

## ***Funcțiile de nutriție.***

### ***Aparatul digestiv***

#### ***1) Nucleii salivatori:***

- a. sunt inferior și superior;
- b. exista unul superior localizat în punte;
- c. exista unul inferior localizat în bulb;
- d. sunt localizati in coarnele anterioare ale măduva spinării;
- e. sunt localizati în diencefal;

#### ***2) Urmatoarele afirmatii despre limba nu sunt corecte, cu EXCEPTIA:***

- a.prezinta în tesutul ei amigdale;
- b.este formata din muschi striati;
- c.prezinta un schelet cartilagos;
- d.prezinta o membrana mucoasa formata din epiteliu pavimentos necheratinizat;
- e.sensibilitatea gustativa a limbii este preluata de nervul trigemen.

#### ***3) Procesul de digestie inițiat de salivă:***

- a. se realizează asupra amidonului preparat;
- b. se face prin intervenția  $\alpha$ -amilazei;
- c. se face prin intervenția  $\beta$ -amilazei;
- d. produsul rezultat din digestia amidonului preparat este maltoza;
- e. amilaza este inactivată de pH-ul intragastric crescut.

#### ***4) Printre funcțiile salivei se numără:***

- a. formarea bolului alimentar;
- b. acțiunea antiseptică (prin mucina);
- c. menținerea echilibrul hidric;
- d. favorizarea vorbirii.
- e. excretia unor substante exogene (uree).

#### ***5) Substanțele exogene excretate prin salivă sunt:***

- a. ureea;
- b. acidul uric;
- c. agenti patogeni;
- d. apa;
- e. metale grele;

#### ***6) Substanțele endogene excretate prin salivă sunt:***

- a.ureea;
- b.creatinina;
- c.metale grele;
- d.acid uric;
- e.agenti patogeni;

#### ***7) Urmatoarele afirmatii despre incisivi sunt corecte, cu EXCEPTIA:***

- a.au forma cubica;
- b.cei superiori sunt deserviti de nervul maxilar

- c.sunt in numar de 4 incisivi centrali si 4 incisivi laterali;
- d.cei inferiori sunt inervati de nervul facial;
- e.ajuta la taierea alimentelor;

**8) Saliva joacă rol important în:**

- a. menținerea echilibrului static;
- b. diluarea HCl regurgitat;
- c. menținerea echilibrului electrolitic;
- d. favorizarea vorbirii;
- e. menținerea echilibrului fosfo-calcic;

**9) Deglutiția:**

- 1.cuprinde activități motorii;
- 2.cuprinde activități senzoriale;
- 3.asigură transportul bolului alimentar din stomac în duoden;
- 4.se desfășoară în doi timpi;
- 5.Se desfășoară în trei timpi;

**10) Urmatoarele afirmații despre molari sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a.sunt in numar de 4 pe maxilarul superior;
- b.sunt plati;
- c.ajuta la sfasierea alimentelor;
- d.ajuta la maruntirea alimentelor;
- e.cei inferiori sunt inervati de nervul mandibular;

**11) Deglutiția:**

- a. este un act reflex;
- b. are în doi timpi;
- c. nu este un act reflex;
- d. se desfășoară în trei timpi;
- e. cuprinde activități motorii;

**12) Printre timpuri de deglutiție se numără timpul:**

- a. bucal;
- b. faringian;
- c. piloric;
- d. esofagian;
- e. laringian;

**13) Cavitățile bucale:**

- a. prezintă inferior palatul moale
- b. prezintă superior palatul dur;
- c. inferior prezintă limba;
- d. prezintă amigdala faringiană;
- e. este primul segment al tubului digestiv.

**14) Arcadele dentare prezintă:**

- a.uvula;
- b.canini;
- c.lueta;
- d.incisivi;

e.postmolari;

**15) Limba este:**

- a. e formata din fibre musculare netede;
- b. e formata din fibre musculare striate;
- c. prezinta o mucoasa linguala;
- d. inervată de hipoglos.
- e. e segment comun sistemelor digestiv si respirator

**16) Stomacul:**

- a.continua duodenul;
- b.are doua curburi;
- c.e portiunea cea mai ingusta a tubului digetiv;
- d.prezinta antrul piloric;
- e.prin cardia comunica cu esofagul;

**17) În structura limbii găsim:**

- a.mușchi netezi;
- b.mușchi striți;
- c.mucoasa formata din tesut pseudostratificat cilindric;
- d.schelet osos;
- e.mucoasă.

**18) Stomacul prezinta:**

- a.strat muscular cu fibre longitudinale;
- b.canalul piloric;
- c.strat muscular cu fibre oblice
- d.cardia;
- e.lueta prin care comunica cu duodenul;

**19) Stomacul nu prezinta urmatoarele, cu exceptia:**

- a.submucoasa;
- b.fundul stomacului;
- c.fibre circulare
- d.teaca externa din tesut conjuntiv elastic;
- e.mucoasa cu pliuri;

**20) Duodenul:**

- a.continua stomacul;
- b.se continua cu jejunul prin flexura duodeno-ileala;
- c.este parte a intestinului subtire;
- d.prezinta inervatie parasimpatica din nervul vag;
- e.este parte a intestinului gros.

**21) Următoarele afirmații despre faringe sunt adevărate:**

- a.este segment comun sistemelor digestiv si respirator;
- b.prezinta laringo-faringele;
- c.se continuă cu esofagul;
- d.comunică superior cu laringele.
- e.Prezinta oro-faringele;

**22) Cavităţea faringelui comunică cu:**

- a. fosele nazale;
- b. cavităţea bucală;
- c. urechea internă;
- d. cavităţea timapanului;
- e. laringele;

**23) Următoarele afirmaţii despre faringe sunt adevărate:**

- a. prin trompa lui Eustachio comunică cu urechea medie;
- b. comunică posterior cu fosele nazale;
- c. reprezintă încrucişarea căilor digestivă şi respiratorie;
- d. comunică posterior cu laringele
- e. comunica anterior cu cavităţea bucala;

**24) Esofagul:**

- a. prezinta adventice;
- b. continua laringele;
- c. se continua cu stomacul;
- d. continua faringele;
- e. se continua cu duodenul.

**25) Muschii faringelui:**

- a. sunt formaţi din fibre musculare netede;
- b. prezinta epiteliu pluristratificat pavimentos cheratinizat;
- c. are în structura sa un epiteliu cilindric pluristratificat;
- d. sunt formaţi din fibre musculare striate;
- e. sunt inervaţi de nervul IX;

**26) Esofagul:**

- a. este un organ al tubului digestiv;
- b. face legătura între cavităţea bucala si faringe;
- c. face legătura dintre faringe şi stomac;
- d. comunica anterior cu laringele;
- e. comunica anterior su stomacul.

**27) Următoarele afirmaţii despre esofag sunt adevărate:**

- a. este un canal prin care bolul alimentar trece din faringe spre stomac;
- b. limita lui superioară corespunde faringelui;
- c. limita lui inferioară corespunde orificiului cardia;
- d. prin orificiul cardia esofgul se deschide în duoden;
- e. este un canal prin care bolul alimentar trece din jejun în ileon;

**28) Următoarele afirmaţii despre stomac sunt false:**

- a. se prezintă ca o porţiune dilatata a tubului digestiv;
- b. este situat în porţiunea inferioară a cavităţii abdominale;
- c. se învecinează cu faringele;
- d. este un organ al tubului digestiv.
- e. continua duodenul;

**29) Stomacul:**

- a. este localizat în partea inferioară a cavităţii abdominale;

- b. prezintă două curburi, curbura mare și curbura mică;
- c. prezintă trei straturi musculare;
- d. prezintă două orificii, cardia și pilor.
- e. prezintă prezinta 3 fete;

**30) Cardia:**

- a. este orificiul superior al stomacului;
- b. se continuă cu pilorul;
- c. face comunicarea esofagului cu stomacul;
- d. se mai numește și marea curbură.
- e. face comunicarea faringelui cu stomac;

**31) Sfincterul piloric:**

- a. este situat la limita cu esofagul;
- b. comunică cu duodenul;
- c. continuă fundul stomacului;
- d. este orificiul inferior al stomacului;
- e. continua canalul piloric;

**B,D,E pg 74(P)**

**32) În timpul faringian al deglutiției:**

- a. bolul alimentar se deplasează către esofag;
- b. alimentele pătrund în trahee;
- c. bolul alimentar ajunge la cardia;
- d. dureaza 1-2 sec;
- e. au loc o serie de contractii musculare automate esofagiene;

**A,D, pg 76 (P)**

**33) Urmatoarele afirmatii despre faringe sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a.este un segment comun sistemelor digestive si respirator;
- b.prezinta in partea superioara tesut adenoid;
- c.mucoasa este inervata de fibre motorii din nervul glosofaringian;
- d.comunica anterior cu cavitatea bucala;
- e.comunica superior cu esofagul.

