

GENERALITATI

1. Glandele endocrine:

- a. se mai numesc și glande cu secreție internă;
- b. se mai numesc și exocrine;
- c. secretă hormoni;
- d. secretă enzime;
- e. secreta sucurile digestive.

2. Hormonii sunt:

- a. eliberați direct în sânge;
- b. substanțe inactive;
- c. reglatori ai metabolismului celular;
- d. secretați în sistemul exocrine;
- e. substanțe chimice specifice.

3. Hormonii:

- a. acționează la distanță de locul sintezei;
- b. sunt eliberați pe suprafața corpului;
- c. sunt eliberați în cavități;
- d. sunt secretați de glandele endocrine;
- e. sunt eliberați direct în sânge.

4. Sistemul endocrin:

- a. reglează metabolismul celular;
- b. reglează, pe cale nervoasă, diferite activități;
- c. este controlat exclusiv de sistemul umoral;
- d. armonizează, pe cale umorală, diferite activități;
- e. este un sistem morfofuncțional complex.

5. Sistemul endocrin:

- a. cuprinde totalitatea glandelor cu secreție internă;
- b. este coordonat de sistemul nervos;
- c. armonizează, pe cale umorală, diferite activități;
- d. este controlat exclusiv de sistemul umoral;
- e. cuprinde totalitatea glandelor endocrine.

6. Hormonul are următoarele caracteristici, cu EXCEPȚIA:

- a. este produs de celule endocrine;
- b. acționează la distanță de locul sintezei;
- c. este produs de glandele exocrine;
- d. sunt eliberați în sânge și limfa;
- e. au o acțiune specifică reglatoare a metabolismului celular.

7. Glandele endocrine:

- a. sunt localizate numai în pelvis;
- b. nu prezintă duct excretor;
- c. au canal excretor;
- d. au în structura lor epiteliile senzoriale;
- e. secreta substanțe active.

8. Glande endocrine propriu zise sunt următoarele:

- a. glanda pineală;
- b. ovarul;
- c. glanda pituitară;
- d. hipofiza;
- e. epifiza.

9. Glandele endocrine temporare sunt următoarele cu EXCEPTIA:

- a. glandele salivare;
- b. glanda mamară;
- c. placenta;
- d. tiroida;
- e. pancreasul.

10. Glandele mixte sunt:

- a. glande cu secreție externă;
- b. glande cu secreție externă și internă;
- c. testicolul;
- d. pancreasul;
- e. ovarul.

11. Sistemul endocrin cuprinde glande endocrine:

- a. propriu-zise: pancreasul și placenta;
- b. mixte: hipofiza și tiroida;
- c. temporare: gonadele și glandele suprarenale;
- d. temporare: placenta;
- e. propriu-zise: timusul, paratiroidele.

12. Glande endocrine localizate la nivelul trunchiului sunt următoarele, cu EXCEPTIA:

- a. timusul;
- b. tiroida;
- c. glandele paratiroide;
- d. pancreasul endocrin;
- e. insulele lui Langerhans.

13. In cutia craniana sunt situate:

- a. hipofiza;
- b. glanda epifiza;
- c. pineala;
- d. glanda pituitară;
- e. paratiroidele.

14. La nivelul gâtului sunt situate următoarele glande endocrine:

- a. tiroida, în partea anterioară a gâtului;
- b. tiroida, în partea posterioară a gâtului;
- c. paratiroidele, în partea ventrală a tiroidei;
- d. paratiroidele, în partea dorsală a tiroidei;
- e. timusul.

15. Exista si alte organe care, in afara functiei lor principale, au si celule cu rol endocrin:

- a. antrul piloric;
- b. vezica urinara;
- c. duodenul;
- d. vezica biliara;
- e. rinichiul.

16. Urmatorul proces reprezinta tot o functie endocrina, cu EXCEPTIA:

- a. semipermeabilitatea;
- b. eritropoeza;
- c. osmoza;
- d. neurosecretia;
- e. diapedeza.

17. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

- a. sistemul nervos somatic regleaza activitatea glandelor endocrine;
- b. intre sistemul nervos si sistemul endocrin exista o strinsa interdependenta;
- c. sistemul endocrin prin mediatorii chimici intervine in mentinerea homeostaziei;
- d. SNV regleaza activitatea glandelor endocrine;
- e. sistenul endocrin prin hormoni intervine in mentinerea homeostaziei.

18. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. antrul piloric prezinta celule ce secreta 6-8 hormoni cu rol in reglarea activitatii secretorii a apatatului digestiv;
- b. antrul piloric prezinta celule ce secreta 6-8 hormoni cu rol in reglarea activitatii motorii a apatatului digestiv;
- c. antrul piloric prezinta celule care secreta gastrina;
- d. duodenul prezinta celule ce secreta 6-8 hormoni cu rol in reglarea activitatii secretorii a apatatului digestiv;
- e. rinichiul secreta renina si eritropoetina.

HIPOFIZA

1. Hipofiza este localizată:

- a. în șaua turcească a osului sfenoid;
- b. înapoia encefalului;
- c. la baza encefalului;
- d. deasupra encefalului;
- e. pe lama ciuruita a etmoidului.

2. Hipofiza:

- a. se mai numește și glanda pituitara;
- b. are forma rotunjită;
- c. este alcătuită din 4 lobi;
- d. este localizată în șaua turcească a osului sfenoid;
- e. este localizata la baza diencefalului.

3. Hipofiza este alcatuita din urmatorii lobi:

- a. anterior;

- b. mijlociu;
- c. intermediar;
- d. posterior;
- e. superior.

4. Adenohipofiza include:

- a. lobul anterior;
- b. lobul posterior;
- c. lobul intermediar;
- d. lobul superior;
- e. lobul mijlociu.

5. Lobul anterior al hipofizei:

- a. are diametrul de 1,3 cm;
- b. constituie 75% din masa hipofizei;
- c. cântărește 0,5 g;
- d. formează singur adenohipofiza;
- e. împreună cu lobul mijlociu formează adenohipofiza.

6. Neurohipofiza:

- a. este formată din lobul anterior;
- b. reprezintă 2% din masa glandei hipofize;
- c. este formată din lobul intermediar;
- d. este formată din lobul posterior;
- e. reprezintă 23% din masa glandei.

7. Adenohipofiza:

- a. se numește și glanda pineală;
- b. secretă hormoni ce acționează asupra altor glande endocrine;
- c. este situat în partea anterioară a hipofizei;
- d. înconjură aproape complet neurohipofiza;
- e. se întinde și în partea posterioară a glandei hipofize.

