A (pag 78)
- 59.C (pag 75, 80)
- 60.B (pag 78)

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Urmatoarele sunt glande anexe ale tubului digestiv:
 - A. Pancreasul endocrin
 - B. Glandele suprarenale
 - C. Glanda pineala
 - D. Glanda submandibulara
 - E. Hipofiza.

2. Stomacul prezinta urmatoarele elemente, cu EXCEPTIA:
 - A. Tenii
 - B. Corp gastric
 - C. Fundul stomacului
 - D. Antru piloric
 - E. Marea curbura a stomacului.

3. Timpul faringian al deglutitiei:
 - A. Este un timp voluntar
 - B. Este coordonat vagal
 - C. Prezinta contractii faringiene automate
 - D. Are ca rezultat prevenirea refluxului gastro-esofagian.
 - E. Consta in impingerea alimentelor spre faringe.

4. Centrul deglutitiei are urmatoarele roluri:
 - A. Inhiba nespecific centrul respirator bulbar
 - B. Opreste respiratia la intierea ciclului respirator
 - C. Opreste respiratia in faza terminala a ciclului respirator
 - D. Opreste respiratia in orice punct al ciclului respirator
 - E. Controleaza voluntar etapele deglutitiei.

5. In timpul esofagian al deglutitiei, esofagul are:
 - A. Control voluntar
 - B. Numai peristaltism primar
 - C. Numai peristaltism secundar
 - D. Miscari organizate specific in vederea acestei functii
 - E. Aree receptoare care stimuleaza trunchiul cerebral.

6. Glandele gastrice si oxintice au ca produs comun de secretie:
 - A. HCl
 - B. Pepsinogen
 - C. Mucus
 - D. Factorul intrinsec
 - E. Gastrina.

7. Forta contractiilor gastrice este controlata de:
- A. Ph
 - B. Acetilcolina
 - C. Pepsina
 - D. Celulele mucoase
 - E. Labferment.
8. Urmatoarele afirmatii despre lipaza gastrica sunt adevarate, cu exceptia:
- A. Hidrolizeaza orice lipide, indiferent de forma
 - B. Are ca produs de hidroliza acizii grasi
 - C. Are ca produs de hidroliza glicerina
 - D. Este o enzima lipolitica
 - E. Are activitate slaba.
9. Urmatoarele afirmatii legate de HCl sunt adevarate, cu exceptia:
- A. Secretia numai de HCl liber este de 1-5 mEq/ora
 - B. Asigura un ph optim pentru activarea pepsinei
 - C. Reduce Fe^{2+}
 - D. Impiedica proliferarea intragastrica a unor bacterii patogene
 - E. Secretia sa este stimulata de secretina.
10. Secretia HCl este influentata de:
- A. Acetilcolina care inhiba secretia
 - B. Secretina care inhiba secretia
 - C. Gastrina care inhiba secretia
 - D. Somatostatina care stimuleaza secretia
 - E. Neuronii ai sistemului nervos enteric.
11. Urmatoarele afirmatii legate de pepsina sunt corecte, cu exceptia:
- A. Este forma activa a pepsinogenului
 - B. Actioneaza in mediu acid, la un ph optim intre 1- 5
 - C. Se activeaza in prezenta HCl
 - D. Se activeaza in contactul cu pepsina anterior formata
 - E. Scindeaza proteinele.
12. Stomacul prezintă următoarele cu excepția :
- A. Fundul stomacului
 - B. Corp gastric
 - C. Plici submucoase
 - D. Marea curbură
 - E. Mușchi longitudinal.
13. La nivelul stomacului are loc absorția:
- A. Na^+
 - B. Acizi grasi
 - C. K^+

- D. Glucoza
 - E. Aminoacizi.
14. Urmatoarele afirmatii legate de secretia gastrica sunt corecte cu exceptia:
- A. Cantitatea zilnica secretata este de aproximativ 2 litri
 - B. Este un lichid galben-verzui
 - C. Contine 99% apa
 - D. Contine 0,6% substante anorganice
 - E. Contine 0,4% substante organice.
15. Pancreasul contine celule:
- A. Exocrine
 - B. Endocrine
 - C. Ductale
 - D. Organizate in acini
 - E. Toate cele de mai sus.
16. Celulele pancreatice exocrine produc urmatoarele, cu exceptia:
- A. Amilaze
 - B. Lipaze
 - C. Gelatinaza
 - D. Peptidaze
 - E. Nucleaze.
17. Lipazele pancreatice:
- A. Sunt reprezentate si de colesterol lipaza
 - B. Pot necesita prezenta sarurilor biliare
 - C. Sunt reprezentate si de fosfolipaza
 - D. Hidrolizeaza numai lipidele ingerate sub forma de emulsie
 - E. Sunt secretate in forma activa.
18. Mucusul este:
- A. O proteina secretata de celulele G
 - B. Nu are rol in protectia gastrica
 - C. Are rol doar in protectia mecanica a mucoasei
 - D. Are rol doar in protectia chimica a mucoasei
 - E. Are rol de protectie fata de actiunea autodigestive a pepsinei.
19. Urmatoarele afirmatii legate de secretia pancreatica sunt corecte cu exceptia:
- A. Contine Na^+ in aceeasi concentratie ca in plasma
 - B. Contine K^+ in aceeasi concentratie ca in plasma
 - C. Contine HCO_3^- in aceeasi concentratie ca in plasma
 - D. Contine HCO_3^- in concentratie mult mai mare ca in plasma
 - E. Este secretata de celulele ductale.
20. Amilaza pancreatica hidrolizeaza urmatoarele, cu exceptia:

- A. Glicogenul
 - B. Amidonul
 - C. Glucide
 - D. Celuloza
 - E. Nu are actiune de hidroliza.
21. Urmatoarele afirmatii despre proteaze sunt corecte :
- A. Hidrolizeaza glicogenul
 - B. Hidrolizeaza amidonul
 - C. Sunt reprezentate de fosfolipaze
 - D. Unele proteaze se activeaza sub actiunea enterokinazei
 - E. Hidrolizeaza esterii insolubili.
22. Urmatoarele afirmatii legate de tripsina sunt corecte, cu exceptia :
- A. Este secretata sub forma inactiva
 - B. Se secreta in cantitate de 1200-1500 ml
 - C. Se transforma in tripsina sub actiunea enterokinazei
 - D. Se transforma in tripsina sub actiunea tripsinei anterior activate
 - E. Prezinta un inhibitor secretat de aceleasi celule.
23. Urmatoarele afirmatii legate de bila sunt corecte:
- A. Este necesara numai pentru digestia lipidelor
 - B. Este necesara numai pentru absorbtia lipidelor
 - C. Este necesara numai pentru digestia colesterolului
 - D. Este necesara numai pentru digestia bilirubinei
 - E. Este formata de hepatocite si celulele ductale.
24. Referitor la evacuarea bilei urmatoarea afirmatie este falsa:
- A. Consecinta musculaturii veziculare
 - B. Consecinta relaxarii sfincterului Oddi
 - C. Realizata prin mecanisme nervoase
 - D. Realizata prin mecanisme umorale
 - E. Rezultatul stimulării simpatice.
25. Sarurile biliare au urmatoarele roluri, cu exceptia:
- A. Ajuta la absorbtia acizilor grasi
 - B. Participa la formarea unor micelii complexe
 - C. Ajuta la absorbtia colesterolului
 - D. Lipsa lor determina pierderea a 80% din lipidele ingerate
 - E. Ajuta la absorbtia monogliceridelor.
26. Bila nu contine:
- A. Fosfolipaza
 - B. Acizi biliari
 - C. Lecitina
 - D. Colesterol

- E. Biliverdina.
27. Urmatoarele afirmatii despre pigmentii biliari sunt corecte, cu exceptia:
- A. Confera bilei culoarea galbena
 - B. Sunt sintetizati din colesterol cu anumiți aminoacizi
 - C. Sunt reprezentati de biliverdina
 - D. Sunt reprezentati de bilirubina
 - E. Sunt metaboliti ai hemoglobinei.
28. Secretia biliara:
- A. Este formata numai de catre hepatocite
 - B. Este formata numai de catre celulele ductale
 - C. Este de 1-5 mEq/ora
 - D. Este continua
 - E. Este independenta de colecistokinina care produce relaxarea sfincterului Oddi.
29. Secretiile intestinului subtire asociate microvililor contin urmatoarele, cu exceptia:
- A. Dizaharidaza
 - B. Maltaza
 - C. Lecitina
 - D. Izomaltaza
 - E. Zaharaza.
30. La nivelul lumenului intestinal se secreta:
- A. Maltaza
 - B. Apa
 - C. Dizaharidaza
 - D. Peptidaze
 - E. Fosfolipaza.
31. Enzimele prezente la nivelul bilei sunt urmatoarele:
- A. Maltaza
 - B. Amilaza
 - C. Gelatinaza
 - D. Pepsina
 - E. Nu contine enzime.
32. Urmatoarele afirmatii despre glucidele majore ale dietei sunt false:
- A. Sunt reprezentate de sucroza
 - B. Sunt reprezentate de lactoza
 - C. Sunt dizaharide
 - D. Sunt reprezentate de glicerol
 - E. Sunt reprezentate de amidon.
33. Urmatoarele afirmatii despre chilomicroni sunt false:

- A. Contin colesterol
 - B. Contin fosfolipide
 - C. Contin trigliceride
 - D. Sunt micelii complexe
 - E. Trec in circulatia arteriala sistemica.
34. Urmatoarele vitamine nu intra in componenta miceliilor:
- A. Vitamina A
 - B. Vitamina B
 - C. Vitamina D
 - D. Vitamina K
 - E. Vitamina E.
35. La nivelul colonului:
- A. K este secretat
 - B. Se pot absorbi peste 3 litri de lichid intestinal
 - C. Se absoarbe o mica parte a Na care nu a fost absorbita
 - D. Se absoarbe o mica parte a K care nu a fost absorbita
 - E. Se absoarbe o mica parte a Cl care nu a fost absorbita.
36. Dieta zilnica trebuie sa contina:
- A. 250-800 g lipide
 - B. 25-160 g glucide
 - C. 0,5 -0,7 g proteine
 - D. Glucide care sa reprezinte 50-60% din dieta
 - E. 0,5 -0,7 g lipide.
37. In intestinul subtire, apa se absoarbe:
- A. Activ
 - B. In lipsa unui gradient osmotic
 - C. Pasiv
 - D. Nu se absoarbe
 - E. Cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulara.
38. Sistemele de transport activ Na-dependente permit absorbtia urmatoarelor, cu exceptia:
- A. Oricarei proteine
 - B. Oricarei proteine dupa ce este transformata in oligopeptide
 - C. Dipeptidelor
 - D. Tripeptidelor
 - E. Aminiacizilor.
39. Referitor la absorbtia vitaminelor este corecta urmatoarea afirmatie:
- A. Vitaminele liposolubile se absorb activ Na-dependent
 - B. Vitaminele liposolubile se absorb prin transport facilitat
 - C. Se absorb in intestinul proximal
 - D. Vitaminele hidrosolubile se absorb cu celelalte lipide

E. Vitaminele hidrosolubile intra in componenta miceliilor.

40. Lobulul hepatic contine:

- A. Ramura a venei porte
- B. Vezica biliara
- C. Vena centrolobulara
- D. Capilare sinusoide
- E. Canalicule biliare.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Tubul digestiv asigura aportul de:

- 1. Apa
- 2. Electroliti
- 3. Substante nutritive
- 4. Nici una din cele de mai sus.

42. Tubul digestiv asigura aportul substantelor nutritive prin:

- 1. Absortia produsilor de digestie
- 2. Absortia electrolitilor
- 3. Absortia apei
- 4. Secretia sucurilor digestive.

43. Colonul prezinta urmatoarele elemente:

- 1. Colon sigmoid
- 2. Flexura hepatica
- 3. Apendice vermiform
- 4. Apendice epiploice.

44. Stomacul prezinta fibre musculare:

- 1. Circulare
- 2. Oblice
- 3. Longitudinale
- 4. Nu prezinta fibre musculare.

45. Urmatoarele afirmatii legate de absortia fierului sunt corecte:

- 1. Se absoarbe in jejun
- 2. Se absorbe in ileon
- 3. Vitamina C stimuleaza absortia fierului
- 4. Fe^{3+} se absoarbe mai usor ca Fe^{2+}

46. Vitaminele hidrosolubile se absorb:

- 1. Prin transport facilitat
- 2. Prin transport activ Na-dependent
- 3. La nivelul intestinului subtire proximal
- 4. La nivelul intestinului subtire distal.

47. Sarurile biliare au rol in :

1. Emulsionarea lipidelor
2. Absorbția monogliceridelor
3. Absorbția colesterolului
4. Absorbția amidonului.

48. Urmatoarele afirmatii legate de pigmentii biliari sunt corecte:

1. Sunt reprezentati de biliverdina
2. Sunt metaboliti ai hemoglobinei
3. Sunt reprezentati de bilirubina
4. Sunt excretati biliar.

49. Urmatoarele celule secreta mucus:

1. Glandele Bruner
2. Celulele speciale ale epiteliului intestinal
3. Celulele din criptele Lieberkühn
4. Glandele oxintice.

50. Secretia de HCl este stimulata de:

1. Secretina
2. Acetilcolina
3. Gastrina
4. Colecistokinina.

51. Prin activitatea motorie a stomacului se realizeaza:

1. Activarea pepsinogenului
2. Amestecul alimentelor cu secretiile gastrice
3. Peristaltism si antepulsie
4. Evacuarea continutului gastric in duoden.

52. Urmatoarele mecanisme favorizeaza absorbția intestinala:

1. Suprafata mare de contact
2. Miscarile contractile ale vilozitatilor
3. Reteaua vasculara bogata de la nivelul vilozitatilor
4. Grosimea minima a peretelui intestinal.

53. Saliva contine:

1. 0,5% apa
2. 0,3% substante anorganice
3. 0,2% substante organice
4. Amilaza.

54. Saliva are rol in excretia unor substante endogene:

1. Uree
2. Acid uric

3. Creatinina
4. Metale grele.

55. Saliva are rol:

1. In mentinerea echilibrului hidro-electrolitic
2. Excretor
3. In elaborarea senzatiei gustative
4. In vorbire pe care o favorizeaza.

56. Urmatorii electrolitii au concentratia salivara mai mica decat cei din plasma sangvina, cu exceptia:

1. Na^+
2. Cl^-
3. Mg^{2+}
4. K^+

57. Celulele ductale se gasesc la nivelul:

1. Pancreasului
2. Criptelor Lieberkühn
3. Ficatului
4. Glandelor oxintice.

58. Culoarea galbena a bilei este data de :

1. Biliverdina
2. Unii metaboliti ai hemoglobinei
3. Bilirubina
4. Pigmentii biliari.

59. Evacuarea bilei este consecinta:

1. Contractiei musculaturii veziculare
2. Unui mecanism nervos realizat prin stimulare vagala
3. Relaxarii sfincterului Oddi
4. Unui mecanism umoral realizat prin secretia de colecistokinina.

60. La nivel gastric se poat absorbi:

1. Glucoza
2. Na^+
3. Apa
4. Alcool.

RASPUNSURI:

1. D (pg 75)
2. A (pg 74)
3. C (pg 76)
4. D (pg 76)
5. D (pg 76)
6. C (pg 77)
7. B (pg 77)
8. A (pg 77)
9. A (pg 77)
10. E (pg 77)
11. B (pg 77)
12. C (pg 74)
13. B (pg 77)
14. B (pg 77)
15. E (pg 78)
16. C (pg 78)
17. D (pg 77)
18. E (pg 77)
19. C (pg 78)
20. D (pg 78)
21. D (pg 78)
22. B (pg 78)
23. E (pg 78)
24. E (pg 79)
25. D (pg 78)
26. A (pg 78)
27. B (pg 78)
28. D (pg 78)
29. C (pg 79)
30. B (pg 79)
31. E (pg 80)
32. D (pg 80)
33. E (pg 81)
34. B (pg 81)
35. A (pg 82)
36. D (pg 80)
37. C (pg 81)
38. A (pg 81)
39. C (pg 81)
40. B (pg 78)
41. A (pg 75)
42. E (pg 75)
43. E (pg 74)
44. A (pg74)
45. A (pg 81)
46. A (pg 81)
47. A (pg 78)
48. E (pg 78)
49. E (pg 77-79)
50. A (pg 77)
51. C (pg 77)
52. E (pg 80)
53. D (pg 75)
54. A (pg 75)
55. E (pg 75)
56. D (pg 75)
57. B (pg 78)
58. E (pg 78)
59. E (pg 78-79)
60. E (pg 77)

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care din afirmațiile privind vascularizația membrului inferior este adevărată?

- A. artera femurală continuă artera iliacă internă
- B. artera poplitee se termină prin două ramuri
- C. arterele digitale dorsale provin dintr-o ramură a arterei tibiale posterioare
- D. arterele tibiale sunt ramuri ale arterei femurale
- E. la gambă sunt două artere mari, una externă și alta internă

2. Fătul Rh+ cu mamă Rh-:

- A. transferă hematii în circulația maternă, în timpul sarcinii
- B. produce anticorpi antiRh
- C. moștenește caracterul recesiv al genei Rh de la tată
- D. poate muri datorită aglutininelor antiRh materne în concentrație crescută
- E. nici una

3. Volumul-bătăie este influențat de următorii factori, exceptând:

- A. forța contracției ventriculare
- B. presiunea arterială
- C. volumul de sânge aflat la sfârșitul diastolei în ventricul
- D. efortul fizic
- E. nici o excepție

4. În sistemul venos azygos nu este preluat sângele venos de la:

- A. esofag
- B. inimă
- C. bronhii
- D. pericard
- E. spațiile intercostale

5. Din mediul intern al organismului nu face parte:

- A. plasma
- B. perilimfa
- C. sucul gastric
- D. lichidul cefalorahidian
- E. lichidul interstițial

6. Primul timp al hemostazei are ca rezultat imediat:

- A. formarea tromboplastinei
- B. oprirea sângerării (în 2-4 minute)
- C. coagularea sângelui
- D. formarea rețelei de fibrină
- E. formarea trombinei

7. Rețeaua Purkinje se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. aparține miocardului ventricular
- B. se extinde în mușchii (papilari) ce se prind pe cuspid
- C. are o viteză crescută de conducere a impulsului
- D. se formează prin ramificarea diviziunilor fasciculului His
- E. nici o excepție

8. Este factor favorizant al întoarcerii sângelui spre inimă prin vena cavă inferioară:

- A. aspirația toracică din expirație
- B. gravitația
- C. masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor superficiale ale membrului inferior
- D. pompa musculară
- E. sistola atrială

9. Volemia:

- A. reprezintă cantitatea de lichide extracelulare
- B. reprezintă volumul sanguin
- C. este volumul de apă din plasmă
- D. se mai numește mediu intern al organismului
- E. este debitul cardiac

10. Grupa O poate primi sânge:

- A. cu aglutinine α și β
- B. cu aglutinine α
- C. cu aglutinine β
- D. cu aglutinogen A
- E. cu aglutinogen B

11. Venele pulmonare se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. au sânge oxigenat
- B. aparțin miciei circulații
- C. își au originea în pereții alveolari
- D. sunt în număr de 4
- E. de fiecare parte formează câte un trunchi pulmonar

12. Zgomotul I cardiac se caracterizează prin:

- A. este produs de sistola atrială
- B. apariția lui este determinată și de vibrația miocardului
- C. este produs prin deschiderea valvelor atrioventriculare
- D. este mai scurt decât zgomotul II
- E. se aude în faza de ejecție a sângelui

13. În vena limfatică dreaptă ajunge limfa de la următorii ganglioni, exceptând:

- A. axilari dreپți
- B. submandibulari dreپți
- C. inghinali dreپți
- D. laterocervicali dreپți

E. nici o excepție

14. Prin vaccinare se obține o imunitate:

- A. naturală pasivă
- B. naturală activă
- C. nespecifică
- D. artificială activă
- E. artificială pasivă

15. Artera carotidă externă:

- A. nu participă la vascularizația encefalului
- B. începe la nivelul glandei tiroide
- C. prezintă sinusul carotic
- D. are origine diferită în dreapta și în stânga
- E. irigă ochiul

16. Care dintre afirmațiile privind venele și circulația venoasă este falsă?

- A. venele se caracterizează prin distensibilitate și contractilitate
- B. viteza de circulație crește de la periferie spre venele cave
- C. în teritoriul venos se află aproximativ 75% din volumul sanguin
- D. venele sunt rezervoare de sânge
- E. întoarcerea sângelui la inimă prin venele cave nu are importanță pentru reglarea debitului cardiac

17. Vena iliacă internă are ca afluenți următoarele vene, exceptând:

- A. vena uterină
- B. vena rușinoasă internă
- C. venele vezicii urinare
- D. vena rectală superioară
- E. vene de la pereții bazinului

18. Anticorpii:

- A. sunt α globuline plasmatic
- B. intervin în apărarea nespecifică
- C. se află pe elementele figurate ale sângelui
- D. pot străbate membrana placentară
- E. se administrează prin vaccin

19. Despre splină sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. în efort fizic intens, trimite în circulație sângele depozitat în interiorul său
- B. este învecinată stomacului
- C. drenează sângele venos în vena cavă inferioară
- D. produce limfocite
- E. intervine în metabolismul fierului

20. Valva mitrală se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. are două cuspid
- B. se deschide prin contracția mușchilor (papilari) din ventriculul stâng
- C. permite trecerea sângelui din atriu în ventricul, în timpul diastolei generale
- D. la nivelul ei se inseră cei doi mușchi (papilari) ai ventriculului stâng
- E. nici o excepție

21. Explicația stării refractare a inimii rezidă din :

- A. sumarea contracțiilor miocardice
- B. stimularea cu frecvență crescută a miocardului contractil
- C. tetanizarea contracțiilor inimii
- D. forma particulară a potențialului de acțiune al fibrei miocardice
- E. toate

22. Despre presiunea arterială nu este adevărată afirmația:

- A. depășește presiunea atmosferică
- B. are valoarea maximă în sistolă
- C. se apreciază direct, prin măsurarea tensiunii arteriale
- D. variază invers proporțional cu elasticitatea arterială
- E. este direct proporțională cu debitul cardiac

23. Ritmul nodal este imprimat de:

- A. nodulul atrio-ventricular
- B. fasciculul His
- C. nodulul sinoatrial
- D. rețeaua Purkinje
- E. fasciculul atrioventricular

24. Diastola generală se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. durează 0,4 secunde
- B. în timpul ei ventriculii se umplu cu sânge
- C. durează de la sfârșitul sistolei ventriculare la începutul celei atriale
- D. se caracterizează printr-un zgomot de tonalitate joasă
- E. nici o excepție

25. Nu este ramură directă a aortei abdominale:

- A. artera iliacă comună
- B. artera testiculară
- C. artera splenică
- D. artera mezenterică inferioară
- E. artera renală

26. Despre coagulare sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. necesită ioni de calciu
- B. din tromboplastină se formează trombină
- C. a 3-a sa fază este cea mai scurtă

- D. se mai numește timp plasmatic al hemostazei
- E. monomerii de fibrină se polimerizează spontan

27. Viteza sângelui în aortă este mult mai mare decât în capilare, datorită:

- A. creșterii suprafeței totale de secțiune a arborelui circulator la nivel capilar
- B. scăderii presiunii sângelui
- C. creșterii vâscozității sângelui în arterele de calibru mic
- D. rezistenței periferice maxime la nivel capilar
- E. tuturor acestora

28. Despre vasele limfatice sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. sunt mai subțiri decât cele sanguine
- B. au o structură asemănătoare venelor
- C. prezintă pe traiectul lor ganglioni limfatici
- D. se formează prin confluența capilarelor limfatice
- E. nici o excepție

29. Înregistrarea grafică a șocului apexian se numește:

- A. electrocardiogramă
- B. sfigmogramă
- C. spirometrie
- D. fonocardiogramă
- E. nici una

30. Despre valvele semilunare aortice nu este adevărată afirmația:

- A. se deschid în timpul sistolei ventriculare
- B. prin închidere produc zgomotul diastolic
- C. aparțin valvei mitrale
- D. împiedică refluarea sângelui din aortă în ventriculul stâng
- E. sunt în număr de 3

31. Miocardul prezintă următoarele caracteristici, exceptând.

- A. miocardul atrial este separat din punct de vedere electric de cel ventricular
- B. este un sincițiu structural
- C. are două tipuri de celule
- D. are o viteză de conducere diferită la nivelul celor două tipuri celulare
- E. se caracterizează prin automatism

32. Nu aparține circulației sistemice artera:

- A. pulmonară
- B. mezenterică superioară
- C. renală
- D. radială
- E. toate aparțin