**34) În timpul faringian al deglutiției:**

- a. sunt stimulati receptorii din jurul intrarii in faringe;
- b. se initiaza o serie de contractii musculare faringiene automate;
- c. se initiaza o serie de contractii musculare faringiene voluntare;
- d. dureaza 1-2 sec;
- e. dureaza 5-6 sec;

**35) In timpul bucal al deglutitiei;**

- a. controlul este voluntar;
- b. deglutitia devine un act automat;
- c. bolul alimentar este impins in faringe;
- d. bolul alimentar este impins in esofag;
- e. bolul alimentar este impins in laringe;

**36) În timpul faringian al deglutiției**

- a. se transmit impulsuri la centrii din trunchiul cerebral;
- b. stimularea centrului respirator pontin este specifica;

- c. centrul deglutiției inhibă centrul respirator pontin;
- d. centrul deglutiției inhibă centrul respirator bulbar;
- e. inhibarea centrului respirator pontin este specifică;

**37) În timpul esofagian al deglutiției:**

- a. bolul alimentar se deplasează către cardia;
- b. controlul este voluntar;
- c. bolul alimentar se deplasează către faringe;
- d. controlul este involuntar;
- e. bolul alimentar este împins prin mișcări peristaltice;

**38) Despre dinții deciduali se pot afirma următoarele:**

- a. sunt în număr 32;
- b. se pierd până la vârsta de 6 ani;
- c. sunt numiți și dinți permanenți;
- d. sunt numiți și dinți de lapte;
- e. se pierd după vârsta de 6 ani.

**39) Mișcări peristaltice ale esofagului sunt:**

- a. primare;
- b. secundare;
- c. tonice, de umplere;
- d. în masă;
- e. de relaxare;

**40) Mișcările peristaltice esofagiene primare:**

- a. sunt coordonate de sistemul nervos enteric al esofagului;
- b. sunt declanșate de deglutiție;
- c. încep când alimentele trec din cavitatea bucală în faringe;
- d. încep când alimentele trec din faringe în esofag;
- e. sunt coordonate de nervul X;

**B,D,E pg 76 P**

**41) Stomacul prezintă următoarele caracteristici:**

- a. tunica internă formată din vase sanguine, vase limfatice și nervi;
- b. tunica musculară formată din fibre netede oblice;
- c. inervație parasimpatică realizată de nervul vag;
- d. inervație simpatică transmisă prin nervii pelvici;
- e. prezintă canal piloric;

**42) Mișcările peristaltice esofagiene secundare:**

- a. sunt coordonate de sistemul nervos enteric al esofagului;
- b. se datorează prezentei alimentelor în faringe;
- c. se datorează prezentei alimentelor în esofag;
- d. continuă până când alimentele sunt propulsate în stomac;
- e. sunt coordonate vagal;

**43) Unda de relaxare a esofagului:**

- a. urmează celei peristaltice;
- b. precede unda peristaltică;
- c. este transmisă prin neuroni mienterici inhibitori;

- d. este transmisă prin neuroni mienterici stimulatori;
- e. relaxează stomacul;

**44) Unda de relaxare a esofagului:**

- a. ajunge la nivelul esofagului superior;
- b. ajunge la nivelul esofagului inferior;
- c. relaxează stomacul;
- d. relaxează duodenul;
- e. pregătește cavitățile pentru primirea alimentelor;

**45) Musculatura circulară esofagiană este îngrosată:**

- a. la capatul initial al esofagului;
- b. la capatul terminal al esofagului;
- c. pe o porțiune de 5-7 cm;
- d. pe o porțiune de 2-5 cm;
- e. deasupra stomacului;

**46) Urmatoarele afirmații despre canini nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. servesc la mărunțirea alimentelor;
- b. au formă conică;
- c. sunt în număr de 4;
- d. sunt folosiți pentru tăierea alimentelor;
- e. ajută la sfășierea alimentelor;

**47) La capatul terminal al esofagului:**

- a. musculatura circulară este îngrosată;
- b. musculatura longitudinală este îngrosată;
- c. musculatura este îngrosată la jonțiunea cu faringele;
- d. musculatura îngrosată funcționează ca un sfinter;
- e. musculatura este îngrosată la jonțiunea cu stomacul;

**48) Sfincterul esofagian:**

- a. prezintă o contracție tonică;
- b. prezintă o relaxare receptivă;
- c. previne refluxul gastro-esofagian;
- d. este situat la capatul initial al esofagului;
- e. este de 2-5 cm;

**49) Activitatea motorie a stomacului presupune:**

- a. stocarea alimentelor și umplerea stomacului;
- b. amestecul alimentelor cu sucul intestinal;
- c. evacuarea conținutului gastric în duoden;
- d. absorbția produsilor rezultați în urma digestiei.
- e. fragmentarea alimentelor;

**50) Stomacul prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:**

- a. mucoasa este formată din epiteliu cilindric unistratificat ciliat;
- b. este vascularizat de o ramură din trunchiul celiac;
- c. tunică internă prezintă glande care secretă mucus;
- d. submucoasa prezintă vase sanguine și nervi;
- e. tunică musculară striată este alcătuită din trei straturi dispuse oblic, circular și longitudinal

**51) Contractiile peristaltice:**

- a. sunt initiate la granita dintre corpul gastric si antrul piloric;
- b. sunt initiate la granita dintre fundul si corpul gastric;
- c. determina propulsia alimentelor catre pilor;
- d. sunt miscari de du-te vino;
- e. sunt controlate de acetilcolina;

**52) Contractiile peristaltice:**

- a. sunt controlate de gastrina;
- b. determina propulsia chimului intestinal catre pilor;
- c. se deplaseaza caudal;
- d. pornesc de la jonctiunea fundului cu corpul gastric;
- e. previn patrunderea alimentelor in trahee;

**53) Contractiile de retropulsie:**

- a. sunt miscari de du-te vino;
- b. sunt determinate de propulsia puternica a continutului gastric;
- c. sunt miscari „in gol”;
- d. are rol important in amestecul alimentelor cu suc gastric;
- e. sunt controlate de gastrina;

**54) Despre premolari se pot afirma urmatoarele:**

- a. sunt in numar 8;
- b. prezinta o coroana acoperita de smalt;
- c. au forma conica;
- d. servesc la taierea alimentelor;
- e. prezinta dentina care contine vase sanguine si nervi;

**55) Sucul gastric:**

- a. este incolor;
- b. contine 99,5% apa;
- c. contine 0,6% substante anorganice;
- d. contine 0,6% substante organice;
- e. contine 0,4% substante organice;

**56) Urmatoarele afirmatii despre stomac sunt incorecte, cu EXCEPTIA:**

- a. este vascularizat de o ramura din trunchiul celiac;
- b. inervatie parasimpatica realizata de nervul vag;
- c. mucoasa este formata din epiteliu cilindric pseudostratificat;
- d. mucoasa antrala prezinta glande care secreta gastrina;
- e. marele nerv splanhnic determina scaderea motilitatii;

**57) Substantele organice ale sucului gastric sunt:**

- a. lizozim;
- b. mucina;
- c. pepsinogen;
- d. lipaza intestinala;
- e. gelatinaza;

**58) Secreției de HCl nu este stimulată de, cu excepția:**

- a. secretina;
- b. apă;
- c. gastrină;
- d. mucină.
- e. acetilcolina;

**59) Structura dintelui cuprinde :**

- a.coroana,
- b.pedicul;
- c.radacina;
- d.coletul;
- e.arc inferior;

**60) Inhibarea secreției de HCl este realizată de către, cu excepția:**

- a. secretina;
- b. apă;
- c. gastrină;
- d. somatostatina;
- e. acetilcolina;

**61) Saliva:**

- a. este secretată de glandele salivare;
- b. nu participă la nici un proces de digestie;
- c. poate fi secretată și în stomac;
- d. are rol în digestia bucală;
- e. conține numai substanțe anorganice;

**62) Despre tunica internă a tractului gastrointestinal se pot afirma următoarele,:**

**a.contine vase de sange;**

- b.contine vase de limfatice;
- c.contine glandele Brunner;
- d.este formata din epiteliu unistratificat cilindric ciliat;
- e.este reprezentat de seroasa.

**63) Despre glandele salivare se pot face următoarele afirmații:**

- a. secretă saliva;
- b. pot fi împărțite în patru categorii;
- c. sunt reprezentate de trei perechi;
- d. au rol în digestia gastrică.
- e. Zilnic se secreta 800-1500mL;

**64) Din categoria glandelor salivare fac parte glandele:**

- a. parotide;
- b. submandibulare;
- c. paratiroide;
- d. sublinguale;
- e. suprarenale.