8. Legătura dintre hipofiză și hipotalamus este realizată prin:

- a. tija pituitară;
- b. sistemul port-hipotalamo-hipofizar;
- c. tractul hipotalamo-hipofizar;
- d. axonii ai neuronilor secretori din hipotalamus;
- e. caile ascendente medulare.

9. Sistemul port-hipotalamo-hipofizar:

- a. este o legătură de tip circulator;
- b. leagă neurohipofiza de hipotalamus;
- c. este o legătură de tip nervos;
- d. leagă adenohipofiza de hipotalamus;
- e. este constituit din axonii neuronilor hipotalamici.

10. Tractul hipotalamo-hipofizar:

- a. leagă neurohipofiza de hipotalamus;
- b. este o legătură de tip vascular;
- c. este format din axonii ai neuronilor din nucleii hipotalamici anteriori;

- d. leagă adenohipofiza de hipotalamus;
- e. este o legatura de tip nervos.

11. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu Exceptia:

- a. hipotalamusul controleaza direct activitatea intregului sistem endocrin;
- b. hipotalamusul controleaza activitatea glandei hipofize;
- c. prin legaturile vasculare si nervoase, hipofiza controleaza activitatea hipotalamusului;
- d. neuronii hipotalamici secreta factori de eliberare;
- e. neuronii hipotalamici secreta factori inhibitori.

12. Hormonii glandulari tropi adenohipofizari sunt:

- a. ACTH;
- b. FSH;
- c. TSH;
- d. STH
- e. ADH.

13. Hormonii glandulotropi adenohipofizari sunt:

- a. LH;
- b. MSH;
- c. TSH;
- d. STH;
- e. PTH.

14. Hormonul somatotrop hipofizar:

- a. stimulează creșterea organismului impreuna cu hormonii gonadici;
- b. stimulează creșterea organismului impreuna cu tiroxina;
- c. este un hormon glandular trop;
- d. stimulează creșterea organismului impreuna cu insulina.
- e. stimuleaza creșterea organismului impreuna cu hormonii tiroidieni.

15. Despre hormonul somatotrop hipofizar se pot afirma urmatoarele:

- a. hiposecretia la copil duce la casexie hipofizara;
- b. hiposecretia la adult duce la atrofie tisulara;
- c. inhiba condrogeneza la nivelul cartilagiilor de crestere metafizare;
- d. hiposecretia la copil duce la imbatrinire prematura;
- e. determina cresterea in lungime a oaselor.

16. STH-ul:

- a. se mai numeste si hormonul de crestere;
- b. majoritatea efectelor STH-ului se exercita indirect;
- c. majoritatea efectelor STH-ului se exercita direct;
- d. efectele STH-ului se realizeaza prin actiunea unui sistem de factori de crestere;
- e. efectele STH-ului se realizeaza prin actiunea somatomedinelor.

17. Dupa pubertate, STH-ul:

- a. stimuleaza cresterea muschilor si a viscerelor;
- b. stimuleaza cresterea creierului;
- c. produce ingrosarea oaselor lungi;
- d. asigura dezvoltarea oaselor late;
- e. determina retentia de compusi ai Ca, Na,K.

18. Gigantismul se caracterizează prin:

- a. creșterea exagerată în înălțime;
- b. afectarea intelectului;
- c. creșterea exagerată a oaselor feței;
- d. creșterea exagerată a taliei;
- e. apare în hipersecretia de STH înainte de pubertate.

19. Acromegalia se caracterizează prin:

- a. creșterea exagerată a mandibulei;
- b. afectarea intelectului;
- c. subțierea buzelor;
- d. creșterea exagerată a oaselor feței;
- e. apare în hipersecretia de STH după pubertate.

20. Acromegalia se caracterizează prin:

- a. talie de peste 2 metri;
- b. creșterea viscerelor (inimă, ficat, rinichi);
- c. alungirea exagerată a picioarelor;
- d. îngroșarea buzelor;
- e. apare în hiposecretia de STH înainte de pubertate.

21. Hiposecreția de STH înainte de pubertate conduce la următoarele, cu EXCEPȚIA:

- a. oprirea creșterii neuropsihice;
- b. nanism tiroidian;
- c. stimularea creșterii somatice;
- d. piticism;
- e. gigantism.

22. Piticismul hipofizar presupune:

- a. dezvoltare neuropsihică normală;
- b. dezvoltare fizică proporțională;
- c. talie mică;
- d. cretinism;
- e. creșterea în exces a anumitor segmente ale corpului.

23. Următoarele afirmații sunt corecte:

- a. acromegalia se caracterizează prin talie mică, 1,20-1,30m;
- b. gigantismul se caracterizează prin talie de peste 2 metri;
- c. piticismul mai este cunoscut și sub numele de cretinism;
- d. piticismul apare în hiposecretia de STH în copilărie;
- e. piticismul apare în hiposecretia de STH la adult.

24. Prolactina:

- a. este un hormon al adenohipofizei;
- b. este un hormon al neurohipofizei;
- c. se mai numește și hormonul mamotrop;
- d. se mai numește și hormonul luteotrop;
- e. se mai numește LTH.

25. Prolactina, la femeie:

- a. stimuleaza secretia lactata a glandei mamare sensibilizata de estrogeni si progesteron;
- b. stimuleaza activitatea gonadotropa;
- c. inhiba activitatea gonadotropa;
- d. stimuleaza ovulatia;
- e. previne ovulatia.

26. Secretia de prolactina in afara sarcinii:

- a. creste gradat;
- b. este stimulata de efortul fizic;
- c. este stimulata de hipoglicemie;
- d. este stimulata de stressul psihic;
- e. este stimulata de stressul chirurgical.

27. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. LTH stimuleaza si expulzia laptelui din glanda mamara;
- b. suptul determina cresterea temporara a secretiei de LTH;
- c. in timpul sarcinii secretia de LTH scade gradat, atingind un minim la nastere;
- d. dupa nastere LTH nu mai revine la nivelul de control;
- e. dupa nastere LTH revine la nivelul de control dupa aproximativ 8 zile.

28. Activitatea secretorie a glandei corticosuprenale este stimulată de următoarele:

- a. ACTH
- b. corticotropină;
- c. hormonul adrenocorticotrop;
- d. MSH;
- e. TSH.

29. Hipersecreția de ACTH produce:

- a. hipertrofia corticosuprenalei;
- b. tulburări metabolice;
- c. diabetul bronzat,
- d. diabet zaharat;
- e. hipersecreția de hormoni ai corticosuprenalei.

