

- C. Joacă rol important în menținerea echilibrului acido-bazic  
 D. Elaborează senzația gustativă prin dizolvarea substanțelor cu gust specific  
 E. Prin salivă se excretă hormoni și vitamine

7. **Următoarele afirmații despre deglutiție sunt adevărate, cu excepția:**

- A. În timpul bucal al deglutiției alimentele sunt împinse în mod voluntar în faringe  
 B. Bolul stimulează ariile efectoare din jurul intrării în faringe  
 C. Etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției  
 D. Esofagul are principalul rol de a transporta alimentele din faringe în stomac  
 E. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție

8. **Peristaltismul secundar este coordonat de:**

- A. Nervii cranieni VII, IX, XI  
 B. Sistemul nervos enteric al esofagului  
 C. Sistemul nervos central  
 D. Sistemul nervos enteric al stomacului  
 E. Sistemul nervos simpatic

9. **Despre sfincterul esofagian este falsă următoarea afirmație:**

- A. Prezintă o contracție tonică  
 B. Este desțins prin relaxare receptivă  
 C. Contractia lui previne refluxul gastroesofagian  
 D. Este reprezentat de musculatura circulară esofagiană îngroșată  
 E. Se întinde pe o porțiune de 2-5 cm sub joncțiunea cu stomacul

10. **Forța contracțiilor peristaltice este controlată de:**

- A. Acetilcolină și gastrină  
 B. Secretină și epinefrină  
 C. Norepinefrină și serotonină  
 D. Primele două răspunsuri sunt corecte  
 E. Niciun răspuns este corect

11. **Glandele pilorice nu secretă următoarele substanțe, cu excepția:**

- A.  $\alpha$  amilază  
 B. HCl  
 C. Factor intrinsec  
 D. Pepsinogen  
 E. Mucus

12. **Despre acidul clorhidric putem afirma că:**

- A. Este necesar pentru digestia lipidelor și glucidelor ajunse în stomac  
 B. Asigurarea unui pH optim pentru activarea pepsinei la pepsinogen  
 C. Reduce  $Fe^{3+}$  la  $Fe^{2+}$ , mai ușor absorbabil  
 D. Secreția lui este stimulată de somatostatina  
 E. Secreția lui este inhibată de gastrină

13. **Labfermentul este secretat:**

- A. La copiii până în 10 ani  
 B. Pană la vârsta de 35 de ani

- C. La sugar  
 D. La femei în timpul sarcinii  
 E. La femei în perioada lactației

14. **Mucusul:**

- A. Este o lipoproteină secretată de celulele mucoase  
 B. Este o glicoproteină secretată de celulele C  
 C. Are rol în protecția mucoasei gastrice mecanic și chimic  
 D. Are rol în digestia glicoproteinelor  
 E. Este secretat exclusiv la nivelul glandelor pilorice

15. **Care dintre următoarele afirmații cu privire la activitatea motorie de la nivelul intestinului subțire este falsă?**

- A. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore  
 B. Mișcările de propulsie fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut  
 C. Contracțiile de amestec determină amestecarea progresivă a particulelor alimentare solide cu secrețiile din intestinul subțire  
 D. Undele peristaltice apar în orice parte a intestinului subțire  
 E. Chimul se deplasează în direcție anală cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă

16. **Despre enzimele secreției pancreatice sunt false, cu excepția:**

- A. Există 3 tipuri majore: amilaze, lipaze, fosfolipaze  
 B.  $\alpha$  amilaza pancreatică se secretă în formă inactivă, după activare ea hidrolizând glicogen, amidon și alte glucide  
 C. Enzimele care hidrolizează esterii insolubili în apă necesită prezența de  $HCO_3^-$   
 D. tripsinogenul este transformat în tripsină de enterokinază sau de tripsina anterior formată  
 E. inhibitorul tripsinei este secretat de aceleași celule după secreția proenzimelor

17. **Acizii biliari sunt sintetizați în hepatocite din:**

- A. Colesterol, anumiți aminoacizi și  $Na^+$   
 B. Acizi grași, monogliceride și  $Na^+$   
 C. Cholesterol  
 D. Săruri minerale și trigliceride  
 E. Bilirubină și biliiverdină