**65) Submucoasa tubului digestiv nu contine urmatoarele, cu EXCEPTIA:**

- a.vase de sange;
- b.glande Lieberkuhn;

- c.nervi;
- d.glande mucosae;
- e.glande Brunner

**66) Glandele salivare:**

- a. submandibulara este inervata de nervul cranian VII;
- b. se găsesc și în stomac;
- c. sunt inervate de nervii cranieni III și IV;
- d. sunt glande perechi;
- e. parotida este inervata de nervul cranian IX;

**67) Urmatoarele afirmatii despre seroasa tractului gastrointestinal nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a.este tunica interna a peretelui digestive;
- b.este un epiteliu pavimentos keratinizat;
- c.este peritoneul visceral;
- d.este tunica externa a tractului gastrointestinal;
- e.contine glande ce secreta enzime necesare digestiei.

**68) Coledocul:**

- a.se deschide în duoden;
- b.este un canal intrahepatic;
- c.se unește cu canalul principal pancreatic;
- d.rezultă direct din ductele biliare intrahepatice.
- e..se uneste cu canalul pancreatic accesoriu;

**69) Sfincterul Oddi:**

- a. este situat în canalul hepatic;
- b. este plasat la locul de deschidere a canalului pancreatic principal în duoden;
- c. este situat la nivelul valvei ileocecale;
- d. este plasat la locul de deschidere a coledocului în duoden;
- e. este situat la nivelul cardiei;

**70) Canalul cistic:**

- a. leagă vezica biliară cu căile biliare;
- b. se continuă cu canalul pancreatic principal;
- c. se deschide în duoden;
- d. este un canal intrahepatic;
- e. se uneste cu canalul hepatic comun;

**71) Urmatoarele afirmatii despre mucoasa tractului gastrointestinal sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a.este formata din epiteliu unistratificat cilindric ciliat;
- b.contin glande pilorice cu cellule C;
- c.contin glande oxintice;
- d.contin vase de sange;
- e.contine mici cantitati mici de muschi striat.

**72) Pancreasul:**

- a. are numai funcție endocrină;
- b. are funcție endocrină și exocrină;
- c. nu este o glandă anexă tubului digestiv;

- d. participă la digestie;
- e. prezintă un cap, un corp și o coadă;

**73) *Pancreasul:***

- a. conține celule endocrine;
- b. nu este o glandă;
- c. are cap, corp și coadă;
- d. conține celule exocrine;
- e. nu are funcție în digestie.

**74) *Tunica musculară a tubului digestiv prezintă următoarele caracteristici:***

- a. este alcătuită din două straturi de mușchi striat;
- b. prezintă un strat muscular intern neted circular;
- c. este formată din epiteliu ce acoperă un țesut conjunctiv;
- d. prezintă un strat muscular extern longitudinal care micșorează diametrul;
- e. la nivelul stomacului există trei straturi musculare.

**75) *Pancreasul exocrin:***

- a. este format din acini;
- b. prezintă două canale: principal și secundar;
- c. canalele pancreatice se deschid la același nivel în duoden;
- d. la locul de deschidere al celor două canale pancreatice se află sfincterul Oddi.
- e. insulele Langerhans secretă suc pancreatic;

**76) *Insulele Langerhans:***

- a. formează pancreasul endocrin;
- b. formează pancreasul exocrin;
- c. secretă insulină și glucagon;
- d. secretă suc pancreatic.
- e. secretă hormoni;

**77) *Despre peritoneul visceral se pot afirma următoarele, cu EXCEPTIA:***

- a. se continuă cu peritoneul parietal;
- b. formează tunica internă a tubului digestiv;
- c. delimitează împreună cu peritoneul parietal cavitatea pleurală;
- d. celulele lui secretă un lichid care umezește suprafața internă a organelor;
- e. este format din epiteliu pseudostratificat;

**78) *Vezica biliară:***

- a. este situată pe fața anterioară a ficatului;
- b. este un rezervor în care se depozitează bila în perioadele interdigestive;
- c. este un rezervor în care se depozitează bila în perioadele digestive;
- d. se continuă cu coledocul;
- e. se continuă cu cisticul;

**79) *Asigurarea aportului substanțelor necesare organismului se face prin:***

- a. absorbția electrolitilor;
- b. eliminarea alimentelor;
- c. digestia alimentelor;
- d. secreția sucurilor digestive;

- e. absorbția produșilor de digestie.

**80) Urmatoarele afirmatii despre tractul gastrointestinal sunt incorecte, cu EXCEPTIA:**

- a. peretii acestuia sunt alcatuiti din patru straturi distincte;
- b. prezinta o structura tubulara;
- c. are functia de a controla concentratiile majoritatii constituintilor organismului;
- d. prezinta la nivelul ileonului placi limfoide Peyer;
- e. poate prezenta un strat cu glande ce secreta o glicoproteina ce ajuta la absorbtia vitaminei B12.

**81) Masticația:**

- a. este un act reflex involuntar;;
- b. este un act in totalitate voluntar
- c. este sub control umoral;
- d. se poate desfasura și voluntar.
- e. nu este controlată nervos;

**82) Rolurile masticației sunt:**

- a. asigura digestia lipidelor;
- b. fragmentarea alimentelor;
- c. formarea bolului alimentar;
- d. amestecul cu saliva;
- e. contactul cu receptorii gustativi.

**83) Despre ileon se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:**

- a. prezinta vilozitati intestinale;
- b. este vascularizat de o ramura din trunchiul celiac;
- c. prezinta placi Peyer;
- d. prezinta glandele Brunner;
- e. este vascularizat de artera mezenterica superioara;

**84) Activitatea secretorie a cavității bucale:**

- a. nu are legătură cu digestia bucală;
- b. se datorează glandelor salivare;
- c. are rol în contactul bolului alimentar cu receptorii gustativi;
- d. are ca rezultat saliva;
- e. are ca rezultat chimul gastric;

**85) Masticatia:**

- a. are loc in stomac;
- b. reprezinta parte a activitatii secretorii a cavitatii bucale;
- c. are loc sub actiunea sucului intestinal;
- d. reprezinta parte a activitatii motorii a cavitatii bucale;
- e. se poate desfasura si sub control cortical;

**86) Urmatoarele afirmatii despre mucoasa tractului gastrointestinal nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. este formata din epiteliu pluristratificat cilindric ciliat;
- b. contine glande oxintice localizate in regiunea antrala;
- c. contine glande oxintice ce secreta HCl;
- d. contine glande mucoase;

e.contine celule epiteliale ce secreta electroliti;

**87) Masticatia:**

- a.este un act reflex hormonal;
- b.este un act reflex involuntar;
- c.este un reflex conditionat;
- d.poate fi si voluntar;
- e.este controlat de centrii nervosi din metatalamus;

**88) Saliva conține:**

- a. enzime protolitice;
- b. substanțe organice;
- c. lizozim;
- d.  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ;
- e. apă;

**89) Urmatoarele afirmatii despre musculara tractului gastrointestinal sunt incorecte, cu EXCEPTIA:**

- a.este formata dintr-un strat intern de muschi netezi circulari;
- b.la nivelul stomacului exista un al treilea strat de muschi striati dispusi oblic;
- c.prezinta un strat intern de muschi netezi longitudinal;
- d.prezinta un strat muscular intern a carui contractie micsoreaza diametrul;
- e.prezinta glande care secreta mucus.

**90) Substanțele organice din salivă sunt:**

- a. amilaza salivară;
- b. fosfolipide
- c. mucina;
- d. lizozimul;
- e. sărurile de  $\text{Na}^+$ .