30. Corticotropina:

- a. determina cresterea concentratiei sanguine a glucocorticoizilor;
- b. determina scaderea concentratiei sanguine a hormonilor sexosteroizi;
- c. stimuleaza melanogeneza in melanocite;
- d. are rol in procesul de pigmentare al pielii;
- e. are acelasi precursor ca si MSH-ul.

31. Hormonul tireotrop se mai numește și:

- a. STH;
- b. tireotropină;
- c. triiodotironină;
- d. TSH;
- e. FSH.

32. Despre hormonul tireotrop hipofizar se pot afirma urmatoarele, cu Exceptia:

- a. hiposecretia duce la boala Basedow;
- b. stimuleaza secretia de triiodotironina;
- c. stimuleaza secretia de STH;
- d. stimuleaza secretia de tiroxină;
- e. hipersecretia duce la hipertiroidism.

33. Hormonii gonadotropi hipofizari sunt:

- a. luteinizant (LH);
- b. STH;
- c. foliculostimulant (FSH);
- d. ocitocina;
- e. vasopresina.

34. La bărbat, hormonul foliculostimulant induce:

- a. dezvoltarea tubilor seminiferi;
- b. secretia de estrogeni;
- c. activitatea corpului galben;
- d. spermatogeneza;
- e. secretia de progesteron.

35. La femeie, hormonul foliculostimulant induce:

- a. maturarea foliculilor ovarieni;
- b. ovulatia;
- c. aparitia corpului galben;
- d. secretia de estrogeni;
- e. secretia de androgeni.

36. La bărbat, hormonul luteinizant stimulează următoarele, cu EXCEPȚIA:

- a. secretia de estrogeni;
- b. dezvoltarea foliculilor ovarieni;
- c. aparitia corpului galben;
- d. secretia de androgeni;
- e. ovulatia.

37. La femeie, hormonul luteinizant stimulează:

- a. aparitia corpului galben;
- b. secretia de androgeni;
- c. ovulatia;
- d. secretia de ADH;
- e. maturarea foliculului de Graaf.

38. Boala Simmonds:

- a. apare in hiposecretia hormonului de crestere la copil;
- b. se numeste si casexia hipofizara;
- c. se caracterizeaza prin imbatrinire prematura;
- d. este o boala frecventa;
- e. apare in hiposecretia de STH la adult.

39. Lobul intermediar hipofizar:

- a. se mai numeste si lob mijlociu;

- b. reprezinta 2% din masa hipofizei;
- c. anatomic, face parte din neurohipofiza;
- d. anatomic, face parte din adenohipofiza;
- e. secreta melatonina.

40. Lobul intermediar hipofizar secretă următorii hormoni, cu EXCEPȚIA:

- a. melatonina;
- b. ACTH;
- c. corticotropina;
- d. melanocitostimulant (MSH);
- e. vasotocina

41. Hormonul melanocitostimulant (MSH) are următoarele roluri, cu EXCEPȚIA:

- a. dezvoltarea foliculilor ovarieni;
- b. ovulația;
- c. activitatea gonadotropă;
- d. sinteza de melanină;
- e. stimuleaza pigmentogeneza.

42. Lobul posterior hipofizar:

- a. se mai numeste neurohipofiza;
- b. secreta vasopresina;
- c. depoziteaza oxitocina;
- d. secreta ocitocina;
- e. depoziteaza vasopresina.

43. Hormonii neurohipofizari sunt secretați de:

- a. hipotalamusul anterior;
- b. talamus;
- c. neuroni;
- d, celule reticulare;
- e. celule gliale.

44. Vasopresina:

- a. crește absorbția apei la nivel renal;
- b. reduce volumul urinar;
- c. produce vasoconstricție;
- d. scade concentrația urinară;
- e. crește concentrația urinară.

45. Vasopresina:

- a. se mai numeste si hormonul antidiuretic;
- b. se mai numeste si vasotocina;
- c. se mai numeste si ADH;
- d. crește absorbția facultativă a apei la nivelul tubilor renali;
- e. reduce secrețiile tuturor glandelor exocrine.

46. Vasopresina:

- a. are efect antidiuretic;
- b. contribuie la mentinerea volumului normal al lichidelor organismului;
- c. are efecte metabolice (hipoglicemie);

- d. stimuleaza peristaltismul intestinal;
- e. inhiba peristaltismul intestinal.

47. Hiposecretia de ADH determina urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. vasoconstrictie;
- b. hipertensiune arteriala;
- c. diabet insipid;
- d. diabet zaharat;
- e. diabet bronzat.

48. Secretat in cantitati mari ADH-ul produce urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. vasoconstrictie;
- b. vasodilatatie;
- c. diabet insipid;
- d. diabet zaharat;
- e. diabet bronzat.

49. Diabetul insipid se caracterizeaza prin:

- a. pierderi mari de apa, in special prin urina;
- b. cantitatea de urina poate ajunge la 20 l in 24 de ore;
- c. hiperpigmentare cutanata;
- d. survine in leziuni ale hipotalamusului;
- e. survine in leziuni ale neurohipofizei;

50. Ocitocina:

- a. stimulează contractia musculaturii netede a uterului gravid;
- b. stimuleaza expulzia laptelui din glanda mamara;
- c. stimulează contractia celulelor mioepiteliale ale canalele galactofore din glandele mamare ;
- d. produce vasoconstrictie.
- e. stimuleaza secretia lactata a glandei mamare.

51. Despre diabetul insipid se pot afirma urmatoarele:

- a. apare in hipersecretia de ADH;
- b. pacientul prezinta dezechilibre ionice;
- c. pacientul prezinta polidipsie;
- d. pacientul prezinta poliurie;
- e. se trateaza prin aport extern de ADH.

52. Hipofiza controleaza urmatoarele glande endocrine:

- a. tiroida;
- b. corticosuprarenala;
- c. pancreasul endocrin;
- d. testicolul;
- e. ovarul.

GLANDELE SUPRARENALE

1. Glandele suprarenale sunt situate:

- a. in partea anterioara a gitului;
- b. in abdomen;
- c. in torace;
- d. la polii superiori ai rinichilor;
- e. retrosternal.