33. Care din afirmațiile următoare, privind ventriculul drept, este falsă?
- A. are o forță de contracție mai scăzută decât ventriculul stâng
 - B. expulzează un volum sistolic mai mic decât ventriculul stâng
 - C. dezvoltă o forță de contracție mai mare decât atriul drept
 - D. prezintă valva tricuspidă
 - E. expulzează sânge în mica circulație
34. Nu prezintă valve în interior:
- A. canalul toracic
 - B. vena femurală
 - C. capilarele limfatice
 - D. venele tibiale
 - E. toate au
35. Regula transfuziei cere ca:
- A. aglutinogenele plasmatice ale primitorului să nu întâlnească aglutininele de pe hematiile donatorului
 - B. aglutininele donatorului să nu întâlnească aglutininele primitorului
 - C. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutininele din sângele donatorului
 - D. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutinogenele donatorului
 - E. aglutinogenele hematiilor donatorului să nu întâlnească aglutininele din sângele primitorului
36. Despre vena cavă inferioară nu este adevărată afirmația:
- A. transportă la inimă sânge cu substanțe nutritive
 - B. se varsă în atriul drept
 - C. se formează la un nivel inferior bifurcației aortei
 - D. preia sângele venos de la toată partea subdiaframică a corpului
 - E. are ca afluenți venele mezenterice
37. Canalul toracic se caracterizează prin următoarele, exceptând:
- A. începe prin cisterna chyli, la nivel L4
 - B. merge posterior de aortă
 - C. primește limfa de la ganglionii lombari dreپți
 - D. străbate mușchiul diafragma
 - E. are valve
38. Sângele nu poate reflua în venele mari în sistola atrială, deoarece:
- A. crește presiunea din atriu
 - B. se închid valvele orificiilor venoase
 - C. se contractă fibrele musculare din jurul orificiilor de vărsare a venelor în atriu
 - D. atriul este cavitate închisă
 - E. presiunea sângelui la vărsarea venelor în atriu este de 10 mmHg
39. Artera mezenterică inferioară nu vascularizează:
- A. colonul transvers

- B. colonul sigmoid
- C. partea terminală a rectului
- D. colonul descendent
- E. le vascularizează pe toate

40. Sistola ventriculară se caracterizează prin următoarele, exceptând:
- A. durează de la sfârșitul sistolei atriale la începutul diastolei generale
 - B. are două faze
 - C. imprimă o undă de șoc în peretele aortic
 - D. are o forță proporțională cu grosimea peretelui ventricular
 - E. nici o excepție

COMPLEMENT GRUPAT

41. Sistemul limfatic:

- 1. este adaptat funcției de drenare a țesuturilor
- 2. prezintă un debit variabil, funcție de factorii hemodinamici locali
- 3. începe cu capilare ce formează rețele terminale
- 4. prezintă capilare ce au o structură diferită de cea a capilarelor sanguine

42. Rezistența periferică:

- 1. reprezintă totalitatea factorilor ce se opun curgerii sângelui prin vene
- 2. este invers proporțională cu debitul cardiac
- 3. este direct proporțională cu vâscozitatea sângelui
- 4. are valoare maximă la nivel aortic

43. Circulația mare:

- 1. se mai numește sistemică
- 2. începe din atriul drept și se termină în ventriculul stâng
- 3. transportă spre țesuturi sânge încărcat cu oxigen și substanțe nutritive
- 4. nu vascularizează plămânii

44. Apărarea nespecifică:

- 1. este prezentă la toți oamenii
- 2. la ea participă celule și substanțe preformate
- 3. este foarte promptă
- 4. se realizează prin mecanisme celulare și umorale

45. Artera axilară:

- 1. vascularizează pereții axilei
- 2. vascularizează peretele anterolateral al toracelui
- 3. se continuă cu artera brahială
- 4. continuă artera subclavie

46. La sfârșitul diastolei generale:

- 1. începe sistola ventriculară
- 2. ventriculii sunt umpluți total cu sânge

3. se produce zgomotul diastolic
4. orificiile atrioventriculare sunt deschise

47. Contractilitatea miocardului:

1. este proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor musculare
2. are o forță direct proporțională cu grosimea pereților inimii
3. generează presiune
4. are ca manifestări fundamentale geneza tensiunii și viteza de scurtare

48. O femeie Rh-:

1. nu poate naște copii Rh+
2. prezintă anticorpi antiRh din viața intrauterină
3. produce factor D după prima transfuzie cu sânge Rh +
3. nu prezintă probleme legate de compatibilitate la prima sa sarcină

49. Aorta ascendentă:

1. începe de la nivelul orificiului mitral
2. are două ramuri
3. urcă la stânga trunchiului pulmonar
4. are 5-6 cm

50. Volemia:

1. variază concordant cu variația lichidului extracelular
2. este invers proporțională cu rezistența periferică
3. influențează direct proporțional presiunea sângelui
4. scade cu vârsta

51. Presiunea abdominală:

1. favorizează întoarcerea sângelui venos spre inimă
2. crește în inspirație
3. este accentuată prin coborârea mușchiului diafragma
4. reprezintă presiunea negativă din cavitatea abdominală

52. Ventriculii sunt cavități închise:

1. în timpul sistolei atriale
2. în prima fază a diastolei ventriculare
3. la sfârșitul diastolei generale
4. în faza izovolumetrică a sistolei

53. Ganglionii limfatici:

1. au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
2. au mai multe vase eferente decât aferente
3. produc limfocite și monocite
4. prezintă trabecule în medulară

54. Ritmul funcțional al centrului de comandă al inimii:

1. poate fi modificat de factori externi
2. scade la căldură
3. poate fi crescut prin stimulare simpatică
4. este generat de sistemul nervos vegetativ

55. Pulsul arterial:

1. este palpabil datorită expansiunii sistolice a peretelui arterial
2. oferă informații despre modul de golire a ventriculului stâng
3. oferă informații despre arterele circulației sistemice
4. este o manifestare acustică a activității cardiace

56. Timpul vasculoplachetar:

1. se mai numește hemostază fiziologică
2. include vasoconstricția produsă reflex și umoral
3. durează 4-8 minute
4. se caracterizează prin metamorfoza vâscoasă a trombocitelor

57. Dă ramuri ce vascularizează pereții trunchiului:

1. artera subclavie
2. aorta descendentă toracică
3. artera iliacă internă
4. aorta descendentă abdominală

58. Grupul sanguin II:

1. prezintă aglutinine α
2. donează sânge grupului A
3. prezintă aglutinogen B
4. primește sânge grup O

59. În timpul diastolei atriale se petrec următoarele evenimente:

1. se desfășoară sistola ventriculară
2. sângele curge pasiv din atriu în ventricul
3. are loc diastola generală
4. se percep zgomotele I și II cardiace

60. Degetele sunt vascularizate de ramuri ce se desprind din arterele:

1. plantare
2. radială
3. dorsală a piciorului
4. ulnară

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag. 88)
2. D (pag. 86)
3. E (pag. 90)
4. B (pag. 88)
5. C (pag. 84)
6. B (pag. 86)
7. E (pag. 91)
8. D (pag. 94)
9. B (pag. 93)
10. A (pag. 85)
11. E (pag. 87, 97)
12. B (pag. 92)
13. C (pag. 89)
14. D (pag. 84, 85)
15. A (pag. 87)
16. E (pag. 94)
17. D (pag. 88, 116)
18. D (pag. 84,85)
19. C (pag. 89)
20. B (pag. 90, 92)
21. D (pag. 91)
22. C (pag. 93)
23. A (pag.91)
24. D (pag. 92)
25. C (pag. 88)
26. B (pag. 86)
27. A (pag.93)
28. E (pag. 88, 89)
29. E (pag. 92)
30. C (pag. 90, 92)
31. B (pag. 90, 91)
32. A (pag. 87, 88)
33. B (pag. 87, 90, 91, 93)
34. C (pag. 88, 89, 94)
35. E (pag. 85)
36. E (pag. 87, 88)
37. A (pag. 89)
38. C (pag. 92)
39. C (pag. 88)
40. E (pag. 91, 92)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag. 88, 89)
42. A (pag. 93)
43. B (pag. 87)
44. E (pag. 84)
45. E (pag. 87)
46. D (pag. 92)
47. E (pag. 91)
48. D (pag. 85, 86)
49. C (pag. 87, 90)
50. B (pag. 93)
51. A (pag. 94)
52. C (pag. 92)
53. B (pag. 88)
54. B (pag. 91)
55. A (pag. 92)
56. C (pag. 85)
57. E (pag. 87, 88)
58. C (pag. 85)

59. E (pag. 82)

60. B (pag. 87,88)

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. O persoana cu o masa corporala de 80 de kg are:
 - A. 8 l sange
 - B. 5,6 l sange
 - C. 4 l sange
 - D. 6,4 l sange
 - E. 9 l sange
2. Daca un individ are 7000 de leucocite/mm³, numarul de bazofile nu trebuie sa depaseasca:
 - A. $2000/\text{mm}^3$
 - B. $3500/\text{mm}^3$
 - C. $200/\text{mm}^3$
 - D. $70/\text{mm}^3$
 - E. $180/\text{mm}^3$
3. Din reziduuul uscat care intra in compozitia sangelui, substantele anorganice reprezinta:
 - A. 20%
 - B. 90%
 - C. 10%
 - D. 1%
 - E. 9%
4. Sunt celule anucleate:
 - A. trombocitele
 - B. limfocitele
 - C. eozinofilele
 - D. eritrocitele
 - E. bazofilele
5. Care dintre urmatoarele metode de explorare ofera informatii despre modul de golire a ventriculului stang:
 - A. socul apexian
 - B. sfigmograma
 - C. electrocardiograma
 - D. pulsul
 - E. zgomotul I
6. Artera radiala se desprinde de obicei din artera brahiala la nivelul:
 - A. axilei
 - B. jumatatii bratului
 - C. articulatiei umarului
 - D. plicii cotului
 - E. antebratului

7. Despre cavitatile inimii sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu EXCEPTIA:

- A. Atriile sunt separate de ventriculi prin valvele atrioventriculare
- B. Ventriculii sunt separati intre ei prin septul interventricular
- C. In ventriculul stang se gasesc doi muschi papilari
- D. Din ventriculul drept porneste aorta abdominala
- E. Venele cave se deschid in atriu drept

8. Hematocritul:

- A. reprezinta numarul de eritrocite din plasma
- B. are valoarea de 55%
- C. are valoarea de 4-5 milioane
- D. reprezinta volumul globular procentual
- E. reprezinta numarul de leucocite circulante

9. Din circulatia pulmonara nu fac parte:

- A. venele pulmonare
- B. arterele pulmonare
- C. arterele bronșice
- D. rețeaua capilară din jurul alveolelor
- E. trunchiul pulmonar

10. Fagocitoza este:

- A. mecanism de apărare celulară înăscut
- B. mecanism de apărare umorală înăscut
- C. mecanism de apărare dobândit natural activ
- D. mecanism de apărare dobândit natural pasiv
- E. mecanism de apărare dobândit artificial

11. Sângele spațiilor intercostale ajunge în:

- A. vena cavă inferioară
- B. vena axilară
- C. vena subclavie
- D. vena jugulară internă
- E. vena azygos

12. Apararea dobândită natural pasiv presupune:

- A. vaccinare
- B. administrare de antitoxine
- C. transfer transplacentar de anticorpi
- D. administrare de anticorpi
- E. fagocitoza

13. Prima reacție în hemostază primară constă în:

- A. aderarea trombocitelor
- B. agregarea trombocitelor

- C. vasoconstrictie
- D. metamorfoza vascoasa a trombocitelor
- E. oprirea sangerarii

14. Nodul atrioventricular se gaseste la nivelul:

- A. atrului stang
- B. atrului drept
- C. ventriculului drept
- D. septului interatrial
- E. septului interventricular

15. Faza a treia a coagularii dureaza:

- A. 10 s
- B. 4-8 s
- C. 1-2 min
- D. 1-2 s
- E. 2-4 s

16. Una dintre urmatoarele afirmatii despre aorta ascendenta este adevarata:

- A. are origine la nivelul atrului stang
- B. dupa 5-6 mm se continua cu arcul aortei
- C. din ea se desprind arterele esofagiene
- D. are ca ramuri arterele coronare
- E. se continua cu aorta descendenta toracica

17. Dintre ramurile arcului aortic, cel mai la dreapta se gaseste:

- A. artera toracica interna
- B. trunchiul brahiocefalic
- C. artera carotida comuna dreapta
- D. artera subclaviculara dreapta
- E. nici un raspuns nu este corect

18. Una dintre urmatoarele afirmatii privind artera carotida comuna dreapta nu este adevarata:

- A. se imparte in arterele carotide interna si externa
- B. se desprinde din aceeasi artera ca si artera subclaviculara dreapta
- C. se intinde de la arcul aortic pana la marginea superioara a cartilajului tiroid
- D. prezinta la nivelul bifurcatiei sinusul carotidian
- E. este mai scurta decat carotida comuna stanga

19. In canalul toracic nu ajunge limfa din:

- A. ganglionii inghinali stangi
- B. ganglionii axilari stangi
- C. ganglionii laterocervicali drepti
- D. ganglionii laterocervicali stangi
- E. ganglionii lombari drepti

20. Limita superioara a arterei iliace externe este la nivelul:
- A. fetei anterioare a coapsei
 - B. articulatiei sacroiliace
 - C. fetei posterioare a coapsei
 - D. articulatiei genunchiului
 - E. articulatiei soldului
21. Organele genitale externe sunt vascularizate de:
- A. ramuri parietale din aorta descendenta abdominala
 - B. ramuri viscerale din aorta descendenta abdominala
 - C. ramuri din artera mezenterica inferioara
 - D. ramuri viscerale din artera iliaca interna
 - E. ramuri viscerale din artera iliaca comuna
22. Cresterea presiunii arteriale nu este produsa de:
- A. cresterea debitului cardiac
 - B. cresterea volemiei
 - C. cresterea rezistentei periferice
 - D. cresterea vascozitatii sangelui
 - E. cresterea grosimii vasului
23. Numarul de hematii la barbat este de:
- A. 4,5 milioane/mm³
 - B. 5 milioane/mm³
 - C. 5000/mm³
 - D. 50.000/mm³
 - E. 500.000/mm³
24. Fosa poplitee se gaseste:
- A. pe fata anterioara a coapsei
 - B. pe fata posterioara a coapsei
 - C. pe fata anterioara a genunchiului
 - D. pe fata posterioara a genunchiului
 - E. la nivelul articulatiei cotului
25. Ganglionii limfatici au urmatoarele functii cu EXCEPTIA:
- A. formeaza anticorpi
 - B. produc limfocite
 - C. produc leucocite
 - D. produc monocite
 - E. au rol de bariera in calea raspandirii infectiilor
26. Despre artera dorsala a piciorului sunt false afirmatiile, cu o EXCEPTIE:
- A. este ramura a arterei poplitee
 - B. se imparte in cele doua artere plantare

- C. din ea se desprind arterele digitale dorsale
- D. din ea se desprinde artera tibiala posterioara
- E. vascularizeaza fata anterioara a gambei

27. Cisterna chyli se gaseste:

- A. anterior de vertebra L3
- B. in dreptul vertebrei L4
- C. posterior de vertebra L2
- D. la stanga vertebrei L2
- E. nici un raspuns nu este corect

28. Debitul limfatic mediu este de:

- A. 15ml/min
- B. 1500ml/ora
- C. 500 ml/zi
- D. 1500 ml/zi
- E. 16 ml/min

29. Care dintre cavitatile inimii are cel mai gros perete:

- A. atrium stang
- B. ventriculul stang
- C. atrium drept
- D. ventriculul drept
- E. toate cavitatile inimii au aceeasi grosime a peretilor

30. Diastola generala:

- A. dureaza 0,5s
- B. precede sistola atriala
- C. precede sistola ventriculara
- D. este egala cu diastola atriala
- E. este egala cu diastola ventriculara

31. Care dintre proprietatile arterelor este responsabila de curgerea continua a sangelui prin artere:

- A. conductibilitatea
- B. contractilitatea
- C. presiunea arteriala
- D. elasticitatea
- E. rezistenta periferica

32. Care dintre urmatoari factori nu influenteaza intoarcerea venoasa la nivelul venei iliace interne:

- A. aspiratia toracica
- B. presa abdominala
- C. gravitatiea
- D. presa musculara

- E. masajul pulsatil
33. Viteza de circulatie a sangelui in vena cava superioara este de
- A. 1 mm/s
 - B. 10 mm/s
 - C. 100 mm/s
 - D. 500 mm/s
 - E. 0,5mm/s
34. Valva tricuspida separa:
- A. artiul stang de atriul drept
 - B. atriul stang de ventriculul stang
 - C. atriul drept de ventriculul drept
 - D. aorta de ventriculul stang
 - E. trunchiul pulmonar de ventriculul drept
35. Din formula leucocitara nu fac parte:
- A. neutrofile 55-65%
 - B. eozinofile 1-3%
 - C. monocite 3-9%
 - D. limfocite 25-33%
 - E. bazofile <1%
36. In cazul unui volum bataie de 70ml si al unei frecvente cardiace de 100/min, debitul cardiac este:
- A. 5l/min
 - B. 5,6l/min
 - C. 7l/min
 - D. 8l/min
 - E. 6l/min
37. Limfa glandei mamare nu ajunge in:
- A. vena limfatica dreapta
 - B. vena brahiocefalica dreapta
 - C. vena cava superioara
 - D. canalul toracic
 - E. cisterna chyli
38. Aglutininele antiRh se produc:
- A. in timpul primei sarcini a mamei Rh negativ cu fat Rh pozitiv
 - B. prin traversarea placentei de catre hematiile fetale
 - C. la nastere, prin ruperea vaselor sangvine in momentul dezlipirii placentei de vagin
 - D. in timpul celei de-a doua sarcini a mamei Rh negativ cu fat Rh pozitiv
 - E. toate raspunsurile sunt gresite
39. Sistola atriala dureaza:

- A. 0,3s
- B. 0,4s
- C. 0,5s
- D. 0,1s
- E. 0,7s

40. Venele pulmonare se deschid in:

- A. trunchiul pulmonar
- B. atriu stang
- C. ventriculul stang
- D. atriu drept
- E. ventriculul drept

COMPLEMENT GRUPAT

41. La vascularizatia intestinului subtire participa:

- 1. artera mezenterica inferioara
- 2. trunchiul celiac
- 3. artera gastrica stanga
- 4. artera mezenterica superioara

42. Despre un pacient cu 275.000 trombocite/mm³, 7000 de leucocite/ mm³ si 4000 de limfocite/ mm³ se poate afirma ca:

- 1. are numar normal de trombocite
- 2. are numar normal de limfocite
- 3. are numar normal de leucocite
- 4. toate valorile sunt anormale

43. Cele mai importante aglutinogene sunt:

- 1. A
- 2. D
- 3. B
- 4. Beta

44. Grupa A (II) prezinta urmatoarele :

- 1. aglutinina alfa
- 2. aglutinina beta
- 3. aglutinogen B
- 4. aglutinogen A

45. Despre eritrocite nu sunt adevarate urmatoarele:

- 1. au nucleu
- 2. au rol in mentinerea echilibrului hidroelectrolitic
- 3. au mitocondrii
- 4. intervin in transportul CO₂ si O₂

46. Care dintre urmatoarele celule sangvine nu au capacitatea de diapedeza:

1. eritrocite
2. leucocite
3. trombocite
4. neutrofile

47. Grupa AB(IV) :

1. contine aglutinogen A
2. este donator universal
3. contine aglutinogen B
4. contine aglutinina beta

48. Cea de-a doua faza a coagularii are urmatoarele caracteristici:

1. dureaza 4-8 minute
2. dureaza 2-4 minute
3. consta in formarea tromboplastinei
4. consta in formarea trombinei

49. Antigenul are structura:

1. proteica
2. monozaharidica
3. polizaharidica
4. lipoproteica

50. Dintre ramurile parietale ale aortei descendente toracice nu fac parte:

1. arterele esofagiene
2. arterele bronsice
3. arterele pericardice
4. trunchiul celiac

51. Vena cava superioara strange sangele venos de la:

1. creier
2. brat
3. esofag
4. diafragma

52. Anticorpul are structura:

1. glicoproteica
2. de alfa globuline
3. polizaharidica
4. proteica

53. Sunt functii ale sangelui:

1. rol in termoreglare
2. rol in indepartarea si transportul substantelor toxice
3. rol de integrare si coordonare hormonală
4. rol in apararea nespecifica si specifica a organismului

54. Colonul este vascularizat de:
1. trunchiul celiac
 2. artera mezenterica inferioara
 3. artera iliaca interna
 4. artera mezenterica superioara
55. Sangele de la vezica urinara ajunge la inima prin:
1. vena iliaca interna
 2. vena iliaca externa
 3. vena iliaca comuna
 4. vena cava superioara
56. Vena porta se formeaza din unirea venelor:
1. vena mezenterica superioara
 2. vena mezenterica inferioara
 3. vena splenica
 4. vena suprahepatica
57. Debitul cardiac scade in urmatoarele conditii:
1. febra
 2. stimulare simpatica
 3. altitudine
 4. somn
58. Dintre proprietatile miocardului nu fac parte:
1. excitabilitatea
 2. conductibilitatea
 3. automatismul
 4. elasticitatea
59. Despre faza de contractie izovolumetrica a ventriculului stang sunt adevarate urmatoarele:
1. este urmata de faza de ejectie
 2. incepe in momentul inchiderii valvei tricuspide
 3. se termina in momentul deschiderii valvelor semilunare aortice
 4. corespunde inceputului sistolei atriale
60. Zgomotul II:
1. este mai acut decat zgomotul I
 2. este produs de vibratia miocardului la inceputul diastolei
 3. este produs de inchiderea valvelor semilunare
 4. este mai intens decat zgomotul I

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag.84)
2. D (pag.125)
3. C (pag 85)
4. D (pag.84)
5. B (pag.92)
6. D (pag.87)
7. D (pag.87,90)
8. D (pag.84)
9. C (pag.87)
10. A (pag. 84)
11. E (pag.88)
12. C (pag.84,85)
13. C (pag.86)
14. B (pag.91)
15. D (pag.86)
16. D (pag.87)
17. B(pag.87)
18. C (pag.87)
19. C (pag.89)
20. B (pag.88)

RESPIRAȚIA

21. D (pag.88)
22. E (pag.93)
23. B (pag.125)
24. D (pag.88)
25. C (pag.89)
26. C (pag.88)
27. E (pag.89)
28. D (pag.89)
29. B (pag.91)
30. B (pag.92)
31. D (pag.93)
32. C (pag.94)
33. C (pag.94)
34. C (pag.90)
35. A (pag125)
36. C (pag.90)
37. E (pag.89)
38. E (pag.85,86)
39. D (pag.91)
40. B (pag.87)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C (pag.88)
42. B (pag.125)
43. A (pag.85)
44. C (pag 85)
45. A (pag.84)
46. B (pag.84)
47. B (pag.85)
48. D (pag.86)
49. B (pag.84)
50. E (pag.87,88)
51. E (pag.88)
52. D (pag.84)
53. E (pag.85,86)
54. C (pag.88)
55. B (pag.88)
56. A (pag.87,88)
57. D (pag.90)
58. D (pag.90-91)
59. B (pag.92)
60. B (pag.92)

1. Căile respiratorii sunt reprezentate de următoarele structuri, cu excepția:
 - A) cavitate nazală
 - B) orofaringe
 - C) laringe
 - D) trahee
 - E) bronhii

2. Sistemul respirator nu conține:
 - A) epiglota
 - B) palatul moale
 - C) trahee
 - D) plămâni
 - E) cavitate bucală

3. Despre elementele sistemului respirator sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
 - A) fosele nazale sunt situate la baza creierului și deasupra cavității bucale
 - B) faringele reprezintă o răspântie între calea digestivă și respiratorie
 - C) laringele are funcție fonatorie și respiratorie
 - D) traheea are formă de tub
 - E) la nivelul lui T4 se continuă cu bronhiile

4. Despre trahee nu sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
 - A) continuă faringele
 - B) are o lungime de 10-13 m
 - C) la nivelul vertebrei T5 traheea se împarte în bronhiole
 - D) prezintă epiteliu cilindric ciliat pseudostratificat
 - E) are o lungime de 10-13 cm

5. Despre plămâni sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
 - A) sunt principale organe ale respirației
 - B) au o capacitate de 500 ml
 - C) sunt înveliți de pleuro
 - D) sunt alcătuiți din acini pulmonari
 - E) la nivelul hilului bronhiiolele se ramifică intrapulmonar formând arborele bronșic

6. Un pacient are o ventilație alveolară de 4.5l/min, iar frecvența respiratorie de 18/min. În aceste condiții ventilația alveolară cât reprezintă procentual față de debitul respirator?
 - A) 40%
 - B) 45%
 - C) 50%
 - D) 55%
 - E) 60%

7. Membrana alveolo-capilară este formată din următoarele elemente, cu excepția:
 - A) endotelium capilar

- B) interstițiu pulmonar
- C) epiteliu alveolar
- D) sufractantul (lichid netensioactiv)
- E) se mai numește și membrană respiratorie

8. Despre membrana alveolo-capilară nu sunt adevărate:

- A) are o grosime de $0.8 \mu\text{m}$
- B) are o suprafață de $55-100 \text{ m}^2$
- C) dimensiunile membranei influențează difuzia astfel: direct proporțional influențează grosimea și invers proporțional suprafața
- D) este alcătuită din endoteliu alveolar
- E) nici un răspuns nu este adevărat

9. Un pacient prezintă următoarele probe respiratorii: $VC=430\text{ml}$, $VIR=1450\text{ml}$, $VER=1400\text{ml}$, $V_{\text{rezidual}}=1600\text{ml}$, și frecvența respiratorie = $28/\text{min}$. Care este valoarea capacității reziduale funcționale, a debitului respirator și a CPT:

- A) 300 l , 1230 ml/h și 4850 ml
- B) 3000 ml , $12,040 \text{ l/min}$ și 4850 ml
- C) 300 ml , 120.40ml/min și 48.5 l
- D) 3000 ml , 1204 ml/min și 4890 ml
- E) 4200 ml , 12040 ml/min și 4700ml

10. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) capacitatea inspiratorie este suma dintre VIR și volumul rezidual și are valoarea de 3000ml
- B) capacitatea vitală este de $VIR+VER$
- C) capacitatea reziduală funcțională este de 3000ml
- D) volumul rezidual este volumul de aer rămas în plămâni după un expir normal
- E) volumul expirator de rezervă este volum de aer expirat după un expir forțat

11. Alegeți afirmația greșită despre CO_2 :

- A) presiunea parțială în sângele alveolar este de 40mmHg
- B) difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2
- C) este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2
- D) se transportă dizolvat fizic 5%
- E) se transportă și sub formă de carbaminhemoglobină

12. Fiecare moleculă de hemoglobină poate lega:

- A) 3 molecule de O_2
- B) minim 4 molecule de O_2
- C) 2 molecule de O_2
- D) maxim 4 molecule de O_2
- E) 4 molecule de O_2

13. Alegeți afirmația corectă:

- A) 1 g de hemoglobină se combină cu 13.4 ml O_2

- B) sângele arterial transportă 20ml O₂/l
 - C) fiecare 100ml sânge eliberează la țesuturi 7ml de O₂
 - D) presiunea parțială a O₂ în sângele alveolar este de 100mmHg
 - E) CO₂ circulă sub forma de bicarbonat plasmatic 5%
14. Sângele arterial transportă 20 ml O₂ / dl; sub formă de oxihemoglobină circulă:
- A) 20 ml O₂/dl
 - B) 1.95 ml O₂/dl
 - C) 3 ml O₂/dl
 - D) 19.7 ml O₂/dl
 - E) 0.3 O₂ /dl
15. Unul din următoarele organe are atât funcție fonatorie cât și respiratorie:
- A) traheea
 - B) faringele
 - C) laringele
 - D) limba
 - E) fose nazale
16. Respirația se realizează prin, cu excepția:
- A) mișcări de ridicare și coborâre a diafragmei
 - B) ridicarea și coborârea coastelor
 - C) participarea mușchilor gâtului
 - D) participarea mușchilor dreپți abdominali
 - E) exclusiv prin contracția diafragmei
17. Presiunea alveolară în inspir este de:
- A) -1 cm H₂O
 - B) 0 cm H₂O
 - C) +1 cm H₂O
 - D) -2 cm H₂O
 - E) -1.5 cm H₂O
18. Minut volumul respirator reprezintă, cu excepția:
- A) cantitatea de aer deplasată în arborele respirator
 - B) este VC*frecvența respiratorie
 - C) se modifică puțin în condiții fiziologice și patologice
 - D) este de 9l/min pentru o frecvență de 18/min
 - E) se mai numește și debit respirator
19. Debitul respirator al unui individ care are o frecvență de 20 respirații/min și un volum curent de 480 ml este de:
- A) 960 ml
 - B) 9,6 l/min
 - C) 4600 ml/min
 - D) 0.96 l/min

E) 9 l/min

20. Alegeți varianta corectă a evenimentelor ce se petrec în plămâni:

- A) în repaus când glota este deschisă, aerul circulă între plămâni și atmosferă
- B) În inspir presiunea în alveole tinde să crească peste presiunea atmosferică
- C) În repaus presiunea în orice parte a arborelui respirator este 0 cmHg
- D) în expir presiunea în alveole este -1 cm coloană de apă
- E) expirul în repaus durează 2-3 sec

21. Alegeți afirmația corectă despre mecanica ventilației pulmonare:

- A) prin coborârea grilajului costal sternul se îndepărtează de coloana vertebrală
- B) Prin ridicarea grilajului costal diametrul anteroposterior al toracelui se mărește cu aproximativ 40%
- C) Muchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc mușchi expiratori
- D) mușchii expiratori sunt dreptii abdominali
- E) mușchii expiratori sunt mușchii gâtului

22. Despre forțele elastice pulmonare putem spune că:

- A) stau la baza realizării inspirului
- B) sunt forțe elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensio-activ de la exteriorul pereților alveolari
- C) forțele de tensiune superficială, generează o forță rezultantă a întregului plămân
- D) acesta forță rezultantă favorizează inspirul
- E) forțele elastice se găsesc numai în anumite arii pulmonare

23. Cavitatea nazală nu se caracterizează prin :

- A) este formată prin două spații simetrice
- B) spațiile se numesc fose nazale
- C) fosele nazale sunt situate deasupra cavității nazale și sub baza craniului
- D) din cavitatea nazală, aerul trece în faringe
- E) între cavitatea bucală și fosele nazale se află palatul moale

24. Unul din următoarele elemente nu aparține sistemului respirator

- A) orificiul narinare
- B) palat moale
- C) epiglota
- D) laringe
- E) trahee

25. Despre arborele bronșic sunt adevărate afirmațiile cu excepția

- A) bronhiile se divid în bronhiole
- B) ultimile ramificații sunt bronhiolele respiratori
- C) sacii alveolari se continuă împreună cu ductele alveolare
- D) pereții saculeților alveolari nu sunt compartimentați în alveole pulmonare
- E) acinul pulmonar este unitatea morfofuncțională a plămânului

26. Alegeți varianta corectă:

A) capacitatea inspiratorie reprezintă cantitatea de aer pe care o poate expira un subiect pornind de la nivelul inspirator normal pînă la retracția maximă a plămînilor

B) capacitatea reziduală funcțională reprezintă cantitatea de aer rămasă în plămîni la sfîrșitul unui expir normal.

C) capacitatea vitală reprezintă volumul minim de aer pe care o persoană o poate scoate din plămîni după un expir maximal

D) capacitatea pulmonară totală reprezintă volumul maxim pînă la care pot fi expansionați plămîni prin efort expirator maximal

E) toate volumele pot fi măsurate spirometric

27. Se nu se caracterizează prin următoarele, cu excepția:

A) difuzia are loc și în condițiile în care nu există o diferență de presiune

B) oxigenul difuzează dinspre capilar spre alveola

C) dioxidul de carbon difuzează dinspre alveole spre capilar

D) sensul procesului va fi întotdeauna orientat dinspre zona cu presiune mai mare către zona cu presiune mai mică

E) oxigenul este transportat, numai în plasmă

28. Egalarea presiunilor parțiale alveolare și sanghină ale oxigenului se face în :

A) -0,75 sec

B) -0,50 sec

C) -0,25 sec

D) -0,20 sec

E) -0,60 sec

29. Hematia petrece în capilarul pulmonar în medie :

A) -0,75 sec

B) -0,25 sec

C) -0,50 sec

D) -0,70 sec

E) -0,60 sec

30. Coeficientul de utilizare a oxigenului de către țesuturi, în repaus este de

7%

9%

10%

12%

5%

31. Membrana alveolo-capilară se caracterizează prin :

A) grosime medie 0,4 microni și suprafață de 50-200m²

B) grosime medie 0,6 microni și suprafață de 50-100m²

C) grosime medie 0,4 microni și suprafață de 100-200m²

D) grosime medie 0,6 microni și suprafață de 50-200 m²

E) grosime medie de 0,8 microni și suprafață 50-100 m²

32. Ce cantitate de oxigen transportă un individ care are 16 gr de hemoglobină:

A) 20 ml O₂/dl

B) 21,44 ml O₂/dl

C) 23 ml O₂/dl

D) 22,5 ml O₂/dl

E) 20,84 ml O₂/dl

33. Dioxidul de carbon difuzează din celule în capilare și determină creșterea presiunii sale parțiale cu :

A) 7-8 mmHg

B) 5-6 mmHg

C) 2-3 mmHg

D) 20 mmHg

E) 4-6mmHg

34. Din 25 mlO₂/dl transportat în sângele arterial , este dizolvat în plasmă

A) 0, 375ml

B) 0,25ml

C) 0,30ml

D) 0,15ml

E) 0,38ml

35. Alegeți afirmația corectă:

A) mușchii gâtului sunt mușchi expiratori

B) mușchii dreپți abdominali sunt mușchi inspiratori

C) în inspir diafragma coboară

D) în expir grilajul costal se ridică

E) în expir diametrul maximal anteroposterior crește cu 35%

36. Alegeți varianta corectă;

A) CPT = CV+VER

B) CPT = CV+ VC

C) CPT= CV+ VIR

D) CPT = VIR+VER+VC+VR

E) CPT = 3000ml

37. Alegeți varianta corectă:

A) CV=VIR+VER

B) CV = VIR + VC

C) CV= VIR +VR

D) CV= VER+VR

E) VC= VIR+VER+VR

38 Un pacient care prezintă un volum curent de 450ml și o frecvență respiratorie de 14 res/min, are un debit respirator de :

6 l/min

6,2l/min

7 l/min

6,8l/min

7,4l/min

39. Alegeți afirmația corectă :

A) fenomenul de membrană Hamburger este fenomenul migrării potasiului

B) la efort frecvența respiratorie nu se modifică

C) reglarea respirației se realizează de către maduvă

D) fenomenul de membrană Hamburger este fenomenul migrării clorului, la nivelul eritrocitelor

E) CO₂ este rezultatul parțial al proceselor reductive tisulare

40. Alegeți varianta corectă:

- A) presiunea parțială a oxigenului în aerul alveolar este de 90 mmHg
- B) 90% din oxigen este transportat de hemoglobină
- C) prin cedarea oxigenului la țesuturi toată hemoglobina devine hemoglobină redusă
- D) hemoglobina redusă imprimă sângelui venos culoarea roșu violacee
- E) presiunea parțială a oxigenului la nivel tisular este de 46mmHg

COMPLEMENT GRUPAT

41. Capacitatea hemoglobinei de a lega O_2 scade atunci când:

- 1) scade pH-ul plasmatic
- 2) crește pH-ul plasmatic
- 3) crește temperatura
- 4) scade temperatura

42. Despre CO_2 putem spune că:

- 1) difuzează de 25 de ori mai repede
- 2) este de 25 de ori mai solubil
- 3) este de 20 de ori mai solubil
- 4) difuzează de 20 de ori mai repede

43. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină ale O_2 și CO_2 se face în:

- 1) 0.75 s
- 2) 0.50s
- 3) 0.20s
- 4) 0.25s

44. Cauzele diferențelor de concentrație între aerul alveolar și aerul atmosferic sunt, cu excepția:

- 1) aerul alveolar e înlocuit doar parțial cu aerul atmosferic
- 2) din aerul alveolar este extras oxigenul și primește CO_2 permanent
- 3) aerul atmosferic uscat este umezit înainte de a ajunge la alveole
- 4) presiunea parțială a CO_2 în aerul alveolar este de 47 mmHg

45. Alegeți afirmațiile corecte:

- 1) capacitatea inspiratorie este $VC+VIR$
- 2) capacitatea reziduală funcțională = $VER+Vrezidual$
- 3) $CV=VIR+VC+VER$
- 4) $CPT=VIR+VC+VER+VR$

46. Respirația prezintă:

- 1) ventilația pulmonară
- 2) difuzia O_2 și CO_2 între alveole și sânge
- 3) transportul O_2 și CO_2 prin sânge
- 4) reglarea ventilației

47. Despre forțele de recul elastic pulmonar putem spune că:

- 1) sunt forțe elastice ale țesutului pulmonar
- 2) stau la baza realizării inspirului
- 3) sunt forțele elastice produse de tensiunea superficială
- 4) forțele de tensiune superficiala apar la exterior

48. Transportul gazelor:

- 1) 99.5% din O₂ este transportat de hemoglobină
- 2) 95% din CO₂ este dizolvat in plasmă
- 3) 5% din CO₂ este transportat sub formă de bicarbonat
- 4) 1g de hemoglobină transportă 1.34 ml O₂

49. Alegeți afirmațiile corecte despre CO₂ :

- 1) difuzează de 25 de ori mai repede decât O₂
- 2) presiunea parțială în sângele venos este cu 5-6 mmHg mai mare ca în sângele arterial
- 3) sub formă de bicarbonat circulă 5%
- 4) presiunea parțială în aerul alveolar este de 40mmHg

50. Membrana alveolo-capilară este alcătuită din:

- 1) endoteliu capilar
- 2) interstițiu pulmonar
- 3) epiteliu alveolar
- 4) surfactant

51. Despre difuzia oxigenului putem spune că:

- 1) presiunea parțială în capilarul alveolar este de 100mmHg
- 2) presiunea parțială în capilarul pulmonar este de 40 mmHg
- 3) egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină se face în 0.75 s
- 4) egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină se face în 0.25 s

52. Un individ care are 15 g hemoglobina /dl sânge transportă o cantitate de:

- 1) 20.10 l O₂/dl
- 2) 20.10 ml O₂/dl
- 3) 2 l O₂/dl
- 4) 0.2010 l O₂/dl

53. Coeficientul de utilizare al O₂ în efort este de:

- 1) 9%
- 2) 7%
- 3) 10%
- 4) 12%

54. Despre plămâni putem spune că, cu excepția:

- 1) sunt principalele organe ale respirației
- 2) sunt situați în cavitatea toracică
- 3) au o capacitate totală de 5000 ml

4) nu au variații individuale

55. Valorile corecte ale volumelor pulmonare sunt:

- 1) VC = 500ml, VIR = 3000ml, VER = 2000ml, VR = 1000ml
- 2) VC = 0,5l, VIR = 1,5l, VER=1,5l, VR=1,5l
- 3) VC = 1500ml, VIR = 2500ml, VER= 1500ml, VR = 1500ml
- 4) VC = 500ml, VIR = 1500ml, VER = 1500ml, VR = !500ml

56. Ventilația alveolară este:

- 1) volumul de aer care ajunge in zona bronhiolară a tractului respirator cu fiecare respirație.
- 2) Are o valoare de 9l / min
- 3) Este un factor minor ce determină presiunile parțiale ale O₂ și CO₂-lui in țesuturi
- 4) Reprezintă și ventilarea spațiului mort.

57. Alegeți valorile corecte ale capacitaților pulmonare:

- 1) Capacitatea inspiratorie = 3000ml
- 2) CRF (capacitate reziduală funcțională) reprezintă cantitatea de aer rămasă in plamâni după un expir forțat= 1500ml
- 3) Capacitatea vitală reprezintă cantitatea de aer scoasp din plamâni după un inspir normal= 3500 m
- 4) Capacitate pulmonară totală = volumul maxim pîna l acare pot fi expansionați plămânii prin efort expirator maximal = 4000ml

58 .În expir se produce:

- 1)Diafragma se contractă
- 2) Plămânii se retractă elastic
- 3) Peretele toracic se destinde
- 4) Structurile abdominale comprimă plămînii

59. Transportul oxigenului se face astfel:

- 1) Se combina ireversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
- 2) Transfromă deoxihemoglobina in oxihemoglobina
- 3) fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu minim 4 molecule de O₂
- 4) Fiecare gram de hemoglobină se combină cu maxim 1,34ml de oxigen

60 . Reglarea respirației se realizează de către:

Centrii nervoși din bulb

Pe baza stimulilor de la baroreceptori

Centrii nervoși din punte

Pe baza informațiilor de la osmoreceptori

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B /pag 97
2. E /pag 97
3. A /pag 97
4. D /pag 97
5. E /pag 97
6. B /pag 99
7. D /pag 100
8. E /pag 100
9. B /pag 99
10. C /pag 99
11. A /pag 100
12. D /pag 100
13. C /pag 101
14. D /pag 101
15. C /pag 97
16. E /pag 98
17. A /pag 98
18. C /pag 98
19. B /pag 99
20. E/pag 98
21. D/ pag 98
- 22.C/pag 99
- 23.E/pag 97
24. B/pag97
25. D/ pag 97
26. D/pag 97
- 27 D/pag 100
- 28.C/ pag 100
- 29.A/pag 100
- 30.A/pag 101
- 31.B/pag 100
- 32.B/pag 100
- 33.B/pag 101
34. A/pag 100
- 35.C/pag98
- 36.D/pag 99
- 37.E/pag99
- 38.B/ pag 99
- 39.D/ pag 101
- 40.D/pag 101

COMPLEMENT GRUPAT

41. B /pag 100
42. C /pag 100
43. D /pag 100
44. D /pag 100
45. E /pag 99
46. E /pag 98
47. B /pag 98
48. D /pag 101
49. C /pag 100
50. E /pag 100
51. C /pag 100
52. C /pag 100
53. D /pag 100
54. D /pag 97
55. C /pag 99
56. E /pag 99
57. E /pag 99
58. E /pag 98
59. C /pag 100
60. B /pag 101

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

- 1) Bifurcația traheei este situată la nivelul vertebrei :
 - A)T3
 - B)T4
 - C)T5
 - D)T6
 - E)T7

- 2) Lungimea traheei este de:
 - A)6-8 centimetri
 - B)7-9 centimetri
 - C)8-10 centimetri
 - D)9-11 centimetri
 - E)10-12 centimetri

- 3) Cu privire la pleură sunt adevărate următoarele, cu excepția:
 - A)este o seroasă ce învelește plămâni
 - B)prezintă o foiță parietală
 - C)prezintă o foiță viscerală
 - D)delimitează cavitatea peritoneală
 - E)vine în contact cu lichidul pleural

- 4) Aerul inspirat străbate următoarele, cu excepția:
 - A)orificiile narinare
 - B)fosele nazale
 - C)faringele
 - D)traheea
 - E)cavitatile pleurale

- 5) Unitatea morfo-funcțională a plămânului este
 - A)săculețul alveolar
 - B)alveola pulmonară
 - C)bronhiola respiratorie
 - D)acinul pulmonar
 - E) lobul pulmonar

- 6) În structura acinului pulmonar intră următoarele structuri:
 - A)bronhiola respiratorie
 - B)canalele alveolare
 - C)alveolele pulmonare
 - D)rețeaua capilară
 - E)toate

- 7) Este adevărat că în inspir:

- A) sternul este proiectat anterior
- B) diafragma coboară pasiv sub acțiunea gravitației
- C) presiunea în alveole devine -1mm Hg
- D) pătrund în plămâni 5000ml de aer
- E) toate

8) În inspir maximal:

- A) diametrul antero-posterior al toracelui crește cu 20%
- B) plămâni ajung la capacitatea pulmonară totală
- C) diafragma coboară
- D) coaste se ridică
- E) toate

9) Capacitatea reziduală funcțională are următoarea valoare medie:

- A) 500ml
- B) 1000ml
- C) 1500ml
- D) 2000ml
- E) 2500ml

10) Capacitatea inspiratorie are următoarea valoare medie:

- A) 500ml
- B) 1000ml
- C) 1500ml
- D) 2000ml
- E) 2500ml

11) Capacitatea vitală reprezintă:

- A) suma dintre VER, VR și VIR
- B) volumul maxim ce poate fi inspirat după expir forțat
- C) volumul de aer din plămâni, după un inspir forțat
- D) suma dintre VC, VR și VIR
- E) suma dintre VR, VER și VC

12) Ce procent din debitul respirator asigură ventilația alveolară?

- A) 35%
- B) 45%
- C) 55%
- D) 65%
- E) 75%

13) Spațiul mort ventilator nu cuprinde:

- A) laringele
- B) traheea
- C) bronhiile
- D) bronhiiolele terminale

E)canalele alveolare

14) Ventilația alveolară are o valoare medie de:

- A)9 l/min
- B)8 l/min
- C)7 l/min
- D)6 l/min
- E)5 l/min

15) Afirmații adevărate cu privire la membrana alveolo-capilară sunt:

- A)cuprinde endoteliul capilar, interstițiul pulmonar, epiteliul bronșic și surfactantul
- B)are grosime medie de 0,9 microni
- C)asigură difuziunea gazelor
- D)are o suprafață de 5-10 m²
- E)toate

16) O hematie străbate capilarul pulmonar în:

- A)0,25 secunde
- B) 0,50 secunde
- C) 0,75 secunde
- D) o secundă
- E) 1,25 secunde

17) Un litru de sânge arterial transportă dizolvat în plasmă:

- A)2 ml O₂
- B)3 ml O₂
- C)4 ml O₂
- D)5 ml O₂
- E)6 ml O₂

18) Gradul de saturare cu O₂ al hemoglobinei depinde de:

- A)presiunea parțială a oxigenului plasmatic
- B)pH-ul plasmatic
- C)temperatură
- D)toate
- E)niciuna

19) Centrii nervoși care asigură reglare respirației

- A)sunt localizați în bulb
- B) sunt localizați în punte
- C)conțin chemoreceptori
- D)primesc informații de la chemoreceptori vasculari
- E)toate

20) Gradientul de difuziune al CO₂ la nivelul membranei alveolo-capilare este de:

- A)60 mm Hg
- B)40 mm Hg
- C)46 mm Hg
- D)6 mm Hg
- E)36 mm Hg

21) Expirul linistit este realizat prin:

- A)retractia elastică a peretelui toracic
- B)contractia diafragmei
- C)retractia elastică a pleurelor
- D)contractia mușchilor expiratori
- E)contractia mușchilor gâtului

22) Nu se poate măsura spirometric:

- A)capacitatea vitală
- B)capacitatea pulmonară totală
- C)volumul inspirator de rezervă
- D)volumul curent
- E)capacitatea inspiratorie

23) Capacitatea vitală cuprinde următoarele volume, cu excepția:

- A)volumul inspirator de rezervă
- B)volumul curent
- C)volumul expirator de rezervă
- D)volumul rezidual
- E)niciuna

24) Faringele are funcție

- A)digestivă
- B)respiratorie
- C)în deglutiție
- D)fonatorie
- E)toate

25) Fosele nazale:

- A)formează cavitatea nazală
- B)se află inferior de cavitatea bucală
- C)nu comunică cu faringele
- D)sunt separate de baza craniului prin palatul dur și palatul moale
- E)comunică posterior prin orificiile narinare

26) Sunt distal de bronhiiolele respiratorii, cu excepția:

- A)canalele alveolare
- B)bronhiiolele lobulare
- C)sacii alveolari
- D)bronhiiolele terminale

- E)alveolele pulmonare
- 27) Membrana alveolo-capilara este formată din:
- A)endoteliu capilar
 - B)surfactant
 - C)epiteliu alveolar
 - D)interstițiu pulmonar
 - E)toate
- 28) În cadrul respirației, dimensiunile cutiei toracice pot varia în mod pasiv astfel:
- A)cresterea diametrului antero-posterior
 - B)scaderea diametrului antero-posterior
 - C)cresterea diametrului vertical
 - D)cresterea volumului cutiei toracice
 - E)niciuna
- 29) Respirația de repaus:
- A)vehiculează un volum de 600 ml aer
 - B)se realizează și prin mișcările diafragmei
 - C)este o succesiune ciclică inspir-expir
 - D)asigură o ventilație alveolară de 9l/min
 - E)are o frecvență de 10 respirații/min
- 30) Ridicarea grilajului costal:
- A)este principala mișcare în inspirul de repaus
 - B)crește diametrul antero-posterior al cutiei toracice cu 30%
 - C)proiectează posterior sternul
 - D)se face activ
 - E)se face pasiv
- 31) Presiunea pleurală nu :
- A)este asigurată de aspirarea lichidului pleural
 - B)este presiunea lichidului pleural
 - C)variază cu fazele respirației
 - D)are valoare pozitivă
 - E)are valoare negativă
- 32) Presiunea alveolară variază în timpul respirației astfel:
- A)crește în inspir la +1mm Hg
 - B)scade în expir cu 1 mm H₂O față de inspir
 - C)crește în inspir
 - D)este egală cu presiunea atmosferică în repaus
 - E) crește în inspir la +2mm Hg
- 33) Este fals că expirul normal:
- A)scoate din plămâni 500 ml aer

- B) se datorează ridicării diafragmei
 - C) se face pasiv
 - D) durează 2-3 secunde
 - E) durează 4 secunde
- 34) Forțele care nu participă la realizarea expirului sunt:
- A) forțe de recul
 - B) forțe elastice ale parenchimului pulmonar
 - C) datorate parțial surfactantului
 - D) pasive
 - E) contracția diafragmei
- 35) Capacitatea vitală cuprinde:
- A) VIR
 - B) VC
 - C) VER
 - D) toate
 - E) niciunul
- 36) Următoarele capacități și volume pulmonare nu pot fi măsurate prin spirometrie:
- A) capacitatea pulmonară totală
 - B) capacitatea vitală
 - C) volumul curent
 - D) capacitatea inspiratorie
 - E) VIR
- 37) Capacitatea inspiratorie:
- A) este de 2500 ml
 - B) însumează VC și VER
 - C) nu se poate măsura prin spirometrie
 - D) reprezintă inspirul maxim, pornind de la un expir normal
 - E) este de 1500 ml
- 38) Volumul rezidual este folosit pentru calculul:
- A) capacității pulmonare totale
 - B) capacității inspiratorii
 - C) capacității reziduale funcționale
 - D) volumului expirator de rezervă
 - E) capacității vitale
- 39) Despre capacitatea pulmonară totală este fals că:
- A) are valoarea de 5 litri
 - B) este atinsă prin efort inspirator maxim
 - C) însumează capacitatea vitală și volumul rezidual
 - D) se poate măsura prin spirometrie
 - E) reprezintă volumul maxim de expansiune al plămânilor