**91) Saliva:**

- a.este secretata zilnic in cantitate de 800-1500mL;
- b.contine 0,2% substante anorganice;
- c.contine 1,5% reziduu uscat;
- d.contine 99,5% apa;
- e.contine 0,3% substante organice;

**92) Urmatoarele afirmatii despre musculara tractului gastrointestinal sunt corecte, cu EXCEPTIA:**

- a.prezinta musculatura circulara responsabila de scurtarea lungimii tubului digestiv;
- b.stratul extern al tunicii este format din fibre netede longitudinale;
- c.prezinta celule care secreta un lichid ce umecteaza suprafata externa a organelor;
- d.la nivelul stomacului prezinta un strat oblic;
- e.stratul muscular extern este responsabil de micsorarea diametrului tubului digestive;

**93) Substantele minerale din saliva cu concentratie egala sau mai mare decat cea din plasma sunt urmatoarele, cu exceptia:**

- a. $\text{K}^+$
- b.lizozim;
- c. $\text{Na}^+$ ;

- d.  $\text{HCO}_3^-$ ;
- e.  $\text{Ca}^{2+}$ ;

**94) Printre functiile salivei se numara:**

- a. activarea enzimelor proteolitice;
- b. digestia chimica a amidonului preparat;
- c. actiune antiseptica (prin mucina);
- d. excretia unor substante exogene (creatinina);
- e. excretia unor substante endogene (acid uric);

**95) Saliva actioneaza in:**

- a. intestinul subtire;
- b. stomac;
- c. colon;
- d. cavitata bucala;
- e. esofag;

**96) Cavitata bucala este delimitata de urmatoarele structuri:**

- a. superior de palatal dur;
- b. lateral de palatal moale;
- c. inferior de limba;
- d. posterior faringele;
- e. lateral de obraji;

**97) Printre functiile salivei se numara:**

- a. mentinerea echilibrului fosfo-calcic;
- b. formarea bolului alimentar;
- c. indepartarea unor bacterii;
- d. excretia unor substante toxice (lizozim);
- e. diluarea bilei;

**98) Saliva ajuta la excretia :**

- a. unor substante endogene (agenti patogeni);
- b. unor substante exogene (metale grele);
- c. unor substante endogene (uree);
- d. unor substante toxice exogene (acid uric);
- e. unor substante toxice endogene (creatinina);

**99) Sunt adevarate urmatoarele afirmatii despre saliva, cu exceptia:**

- a. are pH-ul =1-2;
- b. contine lizozim;
- c. este secretat in cantitate de 0,8-1,5L/zi;
- d. contine apa 97%;
- e. contine mucina;

**100) Despre peretele superior al cavitatii bucale se pot afirma urmatoarele:**

- a. separa cavitata bucala de esofag;
- b. este reprezentat de palatul dur;
- c. la acest nivel se gasesc amigdalele palatine;
- d. partea posterioara este reprezentata de palatul moale;
- e. la acest nivel se gasesc amigdalele linguale;

**101) Funcțiile salivei sunt următoarele, cu excepția:**

- a. formarea bolului alimentar;
- b. digestia chimică a proteinelor;
- c. digestia chimică a amidonului preparat;
- d. activarea enzimelor proteolitice;
- e. elaborarea senzațiilor cutanate pe suprafața receptivă specifică;

**102) Nu sunt adevărate următoarele afirmații despre salivă, cu excepția:**

- a. menține echilibrul acido-bazic;
- b. menține echilibrul hidric;
- c. menține echilibrul electrolitic;
- d. produce digestia fizică a amidonului preparat;
- e. are rol bactericid;

**103) Aferențele salivatorii sunt reprezentate de fibre din nervii:**

- a. trigemen;
- b. vag;
- c. facial;
- d. glosofaringian;
- e. Hipoglos;

**104) Rolurile HCl sunt:**

- a. digestia lipidelor;
- b. digestia proteinelor;
- c. digestia glucidelor;
- d. reducerea  $\text{Fe}^{3+}$  la  $\text{Fe}^{2+}$ ;
- e. activarea pepsinei;

**105) Componentele principale ale dintelui sunt următoarele:**

- a. coroana;
- b. smaltul;
- c. coletul;
- d. radacina;
- e. dentina;

**106) Nu se pot afirma următoarele despre HCl, cu excepția:**

- a. are rol în digestia lipidelor;
- b. are rol în digestia proteinelor;
- c. asigură un pH optim pepsinei;
- d. secreția HCl este stimulată de acetilcolină;
- e. are acțiune septică;

**107) Nu se pot afirma următoarele despre mucusul gastric, cu excepția:**

- a. este o glicoproteină;
- b. protejează împotriva acțiunii autodigestive a HCl;
- c. este secretată glandele pilorice;
- d. are rol mecanic de protecție a muscularei gastrice;
- e. protejează împotriva acțiunii autodigestive a pepsinogenului;

**108) Următoarele afirmații despre intestinul subțire sunt incorecte:**

- a. prezintă un strat intern de mușchi striati dispuși circular;

- b.este vascularizat de artera mezenterica superioara;
- c.prezinta tunica seroasa formata din peritoneul parietal;
- d.la nivelul lui amidonul preparat este hidrolizat in trepte pana la maltoza;
- e.prezinta trei portiuni:duoden, jejun si ileon;

**109) Rolurile HCl sunt:**

- a. asigurarea unui pH optim pentru pepsina;
- b. digestia proteinelor;
- c. digestia glucidelor;
- d. activarea pepsinogenului;
- e. impiedicarea proliferarii extragastrice a unor bacterii;

**110) Printre substanțele organice din sucul gastric se numără:**

- a. labfermentul;
- b. HCl;
- c. mucina;
- d. lipaza gastrica;
- e. fosfații.

**111) Labfermentul:**

- a. este o substanță anorganică;
- b. este secretat numai la sugar;
- c. este o enzimă pancreatică;
- d. este o enzimă gastrică.
- e. este o enzima intestinala;

**112) Labfermentul:**

- a. este o substanță organica;
- b. este secretat numai la sugar;
- c. actioneaza asupra paracazeinatului de calciu;
- d. actioneaza doar in prezenta  $\text{Ca}^{2+}$ ;
- e. este o enzima intestinala;

**113) Urmatoarele afirmatii despre intestinul subtire nu sunt incorecte, cu EXCEPTIA:**

- a.este vascularizat de ramuri din trunchiul celiac;
- b.prezinta epiteliul intestinal cu microvilli;
- c.este vascularizat de artera mezenterica inferioara;
- d.fibrele parasimpatice ale nervului vag scad motilitatea intestinului;
- e.stratul intern al tunicii musculare ii micsoreaza diametrul.

**114) Labfermentul:**

- a. actioneaza asupra caseinogenului insolubil;
- b. este secretat numai la sugar;
- c. formeaza paracazeinatul de calciu (coagulat);
- d. este o enzimă gastrică.
- e. este o enzima intestinala;

**115) Lipaza gastrică:**

- a. este o enzimă lipolitică;
- b. hidrolizează toate lipidele ingerate;
- c. hidrolizează lipidele emulsionate;

- d. este stimulată de HCl;
- e. sub acțiunea ei rezulta acizi grași și aminoacizi;

**116) La nivel gastric se absorb:**

- a. etanolul;
- b. lipidele;
- c. proteinele;
- d. apa;
- e. sodiu;

**117) La nivel gastric se absorb:**

- a. substanțe insolubile în lipide;
- b. potasiu;
- c. glucoza;
- d. bicarbonați;
- e. aminoacizi;

**118) Urmatoarele afirmații despre intestinul subțire sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. prezintă vilozități intestinale;
- b. tunica submucoasă prezintă glande care secretă enzime;
- c. este vascularizat de artera mezenterică superioară;
- d. marele nerv splanhnic asigură scăderea motilității intestinului;
- e. stratul muscular longitudinal crește diametrul;

**119) Substanțele anorganice ale sucului gastric sunt următoarele, cu excepția:**

- a. mucusul;
- b. HCl;
- c. lipaza gastrică;
- d. gelatinaza;
- e. amilaza salivară

**120) Substanțele organice ale sucului gastric sunt:**

- a. mucina;
- b. HCl;
- c. pepsina;
- d. labfermentul;
- e. lipaza intestinală;

**121) Gelatinza sucului gastric:**

- a. este o substanță anorganică;
- b. este o substanță organică;
- c. hidrolizează lipidele emulsionate;
- d. hidrolizează gelatina;
- e. este activă în mediu acid (pH=8,5);

**122) Despre colon se pot afirma următoarele:**

- a. prezintă două curburi;
- b. colonul ascendent este vascularizat de artera mezenterică superioară;
- c. prezintă tunica musculară cu două straturi de mușchi netezi;
- d. colonul sigmoid este vascularizat de artera mezenterică superioară;
- e. la nivelul colonului potasiul este secretat.