2. Glandele suprarenale:

- a. conțin o medulară (periferică);
- b. sunt formate din două zone diferite anatomic;
- c. conțin o corticală (centrală);
- d. sunt formate din două zone diferite embriologic;
- e. sunt glande endocrine propriu- zise

3. Corticosuprarenala:

- a. reprezintă porțiunea centrală a glandei suprarenale;
- b. sintetizează hormoni pe bază de colesterol;
- c. secretă hormoni de natură protidică;
- d. sintetizează hormoni steroizi;
- e. reprezinta portiunea periferica a glandei suprarenale.

4. Corticosuprarenala secretă hormonii:

- a. mineralocorticoizi;
- b. sexosteroizi;
- c. glucocorticoizi;
- d. gonadotropi;
- e. glandulotropi.

5. Fac parte din categoria hormonilor mineralocorticoizi următorii, cu EXCEPȚIA:

- a. cortizolul;
- b. hidrocortizonul;
- c. progesteronul;
- d. aldosteronul.;
- e. testosteronul.

6. Excreția K^+ sub controlul aldosteronului are loc în:

- a. tubii colectori ai nefronilor;
- b. glomerulul renal;
- c. tubii distali ai nefronilor;
- d. tubii proximali ai nefronilor;
- e. capsula Bawman.

7. Aldosteronul induce:

- a. reabsorbția de Na^+ ;
- b. excreția de K^+ ;
- c. retenția de apă;
- d. eliminarea apei;
- e. reabsorbția clorului.

8. Prin acțiunile sale, aldosteronul induce:

- a. retenția de apă;

- b. menținerea echilibrului acido-bazic;
- c. menținerea presiunii osmotice;
- d. menținerea atenției;
- e. menținerea glicemiei.

9. Celule tinta, sensibile la acțiunea aldosteronului se găsesc și în glandele:

- a. sebacee;
- b. sudoripare;
- c. salivare;
- d. colice;
- e. lacrimale.

10. Boala Addison se caracterizează prin:

- a. hiperglicemie;
- b. hipoglicemie;
- c. deshidratare;
- d. scădere rapidă în greutate;
- e. hipertensiune.

11. Hipersecreția de aldosteron determină:

- a. apariția bolii Conn;
- b. retenție masivă de sare și apă;
- c. apariția de edeme;
- d. hipertensiune arterială;
- e. apariția bolii Addison.

12. Hiposecreția de aldosteron determină:

- a. apariția bolii Addison;
- b. pierdere de apă și sare;
- c. hipotensiune;
- d. hipertensiune;
- e. adinamie.

13. Următoarele afirmații sunt corecte:

- a. boala Conn apare în insuficiența globală a CSR;
- b. boala Conn apare în hipersecreția de aldosteron;
- c. boala Addison se caracterizează prin scăderea capacității de efort (adinamie);
- d. boala Addison apare în insuficiența globală a CSR;
- e. diabetul insipid este determinat de hiposecreția de aldosteron.

14. Glucocorticoizii sunt reprezentați de următorii hormoni, cu EXCEPȚIA:

- a. adrenalină;
- b. ACTH;
- c. aldosteron;
- d. cortizol;
- e. hidrocortizon.

15. Glucocorticoizii sunt:

- a. hormoni ai CSR;
- b. hormoni ai MSR;
- c. de natură lipidică;

- d. de natura glucidica.
- e. sintetizati din colesterol.

16. Hormonii secretati de corticosuprarenala (CSR), in functie de actiunea principal exercitata sunt:

- a. mineralocorticoizi;
- b. estrogeni;
- c. gonadotropi;
- d. glucocorticoizi;
- e. sexosteroizi.

17. Despre glucocorticoizi se pot afirma urmatoarele:

- a. circula in sange legati de proteinele plasmatice;
- b. o mica fractiune a cortizolului se gaseste libera in sange;
- c. exercita efecte specifice asupra unor tesuturi si organe;
- d. exercita roluri fiziologice in metabolismul intermediar;
- e. are rol in metabolismul sarurilor minerale.

18. Asupra sistemului osos glucocorticoizii exercita urmatoarele efecte specifice:

- a. catabolice;
- b. controleaza secretia vitaminei D;
- c. sinteza matricei organice;
- d. absorbtia intestinala a calciului;
- e. dezvoltarea caracterelor sexuale secundare: dezvoltarea scheletului si a masei musculare.

19. Asupra organelor limfopoetice si sistemului imun, glucocorticoizii exercita urmatoarele efecte specifice:

- a. scad numarul de eozinofile circulante;
- b. cresc numarul de eozinofile circulante;
- c. scad numarul de bazofile circulante;
- d. cresc numarul de bazofile circulante;
- e. cresc stabilitatea membranelor lizozomale.

20. Asupra organelor limfopoetice si sistemului imun, glucocorticoizii exercita urmatoarele efecte specifice:

- a. determina limfopenie;
- b. cresc numarul de neutrofile;
- c. cresc numarul de plachete;
- d. scad numarul de limfocite circulante;
- e. cresc numarul de limfocite circulante.

21. Scaderea cantitatii de glucocorticoizi determina:

- a. modificari EEG;
- b. dezvoltarea normala a sinapselor;
- c. alterarea personalitatii;
- d. modificari senzoriale;
- e. stimuleaza mielinizarea.

22. Hormonii glucocorticoizi au roluri fiziologice in metabolismul:

- a. intermediar;

- b. sarurilor minerale;
- c. protidic;
- d. glucidic;
- e. lipidic.

23. Printre efectele glucocorticoizilor asupra metabolismului proteic, se numără:

- a. scăderea catabolismului în mușchii scheletici;
- b. creșterea catabolismului în mușchii scheletici;
- c. scăderea anabolismului în ficat;
- d. activează catabolismului , cu excepția celui hepatic;
- e. creșterea anabolismului în ficat.

24. Printre efectele glucocorticoizilor asupra metabolismului glucidic, se numără următoarele:

- a. gluconeogeneza;
- b. sinteza glucidelor din amoniaci;
- c. sinteza glucidelor din lipide;
- d. glicoliza;
- e. hiperglicemie.

25. Printre efectele glucocorticoizilor asupra metabolismului se numără:

- a, sinteza glucidelor din lipide;
- b. scăderea anabolismului proteic în ficat;
- c, scăderea concentrației acizilor grași liberi;
- d, mobilizarea acizilor grași din țesutul adipos;
- e. creșterea lipolizei.

26. Hipersecretia de glucocorticoizi determina:

- a. boala Addison;
- b. sindromul Cushing;
- c. obezitate;
- d. diabet;
- e. hipertensiune.