- 40) Capacitatea vitală:
- A) poate fi măsurată prin spirometrie
 - B) nu poate fi măsurată prin spirometrie
 - C) însumează VR, VER
 - D) însumează VER, VR, VIR
 - E) însumează VIR și VR

COMPLEMENT GRUPAT

- 41) Următoarele volume respiratorii pot fi măsurate prin spirometrie, cu excepția:

- 1) VC
- 2) VER
- 3) VIR
- 4) VR

- 42) Debitul respirator de repaus:

- 1) depinde de volumul curent
- 2) se numește și minut-volum respirator
- 3) poate crește semnificativ în efort
- 4) asigură un aport tisular de O_2 de 630ml

- 43) Ventilația alveolară:

- 1) determină presiunea parțială a O_2 și CO_2 în alveole
- 2) depinde de debitul respirator
- 3) reprezintă aerul care ajunge la nivelul sacilor alveolari
- 4) în repaus este de 9 l/min

- 44) Următoarele valori ale capacităților pulmonare sunt corecte:

- 1) capacitatea inspiratorie 2500ml
- 2) capacitatea reziduală funcțională 1500ml
- 3) capacitatea vitală 3000ml
- 4) capacitatea pulmonară totală 5000ml

- 45) La nivelul membranei alveolo-capilare, difuziunea:

- 1) are loc dacă există o diferență de presiune
- 2) tinde să egalizeze presiunile parțiale între compartimente
- 3) asigură trecerea O_2 în sânge
- 4) asigură trecerea CO_2 în sânge

- 46) Rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară este influențată de:

- 1) presiunea parțială a gazului în alveolă
- 2) presiunea parțială a gazului în sângele capilar
- 3) suprafața membranei de schimb
- 4) grosimea membranei de schimb

- 47) Membrana alveolo-capilară (respiratorie):

- 1) are grosime de 0,9 micrometri
 - 2) cuprinde două epitelii
 - 3) are o suprafață totală de 5-10 m²
 - 4) influențează rata difuziunii gazelor
- 48) La nivel pulmonar, oxigenul:
- 1) trece din aer în sânge
 - 2) are o presiune parțială în sângele ce intra în capilare de 60 mm Hg
 - 3) se fixează reversibil de ionii de fier din structura hemoglobinei
 - 4) difuzează în 0,75 secunde
- 49) În cadrul difuziunii oxigenului, au loc următoarele fenomene:
- 1) oxigenul străbate membrana respiratorie, din plasmă către alveole
 - 2) oxigenul se dizolvă în plasmă
 - 3) oxigenul se combină cu lanțurile proteice ale hemoglobinei
 - 4) oxigenul trece în eritrocite
- 50) Referitor la sângele arterial sunt adevărate următoarele, cu excepția:
- 1) conține 12-15 g hemoglobină /dl
 - 2) transportă O₂ dizolvat în plasmă
 - 3) transportă O₂ fixat la hemoglobină
 - 4) transportă 20 ml O₂ /l
- 51) La nivel tisular:
- 1) presiunea parțială a oxigenului este de 40 mm Hg
 - 2) oxigenul difuzează din plasmă în eritrocite
 - 3) oxigenul difuzează din plasmă în interstițiu
 - 4) hemoglobina se reduce complet
- 52) La nivel tisular:
- 1) hemoglobina se desaturează în proporție de 30-50%
 - 2) sângele capătă culoare roșu-violacee
 - 3) o parte din hemoglobină devine hemoglobină redusă
 - 4) fiecare 100ml sânge eliberează cel mult 7 ml oxigen
- 53) La nivel alveolar, difuziunea CO₂ se face:
- 1) datorită unui gradient de 6 mm Hg
 - 2) datorită unui gradient de 60 mm Hg
 - 3) cu viteză mai mare decât a oxigenului
 - 4) în 0,75 secunde
- 54)) La nivel alveolar, difuziunea CO₂ se face:
- 1) datorită unui gradient de 6 mm Hg
 - 2) de 20 de ori mai repede decât a oxigenului
 - 3) până la egalizarea presiunilor parțiale
 - 4) în 0,50 secunde

55) Sângele din venele pulmonare conține:

- 1)oxihemoglobină
- 2)20 ml O₂/dl
- 3)bicarbonat
- 4)carbaminohemoglobină

56)La nivel tisular:

- 1)se formează hemoglobină redusă
- 2)presiunea parțială a O₂ este 40 mm Hg
- 3)presiunea parțială a CO₂ este 45-46 mm Hg
- 4)100 dl sânge eliberează, în repaus 7ml O₂

57) Referitor la transportul CO₂ este adevărat că:

- 1)este realizat de plasmă în proporție de 95%
- 2) CO₂ se leagă de grupările NH₂ terminale ale hemoglobinei
- 3)se desfășoară atât în hematii cât și în sânge
- 4)presiunea parțială în sângele venos este de 45-46 mm Hg

58) CO₂ nu este transportat prin sânge:

- 1)dizolvat în plasmă 15%
- 2)sub formă de bicarbonat plasmatic
- 3)sub formă de carbaminohemoglobină 15 %
- 4)de la țesuturi la plamâni

59) reglarea ventilației este realizată de:

- 1)bulb
- 2)hipotalamus
- 3)punte
- 4)mezencefal

60) Reglarea ventilației este realizată:

- 1)de centri nervoși din bulb
- 2)pe baza informațiilor de la chemoreceptori din bulb și punte
- 3)de centri nervoși din punte
- 4)pe baza informațiilor de la baroreceptori din vase

COMPLEMENT
SIMPLU

- 1) B (pag 97)
- 2) E (pag 97)
- 3) D (pag 97)
- 4) E (pag 97)
- 5) D (pag 97)
- 6) E (pag 97)
- 7) A (pag 98)
- 8) E (pag 98,99)
- 9) D (pag 99)
- 10) D (pag 99)
- 11) B (pag 99)
- 12) C (pag 99)
- 13) E (pag 99)
- 14) E (pag 99)
- 15) C (pag 100)
- 16) C (pag 100)
- 17) B (pag 100)
- 18) D (pag 100)
- 19) E (pag 101)
- 20) D (pag 100)
- 21) A (pag 98)

RASPUNSURI:

- 22) B(pag 99)
- 23) D(pag 99)
- 24) E(pag 97)
- 25) A(pag 97)
- 26) B(pag 97)
- 27) E(pag 100)
- 28) B(pag 98)
- 29) C(pag 98)
- 30) D(pag 98)
- 31) D(pag 98)
- 32) D(pag 98)
- 33) E(pag 98)
- 34) E(pag 99)
- 35) D(pag 99)
- 36) A(pag 99)
- 37) D(pag 99)
- 38) E(pag 99)
- 39) D(pag 99)
- 40) A(pag 99)

COMPLEMENT
GRUPAT

- 41) D(pag 99)
- 42) E(pag 99)
- 43) A(pag 99)
- 44) D(pag 99)
- 45) A(pag 100)
- 46) E(pag 100)
- 47) C(pag 100)
- 48) B(pag 100)
- 49) C(pag 100)
- 50) D(pag 100)
- 51) B(pag 100)
- 52) A(pag 100)
- 53) B(pag 100)
- 54) A(pag 100)
- 55) E(pag 100,101)
- 56) E(pag 100,101)
- 57) E(pag 101)
- 58) B(pag 101)
- 59) B(pag 101)
- 60) A(pag 101)

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Rinichii sunt singurele organe care:
 - A. sunt organe pereche dreapta-stanga
 - B. sunt situate in zona lombara
 - C. prezinta capsula externa
 - D. au functia de excretie
 - E. filtreaza 180 l de plasma/24 h si elimina 1% din cantitate

2. Ureterele:
 - A. dreneaza urina de la pelvisul renal la vezica urinara
 - B. sunt conducte musculare striate
 - C. peristaltica lor este stimulate de sistemul nervos simpatic
 - D. peristaltica lor este inhibata de sistemul nervos parasimpatic
 - E. presiunea crescanda din pelvis inhiba peristaltica ureterelor

3. La nivel tubular renal se secreta urmatoarele cu exceptia:
 - A. glucoza
 - B. acid uric
 - C. creatinina
 - D. potasiu
 - E. amoniac

4. Sfincterul intern vezical :
 - A. reprezinta o formatiune de fibre musculare netede ale colului vezical
 - B. tonusul sau permite pasajul liber urinar spre uretra
 - C. este contractat de sistemul nervos parasimpatic
 - D. este relaxat de sistemul nervos simpatic
 - E. poate fi controlat voluntar

5. Debitul(fluxul) sanguin renal este:
 - A. 25-30 % din debitul cardiac de repaus
 - B. distribuit in mod egal intre corticala si medulara
 - C. este 100ml / 100g tesut / min
 - D. constant si independent de stimularea neurohormonala
 - E. 1200ml/min

6. Despre secretia de protoni (H^+) la nivel renal nu este adevarat ca:
 - A. se realizeaza activ
 - B. sediul principal este tubul contort proximal
 - C. poate avea loc si in restul tubilor renali
 - D. intervin in reglarea echilibrului acido-bazic
 - E. sediul principal este tubul contort

7. In compozitia urinei finale sunt urmatoarele substante anorganice:
- A. creatinina
 - B. uree, acid uric
 - C. vitamine, hormoni
 - D. enzime
 - E. fosfati, carbonati si alte saruri de Na, K
8. Despre uree nu este adevarat ca:
- A. provine din metabolismul aminoacizilor
 - B. este in urina finala in cantitate de 25g/24h
 - C. se reabsoarbe prin mecanism activ
 - D. difuzeaza conform gradientului chimic
 - E. este o molecula organica cu legatura covalenta polara
9. Volumul(debitul) urinei finale NU este influentat de urmatoarii factori:
- A. ADH
 - B. noradrenalina
 - C. adrenalina
 - D. hipotalamus
 - E. ocitocina
10. Principalul factor care determina volumul filtratului glomerular este:
- A. presiunea hidrostatica a sangelui din capilarele glomerulare
 - B. presiunea coloidosmotica din capilarele glomerulare
 - C. presiunea intracapsulara
 - D. presiunea coloidosmotica a proteinelor din filtrat
 - E. presiunea coloidosmotica a proteinelor din capsula Bowman
11. In urina primara :
- A. sodiul are concentratia de 135-146 mmol / l
 - B. glucoza are concentratia de 40-60 mg /%
 - C. presiunea hidrostatica este 60 mm Hg
 - D. presiunea coloidosmotica este 32 mm Hg
 - E. proteinele sunt in concentratie de 6-8 g %
12. Presiunea intravezicala se mentine aproape constanta(cca. 10 cm³ apa) chiar pentru o crestere mare de continut (30-250 ml) din cauza:
- A. tonusului intrinsec al peretelui vezical
 - B. umplerii adecvate a vezicii
 - C. patrunderi oblice a ureterelor in vezica
 - D. activitatii celor doua sfinctere
 - E. inhibitei nervoase
13. Examinand imaginea unei sectiuni longitudinale prin rinichiul pozitionat normal observam:
- A. o margine externa concava

- B. o margine interna convexa cu vasele renale
- C. trei calice mici
- D. un numar dublu de piramide renale
- E. trei calice mari

14. Intr-un litru de urina normal se gasesc urmatoarele componente cu exceptia :

- A. 950 ml apa
- B. 50 ml substante organice si minerale
- C. albumine, globuline
- D. neutrofile, limfocite
- E. clorura de amoniu

15. Cea mai importanta forta care se opune filtrarii glomerulare este:

- A. presiunea coloidosmotica a proteinelor plasmaticice din capilarele glomerulare
- B. presiunea hidrostatica a filtratului din capsula Bowman
- C. presiunea coloidosmotica a albuminei din filtrat
- D. presiunea hidrostatica din capilarele glomerulare
- E. presiunea interstitiului renal

16. Una dintre afirmatiile in legatura cu glucoza si formarea urinii nu este adevarata:

- A. prezenta glucozei in urina finala este foarte redusa
- B. glicozuria este caracteristica diabetului zaharat
- C. glucoza se absoarbe prin transport activ
- D. glucoza este o molecula polarizata mare
- E. necesita pentru transport proteine si consum de ATP

17. Dupa filtrarea glomerulara a 125 ml/min reabsorbtiia apei in sistemul tubular se produce :

- A. 80% in tubul contort proximal
- B. 10% in ansa Henle descendenta
- C. 5% in tubul contort distal
- D. 5% in tubul colector
- E. sub influenta ADH-ului in toate segmentele

18. Urmatoarele afirmatii despre vezica urinara sunt adevarate cu exceptia:

- A. prezinta pereti alcatuiti din musculatura neteda
- B. prezinta un sfincter intern neted si unul extern striat
- C. prezinta doua parti : corp si trigon
- D. poate acumula peste 400 ml urina
- E. daca volumul de urina depaseste 300-400 ml presiunea intravezicala nu mai creste

19. Urmatoarele afirmatii despre secretia renala de H^+ sunt corecte;

- A. are loc exclusiv in tubul contort proximal
- B. are loc exclusiv in tubul contort distal
- C. are loc fara consum de ATP
- D. participa la reglarea echilibrului acido-bazic

E. mecanismele sunt controlate de STH si tiroxina

20. Reabsorbția obligatorie a apei în nefron se produce la :

- A. ansa Henle ascendentă
- B. tubul colector
- C. ansa Henle descendentă
- D. tubul contort distal
- E. tubul contort proximal

21. Una din afirmațiile despre compoziția urinei finale este falsă:

- A. conține Na^+ în medie 3,3 g/24 h
- B. conține Cl^- în medie 5,3 g/24 h
- C. nu conține Mg^{2+}
- D. conține eritrocite
- E. conține substanțe organice peste 28 g / 24 h

22. În tubul contort proximal se produc următoarele procese cu excepția :

- A. reabsorbția glucozei
- B. reabsorbția aminoacizilor
- C. reabsorbția sărurilor minerale
- D. reabsorbția de apă în prezența de ADH
- E. reabsorbția a 80% din apă filtrată

23. În hiposecția de ADH :

- A. nu se produce reabsorbția obligatorie de apă
- B. este afectată reabsorbția de apă în tubul contort distal și tubul colector
- C. se elimină 0,5 – 1 l urină concentrată
- D. se elimină 0,5 – 1 l urină diluată
- E. nu se reabsorb în tubul contort proximal 80% din apă filtrată

24. Unitatea anatomo-funcțională a rinichiului este :

- A. tubul urinifer
- B. nefronul
- C. corpusul renal
- D. calicele mare
- E. glomerulul final

25. În zona medulară se găsesc :

- A. glomeruli ai nefronilor juxtamedulari
- B. unii tubi contorti distali
- C. o rețea capilară bogată
- D. 85 % din nefroni
- E. tubi colectori și ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari

26. Sfincterul vezical extern:

- A. este format din musculatură netedă

- B. nu este sub controlul sistemului nervos
- C. este alcatuit din musculatura striata
- D. tonusul sau nu poate evita mictiunea
- E. nu este controlat voluntar

27. Parcursul fiziologic al urinei finale este:

- A. calicele mic => calice mare => pelvis => ureter => vezica => uretra
- B. calicele mare => calice mic => pelvis => ureter => vezica => uretra
- C. calicele mic => calicele mare => ureter => pelvis => vezica => uretra
- D. calicele mic => pelvis => ureter => vezica => uretra
- E. calicele mare => calice mic => pelvis => vezica => uretra

28. Asupra aparatului reno-urinar simpaticul prezinta urmatoarele efecte cu exceptia:

- A. reduce debitul urinar
- B. determina contractia sfincterului vezical intern
- C. reduce secretia de renina
- D. scade frecventa undelor peristaltice ureterale
- E. creste intensitatea contractiilor persaltice ureterale

29. Alegeti compusii urinari care dupa ce sunt reabsorbiti in tubul contort proximal sunt secretati distal :

- A. Na^+ , Cl^-
- B. aminoacizi
- C. fosfati,sulfati
- D. K^+ , uree
- E. glucoza

30. Rinichiul nu participa direct la :

- A. eliminarea unor produsi toxici sau straini
- B. reglarea termolizei
- C. reglarea concentratiei plasmatice eletrolitice (K , Na)
- D. reglarea volumelor lichidiene si a starii de hidratare
- E. reglarea echilibrului acido-bazic

31. Urmatoarele componente ale urinii tubulare se reabsorb fara consum de ATP:

- A. glucoza,aminoacizi
- B. uree,apa
- C. Na^+ , K^+
- D. fosfati,sulfati
- E. vitamine,polipeptide

32. Cea mai importanta forta fizica de la nivelul corpusculului renal este :

- A. presiunea din capsula Bowman
- B. presiunea coloidosmotica a proteinelor plasmatice
- C. presiunea coloidosmotica din capsula glomerulara
- D. presiunea din capilarele glomerulare

E. presiunea osmotica interstitiala

33. Despre presiunea intravezicala este neadevarata afirmatia :

- A. poate comprima ureterul prevenind refluxul urinei in mictiune
- B. poate creste la 5-10 cm de apa pentru un continut de 30-50 ml
- C. poate creste cu zeci de cm de apa pentru un continut de 200-300 ml
- D. poate creste foarte mult pentru un volum de peste 300-400 ml
- E. tonusul intrinsec al peretelui vezical intervine in variatia presionala

34. Semnalati afirmatia eronata despre nefron:

- A. este unitatea anatomica si functionala a rinichiului
- B. sunt in numar de cca. 1 milion / rinichi
- C. dupa topografie sunt corticali si medulari
- D. intr-un minut toti nefronii filtreaza 125 ml/min
- E. este format din glomerul, capsula, tub contort proximal, ansa Henle, tub contort distal, tub colector

35. Referitor la mictiune urmatoarele afirmatii sunt adevarate cu exceptia :

- A. este un proces de golire a vezicii urinare prin uretra
- B. are un mecanism neuro-reflex
- C. reflexul este controlat de regiunea lombo-sacrata a maduvei spinarii
- D. reflexul poate fi inhibat de centrii nervosi superiori
- E. reflexul nu poate fi stimulat de centrii nervosi superiori

36. La nivel tubular cantitatea cea mai mare de apa se reabsoarbe in:

- A. ansa Henle
- B. tubul colector
- C. tubul contort distal
- D. tubul contort proximal
- E. nici un raspuns corect

37. Valorile normale de fosfor eliminate prin urina finala in 24 de ore sunt:

- A. 2-2,5 g
- B. 1-2 g
- C. 1-1,5 g
- D. 0,6 – 0,8 g
- E. 1-1,2 g

38. Una dintre afirmatiile despre secretia tubulara este eronata :

- A. este mecanismul prin care rinichiul regleaza concentratia plasmatica a K^+ , acid uric, creatinina, etc.
- B. este principala cale de eliminare din plasma a catabolitelor azotate
- C. se produce pe toata lungimea sectorului tubular
- D. se secreta K^+ , H^+ , amoniac, uree
- E. aldosteronul activeaza secretia de H^+ sau K^+

39. In legatura cu volumul urinii finale este eronat ca :

- A. volumul de urina in 24 h este 1,8-2 l
- B. poliuria este efectul stimulării simpatice
- C. poliuria este caracteristica diabetului insipid
- D. poliuria este caracteristica diabetului zaharat
- E. in lipsa ADH-ului poliuria poate ajunge la 20-25 l /24 h

40. Din apa filtrata glomerular nu mai un anumit procent se elimina in urina finala in conditii normale , aceasta fiind :

- A. 80%
- B. 20%
- C. 15%
- D. 4%
- E. 1%

COMPLEMENT GRUPAT

41. Inervatia vezicii urinare:

- 1. provine numai din regiunea lombara si sacrata a maduvei spinarii
- 2. fibrele eferente motorii acced prin micul nerv splanhnic
- 3. este inervatie dubla simpatico si parasimpatica
- 4. fibrele parasimpatice produc relaxarea muschiului detrusor vezical

42. Procesul de secretie tubulara;

- 1. este un proces de transport cu sens invers celui de reabsorbție
- 2. elimina toate substantele din sange ce depasesc un prag
- 3. are rol de a elimina substantele straine organismului (medicamente)
- 4. este un proces activ

43. Printre rolurile rinichilor se numara :

- 1. controlul eritopoezei
- 2. activarea vitaminei D
- 3. gluconeogeneza renala
- 4. secretia de angiotensinogen

44. Secretia de amoniac:

- 1. are un rol antitoxic
- 2. nu are legatura de transport directa cu eliminarea de H^+
- 3. se elimina urinar impreuna cu Cl
- 4. acidifiaza suplimentar urina

45. In cortexul renal se gasesc:

- 1. o retea bogata de capilare peritubulare
- 2. corpusculi renali si tubi contorti proximali
- 3. tubi contorti distali
- 4. ansa Henle, portiunile descendente si ascendente

46. Ultrafiltratul glomerular :

1. are compozitia plasmei cu proteine in cantitate limitata
2. este rezultat al fortelor din capilarele glomerulare si peritubulare
3. cantitatea sa este 125 ml/min
4. are o compozitie foarte asemanatoare cu urina finala

47. Debitul filtrarii glomerulare este:

1. cantitatea de filtrat glomerular de la toti nefronii ambilor rinichi
2. 7,5 L/ora
3. 125 ml/min
4. 200 L/zi

48. Urina finala se considera:

1. lichidul care intra in calicele si pelvisul renal
2. lichidul care se gaseste in tubul colector
3. lichidul care a parcurs procesele de absorbtie si secretie selectiva tubulara
4. lichidul stagneaza in vezica urinara

49. Aportul sanguin renal :

1. provine din artera renala
2. care este ram al aortei descendente abdominale
3. se numeste debit sanguin renal
4. este cca. 500 ml/100 g tesut/min

50. Pentru reabsorbtia tubulara nefrocitele prezinta adaptari:

1. prezenta microvililor apicali
2. prezenta mitocondriilor bazale
3. prezenta pompelor metabolice membranare
4. aceste trei formatiuni caracterizeaza transportul pasiv

51. Despre transportul activ se poate afirma:

1. nefrocitul il face cu consum de energie si oxigen
2. se executa in directia gradientului chimic sau electric
3. energia e data de hidroliza ATP
4. energia provine din creatinfosfat

52. Papilele renale :

1. fac parte din nefron
2. vin in raport cu calicele mici
3. vin in raport cu calicele mari
4. reprezinta locul unde se deschid portiunile terminale ale tubilor colectorii medulari

53. Secretia de potasiu :

1. se produce in tubul contort distal
2. se realizeaza numai prin mecanisme active

3. schimbul ionic de Na-K este reglat de aldosteron
4. se produce predominant in tubul contort proximal

54. Despre reabsorbția facultativă a apei este adevărat:

1. are loc în tubul contort distal
2. este ADH dependentă
3. are loc în tubul colector
4. reprezintă 25 % din apa filtrată

55. Nefrocitul reabsoarbe activ următorii electroliți-săruri minerale :

1. bicarbonat de sodiu
2. clorura de sodiu
3. clorura de potasiu
4. fosfatul de sodiu

56. Presiunea hidrostatică în capsula glomerulară Bowman :

1. se opune filtrării glomerulare
2. este mai mare decât presiunea hidrostatică glomerulară
3. are valoare de 18 mm Hg
4. favorizează filtrarea glomerulară

57. În capsula Bowman presiune coloidosmotică este :

1. o valoare medie de 32 mmHg
2. egală cu presiunea coloidosmotică a plasmăi (28 mmHg)
3. aproximativ 18 mmHg
4. este considerată 0

58. Nefronii juxtamedulari sunt :

1. cu glomerulii localizați în stratul extern al medulei
2. în număr mai mic ca nefronii corticali
3. au ansa Henle scurtă
4. au ansa Henle lungă până la nivelul papilelor renale

59. În dinamica filtrării prin membrana glomerulară forțele care se opun filtrării sunt:

1. presiunea din capilarele glomerulare
2. presiunea din capsula Bowman
3. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman
4. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatică din capilare

60. Asupra aparatului reno-urinar SNV parasimpatic prezintă următoarele efecte:

1. contractă detrusorul
2. relaxează sfincterul vezical intern
3. crește frecvența undelor peristaltice ureterale
4. contractă sfincterul vezical extern

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag 89,103)
2. A (pag 105)
3. A (pag 104,105)
4. A (pag 35,105)
5. E (pag 41,103)
6. E (pag 104)
7. E (pag 105)
8. C (pag 9,104,105,111)
9. E (pag 30,35)

10. A (pag 103)
11. A (pag 125)
12. A (pag 105)
13. E (pag 103)
14. C (pag 104,105,125)
15. A (pag 104)
16. A (pag 9,60,104,105)
17. A (pag 104)
18. E (pag 105)
19. D (pag 104)
20. E (pag 104)
21. C (pag 105)
22. D (pag 104)
23. B (pag 55,104)
24. B (pag 103)
25. E (pag 103,104)
26. C (pag 105)
27. A (pag 103,105)
28. E (pag 35,105)
29. D (pag 10,104)
30. B (pag 104,105)
31. B (pag 104)
32. D (pag 103,104)
33. C (pag 105)
34. C (pag 103)
35. E (pag 36,105)
36. D (pag 104)
37. C (pag 105)
38. B (pag 104)
39. B (pag 35,56,60,104)
40. E (pag 104)

COMPLEMENT GRUPAT

41. B (pag 35,36,103)
42. B (pag 104)
43. A (pag 103)
44. B (pag 104)
45. A (pag 103)
46. B (pag 103,105)
47. A (pag 103)
48. B (pag 104)
49. A (pag 88,103)

50. A (pag 104)
51. B (pag 9,104)
52. C (pag 103)
53. B (pag 104)
54. A (pag 104)
55. E (pag 104)
56. B (pag 103,104)
57. D (pag 104)
58. C (pag 103)
59. C (pag 103,104)
60. A (pag 35,105)

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul excretor este format din :
 1. rinichi;
 2. nefroni și căi excretoare;
 3. rinichi și căi urinare;
 4. rinichi și vezică urinară;
 5. nefroni.