**123)        *La nivel gastric se absorb in cantitati extrem de mici:***

- a. sodiu;
- b. potasiu;
- c. etanol;
- d. glucoza;
- e. acizi grasi;

**124)        *Mucusul:***

- a. o enzima lipolitica;
- b. o glicoproteina;
- c. hidrolizeaza lipidele;
- d. are rol de protectie mecanica;
- e. nu are rol de protectie chimica;

**125)        *Mucusul are rol de protectie a mucoasei gastrice:***

- a. impotriva HCl;
- b. impotriva gelatinazei;
- c. impotriva pepsinei;
- d. impotriva labfermentului;
- e. impotriva chimotripsinei;

**126)        *Despre colon nu se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:***

- a. micul nerv splanhnic asigura scade motilitatea intestinului;
- b. prezinta vilozitati intestinale;
- c. la nivelul colonului potasiul este secretat;
- d. colonul sigmoid este innervat parasimpatic de nervii pelvici;
- e. artera mezenterica inferioara vascularizeaza partea dreapta a colonului transvers;

**127)        *Activitatea motorie la nivelul intestinului subțire include următoarele:***

- a. mișcări de segmentare;
- b. mișcări de retropulsie;
- c. mișcări de amestec;
- d. secreții intestinale;
- e. miscari de propulsie;

**128)        *Contractiile de amestec ale intestinului subțire:***

- a. sunt contractii segmentare;
- b. fragmenteaza chimul de 2-4 ori/ora;
- c. sunt contractii de propulsie;
- d. fragmenteaza chimul de 8-12 ori/min;
- e. determina amestecarea rapida a alimentelor cu sucurile intestinale;

**129)        *Mișcarea de propulsie de la nivelul intestinului subțire:***

- a. acționează asupra chimului;
- b. are direcție către stomac;
- c. se face prin unde peristaltice;
- d. se face prin mișcări segmentare.
- e. apar in orice parte a intestinului subțire;

**130)        *Miscarile de propulsie:***

- a. se deplaseaza in directie anala;

- b. sunt mai lente in intestinul proximal;
- c. se deplaseaza cu o viteza de 0,5-2m/sec;
- d. se deplaseaza cu o viteza de 0,5-2cm/sec;
- e.sunt mai rapide in intestinul terminal;

131) ***Despre glandele salivare se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:***

- a.sunt glande anexe ale aparatului excretor;
- b.sunt in numar de sase glande salivare mari;
- c.secretia lor faciliteaza degradarea celulozei pana la stadiul de dizaharide;
- d.secretia lor este eliberata in cavitatea bucala;
- e.celulele mucoase ale glandelor salivare produc mucusul.

132)

***Pancreasul exocrin secretă:***

- a.insulina;
- b. enzime digestive;
- c. suc gastric;
- d. suc pancreatic;
- e.glucagonul;

133) ***Celulele pancreatice sunt:***

- a. motorii;
- b. endocrine;
- c. exocrine;
- d. senzoriale;
- e.ductale;

134)

***Celulele pancreatice exocrine secretă:***

- a.proteaze
- b.amilaze
- c. lipaze;
- d. hormoni;
- e. nucleaze;

135) ***Enzimele pancreatice participă la digestia:***

- a. acizilor nucleici;
- b. lipidelor;
- c. mucinei;
- d. substanțelor minerale.
- e. proteinelor;

136) ***Mecanismul nervos de stimulare a evacuării bilei este realizat prin, cu exceptia:***

- a. stimularea vagală;
- b. stimulare nervoasă somatică;
- c. eliberarea unui hormon secretat in celulele duodenale;
- d. stimulare parasimpatică;
- e. eliberarea de colecistikinina;

**137) Bila contine:**

- a. bilirubina;
- b. colesterol;
- c. labferment;
- d. acizi biliari;
- e. pigmenti biliari (lecitina);

**138) Ficatul sintetizeaza urmatoarele proteine plasmatice:**

- a. albumina,
- b. globulina;
- c. acetil coenzima A;
- d. feritina;
- e. uree;

**139) Despre acizii biliari se pot afirma urmatoarele, cu exceptia:**

- a. sunt secretati de celulele ductale;
- b. sunt sintetizati din hemoglobina;
- c. rezulta prin combinarea unor aminoacizi cu colesterolul si  $\text{Na}^+$ ;
- d. sunt liposolubili
- e. se reabsorb activ in jejun

**140) Despre bila nu se pot afirma urmatoarele, cu exceptia:**

- a. este secretata de celulele ductale;
- b. este secretata in cantitate de 1200-1500ml/zi;
- c. evacuarea ei este consecinta contractiei musculaturii veziculare
- d. este secretata in special in perioadele digestive;
- e. este secretata de hepatocite.

**141) Ficatul depoziteaza urmatoarele vitamine:**

- a. D
- b. K;
- c. A;
- d.  $\text{B}_6$ ;
- e. E;

**142) Inhibarea relaxarii sfinterului Oddi este realizata :**

- a. prin stimulare vagala;
- b. numai prin mecanism umoral;
- c. prin mecanism nervos;
- d. de catre colecistokinina;
- e. prin stimularea simpatica;

**143) Secrețiile intestinului subțire conțin:**

- a. mucus;
- b. nzyme;
- c. milaza salivara;
- d. electroliti;
- e. apă;

**144) Ficatul poate stoca urmatoarele substante:**

- a. cupru;
- b. fier;

- c.zinc;
- d.Vitamina B<sub>12</sub>;
- e.toate vitaminele liposolubile

**145) Mucusul din secreția intestinală are următoarele roluri, cu excepția:**

- a. are rol de protecție a mucoasei intestinale împotriva agresiunii HCl;
- b. este secretat de glandele Brunner;
- c. este o enzimă lipolitică;
- d. acidifica chimul gastric.
- e. secretat și de hepatocite

**146) Mucusul din secreția intestinală:**

- a. are rol de protecție a mucoasei intestinale împotriva agresiunii HCl;
- b. este secretat de glandele Brunner din jejun;
- c. este secretat de celule speciale situate în criptele Lieberkühn;
- d. are rol în absorbția intestinală;
- e. este secretat de celule speciale situate în epiteliul intestinal;

**147) Lipazele pancreatice sunt:**

- a. lipaza gastrică;
- b. colesterol-lipaza;
- c. carbopeptidaza;
- d. fofolipaza;
- e. tripsina;

**148) Dizaharidazele din suc intestinal sunt:**

- a. maltaza;
- b. zaharaza;
- c. izomaltaza;
- d. peptidaza;
- e. lipaza intestinală;

**149) Enzimele sucurilor digestive:**

- a. scindează nutrimentele;
- b. descompun unele substanțe din componenta alimentelor;
- c. sub acțiunea lor rezultă principii alimentare complexe;
- d. sub acțiunea lor rezultă produși absorbabili;
- e. sub acțiunea lor rezultă compuși greu absorbabili.

**150) Pepsina sucului gastric:**

- a. acționează asupra cazeinogenului;
- b. sub acțiunea ei rezultă acizi grași și glicerol;
- c. acționează asupra 20% din proteine;
- d. sub acțiunea ei rezultă aminoacizi;
- e. sub acțiunea ei rezultă peptide;

**151) Lobulul hepatic conține:**

- a. celule hepatice;
- b. vena centrolobulară;
- c. celule Kupffer;
- d. capilare sinusoidale;
- e. vene hepatice;

**152)      *Lipaza gastrica:***

- a.actioneaza asupra amidonului preparat;
- b.sub actiunea ei rezulta acizi grasi si glicerol;
- c.actioneaza asupra lipidelor neemulsionate;
- d.sub actiunea ei rezulta aminoacizi si peptide;
- e.actioneaza asupra lipidelor emulsionate;

**153)      *Lipaza gastrica:***

- a.actioneaza asupra lipidelor emulsionate;
- b.sub actiunea ei rezulta acizi grasi si glicerol;
- c.actioneaza asupra lipidelor din gelatina;
- d.sub actiunea ei rezulta aminoacizi si peptide;
- e.actioneaza asupra glucidelor din frisca;

**154)      *Tripsina si chimotripsina:***

- a.actioneaza asupra proteinelor nedigerate de stomac;
- b.sub actiunea ei rezulta aminoacizi;
- c.actioneaza asupra peptidelor;
- d.sub actiunea ei rezulta maltoza;
- e.sub actiunea ei rezulta dipeptide;

**155)      *Lactaza sucului intestinal:***

- a.are ca rezultat formarea a 2 molecule de glucoza;
- b.actioneaza asupra zaharazei;
- c.actioneaza asupra lactozei;
- d.are ca rezultat formarea de glucoza si fructoza;
- e.are ca rezultat formarea de glucoza si galactoza;

**156)      *Paracazeinatul de calciu:***

- a.este insolubil;
- b.este produsul actiunii lizozimului;
- c.se gaseste in duoden;
- d.este produsul actiunii labfermentului;
- e.se produce in prezenta  $\text{Ca}^{2+}$ ;

**157)       *$\alpha$ -amilaza pancreatica:***

- a.are ca rezultat formarea de amidon;
- b.actioneaza asupra amidonului;
- c.actioneaza asupra lipidelor emulsionate;
- d.are ca rezultat formarea de aminoacizi;
- e.are ca rezultat formarea de dizaharide;

**158)      *Absorbția intestinală este:***

- a. un proces prin care produșii rezultați în urma digestiei trec către sange;
- b. un proces care se realizează numai în stomac;
- c. maximă la nivelul duodenului;
- d. un proces prin care produșii rezultați în urma digestiei trec către limfa.
- e. este favorizata de rețeaua vasculara vilozitara bogata;

**159) Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire datorită:**

- a. prezenței vilozităților intestinale;
- b. prezenței unei suprafețe mari de contact;
- c. rețelei vasculare vilozitare foarte bogate;
- d. distanței mari pe care o au moleculele de străbătut;
- e. prezenței valvulelor semilunare;