27. Hiposecretia de glucocorticoizi se intilnește în următoarele afecțiuni cu EXCEPTIA:

- a. boala Conn;
- b. boala Addison;
- c. sindromul Cushing;
- d. boala Basedow-Graves;
- e. acromegalia.

28. Hormonii sexosteroizi:

- a. sunt asemănători celor secretați de ovare;
- b. sunt asemănători celor secretați de testicul;
- c. completează acțiunea hormonilor secretați de gonade;
- d. contribuie la apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare;
- e. sunt reprezentați de testosteron și progesteron.

29. Hormonii sexosteroizi determina la baieti:

- a. creșterea barbii și a mustaților;

- b. stimuleaza cresterea si dezvoltarea gonadelor masculine;
- c. dezvoltarea scheletului;
- d. dezvoltarea laringelui;
- e. dezvoltarea masei musculare.

30. Hormonii sexosteroizi determina la fete:

- a. modificarea secretorie a mucoasei uterine;
- b. dezvoltarea glandei mamare;
- c. depunerea lipidelor pe solduri si coapse;
- d. stimuleaza proliferarea mucoasei uterine;
- e. pilozitate caracteristica.

31. Medulosuprarenala:

- a. reprezintă porțiunea centrală a glandei suprarenale;
- b. secretă hormoni de natură glucidică;
- c. sintetizează hormoni din colesterol;
- d. este formata din trei zone: glomerulara, fasciculata, reticulata;
- e. anatomic si functional este un ganglion simpatic, ai carui neuroni nu au prelungiri.

32. Hormonii secretati de medulosuprarenala sunt:

- a. adrenalina;
- b. epinefrina, in proportie de 20%;
- c. noradrenalina;
- d. norepinefrina, in proportie de 80%;
- e. catecolamine.

33. Hormonii medulosuprarenalei:

- a. au actiune identica celei a SNV simpatic;
- b. au actiune identica celei a SNV parasimpatic;
- c. reprezinta si mediatori chimici ai SNV simpatic;
- d. reprezinta si mediatori chimici ai SNV parasimpatic;
- e. actiunile lor principale se manifesta la nivelul metabolismului.

34. Asupra aparatului cardiovascular, hormonii medulosuprarenalieni au următoarele efecte:

- a. tahicardie;
- b. vasoconstricție;
- c. hipertensiune;
- d. vasodilatație;
- e. creste excitabilitatea inimii.

35. Asupra aparatului cardiovascular, hormonii medulosuprarenalieni au următoarele efecte:

- a. adrenalina dilata vasele din muschi;
- b. noradrenalina are predominant actiuni vasodilatatoare;
- c. noradrenalina are predominant actiuni vasoconstrictoare;
- d. adrenalina contracta vasele din piele si mucosae;
- e. adrenalina contracta vasele din viscere.

36. Asupra tubului digestiv, hormonii medulosuprarenalieni au următoarele efecte:

- a. relaxarea musculaturii netede a pereților;

- b. contracția sfincterelor;
- c. inhibarea majorității secrețiilor digestive;
- d. dilatarea splinei;
- e. contractia splinei.

37. Asupra metabolismului, hormonii medulosuprarenalieni au următoarele efecte:

- a. glicogenoliză;
- b. anabolismul acizilor grași;
- c. mobilizarea grăsimilor din depozite;
- d. hipoglicemie;
- e. hiperglicemie.

38. Adrenalina:

- a. se mai numeste si epinefrina;
- b se mai numeste si norepinefrina;
- c. are efecte predominant metabolice;
- d. are efecte predominant energetice;
- e. este si mediator chimic.

39. Catecolaminele:

- a. dilata bronhiile;
- b. dilata pupila;
- c. contracta pupila;
- d. contracta fibrele netede ale muschilor erectori ai firului de par;
- e. produc bronhoconstricție.

40. Printre efectele hormonilor medulosuprarenalieni se numără:

- a. alertă corticală;
- b. frică;
- c. stimularea activității SAA;
- d. relaxare;
- e. anxietate.

41. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. sistemul simpatoadrenal intervine in termoreglare;
- b. hormonii MSR au rol in reactia de adaptare a organismului in fata diferitelor agresioni;
- c. noradrenalina are predominant actiuni vasodilatatoare;
- d. secretia MSR este stimulata in conditii de stress;
- e. secretia MSR este stimulata in stari de incordare neuropsihica

TIROIDA.

PARATIROIDELE.

1. Tiroida este localizată:

- a. în loja pituitara;
- b. în zona posterioară a gâtului;

- c. în zona anterioară a gâtului ;
- d. retrosternal;
- e. într-o capsula fibroasa.

2. Glanda tiroidă este:

- a. formata din doi lobi laterali;
- b. formata din doi lobi anteriori;
- c. formata dintr-un istm;
- d. situata in loja tiroidei;
- e. situata in vecinatatea laringelui si a traheei .

3. Țesutul secretor tiroidian este format din:

- a. celule epiteliale;
- b. coloid;
- c. foliculi;
- d. neuroni secretori;
- e. tireoglobulina.

4. Forma de depozit a hormonilor tiroidieni este reprezentată de următoarele substanțe, cu EXCEPȚIA:

- a. tirozina;
- b. triiodotironina;
- c. TSH;
- d. tireoglobulina;
- e. proteina sintetizata de celulele foliculare.

5. Hormonii tiroidieni sunt:

- a. tiroxina;
- b. tireoglobulina;
- c. triioditironina;
- d. TSH;
- e. tirozina.

6. Tireoglobulina:

- a. este o proteina sintetizata de celulele foliculare;
- b. in structura acesteia se gasesc molecule de tirozina;
- c. este hormonul tiroidian;
- d. este forma de depozit a hormonilor tiroidieni;
- e. se sintetizeaza din colesterol.

7. Celulele parafoliculare:

- a. se numesc si celulele "C";
- b. sunt situate intre foliculii tiroidieni;
- c. secreta tiroxina;
- d. secreta parathormonul;
- e. secreta calcitonina.

8. Printre acțiunile hormonilor tiroidieni se numără:

- a. scăderea metabolismului bazal;
- b. creșterea consumului de oxigen;
- c. reabsorbția apei;

- d. hiperglicemiae;
- e. creșterea metabolismului bazal.

9. Printre acțiunile hormonilor tiroidieni se numără:

- a. rolul în procesele morfogenetice de creștere celulară;
- b. scăderea frecvenței de contracție cardiacă;
- c. rolul în procesele morfogenetice de diferențiere celulară;
- d. creșterea forței contractiilor cardiace;
- e. stimulează împreună cu insulina, STH-ul și hormonii gonadici creșterea organismului.