2. Nefronul:
 1. este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului;
 2. este alcătuit din glomerul renal;
 3. este alcătuit din Ansa Henle;
 4. se găsește în calicele mari;
 5. se găsește în calicele mici.

3. Rinichii:
 1. sunt alcătuiți din corticală și medulară;
 2. prezintă calice mari și mici;
 3. conțin cca 2 milioane de nefroni;
 4. sunt așezați în cavitatea abdominală;
 5. toate răspunsurile sunt corecte.

4. Rinichii au următoarele roluri, cu EXCEPȚIA:
 1. elimină produși de catabolism;
 2. contribuie la homeostazia organismului;
 3. au rol în menținerea echilibrului acido-bazic;
 4. formează și eliberează eritropoietina;
 5. glicogenogeneză.

5. Nefronii corticali:
 1. au Ansa Henle lungă;
 2. au glomerulul situat în corticala renală;
 3. au rol în mecanismul contracurent;
 4. produc urina concentrată;
 5. Ansa Henle ajunge la nivelul papilelor renale.

6. Nefronii juxtamedulari:
 1. reprezintă 85% din totalul nefronilor;
 2. au Ansa Henle scurtă;
 3. au glomerulul situat la joncțiunea dintre corticală și medulară;
 4. Ansa Henle ajunge doar în stratul extern al medularei renale;
 5. glomerulul are rol în mecanismul contracurent.

7. Capilarele peritubulare:

1. primesc sânge din arteriolele aferente;
 2. formează o rețea în jurul sistemului tubular al rinichiului;
 3. se găsesc în special în medulara renală;
 4. se varsă în arteriola eferentă care a trecut prin glomerul;
 5. au un debit sangvin de 1200 ml/min.
8. Filtrarea prin membrana glomerulară depinde de:
1. presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării;
 2. presiunea din capsula Bowman, care determină filtrarea;
 3. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman, care se opune filtrării;
 4. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capilare, care se opune filtrării;
 5. presiunea din exteriorul capilarelor, care determină filtrarea.
9. Urina primară:
1. este filtratul glomerular;
 2. conține substanțe utile organismului;
 3. străbate tubii uriniferi până la pelvisul renal;
 4. suferă numeroase transformări și devine urină finală;
 5. toate afirmațiile sunt adevărate.
10. Reabsorbția tubulară:
1. asigură recuperarea substanțelor utile din urina primară;
 2. se desfășoară în special în tubul contort proximal;
 3. este un proces activ;
 4. asigură reabsorbția obligatorie a apei, sub acțiunea ADH;
 5. se realizează prin membrana apicală a nefronului.
11. Nefrocitele:
1. au numeroși microvili la polul bazal;
 2. au numeroase mitocondrii care asigură necesarul de ATP;
 3. au membrane care conțin pompe ce reabsorb apa;
 4. asigură transportul pasiv al glucozei;
 5. permit reabsorbția pasivă a potasiului.
12. În prezența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
1. tubul contort proximal;
 2. porțiunea descendentă a Ansei Henle;
 3. porțiunea ascendentă a Ansei Henle
 4. tubul contort distal
 5. tubul colector.
13. În absența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
1. tubul contort proximal;
 2. porțiunea descendentă a Ansei Henle;
 3. porțiunea ascendentă a Ansei Henle

4. tubul contort distal
5. tubul colector.

14. Transportul pasiv prin membrana nefrocitului:

1. se face conform legilor difuziunii;
2. respectă principiile osmozei;
3. se face conform diferențelor de presiune hidrostatică;
4. nu necesită energie;
5. toate afirmațiile sunt corecte.

15. Transportul pasiv asigură:

1. reabsorbția apei (în gradient electrochimic)
2. absorbția ureei (în gradient chimic);
3. absorbția sodiului (în gradient osmotic);
4. absorbția clorului (în gradient electric);
5. absorbția uraților (în gradient electrochimic).

16. Transportul activ:

1. este neselectiv;
2. se face cu consum de energie și oxigen;
3. se realizează conform gradientelor de concentrație;
4. se realizează conform gradientelor electrice;
5. asigură reabsorbția acidului uric.

17. Secreția tubulară:

1. se desfășoară în tubul contort distal;
2. asigură curățarea plasmei de principalii compuși azotați neutilizabili;
3. asigură eliminarea de H^+ în principal în tubul contort distal;
4. constă în transportul substanțelor din tubul urinifer în interstițiul peritubular;
5. asigură eliminarea de K^+ sub controlul aldosteronului.

18. Prin eliminarea amoniacului:

1. rinichiul are rol antitoxic;
2. rinichiul excretă protoni fără acidifierea suplimentară a urinei;
3. rinichiul contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al organismului;
4. rinichiul excretă cataboliții azotați neutilizabili;
5. toate afirmațiile sunt corecte.

19. Urina finală:

1. se colectează în pelvisul renal;
2. are compoziție identică cu a plasmei;
3. are compoziție identică cu urina primară;
4. se elimină în volum de aproximativ 5000ml pe zi;
5. conține hematii și leucocite.

20. Ureterele:

1. continuă în jos vezica urinară;
2. sunt tuburi musculare netede;
3. inițiază contracții peristaltice care transportă urina către vezica urinară;
4. stimularea simpaticului crește frecvența contracțiilor peristaltice ale ureterelor;
5. stimularea parasimpaticului scade frecvența contracțiilor peristaltice ale ureterelor.

21. Vezica urinară:

1. are structură musculară striată;
2. este formată din corpul și conul vezical;
3. se contractă voluntar în timpul reflexului de micțiune;
4. poate depozita un volum de 30-50 ml urină;
5. se continuă în jos cu ureterele.

22. Rinichii nu intervin în procesul de:

- A. activare a vitaminei C;
- B. gluconeogeneză;
- C. formare a reninei;
- D. eliberare a eritropoietinei;
- E. echilibru acidobazic.

23. Nefronii cu ansă Henle scurtă:

- A. sunt foarte importanți pentru mecanismul de contracurent;
- B. sunt localizați juxtamedular;
- C. pătrund în medulara externă renală;
- D. produc urină concentrată;
- E. se află la joncțiunea dintre corticală și medulară.

24. Ce volum de filtrat glomerular se formează în rinichi într-o oră?

- A. 125 ml;
- B. 1250 ml;
- C. 2500 ml;
- D. 5000 ml;
- E. 7500 ml.

25. Considerând o concentrație de glucoză de 100mg/dl, ce cantitate de glucoză ajunge în capsula glomerulară în 10 minute?

- A. 100 mg;
- B. 125 mg;
- C. 500 mg;
- D. 1000 mg;
- E. 1250 mg.

26. Ce volum de urină primară se formează în 24 de ore la un individ normal?

- A. 1,5 l;
 - B. 15 l;
 - C. 18 l;
 - D. 180 l;
 - E. 250 l.
27. Valoarea presiunii urinii primare este de aproximativ:
- A. 0 mm Hg;
 - B. 18 mm Hg;
 - C. 28 mm Hg;
 - D. 32 mm Hg;
 - E. 60 mm Hg.
28. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din urina primară este de:
- A. 0 mm Hg;
 - B. 18 mm Hg;
 - C. 28 mm Hg;
 - D. 32 mm Hg;
 - E. 60 mm Hg.
29. Secreția de NH_3 favorizează eliminarea surplusului de:
- A. Na;
 - B. K;
 - C. H;
 - D. Cl;
 - E. HCO_3^- .
30. În absența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe la nivelul
1. capsulei Bowman;
 2. tubului contort proximal;
 3. tubului contort distal;
 4. tubului colector;
 5. ansei Henle.
31. În prezența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe la nivelul:
1. capsulei Bowman;
 2. tubului contort proximal;
 3. tubului contort distal;
 4. tubului colector;
 5. ansei Henle.
32. Reabsorbția facultativă a apei:
1. are loc în tubul proximal;
 2. e controlată de aldosteron;
 3. dispăre în absența ADH;
 4. reprezintă 80% din apa filtrată;

5. nu influențează diureza.
33. Sfincterul extern vezical:
1. e stimulat de parasimpatic;
 2. e contractat de simpatic;
 3. are structură striată;
 4. e format din țesut muscular identic cu al ureterului;
 5. previne refluxul urinii în ureter.
34. Dacă debitul sangvin de repaus al unui adult sănătos este de 5 l/minut, ce debit sangvin renal va avea acesta?
- A. 0,2 l/minut;
 - B. 0,5 l/minut;
 - C. 1 l/minut;
 - D. 2 l/minut;
 - E. 2,5 l/minut.
35. Presupunând că greutatea unui rinichi este de 300 g, ce debit sangvin va primi acesta într-un minut?
- A. 300 ml/minut;
 - B. 560 ml/minut;
 - C. 1260 ml/minut;
 - D. 1500 ml/minut;
 - E. 1820 ml/minut.
36. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatică din capilarele glomerulare este de:
1. 0 mmHg;
 2. 18 mmHg;
 3. 28 mmHg;
 4. 32 mmHg;
 5. 60 mmHg.
37. Tmax reprezintă:
1. temperatura maximă la care se realizează transportul pasiv;
 2. timpul maxim necesar transportului pasiv al unei substanțe;
 3. timpul maxim necesar transportului activ al unei substanțe;
 4. temperatura maximă la care se realizează transportul activ;
 5. capacitatea maximă de transport al unei substanțe în unitatea de timp.
38. Prin transport activ se reabsorb la nivelul rinichiului:
1. ureea;
 2. acidul uric;
 3. creatinina;
 4. aminoacizii;
 5. apa.
39. Secreția de potasiu:
1. are sediul principal în tubul contort proximal;

2. se realizează exclusiv prin mecanisme pasive;
 3. este inhibată de aldosteron;
 4. se realizează prin mecanisme active și pasive;
 5. este controlată de ADH.
40. Transportul în sensul unui gradient osmotic, electric sau chimic e implicat în procesul de reabsorbție a:
1. glucozei;
 2. vitaminelor;
 3. aminoacizilor;
 4. apei;
 5. bicarbonatului.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Rinichii:

1. sunt situați în cavitatea abdominală;
2. sunt situați în regiunea lombară;
3. conțin aproximativ 2 milioane de nefroni;
4. formează urina.

42. Funcțiile rinichiului sunt:

1. formarea și eliberarea reninei;
2. contribuie la menținerea homeostaziei organismului;
3. contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al organismului;
4. activarea vitaminei D3.

43. Rinichiul are rol de:

1. eliminare a apei;
2. eliminare a glucozei;
3. glicogenogeneză;
4. formare și eliberare a eritropoietinei.

44. Filtrarea glomerulară:

1. se realizează la nivelul capsulei Bowman;
2. are un debit de 125 ml/min;
3. are un volum de 180 l/24 ore;
4. este un proces activ.

45. În arteriola aferentă a tuturor nefronilor:

1. ajunge un volum de 1200ml/min sânge
2. acționează forțe de filtrare;
3. acționează forțe care se opun filtrării glomerulare;
4. ajunge plasmă fără proteine în cantități semnificative.

46. Presiunea din capilarele glomerulare:

1. are o valoare medie de 18 mmHg;

2. are efect de determinare a filtrării;
3. are efect de împiedicare a filtrării;
4. are o valoare medie de 60 mmHg.

47. Presiunea din capsula Bowman:

1. are o valoare medie de 18 mmHg;
2. are efect de determinare a filtrării;
3. are efect de împiedicare a filtrării;
4. are o valoare medie de 60 mmHg.

48. Presiunea coloidosmotică din capilare:

1. are o valoare medie de 32 mmHg;
2. are efect de determinare a filtrării;
3. se opune filtrării;
4. este considerată 0.

49. Presiunea coloidosmotică din capsula Bowman:

1. are o valoare medie de 32 mmHg;
2. are efect de determinare a filtrării;
3. se opune filtrării;
4. este considerată 0.

50. Transportul activ al substanțelor:

1. se realizează prin membrana apicală a nefrocitului;
2. se face împotriva unui gradient de concentrație sau electric;
3. este limitat de o capacitate maximă de transport al substanțelor;
4. asigură transportul substanțelor utile organismului.

51. Nefrocitul consumă energie pentru:

1. reabsorbția apei;
2. reabsorbția glucozei;
3. reabsorbția ureei;
4. secreția de protoni.

52. Nefrocitul transportă activ:

1. clorul;
2. polipeptide;
3. fosfații;
4. urații.

53. Nefrocitul transportă activ:

1. sulfații;
2. vitamine;
3. aminoacizii;
4. sodiul.

54. În tubul contort distal:
1. este sediul principal al secreției de protoni;
 2. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă potasiu;
 3. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă clor;
 4. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă protoni.
55. Este adevărat că:
1. rinichiul intervine în metabolismul glucidic;
 2. nefronii corticali nu pătrund în medulara renală;
 3. rinichiul intervine în transformarea unor vitamine;
 4. nefronii corticali pot ajunge la nivelul papilelor renale.
56. Nefronii juxtamedulari:
1. intervin în procesul de contracurent;
 2. au anse Henle lungi;
 3. participă la procesul de concentrare a urinei;
 4. nu ajung în medulară.
57. Capilarele peritubulare:
1. provin din arteriolele eferente;
 2. se găsesc predominant în medulara renală;
 3. primesc sânge care a trecut prin glomerul;
 4. primesc sânge ce va trece prin capilarele glomerulare.
58. Filtrarea glomerulară scade atunci când:
1. crește presiunea din capilarele glomerulare;
 2. crește presiunea din capsula glomerulară;
 3. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowman;
 4. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmaticice.
59. Adaptările nefrocitelor pentru reabsorbția tubulară constau în:
1. prezența de microvili;
 2. membrană impermeabilă pentru apă;
 3. mitocondrii în număr mare;
 4. absența nucleului.
60. Prin transport activ se pot reabsorbi:
1. fosfați;
 2. urați;
 3. sulfați;
 4. bicarbonați.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT GRUPAT

COMPLEMENT SIMPLU

1. C pg 103
2. A pg 103
3. E pg 103
4. E pg 103
5. B pg 103
6. C pg 103
7. B pg 103
8. D pg 104
9. E pg 104
10. C pg 104
11. B pg 104
12. A pg 104
13. A pg 104
14. E pg 104
15. B pg 104
16. B pg. 104
17. E pg 104
18. E pg 104
19. A pg 105
20. B pg 105
21. B pg 105
22. A, pg. 103
23. C, pg. 103
24. E, pg. 103
25. E, pg. 103
26. D, pg. 103
27. B, pg. 104
28. A, pg. 103
29. C, pg. 105
30. B, pg. 104
31. C, pg. 104
32. C, pg. 104
33. C, pg. 104
34. C, pg. 103
35. C, pg. 103
36. D pg 104
37. E, pg 104
38. D pg 104-105
39. D pg 104-105
40. D pg. 104

41. E pg 103
42. E pg 103
43. D pg 103
44. A pg 103
45. A. pg 103
46. C pg. 103
47. B pg 104
48. B pg 104
49. C pg 104
50. E pg 104
51. C pg. 104
52. E pg. 104
53. E pg 104
54. C pg 104
55. B, pg. 103
56. A, pg. 103
57. B, pg. 103
58. C, pg. 104
59. B, pg. 104
60. E, pg. 104

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Nefronii corticali:
 - A. reprezintă 75% din totalul nefronilor
 - B. au glomerulii situați în corticala renală
 - C. au ansa Henle lungă
 - D. au glomerulii situați în medulara
 - E. reprezintă 80% din totalul nefronilor
2. Cantitatea normală de Na^+ eliminată pe zi în urina finală este de :
 - A. 2,3 g
 - B. 3,3 g
 - C. 4,3 g
 - D. 5,3 g
 - E. 0,3 g
3. Sediul principal al secreției de K^+ este la nivelul :
 - A. tubului contort distal
 - B. tubului colector
 - C. tubului contort proximal
 - D. ansa Henle partea descendentă
 - E. ansa Henle partea ascendentă
4. Presiunea extracapilară din capsula Bowman ce se opune filtrării este de aproximativ:
 - A. 32 mm Hg
 - B. 28 mm Hg
 - C. 18 mm Hg
 - D. 16 mm Hg
 - E. 14 mm Hg
5. În legătură cu secreția de amoniac sunt adevărate cu excepția :
 - A. are efect antitoxic
 - B. duce la acidifiere suplimentară a urinei
 - C. reprezintă o modalitate de excreție suplimentară de protoni
 - D. amoniacul se leagă de surplusul de protoni eliminați
 - E. nu modifică pH-ul urinar
6. Tonusul intrinsec al peretelui vezical poate păstra o presiune intravezicală relativ constantă până la acumularea unui volum maxim de aproximativ:
 - A. 100 ml
 - B. 400 ml
 - C. 450 ml
 - D. 50 ml

- E. 300 ml
7. Sfîcterul vezical extern:
- A. este alcătuit din muşchi netezi
 - B. este alcătuit din muşchi striati şi netezi
 - C. nu este controlat de sistemul nervos
 - D. este controlat voluntar
 - E. nu poate preveni micţiunea când controlul involuntar tinde să o iniţieze
8. Secreţia tubulară:
- A. are loc doar la anumite nivele ale nefronului
 - B. completează funcţia de eliminare a unor medicamente
 - C. se face doar prin mecanisme active
 - D. nu poate interveni în reglarea concentraţiei plasmatice a K^+
 - E. toate afirmaţiile sunt false
9. Valorile normale ale acidului uric în urina finală pe 24 h sunt de :
- A. 0,4-0,6 g
 - B. 0,6-0,8 g
 - C. 0,2-0,4 g
 - D. 1-2 g
 - E. 0,2 g
10. Hormonul antidiuretic:
- A. este secretat de adenohipofiză
 - B. este responsabil de absorbţia a 80% din apa filtrată
 - C. în lipsa acestuia se produce reabsorbţia facultativă a apei
 - D. are acţiunea principală la nivelul tubilor distali şi colectori ai nefronului
 - E. hipersecreţia acestuia determină pierderi excesive de apă prin urină
11. Reflexul de micţiune:
- A. nu este controlat de măduva spinării
 - B. este stimulat doar de centrii nervoşi din trunchiul cerebral
 - C. odată iniţiat se amplifică
 - D. nu poate fi inhibat mai mult de o oră
 - E. este controlat parţial de măduva spinării
12. Ureterele:
- A. pătrund în vezica urinară perpendicular
 - B. nu pot fi comprimate de presiunea intravezicală crescută
 - C. sunt tuburi musculare mari
 - D. încep în pelvisul fiecărui rinichi
 - E. prezintă şi musculatură striată
13. Mecanismul de transport prin schimb ionic la nivelul tubului contort distal implică:
- A. secreţia Na^+
 - B. aldosteronul

- C. absorbția K^+
- D. absorbția H^+
- E. ADH-ul

14. Prin transport activ se reabsorb cu excepția:

- A. glucoza
- B. urați
- C. uree
- D. sulfați
- E. aminoacizi

15. Alegeți afirmația exactă dintre următoarele:

- A. rinichii sunt așezați în cavitatea abdominală de o parte și de alta a coloanei toracale
- B. rinichiul este alcătuit din corticală (la exterior) și medulară (la interior)
- C. în structura coticalei renale intră câteva piramide Malpighi
- D. nefronul are două părți: capsula glomerulară și sistemul tubular
- E. capsula Bowman acoperă rinichiul la exterior

16. Alegeți afirmația falsă dintre următoarele:

- A. corpusculul renal este alcătuit din capsula Bowman și tubul contort proximal
- B. nefronul este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului
- C. nefronii medulari sunt extrem de importanți în producerea urinei concentrate
- D. fiecare rinichi conține circa 1 milion nefroni
- E. toți nefronii sunt apti să producă urină

17. Următoarele afirmații despre ureter sunt adevărate, cu excepția:

- A. face legătura între pelvisul renal și vezica urinară
- B. stimularea simpatică poate intensifica contracțiile peristaltice de-a lungul său
- C. pătrunde oblic în vezica urinară
- D. are un traiect de câțiva centimetri sub epiteliul vezical
- E. în timpul micțiunii refluxul urinei în ureter este împiedicat de creșterea presiunii intravezicale

18. Forțele care realizează filtrarea glomerulară sunt:

- A. presiunea din capsula Bowman în exteriorul capilarelor, care se opune filtrării
- B. presiunea din capilarele glomerulare (60 mm Hg)
- C. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatică din capilare (18 mm Hg)
- D. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman (32 mm Hg)
- E. presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării (60 mm Hg)

19. Din sistemul tubular al nefronului nu face parte:

- A. tubul contort proximal
- B. ansa Henle
- C. tubul contor distal
- D. capsula Bowman
- E. toate fac parte

20. Una din următoarele funcții nu aparține rinichiului:
- A. excreția produșilor finali de metabolism
 - B. formarea și eliberarea reninei
 - C. formarea și eliberarea eritropoetinei
 - D. glicogenogeneza
 - E. activarea vitaminei D3
21. Următoarele afirmații despre vezica urinară sunt adevărate, cu excepția:
- A. este o cavitate cu pereții alcătuiți din fibre musculare netede
 - B. prezintă un sfincter extern alcătuit din fibre musculare striate
 - C. prezintă un sfincter intern controlat voluntar
 - D. sfincterul intern este în întregime mușchi neted
 - E. sfincterul extern este controlat de către sistemul nervos
22. Care din afirmațiile privind piramida Malpighi este falsă:
- A. are baza spre corticală
 - B. vârful său se deschide într-un calice mic
 - C. conține corpusculi
 - D. conține ansa Henle
 - E. aparține medularei renale
23. Transportul activ:
- A. se realizează în virtutea legilor difuziunii și osmozei
 - B. este responsabil de reabsorbția: Na, Cl, apă, uree
 - C. nu este limitat de o capacitate maximă de transport (T max)
 - D. se realizează conform gradientelor de concentrație și electrice
 - E. este responsabil de reabsorbția: glucozei, aminoacizilor și majorității sărurilor minerale
24. Papila renală:
- A. este vârful piramidei Malpighi
 - B. este partea terminală a tubului colector
 - C. este partea inițială a căilor urinare
 - D. aparține corticalei renale
 - E. nici un raspuns corect
25. Secreția tubulară:
- A. este principala modalitate de recuperare a substanțelor utile din urina primară
 - B. se realizează în special în tubul contort proximal
 - C. este implicată în reglarea concentrației plasmatice a: K, acid uric, creatinină
 - D. se realizează din interiorul tubului urinifer către interstițiul peritubular
 - E. se realizează numai cu consum de energie și oxigen (consum de ATP)
26. Tubii colectori:
- A. continuă ansa Henle

- B. reprezintă locul unde se reabsoarbe 15% din apa filtrată
- C. se termină la nivelul papilei renale
- D. se deschide în calicele mari
- E. intervine în reabsorbția obligatorie a apei

27. Următoarele afirmații despre secreția NH_3 sunt adevărate, cu excepția:

- A. are efect antitoxic
- B. este o modalitate de excreție suplimentară de potasiu
- C. ionul amoniu se elimină sub formă de clorură de amoniu
- D. prin excreția de protoni produce acidifierea suplimentară a urinei
- E. nu produce acidifierea suplimentară a urinei

28. Dintre următoarele afirmații una este falsă:

- A. rețeaua capilară peritubulară se găsește, în cea mai mare parte, în medulara renală
- B. nefronii juxtamedulari au anse Henle lungi, ce ajung uneori la papila renală
- C. rețeaua capilară peritubulară primește sânge ce a trecut prin glomerul, din arteriolele eferente
- D. debitul sangvin renal este de circa 72 litri/oră;
- E. debitul sangvin renal reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus.