**160) Lobulul hepatic nu conține următoarele structuri, cu EXCEPTIA a.**

- a. vena centrolobulară;
- b. ramuri ale arterei hepatice;
- c. vene hepatice;
- d. ramuri ale venei porte;
- e. capilare sinusoide;

**161) Glucidele majore ale dietei sunt:**

- a. sucroza
- b. glicerolul;
- c. lactoza;
- d. celuloza;
- e. amidonul;

**162) Glucoza:**

- a. este un polizaharid ce nu poate fi digerat;
- b. se absorb prin difuziune facilitată;
- c. nu se absorb în intestin;
- d. se absoarbe printr-un mecanism comun cu galactoza;
- e. se absoarbe cu ajutorul unui transportor activ Na-dependent;

**163) Sistemele de transport activ Na-dependente sunt responsabile de absorbția intestinală a:**

- a. glucozei;
- b. fructoza;
- c. amidonului;
- d. Cl<sup>-</sup>;
- e. galactoza;

**164) Despre fructoza se pot afirma următoarele, cu excepția:**

- a. se absoarbe prin mecanism hormonal;
- b. se absoarbe prin difuziune facilitată;
- c. se absoarbe în intestin;
- d. se absoarbe cu consum de energie;
- e. se absoarbe cu ajutorul unui transportor comun și Na<sup>+</sup>;

**165) Dieta glucidică zilnică poate varia între:**

- a. 0,5-0,7g/zi;
- b. 25-160g/zi;
- c. 50-60% din dietă;
- d. 250-800g/Kg corp;
- e. 250-800g/zi;

**C, E pg 80 P**

- 166) ***În secreția pancreatică exocrină se găsesc:***
- a.  $\text{Na}^+$  în concentrație mult mai mare decât în plasma;
  - b. hormoni;
  - c. fosfolipaza;
  - d.  $\text{HCO}_3^-$  în cantitate egală cu cea din plasma;
  - e.  $\text{K}^+$  în concentrație mult mai mare decât în plasma;

- 167) ***Pancreasul:***
- a. este o glandă mixtă;
  - b. secreția insulelor Langerhans crește glicogenoliza hepatică;
  - c. prezintă acini care secretă insulină;
  - d. la stimularea parasimpatică crește secreția exocrină;
  - e. secretă sucul pancreatic bogat în ioni de bicarbonat ;

- 168) ***Nu sunt adevărate următoarele despre sucul pancreatic:***
- a. este secretat de către celulele ductale;
  - b. se secretă zilnic în cantitate de 800-1500ml;
  - c. conține o cantitate foarte mică de  $\text{HCO}_3^-$
  - d. neutralizează aciditatea gastrică;
  - e. regează pH-ul în intestinul inferior.

- 169) ***Glandele parotide se caracterizează prin următoarele:***
- a. sunt situate în vecinătatea urechilor;
  - b. ductul parotidian se deschide la nivelul celui de al doilea molar superior;
  - c. fibrele parasimpatice ale nervului vag cresc secreția lor;
  - d. este situată dedesubtul urechii;
  - e. fibrele parasimpatice ale nervului glosfaringian determină secreție apoasă;

- 170) ***Sucul pancreatic este compus din:***
- a. electroliti;
  - b. lizozim;
  - c. colesterol-lipaza;
  - d. tripsina;
  - e. vitamina  $\text{B}_{12}$ ;

- 171) ***Enzimele pancreatice sunt:***
- a. amilaza salivară;
  - b. lipaza gastrică;
  - c. chimotripsina;
  - d. tripsina;
  - e. activatorul tripsinei;

- 172) ***Următoarele afirmații despre glandele submandibulare sunt corecte, cu EXCEPTIA:***
- a. sunt situate în tesuturile profunde din regiunea fetei;
  - b. ductul submandibular se deschide lateral de fraul limbii;
  - c. sunt situate în apropierea suprafeței externe a mandibulei;
  - d. ductul submandibular se deschide pe partea internă a obrazilor;
  - e. se mai numesc și glande submaxilare;

**173)  $\alpha$ -Amilaza pancreatică:**

- a. hidrolizează lipidele;
- b. hidrolizează amidonul;
- c. hidrolizează celuloza;
- d. în urma hidrolizei rezultă monozaharide;
- e. hidrolizează glicogenul;

**174)  $\alpha$ -Amilaza pancreatică:**

- a. se secreta în forma ei activă;
- b. se secreta în forma inactivă;
- c. hidrolizează celuloza;
- d. în urma acțiunii ei rezultă dizaharide;
- e. hidrolizează alte glucide;

**175) Lipazele pancreatice:**

- a. se secreta în forma activă;
- b. se secreta în forma inactivă;
- c. acțiunea asupra esterilor insolubili în apă necesită prezența și a sarurilor biliare;
- d. în urma acțiunii lor rezultă acizi grași și glicerol;
- e. acțiunea asupra esterilor solubili în apă necesită prezența și a sarurilor biliare;

**176) Despre glandele parotide nu se pot afirma următoarele, cu EXCEPTIA:**

- a. ductul parotidian se deschide opus celui de al doilea premolar superior;
- b. este cea mai mare glandă anexă a tubului digestiv;
- c. sunt situate dedesubtul urechii;
- d. ductul parotidian se deschide pe partea internă a obrazului;
- e. inervația parasimpatică este realizată de fibre cu originea în nucleul salivator inferior;

**177) Enzimele pancreatice sunt:**

- a. chimotripsina;
- b. lipaza gastrică;
- c. fosfolipaza;
- d. amilaza salivară
- e. glicolipaza;

**178) Enzimele pancreatice sunt:**

- a. activatorul tripsinei;
- b. lipaza;
- c. inhibitorul tripsinei;
- d. colesterol-lipaza;
- e.  $\beta$  amilaza;

**179) Următoarele afirmații despre glandele sublinguale nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. inervația parasimpatică este realizată de fibre cu originea în nucleul salivator inferior;
- b. sunt situate în planșul oral, în fața glandelor submandibulare;
- c. ductul glandei se deschide lateral de fraul lingual;
- d. sunt situate în apropierea suprafeței interne a mandibulei;
- e. prezintă o serie de ducte numite ducte sublinguale;

**180)      *Tripsina:***

- a.se secreta in forma activa;
- b.se secreta in forma inactiva;
- c.se activeaza sub actiunea HCl;
- d.se activeaza sub actiunea enterokinazei;
- e.are ca rezultat formarea dipeptidelor si aminoacizi;

**181)      *Chimotripsinogenul:***

- a.se activeaza sub actiunea enterokinazei;;
- b.se activeaza sub actiunea tripsinei;
- c.se activeaza sub actiunea HCl;
- d.actioneaza asupra peptidelor;
- e.este o proteaza;

**182)      *Despre sucul pancreatic se pot afirma urmatoarele:***

- a.electrolitii de  $\text{Na}^+$  sunt in concentratie mai mare decat in plasma;
- b.electrolitii de  $\text{K}^+$  sunt in aceeasi concentratie ca si in plasma;
- c.electrolitii de  $\text{HCO}_3^-$  sunt in concentratie mai mare decat in plasma;
- d.secretia de  $\text{HCO}_3^-$  este asigurata de catre celulele ductale;
- e.secretia de  $\text{HCO}_3^-$  este asigurata de catre celulele  $\alpha$ -insulare;

**183)      *Despre sucul pancreatic se pot afirma urmatoarele:***

- a. $\text{K}^+$  sunt in concentratie mai mare decat in plasma;
- b. $\text{Na}^+$  sunt in aceeasi concentratie ca si in plasma;
- c. $\text{HCO}_3^-$  sunt in concentratie mai mare decat in plasma;
- d.in sucul pancreatic nu exista  $\text{K}^+$ ;
- e. $\text{Na}^+$  si  $\text{K}^+$  se gasesc in concentratii egale;

**184)      *Ficatul:***

- a.prezinta o inervatie parasimpatica din nervii pelvici;
- b.ocupa cea mai mare parte a hipocondrului drept;
- c.este protejat de mai multe coaste;
- d.prezinta patru lobi:lobul drept, lob stang, lob rotund si lob caudat;
- e.lobulii ficatului contin hepatocite si macrofage (celulele Lieberkuhn);

**185)      *Bila:***

- 1.este necesară pentru digestia lipidelor;
- 2.este necesară pentru excretia unor substante insolubile in apa;
- 3.este necesară pentru inhibarea peristaltismului intestinal;
- 4.este formată în hepatocite;
- 5.este necesară pentru eliminarea unor substante toxice;

**186)      *Bila este depozitată în:***

- a. vezica biliară;
- b. perioadele digestive;
- c. perioadele interdigestive;
- d. ficat;
- e. in duoden;

**187)      *Secreția de colecistochinină declanșată de chim:***

- a. relaxează sfîcterul Oddi;