10. Printre efectele hormonilor tiroidieni asupra metabolismului se numără:

- a. efect catabolic proteic;
- b. hiperglicemia;
- c. hipercolesterolemia;
- d. hipoglicemia;
- e. hipocolesterolemia.

11. Urmatoarele afirmații despre hormonii tiroidieni sunt corecte, cu EXCEPTIA:

- a. hormonii tiroidieni inhibă creșterea și diferențierea celulară la nivelul sistemului nervos;
- b. cresc metabolismul bazal;
- c. scad consumul de energie;
- d. eliberarea lor din coloid în sânge se face sub acțiunea tireostimulinei;
- e. sinteza lor se face sub acțiunea TSH-ului hipotalamic.

12. Asupra aparatului cardio-vascular, hormonii tiroidieni exercită următoarele efecte specifice:

- a. vasodilatație;
- b. vasoconstricție;
- c. crește forța contractiilor cardiace;
- d. crește frecvența cardiacă;
- e. scade frecvența cardiacă.

13. Asupra aparatului respirator, hormonii tiroidieni exercită următoarele efecte specifice:

- a. crește amplitudinea mișcărilor respiratorii;
- b. scade amplitudinea mișcărilor respiratorii;
- c. scade frecvența mișcărilor respiratorii;
- d. crește frecvența mișcărilor respiratorii;
- e. stimulează secreția glandelor mucoase.

14. Asupra sistemului nervos, hormonii tiroidieni exercită următoarele efecte:

- a. stimulează diferențierea neuronală;
- b. modificări ale EEG;
- c. stimulează dezvoltarea normală a sinapselor;
- d. modificări senzoriale;
- e. stimulează mielinizarea.

15. Asupra mușchilor scheletici hormonii tiroidieni exercită următoarele efecte, cu EXCEPTIA:

- a. cresc tonusul muscular;

- b. cresc promptitudinea raspunsului reflex de tip miotatic;
- c. scad forta de contractie musculara;
- d. determina dezvoltarea masei musculare la pubertate;
- e. cresc forta de contractie musculara .

16. La copil, hipofuncția tiroidiană poate conduce la:

- a. cretinism;
- b. acromegalie;
- c. boală Addison;
- d. retard psihic;
- e. nanism tiroidian.

17. La adult, hipofuncția tiroidiana duce la:

- a. diminuarea atentiei;
- b. alerta corticala;
- c. diminuarea memoriei;
- d. anxietate;
- e. diminuarea capacitatii de invatare.

18. Hipofuncția tiroidiană poate conduce la:

- a. mixedem;
- b. creșterea metabolismului bazal;
- c. exoftalmie;
- d. căderea părului;
- e. scaderea metabolismului bazal.

19. Hipofuncția tiroidiană poate conduce la:

- a. uscarea pielii;
- b. senzația de căldură;
- c. edeme mucoase;
- d. subțierea pielii;
- e. protruzia globilor ocular

20. Hiperfuncția tiroidiană poate conduce la:

- a. creșterea metabolismului bazal;
- b. exoftalmie;
- c. bulbucarea ochilor;
- d. mixedem;
- e. boala Basedow- Graves.

21. Boala Basedow- Graves se caracterizeaza prin:

- a. marirea de volum a glandei tiroide;
- b. cresterea frecventei cardiace;
- c. scaderea frecventei cardiace;
- d. scaderea in greutate;
- e. incetinirea dezvoltarii fizice.

22. Gusa endemica:

- a. este o afectiune a glandei tiroide;
- b. se caracterizeaza prin cresterea de volum a glandei tiroide;
- c. se caracterizeaza prin diminuarea glandei tiroide;

- d. este insotita de hipofunctie tiroidiana;
- e. este insotita de hiperfunctie tiroidiana.

23. Gusa endemica:

- a. apare la populatiile din regiunile sarace in iod;
- b. apare datorita substantelor gusogene prezente in apa de baut;
- c. se caracterizeaza prin hipersecretia de tiroxina;
- d. beneficiaza de terapie cu hormoni de substitutie;
- e. apare datorita unor substante chimice oxidante prezente in apa de baut.

24. Exoftalmia:

- a. apare in gusa toxica;
- b. este o consecinta a mixedemului;
- c. este o consecinta a edemului retroorbital;
- d. este consecinta tumefactiei muschilor extrinseci ai globului ocular;
- e. consta in protruzia globilor ocular.

25. Mixedemul se caracterizeaza prin, cu EXCEPTIA:

- a. cresterea metabolismului bazal;
- b. imbibarea tesuturilor cu edem mucos;
- c. scaderea in greutate;
- d. letargie;
- e. cresterea presiunii sanguine.

26. Celulele "C":

- a. sunt celule diferite de restul epiteliului glandular al tiroidei;
- b. sunt celule diferite de restul epiteliului glandular al paratiroidelor;
- c. secreta un hormon hipercalcemiant;
- d. secreta un hormon care ajuta la fixarea calciului in oase;
- e. secreta calcitonina.

27. Paratiroidele sunt în număr de:

- a. 2 perechi;
- b. 6;
- c. 3 perechi;
- d. 4;
- e. o pereche.

28. Paratiroidele sunt:

- a. glande endocrine propriu-zise;
- b. situate pe fata posterioara a lobilor tiroidieni;
- c. situate retrosternal;
- d. glande mixte;
- e. situate cite doua anterior lobilor tiroidieni.

29. Structural, paratiroidele sunt formate din:

- a. celulele principale, care secreta parathormonul;
- b. celulele principale, care secreta calcitonina;
- c. celulele parafoliculare, care secreta parathormonul;
- d. celulele parafoliculare, care secreta calcitonina;
- e. calulele parafoliculare, identice cu celulele "C" de la tiroida.

30. Hormonii secretati de paratiroide:

- a. au rol in mentinerea echilibrului fosfo-calcic al organismului;
- b. sunt reprezentati de parathormon;
- c. sunt reprezentati de calcitonina;
- d. sunt reprezentati de FSH;
- e. sunt reprezentati de PTH.

31. Parathormonul induce:

- a. hipocalcemie;
- b. hipercalcemie;
- c. hiperfosfatemie;
- d. hipofosfatemie;
- e. hiperglicemie.

32. Efectele parathormonului se concretizează în:

- a. fixarea calciului in oase;
- b. inhibarea reabsorbției tubulare a fosfaților organici;
- c. stimularea activității osteoclastelor;
- d. inhibarea reabsorbției tubulare a calciului;
- e. inhibarea reabsorbției tubulare a fosfatilor anorganici.