18. **Ce reprezintă circuitul enterohepatic?**

- A. Este recircularea unei mici părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat  
 B. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire și gros, prin vena portă, înapoi la ficat  
 C. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena hepatică, înapoi la ficat  
 D. Este recircularea celei mai mari părți a pigmentilor biliari din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat  
 E. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat

19. Evacuarea bilei este consecința:

- A. Contractia muscularii veziculare
- B. Relaxarea sfincterului Oddi
- C. Stimulării vagale
- D. Nișuna din variantele de mai sus
- E. Primele trei variante de răspuns

20. La nivelul intestinului subțire, mucusul este secretat de:

- A. Glandele oxintice
- B. Glandele plicrice
- C. Glandele salivare
- D. Glandele Brunner din ileonul proximal
- E. Glandele Brunner din duoden

21. Nu se obține glucoză ca produs rezultat în urma degradării enzimatice a unui substrat precum:

- A. Maltoza
- B. Izomaltoza
- C. Fructoza
- D. Zaharoza
- E. Lactoza

22. Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire, deoarece:

- A. Distanța pe care particulele o au de străbătut este mică
- B. Grosimea peretelui este maximă
- C. Rețeaua vasculară este foarte bogată
- D. Mișcările contractile ale vilozităților întăresc tranziția enzimelor
- E. Nicio afirmație nu este adevărată

23. Referitor la absorbția glucidelor, este falsă următoarea afirmație:

- A. Aportul de glucide este de 250-800g/zi
- B. Glucoza se absoarbe printr-un sistem activ Na-dependent, precum și galactoza
- C. Fructoza se absoarbe prin difuziune simplă
- D. După ce au fost absorbite în enterocite, monozaharidele sunt transportate prin difuziune facilitată prin membrana bazo-laterală
- E. Glucidele reprezintă 50-60% din dietă

24. Prin sisteme de transport activ K-dependent se absorb:

- A. Oligopeptide
- B. Tripeptide
- C. Dipeptide
- D. Sunt corecte variantele B și C
- E. Toate variantele sunt false

25. Alegeți afirmația adevărată:

- A. Asanăntor glucidelor și proteinelor, lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă

144

B. Pentru a putea fi absorbite, lipidele trebuie să fie hidrosolubile, fapt ce se realizează în prezența pigmentilor biliari.

- C. Inaline de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate de către pigmentii biliari și colesterol
- D. Trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu proteine constituind chilomicroni
- E. În timp ce aminoacizii și monozaharidele ajung prin circulația limfatică la ficat, lipidele trec prin vena portă

26. Care din următoarele vitamine stimulează absorbția Fe<sup>2+</sup>?

- A. Vitamina C
- B. Vitamina A
- C. Vitamina D
- D. Vitamina K
- E. Vitamina B<sub>12</sub>

27. Coloni:

- A. Poate absorbi mai mult de 2-3 L de apă pe zi
- B. Absorbte cea mai mare parte a sodiului
- C. Secretă cea mai mare parte a potasiului
- D. Absorbte cea mai mare parte a potasiului
- E. Secretă cea mai mare parte a clorului

28. Saliva conține:

- A. 98,5% apă și 1,5% reziduu uscat
- B. 99,5% apă, 0,29% substanțe anorganice și 0,3% substanțe organice
- C. 99% apă, 0,6% substanțe anorganice și 0,4% substanțe organice
- D. 90% apă și 10% reziduu uscat
- E. 99,3% apă, 0,5% reziduu uscat, 0,2% substanțe anorganice

29. Valoarea optimă a pH-ului gastric pentru activarea pepsinogenului este cuprinsă între:

- A. 2-2,5
- B. 1-2,5
- C. 1,8-3,5
- D. 6,5-7,4
- E. 8,1-9,2

30. Care afirmație este falsă?

- A. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
- B. Dieta prealată necesară unui adult este de 0,5-0,7 g/Kg corp
- C. Glucidele reprezintă 50-60% din dietă
- D. Aportul zilnic de lipide variază între 250 și 1600 g
- E. Toate afirmațiile sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