29. Următoarea afirmație despre transportul pasiv este adevărată:

- A. se realizează cu consum de energie și oxigen
- B. este limitat de o capacitate maximă de transport a nefronului (T_{max})
- C. se realizează prin difuziune și osmoză
- D. este împiedicat de reabsorbția apei, Na^+ , Cl^- și fosfați
- E. ureea se reabsoarbe datorită gradientului osmotic

30. Nu fac parte din căile urinare:

- A. calicele
- B. uretra
- C. tubul contort distal
- D. bazinetul
- E. vezica urinară

31. Alegeți afirmația incorectă în legătură cu compoziția normală a urinei:

- A. conține 5,5g Na^+ /24 ore
- B. conține 95% apă
- C. conține 1-2g creatinină/24 ore
- D. conține 25g uree/24 ore
- E. conține 2-3,9g K^+ /24 ore

32. Următoarele afirmații cu privire la filtrarea glomerulară sunt false:

- A. urina primară este lichidul care filtrează din capsula Bowman în capilarele glomerulare
- B. compoziția filtratului glomerular este asemănătoare plasmei, dar cu conținut proteic mai mic

- C. debitul filtrării glomerulare este de 7,5 litri/oră;
 - D. debitul filtrării glomerulare este cantit. de urină primară formată de toți nefronii/min.
 - E. peste 99% din filtratul glomerular este reabsorbit în tubii uriniferi
33. Care din afirmațiile privind glomerulul renal este falsă:
- A. este înconjurat de capsula Bowman
 - B. se continuă cu arteriola eferentă
 - C. este formată din capilare sanguine
 - D. are o presiune coloidosmotică a proteinelor de 60 mm Hg
 - E. este parte componentă a nefronului
34. Alegeți afirmația adevărată:
- A. când în vezica urinară se adună 30-50 ml urină, presiunea crește la 5-10mmHg
 - B. reflexul de micțiune este controlat în întregime de cortexul cerebral
 - C. sfincterul extern al vezicii urinare nu poate preveni micțiunea atunci când controlul involuntar a inițiat-o
 - D. reflexul de micțiune poate fi stimulat de centrii nervoși din trunchiul cerebral
 - E. acumularea în vezica urinară a 200-300ml urină crește rapid și foarte mult presiunea intravezicală
35. Care din afirmațiile privind nefronii este falsă:
- A. sunt în număr de aproximativ 1 milion /rinichi
 - B. au o bogată rețea de capilare glomerulare în jurul sistemului tubular
 - C. cei mai mulți au anse Henle scurte
 - D. sunt capabili să producă urină
 - E. sunt unitatile functionale ale rinichiului
36. Următoarea afirmație despre reabsorbția tubulară este adevărată:
- A. reabsorbția obligatorie are loc la nivelul tubului contort distal
 - B. reabsorbția facultativă are loc la nivelul tubului contort proximal
 - C. reabsorbția facultativă este dependentă de prezența ADH
 - D. reabsorbția se realizează în toate segmentele nefronului, în proporții egale
 - E. 95% din apa filtrată se reabsoarbe în tubii uriniferi
37. Care din afirmațiile privind capsula glomerulară este adevărată:
- A. este înconjurată de capilare peritubulare
 - B. conține urină primară
 - C. înconjoară arteriolele aferentă și eferentă
 - D. se continuă cu ansa Henle
 - E. se continuă cu capilarele glomerulare
38. Alegeți afirmația falsă cu privire la reabsorbția apei:
- A. se realizează conform unui gradient osmotic
 - B. 4% din cantitatea filtrată se reabsoarbe la nivelul ansei Henle
 - C. 15% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort distal și colector
 - D. 80% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort proximal

- E. apa este reabsorbită din interstițiu în tub datorită reabsorbției glucozei
39. Care din următoarele afirmații privind ureterul este falsă:
- continuă pelvisul renal
 - prezintă contracții peristaltice
 - intervine în formarea urinei
 - merge sub epiteliul vezical
 - prezintă fibre musculare netede în structura sa

40. Care din afirmațiile privind secreția tubulară este falsă:
- intervine în eliminarea unor medicamente
 - are loc pe toată lungimea nefronului
 - intervine în eliminare surplusului de protoni
 - secreția H^+ în tubul contor distal necesită reabsorbția Na^+ sau K^+
 - se realizează cu sau fără consum de ATP

COMPLEMENT GRUPAT

41. Nefrocitele :
- au la polul apical numeroși microvili
 - au la nivelul membranelor celulare pompe metabolice ce participă la transp. pasiv
 - au la polul bazal numeroase mitocondrii ce fabrică ATP
 - au o suprafață activă considerabilă datorită numeroșilor microvili din membrana bazală.
42. Următoarele afirmații sunt adevărate în legătură cu ADH:
- este implicat în reabsorbția obligatorie a apei
 - în absența sa se elimină un volum de 20-25 litri urină diluată pe zi
 - este secretat de către adenohipofiză
 - în prezența sa se elimină 1,8 litri urină concentrată pe zi
43. Următoarele afirmații cu privire la rinichi sunt adevărate:
- fiecare rinichi conține circa 1 milion nefroni
 - în structura rinichiului intră medulara și corticala alcătuită din piramidele Malpighi
 - rinichiul este implicat în gluconeogenză
 - scindarea eritropoetinei are loc la nivelul rinichiului
44. În legătură cu reabsorbția apei următoarele afirmații sunt false:
- 80% din apa filtrată se reabsoarbe în tubul contort proximal
 - reabsorbția obligatorie a apei este urmarea reabsorbției sărurilor, glucozei și a altor compuși
 - 15% din apa filtrată se reabsoarbe în tubii contorți distali
 - reabsorbția facultativă se realizează prin osmoză în tubul contort proximal
45. Alegeți afirmațiile false dintre următoarele:
- nefronii corticali au ansa Henle lungă, ce ajunge uneori la nivelul papilei renale
 - nefronii juxtamedulari, reprezintă 85% din numărul total de nefroni

3. rețeaua capilară peritubulară primește din arteriola aferentă sânge ce a trecut deja prin glomerul
4. rețeaua capilară peritubulară se găsește în special în cortexul renal

46. Reabsorbția facultativă:

1. permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
2. reglează eliminările de Na și K
3. se realizează la nivelul tubilor contorți distali și colectori
4. este responsabilă de reabsorbția a 15% din apa filtrată

47. Secreția de H^+ :

1. se realizează în principal la nivelul tubului contort distal
2. se realizează prin mecanism pasiv (conform gradientului chimic)
3. se realizează din interiorul tubului urinifer spre interstițiul peritubular
4. este activată de aldosteron

48. Secreția de K^+ :

1. se realizează în special în tubul contort proximal
2. asigură menținerea normală a potasemiei
3. se realizează exclusiv prin mecanism activ (schimb ionic)
4. sensul transportului este din interstițiul peritubular către interiorul tubului

49. La nivelul tractului urinar stimularea simpatică are ca efecte :

1. reduce debitul urinar
2. reduce secreția de renină
3. determină contracția sfincterului vezical intern
4. scade frecvența undelor peristaltice

50. Nefronii juxtamedulari:

1. au glomerulul situat în medulara renală
2. reprezintă 15% din totalul nefronilor
3. reprezintă 25% din totalul nefronilor
4. au anse Henle lungi

51. Rinichii au rol în:

1. menținerea echilibrului acido-bazic
2. glicogenogeneză
3. formarea eritropoetinei
4. glicogenoliză

52. Prin transport pasiv se reabsoarbe:

1. HCO_3^-
2. uree
3. polipeptidele
4. apa

53. Care din urmatoarele componente se afla in mod normal in urina finala :
1. Na^+
 2. K^+
 3. Cl^-
 4. uree
54. În mod normal urina finală conține urmatoarele cu excepția:
1. uree
 2. albumine
 3. creatinină
 4. glucoză
55. Stimularea sistemului nervos vegetativ la nivelul uretrelor are urmatoarele efecte:
1. parasimpaticul crește frecvența undelor peristaltice
 2. poate afecta intensitatea contracției
 3. simpaticul scade frecvența undelor peristaltice
 4. parasimpaticul scade frecvența undelor peristaltice
56. Debitul filtrării glomerulare este de aproximativ:
1. 125 ml/min
 2. 7,5 l/h
 3. 180 l/zi
 4. 120 ml/min
57. Funcțiile majore ale rinichiului sunt:
1. menținerea homeostazei
 2. gluconeogeneza
 3. excreție a produșilor finali de metabolism
 4. activarea vitaminei D_3
58. Nefronii corticali sunt în număr de:
1. aprox. 2 milioane
 2. aprox. $1,7 \times 10^6$
 3. aprox. 1,5 milioane
 4. 85% din totalul nefronilor
59. La o persoană în repaus și condiții bazale ce are o frecvență cardiacă de 75 bătăi/min și un volum-bataie de 72 ml , debitul sanguin renal reprezintă:
1. 1000ml/min
 2. 1200ml/min
 3. 1300ml/min
 4. 1080ml/min
60. Următoarele afirmații despre uree sunt adevarate :
1. în urina finală este în cantități de 25g/24h
 2. nu este încărcată electric
 3. se reabsoarbe prin transport pasiv
 4. este o moleculă mare polarizată

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag.103)
2. B (pag.105)
3. A (pag.104)
4. C (pag.104)
5. B (pag.105)
6. E (pag.105)
7. D (pag.105)
8. B (pag.104)
9. B (pag.105)
10. D (pag.55, 104)
11. C (pag.105)
12. D (pag.105)
13. B (pag.104)
14. C (pag.104)
15. B (pag.103)
16. A (pag.103)
17. B (pag.105)
18. B (pag.103, 104)
19. D (pag.103)
20. D (pag.103)
21. C (pag.105)
22. C (pag.103)
23. E (pag.104)
24. A (pag.103)
25. C (pag.104)
26. C (pag.103, 104)
27. D (pag. 105)
28. A (pag.103)
29. C (pag.104)
30. C (pag.103)
31. A (pag.105)
32. A (pag.103)
33. D (pag.103,104)
34. D (pag.105)
35. B (pag.103)
36. C (pag.104)
37. B (pag.103)
38. E (pag.104)
39. C (pag.105)
40. D (pag.104, 105)

COMPLEMENT GRUPAT

41. B (pag.104)
42. C (pag.55, 105)
43. B (pag.103)
44. D (pag.104)
45. A (pag.103)
46. E (pag.104)
47. D (pag.104)
48. C (pag.104, 105)
49. E (pag.35, 105)
50. C (pag.103)
51. B (pag.103)
52. C (pag.104)
53. E (pag.105)
54. C (pag.105)
55. A (pag.105)
56. A (pag.103)
57. B (pag.103)
58. C (pag.103)
59. D (pag.90, 103)
60. A (pag.9, 104, 105)

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Principalul rezervor energetic din organism este reprezentat de :
 - A. galactoză
 - B. fructoză
 - C. glucoză
 - D. proteine
 - E. lipide
2. Glicogenogeneza :
 - A. este activată de adrenalină
 - B. are loc în special în mușchi
 - C. este procesul de formare al glicogenului
 - D. generează galactoză
 - E. este o formă de depozit a galactozei
3. Glicoliza :
 - A. formează patru molecule de acid piruvic
 - B. desface molecula de fructoză
 - C. se desfășoară în reacții chimice simultane
 - D. nu necesită enzime proteice specifice
 - E. formează două molecule de acetil coenzima A
4. În funcție de suprafața corporală, metabolismul bazal este :
 - A. 10 kcal/kg/ora
 - B. 1 kcal/kg/ora
 - C. 100 kcal/kg/ora
 - D. 0,5 kcal/kg/ora
 - E. 1,5 kcal/kg/ora
5. Valorile metabolismului bazal pot avea o abatere de :
 - A. +/- 0,1%
 - B. +/- 1%
 - C. +/- 10%
 - D. +/- 0,01%
 - E. +/- 1‰
6. Singurul hormon cu efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare este :
 - A. glicogenul
 - B. glucagonul
 - C. vasopresina
 - D. insulina
 - E. aldosteronul

7. Centrul foamei se află la nivelul :
- A. părții superioare a trunchiului cerebral
 - B. hipotalamusului ventromedial
 - C. hipotalamusului lateral
 - D. sistemului limbic
 - E. amigdalei
8. Următoarea vitamină intervine în reglarea metabolismului glucidelor :
- A. Tiamina
 - B. Piridoxina
 - C. Cobalamina
 - D. Calciferolul
 - E. Tocoferolul
9. Degradarea unui singur gram de lipide eliberează :
- A. 15 kcal
 - B. 7,3 kcal
 - C. 10 kcal
 - D. 8 kcal
 - E. 9,3 kcal
10. Una din următoarele vitamine este liposolubilă :
- A. Nicotinamida
 - B. Cobalamina
 - C. Piridoxina
 - D. Filochinona
 - E. Tiamina
11. Catabolismul :
- A. descompune substanțele micromoleculare
 - B. folosește numai structuri endogene
 - C. produce energie
 - D. ajută la formarea de enzime
 - E. predomină la vârstele tinere
12. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este între :
- A. 350 și 650 mg/100mL de plasmă
 - B. 35 și 65 mg/100mL de plasmă
 - C. 3,5 și 6,5 mg/100mL de plasmă
 - D. 155 și 275 mg/100mL de plasmă
 - E. 450 și 650 mg/100mL de plasmă
13. Care afirmație privitoare la metabolismul intermediar al proteinelor NU este adevărată?
- A. proteinele reprezintă o jumătate din masa corporală

- B. în sinteza lor sunt folosiți aminoacizi de proveniență alimentară
- C. în sinteza lor sunt folosiți aminoacizi din precursori glucidici
- D. în sinteza lor sunt folosiți aminoacizi din precursori lipidici
- E. în sinteza lor sunt folosiți aminoacizi rezultați din procesele de catabolism ale proteinelor

14. Chilomicronii sunt formați în :

- A. adipocite
- B. trombocite
- C. leucocite
- D. eritrocite
- E. enterocite

15. Următorii hormoni determină mobilizarea rapidă a grăsimilor :

- A. hormonii tiroidieni
- B. hormonii mineralcorticoizi
- C. hormonii sexosteroizi
- D. hormonul antidiuretic
- E. hormonul luteinizant

16. La nivelul hipotalamusului ventromedial se află centrii nervoși pentru :

- A. foame
- B. sațietate
- C. sare
- D. sete
- E. temperatură

17. La nivelul hipotalamusului lateral se află centrii nervoși pentru :

- A. sete
- B. sare
- C. sațietate
- D. foame
- E. temperatură

18. Care din următoarele vitamine este hidrosolubilă ?

- A. Retinolul
- B. Calciferolul
- C. Piridoxina
- D. Filochinona
- E. Tocoferolul

19. În reglarea nutritivă a aportului alimentar cel mai important rol îi revine :

- A. produșilor metabolismului glucidic
- B. produșilor metabolismului proteic

- C. produșilor metabolismului lipidic
 - D. aminoacizilor
 - E. vitaminelor
20. Glicemia se menține în limite relativ constante, situându-se între :
- A. 40-60mg/100mL
 - B. 65-110mg/100mL
 - C. 120-150mg/100mL
 - D. 30-50mg/100mL
 - E. 15-35mg/100mL
21. Degradarea completă a unui gram de glucoză eliberează :
- A. 41 kcal
 - B. 0,4 kcal
 - C. 4,1 kcal
 - D. 1 kcal
 - E. 10 kcal
22. Unul dintre următorii hormoni are ca rol scăderea glicemiei :
- A. glucagonul
 - B. cortizolul
 - C. calcitonina
 - D. adrenalina
 - E. insulina
23. Acizii grași pătrund în toate celulele, cu excepția :
- A. celulelor musculare
 - B. celulelor nervoase
 - C. hepatocitelor
 - D. nefronilor
 - E. leucocitelor
24. Care dintre următorii hormoni stimulează gluconeogeneza :
- A. glucagonul
 - B. cortizolul
 - C. noradrenalina
 - D. numai primii doi
 - E. nici unul
25. Care dintre următorii hormoni stimulează glicogenoliza :
- A. glucagonul
 - B. adrenalina
 - C. cortizolul
 - D. numai primii doi
 - E. nici unul

26. Ciclul Krebs se desfășoară la nivelul :
- A. reticulului endoplasmatic
 - B. corpusculilor lui Palade
 - C. matricei mitocondriale
 - D. cromatinei
 - E. aparatului Golgi
27. Cortizolul are aciune hiperglicemiantă prin :
- A. stimularea glicogenolizei
 - B. stimularea gluconeogenezei
 - C. scăderea glicolizei
 - D. scăderea lipolizei
 - E. scăderea anabolismului în ficat
28. Glicoliza desface moleculele de glucoză pentru a forma :
- A. patru molecule de acid piruvic
 - B. doua molecule de acid piruvic
 - C. doua molecule de acid butiric
 - D. patru molecule de acid glutamic
 - E. trei molecule de acid butiric
29. În timpul fosforilării oxidative se obțin:
- A. 20 molecule de ATP
 - B. 39 molecule de ATP
 - C. 34 molecule de ATP
 - D. 50 molecule de ATP
 - E. 44 molecule de ATP
30. Procentual, o dietă echilibrată trebuie să conțină:
- A. 10% glucide
 - B. 15% glucide
 - C. 0,5% glucide
 - D. 50% glucide
 - E. 70% glucide
31. O dietă normală trebuie să conțină următorul procent de lipide:
- A. 5% lipide
 - B. 10% lipide
 - C. 15% lipide
 - D. 25% lipide
 - E. 35% lipide
32. Procentual, o dietă echilibrată trebuie să conțină:
- A. 5% proteine
 - B. 15% proteine
 - C. 25% proteine

- D. 30% proteine
 - E. 40% proteine
33. Care produs, din cele enumerate mai jos, are cel mai mare număr de kcalorii:
- A. iaurt
 - B. carne de porc
 - C. cașcaval
 - D. floricele de porumb cu ulei și sare
 - E. carne de vita
34. Care produs, din cele enumerate mai jos, are cel mai mic număr de glucide:
- A. pâine albă
 - B. pâine neagră
 - C. morcovi
 - D. fasole boabe
 - E. mazăre verde
35. Una dintre următoarele vitamine are rol în hemostază :
- A. riboflavina
 - B. piridoxina
 - C. nicotinamida
 - D. filochinona
 - E. tiamina
36. Care dintre următoarele tipuri de lipide au rol în coagulare:
- A. acizii grași
 - B. colesterolul
 - C. trigliceridele
 - D. fosfolipidele
 - E. digliceridele
37. Eficiența transferului de energie prin catabolismul uni mol de glucoză este de :
- A. 66%
 - B. 95%
 - C. 47%
 - D. 50%
 - E. 25%
38. Predominanța proceselor catabolice este favorizată de :
- A. hormonii estrogeni
 - B. hormonul de creștere
 - C. cortizolul
 - D. testosteronul
 - E. vasopresina

39. Metabolismul bazal se caracterizează prin următoarele afirmații, cu excepția:
- reprezintă rata utilizării energiei în organism
 - se măsoară în calorii sau kilocalorii
 - hormonii tiroidieni cresc rata metabolică
 - se măsoară în condiții normale și se determină prin calorimetrie directă
 - creșterea activității celulare determină creșterea ratei metabolice
40. Următoarea afirmație despre glicogen este adevărată:
- este un polimer al galactozei
 - se formează prin reacția de depolimerizare
 - se formează prin procesul de glicoliză
 - este forma circulantă a glucozei
 - este o formă de depozit a glucozei

COMPLEMENT GRUPAT

41. Metabolismul bazal se caracterizează prin următoarele afirmații :
- reprezintă rata utilizării energiei în organism
 - se măsoară în calorii sau kilocalorii
 - hormonii tiroidieni cresc rata metabolică
 - se măsoară în condiții normale și se determină prin calorimetrie directă
42. Metabolismul bazal :
- se măsoară în calorii/mol
 - valoarea lui se exprimă în funcție de greutate
 - crește în somn
 - valoarea lui se exprimă în funcție de suprafața corporală
43. Procesul de formare al glicogenului(glicogenogeneza) are loc cu precădere în:
- ficat
 - rinichi
 - mușchi
 - pancreas
44. Glicoliza :
- reprezintă desfacerea moleculei de glucoză
 - se formează două molecule de acid piruvic
 - se desfășoară în zece trepte de reacții chimice succesive
 - la fiecare treaptă este catalizată de o enzimă proteică specifică
45. Anabolismul este caracteristic pentru :
- vârstele tinere
 - efort fizic intens
 - perioadele de convalescență
 - hipertermie

46. Catabolismul este caracteristic pentru :
1. copii
 2. bătrânețe
 3. somn
 4. eforturi mari
47. O serie de hormoni au ca acțiune creșterea glicemiei :
1. glucagonul
 2. adrenalina
 3. cortizolul
 4. calcitonina
48. La nivelul ficatului, efectele metabolice ale insulinei sunt :
1. cresc glicogenogeneza
 2. scad glicogenogeneza
 3. scad gluconeogeneza
 4. cresc gluconeogeneza
49. Insulina, asupra metabolismului intermediar lipidic, are ca acțiune :
1. scăderea sintezei de trigliceride
 2. scaderea lipolizei
 3. scăderea sintezei de acizi grași
 4. stimularea lipogenezei
50. Următorii hormoni au efecte lipolitice :
1. cortizolul
 2. prolactina
 3. hormonul somatotrop
 4. hormonul antidiuretic
51. Următorii hormoni contribuie la mobilizarea acizilor grași:
1. adrenalina
 2. noradrenalina
 3. cortizolul
 4. hormonul somatotrop
52. O serie de hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:
1. hormonul de creștere
 2. testosteronul
 3. hormonii estrogeni
 4. hormonul antidiuretic
53. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în :
1. calorii/mol
 2. funcție de greutate
 3. ATP/kg

4. funcție de suprafața corporală
54. Următoarele vitamine sunt hidrosolubile :
1. Cobalamina
 2. Nicotinamida
 3. Piridoxina
 4. Tiamina
55. Următoarele vitamine sunt liposolubile :
1. Filochinona
 2. Tiamina
 3. Calciferolul
 4. Cobalamina
56. Chilomicronii sunt scindați sub influența lipoproteinlipazei in :
1. acizi grași
 2. glicerol
 3. fosfolipide
 4. colesterol
57. Colesterolul reprezintă precursorul următorilor hormoni :
1. hormonilor glucocorticoizi
 2. hormonilor mineralcorticoizi
 3. hormonilor sexuali
 4. hormonilor tiroidieni
58. ATP :
1. este agent de legătură pentru transferul de energie
 2. este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice
 3. conține două legături fosfat macroergice
 4. conține 10 legături fosfat macroergice
59. Stoparea degradării moleculei de glucoza este dată de absența :
1. acidului butiric
 2. acidului lactic
 3. ATP
 4. ADP
60. Fosfocreatina :
1. transferă energie prin schimb cu ATP
 2. este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice
 3. legătura macroergică conține 13.000 de calorii/mol
 4. legătura macroergică conține 12.000 de calorii/

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E, 110
2. C, 108
3. E, 108
4. B, 112
5. C, 112
6. D, 59
7. C, 114
8. A, 115
9. E, 110
10. D, 114
11. C, 108
12. B, 110
13. A, 110
14. E, 110
15. A, 110
16. B, 114
17. D, 114
18. C, 114,115
19. C, 114
20. B, 109
21. C110
22. E, 109
23. B, 110
24. D, 109,110
25. D, 109.110
26. C, 109
27. B, 110
28. B, 109
29. C, 108
30. D, 113
31. E, 113
32. B, 113
33. D, 113
34. E, 113
35. D, 114
36. D, 110
37. A, 108
38. C, 111
39. D, 112
40. E, 108

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, 112
42. C, 112
43. B, 108
44. E, 108
45. B, 108
46. C, 108
47. A, 109,110
48. B, 59
49. C, 59,110
50. B, 110
51. E, 110
52. A, 111
53. C, 112
54. E, 115
55. B, 114
56. E, 110
57. A, 111
58. B, 112
59. D, 108,109
60. A, 112

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația incorectă. Alimentația corespunzătoare reprezintă:
 - A. asigurarea senzației de plenitudine gastrică;
 - B. aportul unor alimente în concordanță cu nevoile organismului;
 - C. aportul unor alimente care să asigure suportul energetic pentru existență;
 - D. aportul unor biocatalizatori ce nu pot fi sintetizați în organism;
 - E. aportul elementelor necesare creării unor structuri noi sau refacerii celor uzate.
2. În legătură cu rolul lipidelor în organism, următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția :
 - A. asigură protecție mecanică;
 - B. rol termoizolator;
 - C. reprezintă precursori ai unor hormoni;
 - D. intervin în prima fază a coagulării;
 - E. toate afirmațiile sunt false.
3. Adenozindifosfatul:
 - A. nu are rol în controlul glicolizei;
 - B. prezența lui duce la stoparea degradării glucozei;
 - C. este indispensabil proceselor glicolitic și oxidativ;
 - D. nu poate fi convertit la adenozintrifosfat;
 - E. niciuna dintre afirmații nu este corectă.
4. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
 - A. procesele anabolice se află în echilibru dinamic cu cele catabolice;
 - B. în cursul perioadelor de convalescență predomină catabolismul;
 - C. 55% din energia rezultată prin procesele catabolice de la nivel celular se pierde sub formă de căldură;
 - D. la vârstele tinere predomină anabolismul;
 - E. procesele anabolice și catabolice se desfășoară cu intensități diferite în diferite perioade ale vieții.
5. Din compoziția aproximativă a dietei fac parte:
 - A. 55% glucide;
 - B. 15% lipide;
 - C. 35% proteine;
 - D. 25% proteine ;
 - E. 15% proteine.
6. În ce privește măsurarea metabolismului energetic sunt false următoarele afirmații :
 - A. se poate face prin metode directe ;
 - B. se poate face prin metode indirecte ;
 - C. se poate aprecia măsurând cantitatea de căldură degajată de organism ;

- D. căldura degajată de organism este egală cu consumul energetic când energia se consumă sub formă de lucru mecanic;
- E. se poate aprecia măsurând cantitatea de oxigen consumată în cursul unei activități.

7. Următoarele vitamine nu se află în produsele lactate cu excepția:

- A. vit B6 și vit A ;
- B. vit B1 și vit K ;
- C. vit PP și vit E;
- D. vit B12 și vit C ;
- E. vit B1 și vit B12.

8. Alegeți afirmația corectă:

- A. centrul foamei se găsește în hipotalamusul ventromedial;
- B. centrul foamei se găsește în hipotalamusul lateral;
- C. centrul sațietății se găsește în hipotalamusul lateral;
- D. centrul sațietății se găsește în hipotalamusul ventromedial;
- E. alți centri nervoși cu rol în alimentație se găsesc în trunchiul cerebral, la nivel lateral.