- b. contractă sfincterul Oddi;
- c. contractă vezica biliară și eliberează bila;
- d. inhibă secreția biliară.
- e. relaxează vezica biliară;

**188) Asupra metabolismului gluicidic, ficatul acționează prin:**

- a. crește gluconeogeneza din aminoacizi când nivelul de glucoză este scăzut;
- b. crește glicogenoliza când nivelul de glucoză este scăzut;
- c. crește glicogenogeneza când nivelul de glucoză este scăzut;
- d. crește gluconeogeneza când nivelul de glucoză este crescut;
- e. crește glicogenogeneza când nivelul de glucoză este crescut;

**189) Bila conține:**

- a. electroliți;
- b. pigmenți biliari;
- c. aminoacizi;
- d. colesterol;
- e. lecitina;

**190) Rolurile sărurilor biliare sunt:**

- a. emulsionarea lipidelor din alimente;
- b. bacteriostatic;
- c. formează micelii complexe;
- d. eliminarea acizilor grași;
- e. favorizează absorbția lipidelor;

**191) Relaxarea sfincterului Oddi se face prin mecanisme:**

- a. nervoase;
- b. locale;
- c. umorale;
- d. mienterice;
- e. generale;

**192) Despre vezica biliară se pot afirma următoarele:**

- a. este situată sub diafragm;
- b. are forma de pară;
- c. depozitează bila în perioadele interdigestive;
- d. este situată pe suprafața viscerală a ficatului;
- e. comunică cu caile biliare prin canalul coledoc

**193) Mecanismul nervos de stimulare a evacuării bilei este realizat prin:**

- a. stimularea vagală;
- b. stimulare nervoasă somatică;
- c. stimulare simpatică;
- d. stimulare parasimpatică;
- e. eliberare de colecistikinina;

**194) Dieta proteică zilnică poate varia între, cu excepția:**

- a. 0,5-0,7g/zi;
- b. 25-160g/Kg corp;
- c. 0,5-0,7mg/zi;

- d. 0,5-0,7g/Kg corp
- e. 800g/zi;

**195)        *Dieta lipidica zilnica poate varia intre,cu exceptia:***

- a. 0,5-0,7g/zi;
- b. 25-160g/Kg corp;
- c. 0,5-0,7mg/zi;
- d. 25-160g/zi
- e. 250-800g/zi;

**196)        *Lipidele se absorb prin următoarele mecanisme:***

- a. Formarea unor chilomicroni;
- b. mecanisme Na-dependente;
- c. osmoza
- d. mecanisme active;
- e. difuziune facilitata;

**197)        *Chilomicronii:***

- a. sunt complexe hidrosolubile;
- b. contin colesterol;
- c. contin acizi grasi
- d. contin aminoacizi;
- e. contin saruri biliare;

**198)        *În intestinul subțire apa se absoarbe:***

- a. pasiv;
- b. activ;
- c. maxim în stomac;
- d. izoosmotic;
- e. numai in prezenta biliverdinei;

**199)        *Sodiul se absoarbe:***

- a. activ;
- b. prin pinocitoza;
- c. antreneaza si absorbtia  $\text{Ca}^{2+}$ ;
- d.  $\text{Cl}^-$  urmeaza pasiv sodiu;
- e. pasiv;

**200)        *Calciu se absoarbe:***

- a. cu ajutorul unui transportor;
- b. ca si Fe
- c. activat de vitamina D;
- d. in prezenta parathomonului;
- e. prin difuziune facilitata;

**201)        *Vitamine liposolubile sunt:***

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

**202) Vitamine hidrosolubile sunt urmatoarele, cu exceptia:**

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

**203) Calciul se absoarbe sub influența:**

- a. absorbției  $\text{Na}^+$ ;
- b. unui transportor legat de membrana celulara;
- c. chilomicronilor;
- d. vitaminei D;
- e. vitaminei K;

**204) Vitamine hidrosolubile se absorb:**

- a. prin transport activ;
- b. prin transport facilitat;
- c. sub influența  $\text{Ca}^{2+}$ ;
- d. prin sisteme de transport Na-dependente;
- e. în intestinul subțire;

**205) Rolurile principale ale colonului sunt:**

- a. absorbția apei;
- b. absorbția unor amidonului;
- c. absorbția proteinelor;
- d. absorbția electrolitilor;
- e. absorbția vitaminelor liposolubile

**206) Fierul se absoarbe :**

- a. în jejun;
- b. în colon;
- c. în ileon;
- d. în prezența vitaminei C;
- e. mai ușor sub forma  $\text{Fe}^{2+}$  decât  $\text{Fe}^{3+}$ ;

**207) Activitatea motorie la nivelul intestinului gros include:**

- a. mișcări lente;
- b. mișcări amestec;
- c. mișcări retropulsie;
- d. mișcări „în masă”;
- e. mișcări „în gol”;

**208) Miscările de amestec ale intestinului gros:**

- a. sunt haustrii;
- b. sunt mișcări ale musculaturii circulare;
- c. sunt mișcări ale musculaturii longitudinale;
- d. se deplasează rapid;
- e. se deplasează lent;

**209) Miscările de amestec ale intestinului gros:**

- a. se deplasează în direcție anală;
- b. sunt miscări „în masă”;
- c. sunt miscări ale musculaturii longitudinale;
- d. se deplasează rapid;
- e. realizează împingerea conținutului colic spre sigmoid;

**210) Miscările propulsive ale intestinului gros:**

- a. sunt miscări „în masă”;
- b. sunt miscări peristaltice modificate;
- c. cele mai puține durează 15 min;
- d. cele mai numeroase apar în prima oră de la micul dejun;
- e. cele mai frecvente sunt seara, după cină;

**211) Defecația reprezintă următoarele, cu EXCEPȚIA:**

- a. procesul de eliminare a apei din intestin;
- b. depozitarea materiilor fecale în intestin;
- c. un act în totalitate involuntar;
- d. procesul de eliminare a materiilor fecale din intestin;
- e. este controlat de nucleii spinali;

**212) Sfincterele anale:**

- 1. cel intern conține fibre musculare netede;
- 2. cel intern conține fibre musculare striate;
- 3. cel extern conține fibre musculare striate;
- 4. cel extern conține fibre musculare netede;
- 5. sunt controlate cortical;

**213) Când defecația se poate produce:**

- 1. sfincterul anal extern se contractă;
- 2. sfincterul anal extern se relaxează;
- 3. rectul se contractă;
- 4. materiile fecale sunt reținute în rect;
- 5. sfincterul anal intern se relaxează;

**214) Absorbția proteinelor:**

- a. se face sub formă de glicerol;
- b. se face sub formă de aminoacizi;
- c. se face sub formă de oligopeptide;
- d. cu ajutorul unor sisteme Na-dependente;
- e. este absorbită toată cantitatea din intestin

**215) Tubul digestiv cuprinde:**

- a. organe la nivelul cărora se realizează digestia alimentelor;
- b. organe la nivelul cărora se realizează eliminarea resturilor absorbite;
- c. organe la nivelul cărora se realizează absorbția nutrienților;
- d. organe la nivelul cărora se realizează mișcarea diferitelor segmente ale corpului;
- e. organe la nivelul cărora se realizează eliminarea resturilor neabsorbite;

**216) Ultimele segmente ale tubului digestiv sunt reprezentate de către:**

- a. colonul sigmoid.
- b. intestinul subțire;

- c. cecul;
- d. duoden;
- e. rectul;

**217)      *La nivelul rectului are loc:***

- a. eliminarea resturilor neabsorbite;
- b. absorbția alimentelor;
- c. digestia alimentelor;
- d. actul defecației;
- e. absorbția apei.