33. Efectele parathormonului se concretizează în:

- a. creșterea absorbției intestinale a calciului;
- b. activarea osteocitelor;
- c. eliminarea pe cale renală a fosforului;
- d. inhibarea osteoclastelor;
- e. stimularea reabsorbției tubulare a calciului.

34. Parathormonul este activ asupra:

- a. osului;
- b. metabolismului proteic;
- c. rinichiului;
- d. metabolismului glucidic;
- e. tractului digestiv.

35. PTH-ul controleaza secretia urmatoarelor vitamine, cu EXCEPTIA:

- a. A;
- b. C;
- c. D₃;
- d. K;
- e. complexul B.

36. PTH-ul este activ asupra osului:

- a. prin efecte directe;
- b. prin efectele vitaminei D₃ ;
- c. determina mineralizarea normala a oaselor;
- d. in hipersecretie produce rarefierea oaselor;
- e. determina cresterea in lungime a oaselor.

37. Calcitonina are următoarele efecte, cu EXCEPȚIA:

- a. hiperlipemiant;
- b. hipercalcemiant;
- c. hipercolesterolemiant;
- d. hipocalcemiant;
- e. hipoglicemiant.

38. Calcitonina:

- a. ajută la mineralizarea normală osoasă;
- b. ajută la mobilizarea Ca^{2+} din oase;
- c. este un hormon hipercalcemiant;
- d. este un hormon hipocalcemiant;
- e. crește fosfatemia.

39. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. calcitonina este secretata de paratiroide ;
- b. scaderea calcemiei stimuleaza secretia de calcitonina;
- c. calcitonina este secretata si de catre tiroida;
- d. cresterea calcemiei stimuleaza secretia de calcitonina;
- e. parathormonul controleaza secretia vitaminei D₃ .

40. Boala Recklinghausen se caracterizeaza prin:

- a. osteoporoza;
- b. afectarea activitatii musculaturii;
- c. cifoscolioza;
- d. fracturi patologice;
- e. dureri osoase.

41. Tetania se caracterizeaza prin:

- a. apare in hiposecretia de PTH;
- b. are ca principala consecinta scaderea marcata a calciului plasmatic;
- c. hipercalciurie;
- d. calcificari ale tesutului periarticular;
- e. afectarea activitatii musculaturii.

42. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. indepartarea chirurgicala accidentala a paratiroidelor determina hipocalcemie;
- b. hipercalcemia stimuleaza secretia de PTH;
- c. in boala Recklinghausen apar hipercalcemie si hipercalciurie;
- d. stimulul declansator al secretiei de CT este hipercalcemia;
- e. nivelele plasmaticice mici de tiroxina stimuleaza sinteza de TSH.

PANCREASUL ENDOCRIN

EPIFIZA

TIMUSUL

1. Pancreasul este:

- a. o glanda endocrina propriu-zisa;
- b. o glanda endocrina temporara;
- c. o glanda mixta;
- d. situat sub stomac;
- e. situat in partea inferioara a abdomenului.

2. Structural, pancreasul este format din:

- a. acini glandulari;
- b. celule epiteliale organizate in foliculi;
- c. celule "C";
- d. insulele lui Langerhans;
- e. cordoane celulare, care formeaza epiteliul secretor.

3. Pancreasul endocrin este format din:

- a. acini glandulari;
- b. insulele Langerhans;
- c. celule α in proportie de 20%;
- d. celule β in proportie de 60-70%;
- e. celule α in proportie de 60-70%.

4. Celulele secretorii endocrine pancreatice sunt:

- a. celule α care secretă insulină;
- b. celule β care secretă insulină;
- c. celule β care secretă glucagon;
- d. celule α care secretă glucagon;
- e. neuronii motori α .

5. La descoperirea insulinei au participat:

- a. Nicolae C. Paulescu;
- b. Grigore T. Popa;
- c. F. G. Banting;
- d. J. J. R. McLeod;
- e. Unna Fielding.

6. Pancreasul endocrin este implicat in controlul metabolismului :

- a. glucidic;
- b. lipidic;
- c. mineral;
- d. proteic;
- e. energetic.

7. Printre efectele insulinei se numără:

- a. creste transportul de glucoza in tesutul adipos si muschi;
- b. creste sinteza de glicogen in muschi;
- c. creste lipoliza la nivelul tesutului adipos;
- d. stimularea sintezei proteice la nivel muscular;
- e. cresterea gluconeogenezei in ficat.

8. Printre efectele insulinei se numără:

- a. scăderea glicogenogenezei la nivel hepatic;
- b. crește lipoliza la nivelul tesutului adipos;
- c. creșterea gluconeogenezei la nivel hepatic;
- d. crește sinteza enzimelor lipogenetice la nivelul tesutului adipos;
- e. scăderea proteolizei la nivel hepatic.

9. Hormoni hipoglicemianți sunt următorii, cu EXCEPȚIA:

- a. glucagonul;
- b. tiroxina;
- c. adrenalina;
- d. insulina;
- e. noradrenalina.

10. La nivelul ficatului, insulina are următoarele efecte metabolice:

- a. creșterea glicogenogenezei;
- b. scăderea gluconeogenezei;
- c. creșterea lipogenezei;
- d. scăderea lipogenezei;
- e. scăderea proteolizei.

11. La nivelul tesutului adipos, insulina are următoarele efecte metabolice:

- a. creșterea sintezei trigliceridelor și acizilor grași;
- b. creșterea sintezei enzimelor lipogenetice;
- c. creșterea lipolizei;
- d. scăderea lipolizei;
- e. creșterea sintezei de glicerol.

12. La nivelul mușchilor, insulina are următoarele efecte metabolice:

- a. creșterea sintezei proteice;
- b. creșterea glicolizei;
- c. scăderea glicolizei;
- d. creșterea sintezei de glicogen;
- e. scăderea sintezei de glicogen.

13. Insulina are efect:

- a. anabolizant pentru metabolismul proteic;
- b. catabolizant pentru metabolismul proteic;
- c. anabolizant pentru metabolismul glucidic;
- d. anabolizant pentru metabolismul lipidic;
- e. catabolizant pentru metabolismul lipidic.

14. Diabetul zaharat se caracterizează prin:

- a. deficit de insulină;
- b. polidipsie;
- c. polifagie;
- d. oligurie;
- e. exces de insulina.