9. Dintre vitaminele hidrosolubile nu face parte:

- A. Riboflavina;
- B. Tiamina;
- C. Filochinona;
- D. Piridoxina;
- E. Cobalamina.

10. Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic la nivelul metabolismelor intermediare are acțiune sinergică cu cea a următorilor hormoni:

- A. STH;
- B. hormonii estrogeni;
- C. testosteronul;
- D. hormonii glucocorticoizi;
- E. nici un răspuns corect.

11. Următoarele afirmații despre piridoxină sunt false cu excepția:

- A. are rol în vedere;
- B. se găsește în microflora intestinală;
- C. avitaminoza are ca și consecință anemia;
- D. necesarul zilnic este de 1,5mg;
- E. toate false.

12. Care din următoarele afirmații sunt false :

- A. proteinele reprezintă aproximativ $\frac{1}{4}$ din masa corporală;
- B. majoritatea aminoacizilor traversează membrana celulară prin transport pasiv sau difuziune facilitată;

- C. în procesul sintezei de proteine pot fi folosiți aminoacizi rezultați din catabolismul proteic;
D. degradarea a 1 g de proteine furnizează 4,1 kcal;
E. majoritatea enzimelor din organism sunt de natură proteică.
13. În legătură cu inaniția următoarele afirmații sunt adevărate:
A. reprezintă golirea depozitelor nutritive din țesuturile organismului;
B. eliminarea lipidelor are loc în trei faze: rapidă-lentă-rapidă;
C. eliminarea proteinelor este constantă;
D. carențele instalate se manifestă prin semne directe și indirecte;
E. toate adevărate.
14. În legătură cu obezitatea următoarele afirmații sunt adevărate:
A. reprezintă aportul excesiv de energie comparativ cu consumul;
B. menținerea obezitității este realizată prin aport de energie excesiv față de consum;
C. obezitatea este o boală metabolică cu consecințe grave;
D. în faza de instalare a obezitității aportul de energie este de 2 ori mai mare decât consumul;
E. toate adevărate.
15. Câte molecule de acetil coenzima A se pot obține prin glicoliza aerobă (în prezența oxigenului) din 4 molecule de glucoză?
A. 4
B. 8
C. 16
D. 12
E. 20
16. Câte molecule de ATP se obțin dintr-o moleculă de glucoză prin glicoliza anaerobă:
A. 1
B. 4
C. 2
D. 34
E. 8
17. Următoarele afirmații privitoare la insulină sunt adevărate, cu excepția:
A. este secretată de pancreasul endocrin
B. este secretată de celulele B pancreatice
C. stimulează lipogeneza
D. stimulează glicogenoliza
E. inhibă gluconeogeneza
18. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. lipidele nu reprezintă principalul rezervor energetic din organism
B. degradarea a 1 g glucoză furnizează aceeași energie ca și degradarea a 1 g de proteine

- C. utilizarea glucidelor ca sursă energetică constituie un avantaj deoarece sunt degradate lent
- D. degradarea proteinelor în vederea acoperirii consumului energetic se realizează concomitent cu glucidele și lipidele
- E. degradarea unui gram de lipide eliberează 9,1/kcal

19. Următoarele vitamine sunt liposolubile cu excepția:

- A. vit A
- B. vit E
- C. vit C
- D. vit D
- E. vit K

20. Glicogenoliza:

- A. este activată de glucagon;
- B. este inhibată de adrenalină;
- C. este procesul de formare a glicolului;
- D. reprezintă depolizarea galactozei;
- E. reprezintă procesul de formare a două molecule de acid piruvic.

21. Necesarul zilnic de riboflavină pentru un adolescent este de:

- A. 5,5 mg;
- B. 1,5 mg;
- C. 5 mg;
- D. 1,8 mg;
- E. 3 mg.

22. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:

- A. coeficientul respirator este raportul dintre O₂ consumat și CO₂ eliberat prin oxidarea unui gram de principiu alimentar;
- B. coeficientul respirator este raportul dintre O₂ consumat și CO₂ eliberat prin oxidarea unui gram de glucoză;
- C. coeficientul respirator are valoarea 0,83 pentru aminoacizi;
- D. coeficientul respirator are valoarea 1 pentru glucide;
- E. toate false.

23. Care sunt succesiunile fazelor de depleție ale proteinelor în inaniție:

- A. lentă, rapidă, lentă ;
- B. rapidă, lentă, rapidă ;
- C. lentă, lentă, rapidă ;
- D. rapidă, rapidă, lentă ;
- E. nici un răspuns corect.

24. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge variază între:

- A. 25 și 65 mg/100 ml plasmă;
- B. 35-65 mg/100 ml plasmă;

- C. 35-75 mg/100 ml plasmă ;
- D. 45-65 mg/100 ml plasmă ;
- E. nici un raspuns corect.

25. Următorii hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:

- A. testosteronul
- B. hormonii estrogeni
- C. hormonul somatotrop
- D. toți hormonii enumerați
- E. nici unul

26. Centrul foamei se află:

- A. în talamus;
- B. în hipotalamus la nivel lateral;
- C. în hipotalamus la nivel medial;
- D. în hipotalamus la nivel ventral;
- E. în hipotalamus la nivel ventro-medial.

27. Care sunt produșii cu rolul cel mai important în apariția senzației de foame:

- A. produșii metabolismului glucidic;
- B. produșii metabolismului lipidic;
- C. produșii metabolismului proteic;
- D. nici unul din produșii enumerați;
- E. toți produșii enumerați.

28. Colesterolul este precursorul următorilor hormoni cu excepția:

- A. cortizon;
- B. aldosteron;
- C. cortizol;
- D. hormonii sexuali;
- E. hormonii tiroidieni.

29. Scindarea enzimatică a chilomicronilor se poate realiza până la stadiul de:

- A. glicerină;
- B. acizi grași;
- C. aminoacizi;
- D. fosfoproteine;
- E. nici un răspuns corect.

30. Următoarele afirmații despre riboflavină sunt adevărate cu excepția:

- A. se găsește în carne și produse din lapte;
- B. are rol în respirația tisulară;
- C. avitaminoza are ca și consecințe leziunile cutanate;
- D. necesarul zilnic este de 1,5mg
- E. este vitamină hidrosolubilă.

31. Consecințele avitaminozei C sunt următoarele cu excepția :
- A. tulburări respiratorii;
 - B. anemie;
 - C. scorbut;
 - D. tulburări cardiace;
 - E. friabilitate osoasă.
32. Următoarele afirmații referitoare la calciferol sunt adevărate cu excepția:
- A. necesarul zilnic pentru un adolescent este 0,01 mg;
 - B. are rol în metabolismul calciului;
 - C. are rol în metabolismul fosforului;
 - D. sursa de proveniență poate fi oul;
 - E. consecința avitaminozei poate fi sterilitatea.
33. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
- A. insulina stimulează lipoliza;
 - B. hormonii tiroidieni nu determină mobilizarea rapidă a grăsimilor;
 - C. somatotropul stimulează lipogeneza;
 - D. noradrenalina determină mobilizarea acizilor grași;
 - E. cortizolul nu acționează pe metabolismul lipidic.
34. Referitor la valorile metabolismului bazal următoarele sunt adevărate cu excepția:
- A. pot fi exprimate în funcție de greutate;
 - B. variază în funcție de sex, vârstă;
 - C. sunt mai scăzute la femei;
 - D. nu pot fi exprimate procentual
 - E. pot fi exprimate în funcție de suprafața corporală
35. Glicogenul:
- A. este un polimer al fructozei cu moleculă foarte mare;
 - B. nu este o formă de depozit a glucozei;
 - C. este depozitat în special în ficat și mușchi;
 - D. este un polimer al galactozei cu moleculă foarte mare;
 - E. nici un răspuns corect.
36. Următoarele afirmații despre vitamina D sunt false cu excepția:
- A. necesarul zilnic este de 0,0025mg;
 - B. se găsește în germenii de cereale;
 - C. necesarul zilnic este de 0,01mg;
 - D. consecința avitaminozei constă în tulburări de creștere;
 - E. are rol în imunitate.
37. Acizii grași:
- A. pătrund în celulele nervoase;
 - B. în cantitate mare rămân în plasmă sub formă de acizi grași liberi;
 - C. prin reacții de beta-acidare formează chilomicronii;

- D. pot fi utilizați pentru resinteza unor compuși lipidici la nivel celular;
E. pătrund în toate celulele fără excepții.
38. Valorile normale ale glicemiei sunt:
- A. 60-110 mg/dl;
 - B. 70-110 mg/100ml;
 - C. 60-120 mg/100ml;
 - D. 70-100 mg/dl;
 - E. nici un răspuns nu este corect.
39. Necesarul zilnic de vitamina A pentru un adolescent este de:
- A. 1,8 mg
 - B. 5 mg
 - C. 1,5 mg
 - D. 3 mg
 - E. 5,5 mg
40. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
- A. 45% din energia rezultată prin procesele catabolice de la nivel celular este depozitată sub formă de produși macroergici;
 - B. intensitățile proceselor anabolice și catabolice sunt egale indiferent de perioada vieții;
 - C. procesele anabolice au ca rezultat producerea de energie;
 - D. procesele anabolice se bazează pe descompunerea substanțelor endogene sau exogene;
 - E. procesele catabolice asigură creșterea și dezvoltarea organismului.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Următorii hormoni stimulează lipoliza :
- 1. hormonii glucocorticoizi
 - 2. hormonii medulosuprarenalieni
 - 3. hormonul somatotrop
 - 4. insulina
42. Fosfocreatina (PC):
- 1. acționează ca agent de legătură între transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare;
 - 2. conține 12 000 calorii/mol;
 - 3. conține două legături fosfat macroergice;
 - 4. poate transfera energie prin schimb cu ATP-ul.
43. Glucagonul are următoarele efecte pe metabolisme intermediare :
- 1. stimulează glicogenoliza
 - 2. inhibă lipoliza
 - 3. stimulează gluconeogeneza
 - 4. inhibă proteoliza

44. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
1. ATP-ul nu poate fi folosit ca sursă de energie pentru secreția glandulară ;
 2. Fosfocreatina nu poate fi folosită pentru sinteza ATP-ului
 3. ATP-ul conține 13 000 calorii/mol;
 4. Fosfocreatina este un important agent de legătură pentru transferul de energie.
45. La nivelul ficatului sunt transformate în glucoză printr-o serie de reacții :
1. fructoza în totalitate
 2. galactoza în totalitate
 3. o mică parte a galactozei
 4. cea mai mare parte a fructozei
46. Glicogenoliza este stimulată de:
1. insulină
 2. glucagonul
 3. aldosteron
 4. adrenalina
47. Următoarele afirmații sunt false:
1. rata metabolismului bazal reprezintă diferența dintre cantitatea totală de energie ce ia naștere în cursul metabolismului intermediar și cantitatea de energie folosită de organism;
 2. rata metabolismului bazal se determină prin calorimetrie directă și se exprimă în calorii sau kilocalorii;
 3. valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în funcție de greutate (40 kcal/kg/oră);
 4. valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în funcție de suprafață corporală (40 kcal/m²/oră).
48. Adrenalina :
1. stimulează glicogenoliza
 2. determină degradarea trigliceridelor
 3. determină mobilizarea acizilor grași
 4. are efecte identice cu noradrenalina
49. Consumul de energie:
1. depășește 5-6 000 kcal/zilnic în profesiunile dinamice;
 2. nu depășește 3 000 kcal/24 ore în profesiunile statice;
 3. nu este influențat de activitatea celulară;
 4. este influențat de hormonii tiroidieni, stimularea simpatică, efortul fizic.
50. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
1. compoziția dietei obișnuite este: 50% glucide, 35% proteine, 15% lipide;
 2. carnea de porc are un conținut proteic mai mic decât carnea de vită;
 3. cașcavalul are un conținut lipidic mai mic decât brânza de vaci grasă;
 4. conținutul de glucide al cartofilor este de două ori mai mare ca al morcovilor.

51. Rata metabolismului bazal:
1. reprezintă energia consumată de organism pentru întreținerea funcțiilor vitale;
 2. se poate determina prin calorimetrie indirectă;
 3. poate fi exprimată în funcție de suprafața corporală (40 kcal/m²/oră);
 4. poate fi exprimată în funcție de greutate (1 kcal/kg/oră).
52. Cortizolul are următoarele efecte asupra metabolismelor intermediare :
1. stimulează gluconeogeneza
 2. scade mobilizarea acizilor grași
 3. crește lipoliza
 4. scade lipoliza
53. Insulina este implicată în :
1. scaderea lipolizei
 2. stimularea lipogenezei
 3. stimularea glicogenogenezei
 4. stimularea glicolizei
54. Alegeți afirmația falsă:
1. interrelațiile biochimice ale fosfocreatinei și acizilor adenzin mono-, di- și trifosforic pot fi mijlocite enzimatic de către creatină;
 2. ATP-ul poate fi utilizat pentru sinteza PC;
 3. fosfocreatina conține 13 000 calorii/mol la nivelul celor două legături fosfat macroergice ale sale;
 4. fosfocreatina este de câteva ori mai abundentă decât ATP-ul.
55. Procesele de tip catabolic predomină :
1. în perioadele de convalescență
 2. la bătrânețe
 3. în timpul eforturilor mici
 4. în timpul eforturilor mari
56. Alegeți afirmația adevărată despre ATP:
1. conține două legături fosfat macroergice;
 2. este sursă de energie pentru absorbția pasivă;
 3. nu este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice celular;
 4. când se găsește în cantități mici în celulă poate fi folosit pentru sinteza fosfocreatinei.
57. Gluconeogeneza este stimulată de :
1. glucagon
 2. insulină
 3. glucocorticoizii
 4. adrenalină

58. Alegeți afirmația falsă despre ATP:

1. cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice celular;
2. este sursă de energie pentru contracția musculară;
3. conține trei legături fosfat macroergice;
4. este agent de legătură pentru transferul de energie de la fosfocreatină către sistemele celulare.

59. Următoarele afirmații în legătură cu glicogenogeneza sunt adevărate :

1. are loc cu precădere în ficat și creier
2. este stimulată de insulină
3. este stimulată de glucagon
4. este procesul de formare a glicogenului

60. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:

1. ATP (acidul adenzin trifosforic) conține trei legături fosfat macroergice;
2. ATP este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice din celulă;
3. ATP conține 12 000 calorii/gram în condiții fiziologice;
4. ATP acționează ca agent de legătură între transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare.

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag 113)
2. E (pag 110)
3. C (pag 108,109)
4. B (pag 108)
5. E (pag 113)
6. D (pag 113)
7. A (pag 114,115)
8. B (pag 113)
9. C (pag 114)
10. D (pag 111)
11. B (pag 115)
12. B (pag 110,111)
13. D (pag 114)
14. C (pag 114)
15. B (pag 108)
16. C (pag 108)
17. D (pag 59,109)
18. B (pag 109,110)
19. C (pag 114)
20. A (pag 108)
21. B (pag 115)
22. E (pag 113)
23. B (pag 114)
24. B (pag 110)
25. D (pag 111)
26. B (pag 114)
27. B (pag 114)
28. E (pag 56,110)
29. B (pag 110)
30. A (pag 115)
31. D (pag 114)
32. E (pag 114)
33. D (pag 110)
34. D (pag 112,113)
35. C (pag 108,110)
36. C (pag 114)
37. D (pag 110)
38. D (pag 109)
39. D (pag 114)
40. A (pag 108)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag 57,110)
42. D (pag 112)
43. B (pag 109)
44. E (pag 112)
45. C (pag 108)
46. C (pag 109)
47. A (pag 112)
48. A (pag 57,109,110)
49. C (pag 112)
50. C (pag 113)
51. E (pag 112)
52. B (pag 57,110)
53. E (pag 59,110)
54. B (pag 112)
55. C (pag 108)
56. B (pag 112)
57. B (pag 109,110)
58. B (pag 112)
59. C (pag 59,108)
60. D (pag 112)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Printre cauzele creșterii bruște a secreției de gonadotropine în perioada preovulatorie se numără:
 - A. Eliberarea lor crescută de la nivelul corpului galben
 - B. Modificările histologice și secretorii de la nivelul mucoasei uterine
 - C. În acest moment al ciclului estrogenul are efect de feed-back pozitiv
 - D. Scăderea secreției de progesteron
 - E. Activarea secreției de prolactină
2. Care afirmație referitoare la structura penisului nu este adevărată:
 - A. Glandul prezintă la baza sa orificiul extern al uretrei
 - B. Este format dintr-un aparat erectil și învelișuri
 - C. Conține doi corpi cavernoși
 - D. Rădăcina penisului este fixată de oasele bazinului
 - E. Este învelit de piele, care se continuă cu pielea scrotului și a regiunii pubiene
3. Selectați afirmația falsă referitoare la reglarea secreției ovariene:
 - A. Se face la fel ca a altor glande periferice
 - B. Este sub control cortical
 - C. În acest mecanism intervine adenohipofiza
 - D. Se realizează prin feed-back negativ
 - E. În acest mecanism intervine hipotalamusul
4. Organele genitale externe includ:
 - A. Prostata
 - B. Testiculul
 - C. Scrotul
 - D. Glandele bulbo-uretrale
 - E. Vezicula seminală
5. Identificați afirmația neadevărată:
 - A. Scrotul este format din mai multe tunici concentrice care se continuă cu structurile peretelui anterior abdominal
 - B. Canalul deferent se numără printre conductele spermatice extratesticulare
 - C. Produsul de secreție al prostatei participă la formarea spermei
 - D. Prostata este un organ endocrin, situat în jurul uretrei, sub vezica urinară
 - E. Vezicula seminală este un organ pereche, cu rol secretor
6. Una dintre afirmațiile următoare referitoare la integrarea nervoasă a actului sexual masculin este falsă:
 - A. Factorii psihici joacă, de obicei, un rol important în actul sexual masculin
 - B. Actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci, integrate în măduva sacrată și lombară

- C. Activitatea encefalului probabil nu este absolut necesară pentru desfășurarea actului sexual masculin
- D. Factorii psihici nu pot iniția actul sexual masculin
- E. Mecanismele reflexe intrinseci pot fi activate prin stimulare sexuală psihică

7. Nu pot fi surse de estrogeni:

- 1. Corpul galben
- 2. Corpul alb
- 3. Corticosuprarenala în timpul sarcinii
- 4. Celulele tecii interne a foliculului ovarian
- 5. Placenta în timpul sarcinii

8. Testiculul:

- 1. Are anexat un organ alungit, epididimul, care face parte din conductele seminale
- 2. Are o masă de aproximativ 30 g
- 3. Are forma unui ovoid turtit longitudinal
- 4. Este situat în bursa scrotală, o pungă conjunctivă
- 5. Îndeplinește funcția de spermatogeneză, care se realizează la nivelul tubilor seminiferi dreپți

9. O afirmație referitoare la conductele spermatice este falsă:

- A. Sunt conducte de eliminare a spermilor și a lichidului spermatic
- B. Canalul deferent se termină la baza prostatei
- C. Canalul ejaculator se deschide în uretră
- D. Canalul epididimar continuă canalul deferent
- E. Tubii seminiferi dreپți fac parte din căile intratesticulare

10. Ce considerați că nu este adevărat despre uter:

- A. Este interpus între trompele uterine și vagin
- B. Endometrul este considerat stratul funcțional al uterului
- C. Prezintă corpul și colul uterin, între care există o porțiune mai strâmtă, numită istmul uterin
- D. La exterior distingem o tunică seroasă, numită perimetru
- E. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată posterior

11. Prostata:

- 1. Este situată în jurul uretrei
- 2. Este un organ glandular endocrin
- 3. Vascularizația este asigurată de artera prostatică, ramură a rușinoasei interne
- 4. Este situată posterior de vezica urinară
- 5. Este un organ pereche

12. Funcția spermatogenetică:

- A. Are loc la nivelul tubului seminifer începând de la naștere
- B. Este stimulată de LH
- C. Pornește de la celulele primordiale haploide

- D. Procesul se desfășoară în mai multe etape de diviziune eucariotică și reduțională
 - E. Determină formarea gameților masculini, diploizi
13. De-a lungul ciclului ovarian se produc următoarele modificări, cu excepția:
- A. În fiecare lună un folicul cavitar devine folicul de Graaf
 - B. Foliculul terțiar conține în interior ovocitul
 - C. Foliculul secundar este cel mai voluminos
 - D. După eliminarea ovocitului, foliculul ovarian matur se transformă în corp galben
 - E. Corpul galben devine în final corp alb care are țesut cicatricial
14. Afirmațiile următoare referitoare la vulvă sunt adevărate, cu excepția:
- A. Este un organ genital extern
 - B. Bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mici
 - C. Venele se deschid în vena iliacă internă
 - D. Spațiul mărginit de labiile mici se numește vestibul vaginal
 - E. În vestibulul vaginal, anterior, se deschide uretra
15. Progesteronul:
- A. Secreția lui este inhibată de LH și FSH
 - B. Nu este secretat de corpul galben
 - C. Pregătește mucoasa uterină pentru nidare
 - D. Nu poate fi secretat de corticosuprarenală
 - E. În perioada preovulatorie este secretat de celulele tecii externe a foliculului ovarian
16. Zona medulară a ovarului conține:
- A. Albugineea ovarului
 - B. Vase limfatice
 - C. Foliculi maturi
 - D. Corpul galben
 - E. Foliculi primordiali
17. Glandele anexe ale aparatului genital masculin:
- A. Vezicula seminală are dimensiunile unui sâmbure de cireșă
 - B. Glandele bulbo-uretrale sunt situate deasupra prostatei, lateral de canalele deferente
 - C. Prostata este un organ pereche, situat sub vezica urinară, în jurul uretrei
 - D. Sângele venos al prostatei este colectat de vena rușinoasă internă
 - E. Prezintă secreții care se adaugă lichidului spermatic
18. Printre rolurile testosteronului nu se numără:
- A. Stimulează apariția caracterelor sexuale secundare
 - B. Este un puternic catabolizant proteic
 - C. Determină creșterea organelor genitale masculine
 - D. Influențează spermatogeneza
 - E. Hipersecreția duce la pubertate precoce

19. Printre caracterele sexuale secundare nu se numără:
- Dezvoltarea scheletului și a mușchilor
 - Repartiția topografică a grăsimii de rezervă
 - Vocea
 - Dezvoltarea organelor genitale externe
 - Modul de dispunere a părului
20. Următoarele afirmații referitoare la ovar sunt false:
- Prezintă două margini
 - Fața medială este acoperită de pavilionul trompei
 - Are funcție mixtă, exocrină și endocrină
 - Fața laterală ocupă fosa ovariană
 - Pe fețele laterală și medială se prind o serie de ligamente, prin care ovarul este legat de organele vecine
21. Penisul are următoarele proprietăți, cu excepția:
- Este organ genital și urinar
 - Este situat înaintea simfizei pubiene
 - Corpul său este fixat de oasele bazinului
 - Este format dintr-un aparat erectil și învelișuri
 - Este vascularizat de ramuri din artera rușinoasă internă
22. Estrogenul nu este secretat de:
- Corpul alb, timp de 10 zile
 - Corticosuprarenala, în timpul sarcinii
 - Placenta, în timpul sarcinii
 - Corpul galben, în faza a doua a ciclului
 - Celulele tecii interne a peretelui foliculului ovarian
23. Menționați afirmația adevărată:
- Cantitatea de spermă ejaculată la fiecare act sexual este de 3,5 ml, conținând în total 120 milioane de spermatozoizi
 - Secreția prostatică are rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor
 - Pentru ca fecundația să aibă loc, contactul sexual trebuie să se producă cu 24-72 de ore înainte de ovulație
 - Spermiile se înmagazinează în epididim, își mențin fertilitatea până la 24 de ore și sunt eliminate prin ejaculare
 - Ovulul rămâne viabil 24 de ore după ce a fost expulzat din uter
24. În zona corticală a ovarului nu găsim:
- Corp alb
 - Învelișul conjunctiv – albuginea ovarului
 - Foliculi ovarieni primordiali
 - Foliculi ovarieni maturi
 - Corp galben

25. Testosteronul are următoarele caracteristici, cu excepția:
1. Stimulează creșterea organelor genitale și apariția caracterelor sexuale secundare la bărbat
 2. Este un puternic anabolizant proteic
 3. Pubertatea precoce apare în caz de hipersecreție
 4. Secreția sa este reglată prin feed-back negativ, sub influența FSH hipofizar
 5. Are efect de menținere a tonusului epiteliului spermatogenic
26. Progesteronul nu determină:
1. Apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
 2. Păstrarea sarcinii
 3. Modificări histologice la nivelul mucoasei uterine
 4. Pregătirea mucoasei uterine în vederea fixării oului (nidare)
 5. Modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine
27. Următoarea afirmație referitoare la menopauză este falsă:
- A. Apare la vârsta de 40-50 ani
 - B. Se caracterizează prin apariția unor cicluri neregulate
 - C. La toate ciclurile neregulate, ovulația nu se mai produce
 - D. Este cauzată de epuizarea ovarelor
 - E. Ciclurile se întrerup complet după câteva luni sau câțiva ani
28. Ovogeneza:
1. Este determinată de o creștere bruscă a secreției de gonadotropine
 2. Începe în faza preovulatorie a ciclului ovarian
 3. Are ca rezultat formarea zigotului
 4. Cuprinde două diviziuni meiotice și o diviziune mitotică
 5. Este stimulată de hormonii secretați de corpul galben
29. Următoarea afirmație referitoare la vezicula seminală este falsă::
1. Este un organ pereche
 2. Are o lungime de 4-5 cm
 3. Are rol secretor
 4. Ejaculatul conține secreția veziculelor seminale, având rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor
 5. Produsul său de secreție are rol nutritiv pentru spermatozoizi
30. Următoarea afirmație referitoare la fiziologia ovarului este falsă:
- A. Ciclul genital la femeie are două perioade
 - B. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul glandelor mamare
 - C. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul vaginului
 - D. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul uterului
 - E. Procesul de creștere și maturare foliculară este continuu
31. Afirmațiile următoare referitoare la secreția internă a testiculului sunt adevărate:

1. Celulele tubilor seminiferi secretă testosteronul
 2. Testiculul secretă un procent crescut de estrogeni
 3. Reglarea este sub influența LH hipofizar
 4. Reglarea se face printr-un mecanism de feed-back pozitiv
 5. Testosteronul este un hormon proteic, cu structură sterolică
32. Care afirmație este falsă referitoare la ciclul genital:
1. Prezintă două perioade: preovulatorie și postovulatorie
 2. În perioada preovulatorie au loc diviziuni ecuaționale și reducționale la nivelul ovocitului
 3. Perioada postovulatorie durează din ziua a 14-a până în prima zi a menstruației
 4. Este însoțit de modificări la nivelul uterului
 5. În faza a doua a ciclului, rolul de secreție internă îl îndeplinește corpul galben
33. Despre epididim putem face următoarele afirmații, cu excepția:
- a. Are forma unei virgule
 - b. Este așezat pe marginea anterioară a testiculului
 - c. Conține canalul epididimar, care se continuă cu canalul deferent
 - d. Este un organ alungit, anexat testiculului
 - e. Face parte din conductele seminale
34. Despre testicul nu este adevărat că:
1. Este învelit la suprafață de o membrana epitelială de culoare albă-sidefie, denumită albuginee
 2. Albugineea este rezistentă și inextensibilă
 3. Vascularizația este asigurată de artera testiculară
 4. Fiecare testicul conține 250-300 de lobuli
 5. Lobulii sunt formați din 2-3 tubi seminiferi contorți
35. Găsiți enunțul greșit despre ovar:
- A. Are funcție mixtă
 - B. Venele ovariene se varsă în vena cavă inferioară
 - C. Cântărește 6-8 g
 - D. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei
 - E. Este legat de organele vecine
36. Nu este adevărat că ovulația :
- A. Are loc atunci când ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
 - B. Este urmată de transformarea foliculului ovarian în corp galben
 - C. Este stimulată de FSH
 - D. Este precedată de o creștere bruscă a secreției de gonadotropine
 - E. Are loc în ziua a 14-a a ciclului genital
37. Informațiile următoare referitoare la glandele bulbo-uretrale sunt false:
- A. Sunt două formațiuni glandulare ovoide
 - B. Au dimensiunile unui sâmbure de cireasă
 - C. Secreția lor se adaugă lichidului spermatic

- D. Se deschid în ductul deferent
- E. Secretă un lichid vâscos

38. Spermatozoizii:

- A. Pot rămâne viabili până la 72 de ore în tractul genital feminin
- B. Trebuie să fie minim 120 milioane/ml de spermă pentru ca persoana să fie fertilă
- C. Înmagazinați în tubii contorți, își mențin fertilitatea aproximativ o luna
- D. Sunt rezultatul procesului de spermatogeneză, care se desfășoară în celulele Leydig
- E. Sunt celule diploide

39. Nu fac parte din căile spermatice extratesticulare:

- A. Canalul epididimar
- B. Canalul deferent
- C. Canalele eferente
- D. Tubii seminiferi dreپți
- E. Canalul ejaculator

40. Nu se numără printre acțiunile estrogenului:

- A. Apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
- B. Favorizarea activității osteoblastice
- C. Favorizarea păstrării sarcinii
- D. Stimularea dezvoltării mucoasei uterine
- E. Influențarea comportamentului sexual feminin

COMPLEMENT GRUPAT

41. Gametogeneza are următoarele caracteristici:

- 1. Cuprinde o diviziune meiotică și două diviziuni mitotice
- 2. Dintr-o ovogonie diploidă va lua naștere un singur ovul matur haploid
- 3. Spermatogeneza începe la pubertate și este stimulată de FSH
- 4. Dintr-o spermatogonie rezultă 4 spermatozoizi

42. Următoarele afirmații referitoare la structura ovarului sunt false:

- 1. Parenchimul glandular are două zone: medulară și corticală
- 2. Zona medulară conține albuginea ovarului
- 3. Zona medulară conține vase sangvine
- 4. Ovarul este acoperit la suprafață de un endoteliu simplu

43. Următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului sunt adevărate:

- 1. Artera ovariană este ramură a aortei abdominale
- 2. Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
- 3. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină
- 4. Venele ovariene drenează în vena iliacă internă

44. Uterul:

1. Este un organ fibros
2. Este situat între vezica urinară și colonul sigmoid
3. Prezintă o porțiune mai strâmtă, corpul uterin
4. Este un organ cavitătar

45. Conducte spermatică extratesticulară sunt următoarele:

1. Uretra
2. Canalele eferente
3. Canal deferent
4. Tubii seminiferi dreپți

46. Vaginul:

1. Prin extremitatea inferioară se deschide în vestibulul vaginal
2. Mucoasa vaginală este formată dintr-un epiteliu pavimentos simplu
3. Este un conduct musculo-conjunctiv
4. Se inseră pe istmul uterin prin intermediul extremității superioare

47. Pubertatea:

1. Este perioada în care devine posibilă funcția de reproducere
2. Presupune modificări somatice și comportamentale complexe
3. Spermatogeneza este funcția exocrină a testiculului care debutează la pubertate
4. Pubertatea precoce apare în cazul hiposecreției de testosteron

48. Funcția ovariană se supune următoarelor reguli:

1. Reglarea secreției ovariene se face la fel ca a altor glande periferice prin feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
2. Secreția ovariană de hormoni sexuali este stimulată de FSH și LH
3. În faza a doua a ciclului, postovulatorie, rolul de secreție internă a ovarului îl îndeplinește corpul galben
4. Creșterea și maturarea foliculului sunt stimulate de FSH

49. Ovarul:

1. Are forma unui ovoid turtit
2. Cântărește 3-5 g
3. Este legat de organele vecine
4. Diametrul mare este de 6-8 cm

50. Care mecanisme referitoare la integrarea la nivelul sistemului nervos a actului sexual feminin sunt adevărate:

1. Odată ce impulsurile senzoriale sexuale ajung în măduva spinării, ele sunt transmise către encefal
2. Unele reflexe integrate la nivel medular lombar determină parțial reacțiile sexuale feminine
3. Unele reflexe integrate la nivel medular sacrat determină parțial reacțiile sexuale feminine

4. Impulsurile senzoriale sexuale sunt transmise către segmentele lombare ale măduvei
51. Ciclul ovarian:
1. Se mai numește ciclu menstrual
 2. Se repetă de 300-400 de ori, începând cu pubertatea
 3. Are 2 perioade: preovulatorie și postovulatorie
 4. La 40-50 de ani ciclurile devin neregulate și după câteva luni sau ani se întrerup complet
52. Care structuri sunt organe erectile ale vulvei:
1. Labiile mici
 2. Bulbii vestibulari
 3. Muntele lui Venus
 4. Clitorisul
53. Menopauza:
1. Se produce la 40-50 de ani
 2. Instalarea ei este precedată de cicluri la care ovulația nu se mai produce
 3. De la pubertate până la instalarea ei 300-400 de foliculi primordiali ajung la maturitate
 4. Cauza ei o reprezintă epuizarea ovarelor
54. Vascularizația aparatului genital feminin se realizează astfel:
1. Vascularizația vulvară este asigurată de ramuri ale aretrei rusinoase interne
 2. Venele ovariene se varsă în venele renale
 3. Din artera uterină se desprind ramuri pentru vagin, trompe și ovare
 4. Artera ovariană este o ramură a arterei iliace interne
55. Notați afirmațiile adevărate referitoare la penis:
1. Corpul prezintă în vârful său orificiul extern al uretrei
 2. Este vascularizat de ramuri din artera rușinoasă internă
 3. Aparatul erectil al penisului este format din cei doi corpi cavernoși
 4. Este format din rădăcină, corp și gland
56. Fiziologia testiculului este reglată astfel:
1. Spermatogeneza este stimulată de FSH
 2. Hiposecreția de testosteron duce la pubertate precoce.
 3. Celulele interstițiale testiculare Leydig secretă hormoni androgeni și un procent redus de estrogeni
 4. Reglarea secreției de testosteron se face prin feedback pozitiv
57. În compoziția spermei găsim:
1. Secreția prostatică, care are rol nutritiv pentru spermatozoizi
 2. Secreția glandelor bulbouretrale
 3. Secreția veziculelor seminale, cu rol în creșterea mobilității spermatozoidelor

4. Lichide provenite din canalul deferent

58. Glanda mamară:

1. Asigură secreția de lapte pentru nou născut
2. Este o anexă a aparatului genital feminin
3. Poate fi sediul a numeroase procese patologice
4. La femeia adultă prezintă o structură complexă

59. Afirmațiile următoare referitoare la prostată sunt adevărate:

1. Este un organ glandular exocrin, impar
2. Vascularizația ei este asigurată de artera prostatică, ramură din artera rușionasă internă
3. Este situată sub vezica urinară
4. Este situată posterior de uretră

60. Ce putem afirma despre testicul:

1. Lobulii testiculari au anexat epididimul
2. Fiecare testicul conține 2-3 tubi seminiferi contorți
3. Parenchimul testicular este străbătut de albuginee, care delimitează lobulii
4. Este un organ cu funcție mixtă, endocrină și exocrină, având o masă de aproximativ 25 g

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. **C** (pag. 120)
2. **A** (pag. 118)
3. **B** (pag. 120)
4. **C** (pag. 118)
5. **D** (pag. 118)
6. **D** (pag. 121, 122)
7. **B** (pag. 120)
8. **A** (pag. 117)
9. **D** (pag. 118)
10. **E** (pag. 116, 117)
11. **A** (pag. 118)
12. **D** (pag. 121)
13. **C** (pag. 116)
14. **B** (pag. 117)
15. **C** (pag. 120)
16. **C** (pag. 116)
17. **E** (pag. 118)
18. **B** (pag. 121)
19. **D** (pag. 121)
20. **E** (pag. 116)
21. **C** (pag. 118)
22. **A** (pag. 120)
23. **B** (pag. 120, 121)
24. **B** (pag. 116)
25. **D** (pag. 121)
26. **A** (pag. 120)
27. **C** (pag. 120)
28. **B** (pag. 119, 120)
29. **D** (pag. 118, 121)
30. **E** (pag. 119)
31. **C** (pag. 121)
32. **C** (pag. 119, 120)
33. **B** (pag. 117, 118)
34. **A** (pag. 118)
35. **B** (pag. 116)
36. **C** (pag. 120)
37. **D** (pag. 118)
38. **A** (pag. 120, 121)
39. **D** (pag. 118)
40. **C** (pag. 120)

COMPLEMENT GRUPAT

41. **E** (pag. 119, 121)
42. **C** (pag. 116)
43. **B** (pag. 116)
44. **D** (pag. 116, 117)
45. **A** (pag. 118)
46. **B** (pag. 117)
47. **A** (pag. 119, 121)
48. **E** (pag. 120)
49. **B** (pag. 116)
50. **A** (pag. 121)
51. **E** (pag. 117, 119, 120)
52. **C** (pag. 117)
53. **E** (pag. 119, 120)
54. **B** (pag. 116, 117)
55. **C** (pag. 118)
56. **B** (pag. 121)
57. **C** (pag. 121)
58. **E** (pag. 117)
59. **B** (pag. 118)
60. **D** (pag. 117, 118)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre ovar sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția :
 - A. Este un organ pereche;
 - B. Este un organ abdominal
 - C. Are diametrul mare de 3-5 cm;
 - D. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei;
 - E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

2. Următorii sunt foliculi ovarieni în diverse stadii de evoluție cu excepția :
 - A. Foliculul de Graaf;
 - B. Folicul secundar;
 - C. Folicul cuaternar;
 - D. Folicul terțiar;
 - E. Folicul primordial;

3. Artera ovariană este ramură din :
 - A. Artera uterină;
 - B. Artera iliacă internă;
 - C. Aorta abdominală;
 - D. Artera iliacă externă;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;

4. Despre glanda mamară sunt adevărate următoarele cu excepția :
 - A. Este parte a mamelei;
 - B. Se situează pe peretele anterior toracic;
 - C. Se găsește între coastele II-V;
 - D. Este o glandă pereche;
 - E. Este o glandă anexă a aparatului genital feminin;

5. Despre vagin este adevărată afirmația :
 - A. Este un conduct musculo-conjunctiv;
 - B. Are o lungime de 5-7 cm;
 - C. Este deviat de la linia mediană;
 - D. Extremitatea superioară se inseră pe corpul uterului;
 - E. Este un organ pereche;

6. Lobulii testiculari sunt în număr de (pentru fiecare testicul) :
 - A. 100;
 - B. 150;
 - C. 200-300;
 - D. 500;
 - E. 1000;

7. Spermatogeneza se desfășoară în :
- A. Epididim;
 - B. Tubii seminiferi contorți;
 - C. Tubii seminiferi drepți;
 - D. Rețeaua testiculară;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
8. Vasularizația prostatei este asigurată de :
- A. Artera vezicală inferioară;
 - B. Artera prostatică ramură din artera ombilicală;
 - C. Artera ombilicală;
 - D. Artera prostatică ramură din artera iliacă internă;
 - E. Artera prostatică ramură din artera iliacă externă;
9. Penisul este format din următoarele cu excepția :
- A. Doi corpi cavernoși;
 - B. Corpul spongios;
 - C. Tegument;
 - D. Toate variantele de mai sus;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
10. În fiecare mililitru de lichid spermatic se află în medie :
- A. 5 milioane spermatozoizi;
 - B. 10 milioane spermatozoizi;
 - C. 50 milioane spermatozoizi;
 - D. 120 milioane spermatozoizi;
 - E. 150 milioane spermatozoizi;
11. Reglarea secreției ovariene se face prin feedback negativ :
- A. Hipotalamo-ovarian;
 - B. Hipofizo-ovarian;
 - C. Ovarian-hipofizar;
 - D. Hipotalamo-hipofizo-ovarian;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
12. Ovulul expulzat poate fi fecundat în maxim :
- A. 4 ore;
 - B. 12 ore;
 - C. 24 ore;
 - D. 48 ore;
 - E. 72 ore;
13. Spermatogeneza este stimulată de :
- A. FSH;
 - B. LH
 - C. FSH+LH;

- D. STH;
 - E. LH+STH;
14. Hormonul care favorizează excreția laptelui este :
- A. FSH;
 - B. Prolactina;
 - C. FSH+Prolactina;
 - D. LH;
 - E. LH+Prolactina;
15. Fecundația propriu-zisă are loc la nivelul :
- A. Uterului;
 - B. Trompei spre capătul uterin;
 - C. Trompei spre capătul ovarian;
 - D. Trompei în porțiunea mijlocie;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
16. Următoarele sunt metode contraceptive temporare :
- A. Prezervative;
 - B. Injecții cu progesteron;
 - C. Steriletul;
 - D. Spermicide;
 - E. Toate variantele de mai sus;
17. În urma fecundației rezultă :
- A. Ovocitul de ordinul I;
 - B. Zigotul;
 - C. Ovocitul de grad II;
 - D. Morula;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
18. Secreția corpului galben este stimulată de :
- A. FSH;
 - B. LH;
 - C. Prolactină;
 - D. LH + Prolactină;
 - E. FSH + Prolactină;
19. Dacă ovulul nu a fost fecundat, secreția corpului galben scade brusc în ziua :
- A. 14;
 - B. 20;
 - C. 19;
 - D. 26;
 - E. 28;
20. Unii spermatozoizi pot rămâne viabili în tractul genital feminin până la :

- A. 24 ore;
 - B. 36 ore;
 - C. 48 ore;
 - D. 72 ore;
 - E. 96 ore;
21. Reglarea secreției de testosteron se face prin feedback negativ sub influența :
- A. LH;
 - B. FSH;
 - C. LH+STH;
 - D. LH+FSH;
 - E. FSH+STH;
22. Canalele eferente testiculare sunt în număr de (pentru fiecare testicul) :
- A. 5;
 - B. 10-15;
 - C. 20-25;
 - D. 25-50;
 - E. 50-100;
23. Penisul este vascularizat de ramuri din :
- A. Artera rusinoasă externă;
 - B. Artera rusinoasă internă;
 - C. Artera obturatorie;
 - D. Artera iliacă externă;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
24. Următoarele sunt căi spermatică extratesticulare cu excepția :
- A. Canalul deferent;
 - B. Epididimul;
 - C. Rețeaua testiculară;
 - D. Ductul ejaculator;
 - E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;
25. Canalul ejaculator se formează prin unirea canalelor :
- A. Veziculei seminale + uretră;
 - B. Veziculei seminale + prostată;
 - C. Deferent + veziculei seminale;
 - D. Deferent + prostată;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
26. Ovarul cântărește în medie :
- A. 2g;
 - B. 6-8g;
 - C. 15g;
 - D. 50g;

- E. 25g;
27. Zona medulară ovariană conține următoarele cu excepția :
- A. Vase sangvine;
 - B. Fibre nervoase vegetative;
 - C. Vase limfatice;
 - D. Fibre nervoase somatice;
 - E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;
28. Uterul este un organ :
- A. Pelvin;
 - B. Cavitar;
 - C. Impar;
 - D. Musculos;
 - E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;
29. Miometrul reprezintă :
- A. Tunica externă uterină;
 - B. Tunica internă uterină;
 - C. Tunica musculară uterină;
 - D. Stratul mucos uterin;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
30. Testiculul are o greutate de aproximativ :
- A. 6-8g;
 - B. 15g;
 - C. 25g
 - D. 50g;
 - E. 75g;
31. Epididimul :
- A. Conține canalul epididimar;
 - B. Este organ pereche pentru fiecare testicul;
 - C. Are forma unei virgule răsturnate;
 - D. Este așezat pe marginea anterioară;
 - E. Se continuă cu tubii seminiferi drepecți;
32. Trompele uterine au in medie o lungime de :
- A. 5 cm;
 - B. 7-12cm;
 - C. 15 cm;
 - D. 20 cm;
 - E. 30 cm;
33. Vestibulul vaginal este spațiu delimitat de :
- A. Labiile mici;

- B. Labiile mari;
 - C. Colul uterin și labiile mici;
 - D. Muntele pubian și labiile mari;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
34. Bulbii vestibulari sunt situați la baza :
- A. Labiilor mici;
 - B. Labiilor mari;
 - C. Clitorisului;
 - D. Vulvei;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
35. Clitorisul are o lungime de :
- A. 2-3 cm;
 - B. 5-6 cm;
 - C. 1-2 cm;
 - D. 6-8 cm;
 - E. 10 cm;
36. Artera uterină este ramură din :
- A. Artera iliacă comună;
 - B. Artera iliacă externă;
 - C. Artera iliacă internă;
 - D. Artera rușinoasă internă;
 - E. Nici una din variantele de mai sus;
37. Uterul conține următoarele segmente cu excepția :
- A. Corp;
 - B. Col;
 - C. Istm;
 - D. Cervix;
 - E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;
38. Ejaculatul conține următoarele cu excepția :
- A. Secreția veziculelor seminale;
 - B. Secreție prostatică;
 - C. Spermii;
 - D. Secreție ureterală;
 - E. Secreție bulbo-uretrală;
39. Testosteronul :
- A. Este un hormon lipidic;
 - B. Are nucleu sterolic;
 - C. Stimulează creșterea organelor genitale masculine;
 - D. Stimulează apariția caracterelor secundare la bărbat;
 - E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

40. Penisul :
- A. Este organ genital;
 - B. Este organ urinar;
 - C. Prezintă rădăcină, corp, gland;
 - D. Nici una din afirmațiile de mai sus nu este adevărată;
 - E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

COMPLEMENT GRUPAT

41. Următoarele sunt glande anexe ale aparatului genital masculin :
- 1. Prostata;
 - 2. Glandele bulbo-uretrale;
 - 3. Veziculele seminare;
 - 4. Glandele Bartholin;
42. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul :
- 1. Vaginului;
 - 2. Glandelor mamare;
 - 3. Uterului;
 - 4. Tegumentul feței;
43. LH stimulează la nivelul aparatului genital feminin :
- 1. Ovulația;
 - 2. Secreția de estrogeni;
 - 3. Formarea corpului galben;
 - 4. Secreția de progesteron;
44. Penisul prezintă :
- 1. Rădăcină
 - 2. Corp;
 - 3. Gland;
 - 4. Aparat erectil;
45. Prostata este un organ :
- 1. Impar;
 - 2. Situat deasupra vezicii urinare;
 - 3. Exocrin;
 - 4. Endocrin;
46. Sunt cai spermatice intratesticulare :
- 1. Canalul deferent;
 - 2. Tubii seminiferi drepti;
 - 3. Epididimul;

4. Reteaua testiculară;
47. Următoarele sunt tunici ale uterului :
 1. Endometru;
 2. Miometru;
 3. Seroasa;
 4. Perimetru;
48. Testiculul are funcție :
 1. Spermatogenetică;
 2. Paracrină;
 3. Endocrină;
 4. Excretorie;
49. Următoarele afirmații despre vagin sunt false :
 1. Este un conduct musculo-conjunctiv;
 2. Are lungimea de 7-9 cm;
 3. Se deschide inferior la nivelul vestibulului vaginal;
 4. Conține un strat muscular striat;
50. Următoarele sunt organe erectile :
 1. Vulva;
 2. Bulbii vestibulari;
 3. Vaginul;
 4. Clitorisul;
51. Sunt metode contraceptive de barieră :
 1. Diafragma;
 2. Spermicidele;
 3. Prezervativul;
 4. Injecțiile cu progesteron;
52. Sunt metode contraceptive definitive :
 1. Vasectomia;
 2. Histerectomia;
 3. Ligatura trompelor uterine;
 4. Implanturile subdermice hormonale;
53. Pot fi consecințe foarte grave ale anexitelor :
 1. Vaginitele;
 2. Sarcini extrauterine;
 3. Adenomul de prostată;
 4. Infertilitatea;
54. Despre uter sunt adevărate următoarele afirmații :
 1. Este un organ pelvin;

2. Se situează între vezica urinară și rect;
3. Este interpus între trompele uterine;
4. Extremitatea mare este orientată inferior;

55. La nivelul vestibulului vaginal se deschid :

1. Uretra;
2. Labiile mici;
3. Vaginul;
4. Ureterul;

56. Bulbii vestibulari :

1. Sunt situați la baza labiilor mici;
2. Sunt situați la baza labiilor mari;
3. Au o lungime de 5-6 cm;
4. Sunt organe erectile;

57. Despre testicul sunt adevărate afirmațiile :

1. Are o greutate de 25 g;
2. Este turtit transversal;
3. Fiecare conține 250-300 lobuli testiculari;
4. Este învelit de o membrană puțin rezistentă – albuginea;

58. Gonadele sunt organe :

1. Exocrine;
2. Mixte;
3. Endocrine;
4. Paracrine;

59. Spermatozoidul prezintă :

1. Cap;
2. Flagel;
3. Acrozom;
4. Piesa intermediară;

60. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul :

1. Uterului;
2. Glandelor mamare;
3. Vaginului;
4. Tractului digestiv;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag. 116);
2. C (pag. 116);
3. C (pag. 116);
4. C (pag. 117);
5. A (pag. 117);
6. C (pag. 118);
7. B (pag. 118);
8. D (pag. 118);
9. D (pag. 118);
10. D (pag. 121);
11. D (pag. 120);
12. C (pag. 120);
13. A (pag. 121);
14. B (pag. 123);
15. C (pag. 122);
16. E (pag. 122);
17. B (pag. 122);
18. D (pag. 120);
19. D (pag. 120);
20. D (pag. 120);
21. A (pag. 121);
22. B (pag. 118);
23. B (pag. 118);
24. C (pag. 118);
25. C (pag. 118);
26. B (pag. 116);
27. D (pag. 116);
28. E (pag. 116);
29. C (pag. 117);
30. C (pag. 117);
31. A (pag. 117-118);
32. B (pag. 116);
33. A (pag. 117);
34. B (pag. 117);
35. B (pag. 117);
36. C (pag. 117);
37. E (pag. 116-117);
38. D (pag. 121);
39. E (pag. 121);
40. E (pag. 118);

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag. 118);
42. A (pag. 119);
43. B (pag. 120);
44. E (pag. 118);
45. B (pag. 118);
46. C (pag. 118);
47. E (pag. 117);
48. B (pag. 117);
49. D (pag. 117);
50. C (pag. 117);
51. A (pag. 122);
52. A (pag. 122);
53. C (pag. 123);
54. A (pag. 116);
55. B (pag. 117);
56. C (pag. 117);
57. A (pag. 117-118);
58. A (pag. 119);
59. E (pag. 121 – Fig. 108);
60. A (pag. 119);