**218)      *Tunica musculara a stomacului:***

- a. conține fibre longitudinale;
- b. conține fibre circulare;
- c. conține fibre oblice;
- d. este format din fibr musculare striate;
- e. este format din fibre musculare netede;

**219)      *Mucoasa stomacului:***

- a. conține glande gastrice oxintice;
- b. conține glande gastrice pilorice;
- c. este formată din epiteliu cilindric unistratificat;
- d. este formată din epiteliu pavimentos necheratinizat.
- e. este formată din fibre longitudinale;

**220)      *Glandele gastrice:***

- a. cele oxintice se gasesc la nivelul corpului stomacului;
- b. cele oxintice se gasesc la nivelul pilorului;
- c. cele pilorice se gasesc la nivelul fundului stomacului;
- d. cele oxintice se gasesc la nivelul regiunii antrale.
- e. cele pilorice se gasesc la nivelul regiunii antrale;

**221)      *Despre pancreas se pot afirma urmatoarele , cu EXCEPTIA:***

- a. are o lungime de aproximativ 13 cm;
- b. este situata posterior fata de mica curbura a stomacului;
- c. are o grosime de 2,5cm;
- d. celulele endocrine sunt organizate in insulele Langerhans;
- e. celulele endocrine reprezinta aproximativ 99% din masa pancreasului;

**222)      *Glandele gastrice oxintice:***

- a. secreta HCl si mucus;
- b. sunt localizate la nivelul fundului stomacului;
- c. secreta gastrina;
- d. sunt localizate in regiunea antrala;
- e. secreta pepsinogen;

**223)      *Glandele gastrice pilorice:***

- a. secreta mucus;
- b. secreta gastrina;
- c. secreta HCl;
- d. sunt localizate in regiunea antrala;

e. secreta factorul extrinsec;

**224) Glandele gastrice oxintice secreta:**

- a. HCL;
- b. gastrina;
- c. factorul intrinsec;
- d. factorul extrinsec;
- e. pepsinogen;

**225) Urmatoarele afirmatii despre pancreas nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. comunica cu duodenul prin doua ducte;
- b. este situat posterior marii curburii a stomacului;
- c. canalul pancreatic principal se deschide 2,5cm deasupra ductului biliar (coledoc);
- d. celulele pancreatice excretorii sunt organizate sub forma de acini;
- e. este o glanda cu structura mixta, de epiteliu secretor si organ limfatic;

**226) Glandele gastrice pilorice secreta:**

- a. mucus;
- b. gastrina;
- c. factorul intrinsec;
- d. factorul extrinsec;
- e. pepsinogen;

**227) Glandele gastrice :**

- a. sunt de doua tipuri;
- b. sunt localizate in mucoasa gastrica;
- c. sunt localizate in musculatura stomacului;
- d. sunt localizate in mucoasa duodenala;
- e. secreta sucul duodenal;

**228) Urmatoarele afirmatii despre sucul pancreatic sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. este un lichid incolor si limpede;
- b. este secretat in cantitate de 1200-1500ml/ora;
- c. contine peptidaze, lipaze, amilaze si nucleaze;
- d. are un pH usor alcalin (1-2,5);
- e. se varsa prin ductul pancreatic principal in duoden;

**229) Duodenul:**

- a. este prima portiune a intestinului subtire;
- b. in el se deschide canalul pancreatic principal Wirsung;
- c. in concavitatea sa se gaseste capul pancreasului;
- d. in el se deschide canalul hepatic comun;
- e. in el se deschide canalul pancreatic accesoriu Santorini.

**230) Urmatoarele afirmatii despre sucul pancreatic nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a. se varsa in duoden prin ductul Wirsung impreuna cu canalul coledoc;
- b. se varsa in duoden prin canalul Santorini;
- c. contine o cantitate mare de  $\text{HCO}_3^-$ ;
- d. este secretat in cantitate de 800-1500ml;
- e. se varsa in duoden prin ductul Wirsung la nivelul ampulei gastropancreatice;

**231) Duodenul:**

- a. se întinde de la pilor la jejun;
- b. în el se deschide coledocul.
- c. prezinta ampula hepato-ileala;
- d. prezinta sfinctetul Oddi;
- e. continua ileonul;

**232) Urmatoarele afirmatii despre ductele pancreatice sunt incorecte:**

- a.se deschid in duoden la acelasi nivel;
- b.canalul Wirsung se deschide in duoden impreuna cu ductul biliar (coledoc);
- c.canalul Santorini este ductul cel mare :
- d.ductul accesoriu se deschide in duoden la 2, 5 cm deasupra ampulei hepatopancreatice;
- e.canalul Santorini se uneste cu ductul biliar la nivelul unei zone comune;

**233) Intestinul gros:**

- a. continuă jejun-ileonul;
- b. are trei portiuni;
- c. depoziteaza materiile fecale;
- d. are rol in absorbtia apei;
- e. are rol in absorbtia vitaminelor si lipidelor;

**234) Intestinul gros:**

- a. este subîmpărțit în cec, colon, rect;
- b. continua ileonul de la valvula ileo-cecala;
- c. se continua cu ansele ileonului;
- d. prezinta apendicele epiploice;
- e. prezinta apendicele adipoase.

**235) Despre ficat nu se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:**

- a.marele nerv splanhnic creste glicogenoliza hepatica;
- b.prezinta o fata viscerală;
- c.contine celule hepatice (hepatocite)si macrophage (celule Brunner);
- d.este situat sub diafragm;
- e.are 2,5cm grosime;

**236) Printre segmentele colonului se numără:**

- a. cecul;
- b. colonul transvers;
- c. rectul;
- d. colonul sigmoid.
- e. colon ascendent;

**237) Colonul prezinta:**

- 1. apendicele xifoid;
- 2. doua portiuni;
- 3. haustre;
- 4. vilozitati intestinale;
- 5. benzi musculare;

**238) Stratul muscular al colonului:**

- a. este format din fibre musculare striate;
- b. este format din fibre musculare netede;
- c. este format din fibre intrafusale;

- d. formeaza tenii;
- e. formeaza benzi musculare.

**239) Urmatoarele afirmatii despre pancreas nu sunt false, cu EXCEPTIA:**

- a.este situate in cavitatea abdominala;
- b.marele nerv splanhnic creste secretia exocrine a pancreasului;
- c.sucul pancreatic este secretat in cantitate de 1200-1500ml/zi;
- d.celulele ductale secreta peptidaze, lipaze, amilaze si nucleaze;
- e.este localizat posterior de fata superioara a ficatului;

**240) Urmatoarele afirmatii despre colon sunt adevarate, cu exceptia:**

- a. este formată din epiteliu cilindric unistratificat;
- b. este formată din epiteliu pluristratificat cilindric;
- c. prezinta fibre musculare netede;
- d. prezintă flexura duodeno-jejunală;
- e. poate prezenta vilozitati intestinale;

**241) Rectul:**

- a. continuă colonul;
- b. prezintă trei segmente;
- c. se termină la nivelul orificiului anal;
- d. prezintă valvula ileocecală.
- e. prezinta muschi oblic;

**242) Sfincterul intern al anusului este format din:**

- a. fibre musculare striate;
- b. fibre musculare netede;
- c. fibre longitudinale;
- d. fibre circulare;
- e. este sub control vegetativ;

**243) Despre ficat se pot afirma urmatoarele:**

- a.este cea mai mare glanda din organism;
- b.prezinta lobul cudad;
- c.marele nerv splanhnic scade glicogenoliza la nivelul ficatului;
- d.prezinta lobul patrat;
- e.este situat sub diafragm

**244) Vezica biliara:**

- a.este situata inferior de ficat;
- b.se continua cu canalul coledoc;
- c.se continua cu canalul cistic;
- d.este situata superior de ficat;
- e.comunica cu canalul hepatic drept;

**245) Despre pancreas se pot afirma urmatoarele:**

- a.prezinta un cap situat in concavitatea duodenului;
- b.la locul de unire a ductelor Wirsung si coledoc se gaseste ampula hepatopancreatica si sfincterul lui Oddi;
- c.ductul accessor se numeste si Wirsung;
- d.este lung de 13cm;
- e.este localizat anterior fata de marea curbura a stomacului;

**246) Canalul coledoc (ductul biliar):**

- a.se deschide in duoden;
- b.se deschide in ampula gastropancreatica;
- c.se deschide impreuna cu canalul pancreatic accesoriu (Santorini);
- d. se deschide impreuna cu canalul pancreatic principal;
- e.se deschide in flexura duodeno-jejunală;

**247) Despre defecatie se poate afirma:**

- a.e procesul de eliminare a urinii din intestin;
- b. cresterea frecventei ei se numeste constipatie;
- c.o dificultate a ei este constipatia;
- d.consumul mare de fibre vegetale corecteaza diareea;
- e.diareea poate fi de natura infectioasa,

**248) Faringita:**

- a.este o inflamatie cronica a muscularei faringiene;
- b.poate fi de natura virala;
- c.se manifesta prin dureri ale gatului;
- d.se manifesta prin dureri la deglutitie;
- e.este o inflamatie acuta a mucoasei esofagiene.

**249) Ficatul prezinta:**

- a.lobul caudat,
- b.lobul patrat;
- c.ligament falciform;
- d.lobul mijlociu;
- e.lobul drept;

**250) Litiaza biliara:**

- a.reprezinta formarea de calculi in vezica biliara;
- b,este o urgenta medico-chirurgicala;
- c.este asimptomatica;
- d.este mai putin frecventa la femei;
- e.este frecventa la cei cu diete echilibrate.

**251) Despre pigmentii bilari se pot afirma urmatoarele, cu exceptia:**

- a.sunt secretati de hepatocite;
- b.sunt metaboliti ai hemoglobinei;
- c.sunt excretati biliar;
- d.reduc tensiunea superficiala a lipidelor
- e.faciliteaza actiunea lipazei pancreatice