15. Diabetul zaharat se caracterizează prin:

- a. poliurie;
- b. glicozurie;

- c. polifagie;
- d. dezechilibre acido-bazice;
- e. hipoglicemie.

16. Hiposecretia de insulina produce urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. diabet insipid;
- b. cretinism;
- c. diabet zaharat;
- d. piticism;
- e. diabet bronzat.

17. Complicatiile diabetului zaharat sunt:

- a. compromiterea morfofunctionala a sistemului nervos;
- b. anxietate;
- c. compromiterea morfofunctionala a aparatului cardiovascular;
- d. hiperpigmentare cutanata;
- e. tetanie.

18. Hipersecretia de insulina determina:

- a. hipoglicemie severa;
- b. hiperglicemie;
- c. poliurie
- d. compromiterea functiei sistemului nervos;
- e. obezitate.

19. Glucagonul este secretat de:

- a. acinii pancreatici;
- b. insulele lui Langerhans;
- c. vezica biliara
- d. celulele pancreatice α ;
- e. celulele pancreatice β .

20. Dintre hormonii hiperglicemianti ai organismului fac parte:

- a. glucagonul;
- b. insulina;
- c. adrenalina;
- d. epinefrina;
- e. norepinefrina.

21. Printre efectele glucagonului la nivelul metabolismului glucidic se numără:

- a. creste glicogenoliza;
- b. creste transportul de glucoza;
- c. creste gluconeogeneza;
- d. scade glicogenoliza;
- e. scade gluconeogeneza.

22. Efectele glucagonului sunt următoarele, cu EXCEPTIA:

- a. hipoglicemie;
- b. creste secretia biliara;
- c. scade forta de contractie a miocardului;

- d. accentuarea lipolizei;
- e. accentuarea proteolizei.

23. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. secretia pancreasului endocrin este controlata de hipofiza;
- b. glicemia este de 65-110 mg la 100ml de sange;
- c. diabetul zaharat este o boala metabolica complexa;
- d. in diabetul zaharat organismul este incapabil de a oxida glucidele;
- e. reglarea secretiei de insulina se face printr-un mecanism de feed-back, in functie de nivelul glicemiei.

24. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu EXCEPTIA:

- a. timusul are rol atat de organ limfoid cit si de glanda endocrina;
- b. epifiza formeaza cu hipotalamusul un sistem neurosecretor;
- c. stimulii luminosi produc direct o reducere a secretiei de melatonina;
- d. timusul are rol de glanda endocrina in prima parte a ontogenezei;
- e. pancreasul este o glanda anexa a tubului digestiv.

25. Epifiza intră în componența:

- a. epitalamusului;
- b. mezencefalului;
- c. trunchiului cerebral;
- d. diencefalului;
- e. colicuilor cvadrigemeni superiori.

26. Epifiza este situată:

- a. între tuberculii cvadrigemeni superiori;
- b. între tuberculii cvadrigemeni inferiori;
- c. în partea anterioară a diencefalului;
- d. în partea dorsala a diencefalului;
- e. la baza diencefalului.

27. Urmatoarele afirmatii despre epifiza sunt corecte cu EXCEPTIA:

- a. este denumita si glanda pituitara;
- b. are conexiuni cu epitalamusul;
- c. secreta vasotocina cu actiune anti-LH;
- d. secreta hormonul melanocitostimulant;
- e. epifiza face parte din diencefal.

28. Conexiunile funcționale ale epifizei se realizează cu urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. tiroida;
- b. retina globului ocular;
- c. trunchiul cerebral;
- d. adenohipofiza;
- e. tuberculii cvadrigemeni superiori.

29. Epifiza secreta:

- a. melatonina;
- b. hormonal melanocitostimulant;
- c. MSH;

- d. vasopresina;
- e. vasotocina.

30. Urmatoarele afirmatii despre melatonina sunt adevarate, cu EXCEPTIA:

- a. are actiune frenatoare asupra functiei gonadelor;
- b. stimuli luminosi cresc secretia de melatonina;
- c. la intuneric, secretia de melatonina scade;
- d. la intuneric secretia de melatonina creste;
- e. are actiune asupra pigmentarii pielii.

31. Extractele de epifiza:

- a. actioneaza asupra metabolismului glucidic;
- b. stimulează contractia musculaturii uterului gravid;
- c. stimulează expulzia laptelui din glanda mamară;
- d. actioneaza asupra metabolismului proteic;
- e. actioneaza asupra metabolismului mineral.

32. În reglarea secreției epifizare sunt implicați:

- a. stimulii luminoși;
- b. STH;
- c. nervii simpatici;
- d. hormonii hipofizari;
- e. hormonii de eliberare hipotalamici.

33. Timusul are urmatoarea localizare, cu EXCEPTIA:

- a. in partea inferioara a abdomenului;
- b. retrosternal;
- c. la polii superiori ai rinichiului;
- d. sub stomac;
- e. in partea anterioara a gitului.

34. Timusul:

- a. are in structura sa epiteliul secretor;
- b. este si organ limfatic;
- c. la pubertate, incepe sa se dezvolte;
- d. la pubertate involueaza;
- e. la pubertate, dispare complet.

35. Extractul de timus are urmatoarele efecte:

- a. antigonadotrop;
- b. de stimulare a dezvoltarii gonadelor;
- c. de stimulare a mineralizarii osoase;
- d. de inhibare a mineralizarii osoase;
- e. participa in reactiile imunitare.

36. Hormonul timic:

- a. are rol in crestere;
- b. stimuli luminosi duc la reducerea secretiei de hormon timic ;
- c. la intuneric, secretia de hormon timic creste;
- d. are efecte de oprire a mitozelor;
- e. este produs de timocite.

37. Lobulul timic este:

- a. unitatea histologica a timusului;
- b. format dintr-o retea de celule;
- c. format din celule "C".
- d. format din celule reticulare;
- e. format din timocite.

38. Timocitele:

- a. sunt celule timice;
- b. sunt celule reticulare;
- c. au functie secretorie;
- d. migrează din măduva osoasă hematogena;
- e. sunt trombocite.

39. Timocitele migrează spre:

- a. inimă;
- b. splină;
- c. ficat;
- d. ganglionii limfatici;
- e. amigdale.

40. Celulele limfoformatoare de tip T:

- a. provin din maduva spinării;
- b. provin din celule hematoformatoare primordiale;
- c. au efecte de oprire a mitozelor;
- d. provin din celule hematoformatoare stem;
- e. provin din maduva hematogena.