31. Reprezintă componente ce intră în alcătuirea stomacului următoarele:

- 1. Antrul piloric

145

2. Duoden
3. Marea curbură
4. Lueta

**32. Care din următoarele structuri este cale comună sistemelor digestiv și respirator?**

1. Nazofaringe
2. Orofaringe
3. Laringofaringe
4. Faringe

**33. Sunt porțiuni ale intestinului gros:**

1. Duoden
2. Jejun
3. Ileon
4. Pilon

**34. Sunt adevărate următoarele afirmații cu privire la masticafie, cu excepția:**

1. Masticafia este un act reflex exclusiv voluntar
2. Reflexul masticator este controlat de centri nervoși din trunchiul cerebral
3. Masticafia asigură contactul cu substanțele odorante care vor stimula receptorii olfactivi
4. Ajută la formarea, lubrifierea și înmuierea bolului alimentar

**35. Prin salivă se excretă substanțe endogene precum:**

1. Uree
2. Acid uric
3. Creatinină
4. Metale grele

**36. Referitor la timpul faringian al deglutiției sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în esofag
2. Peristaltismul secundar este declanșat de deglutiție
3. Peristaltismul primar este coordonat vegetativ simpatic
4. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

**37. Pe măsură ce unda peristaltică se deplasează spre stomac, o undă de relaxare este transmisă prin:**

1. Neuronii somatosenzitivii inhibitori
2. Neuronii mienterici excitatori
3. Neuronii vagali
4. Toate variantele de mai sus

**38. Sfîncterul esofagian:**

1. Contraceția lui contribuie la provocarea unui reflux gastroesofagian
2. Prezintă o contracție tonică și este destins prin relaxare receptivă

3. Este format din musculaturile circulară și longitudinală în groșate
4. Se găsește la capătul terminal al esofagului

**39. Motilitatea gastrică realizează:**

1. Evacuarea conținutului gastric în duoden
2. Stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptivă
3. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
4. Propulsia chimului în ileon

**40. Glandele gastrice oxinifice secretă:**

1. HCl
2. Gastrină
3. Factor intrinsec
4. Enterokinază

**41. Factorul intrinsec este:**

1. Secretat de glandele oxinifice
2. O lipoproteină
3. Necesă în absorbția vitaminei B12
4. Secretat și de celulele G

**42. HCl este necesar pentru:**

1. Digestia proteinelor
2. Reducerea  $Fe^{3+}$  la  $Fe^{2+}$  mai ușor absorbabil
3. Împiedicarea proliferării intragastrice a unor bacterii patogene
4. Activarea pepsinei

**43. Lipaza gastrică:**

1. Este o enzimă lipolitică cu activitate intensă
2. Hidrolizează orice lipide ingerate
3. Este secretată numai la sugar
4. Separă lipidele în acizi grași și glicerol

**44. Următoarele tipuri de enzime sunt secretate sub formă activă:**

1. Lipaze
2. Proteaze
3. Amilaze
4. Toate sunt secretate sub formă inactivă

**45. Următoarele afirmații cu privire la activitatea motorie a intestinului subțire nu sunt false, cu excepția:**

1. Contracețiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe oră
2. Undele peristaltice apar în anumite părți ale intestinului subțire
3. Chimul se deplasează în direcție anală mult mai rapid în intestinul terminal
4. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilon până la valva ileocecală este de 3-5 ore

**46. Bilia corfine:**

1. Pigmenți biliari
2. Lecitină
3. Colesterol
4. Hemoglobină

**47. Sunt componente ale lobului hepatic:**

1. Vena cavă inferioară
2. Canal hepato-coledoc
3. Artera centrolobulară
4. Celula hepatică

**48. Peptidazele asociate cu microviliile celulelor intestinale sunt:**

1. Maltaza
2. Izomaltaza
3. Zaharaza
4. Lactaza

**49. Care dintre următoarele asocieri sunt adevărate?**

1. Din maltoză rezultă glucoză
2. Din zaharoză rezultă glucoză și izomaltoză
3. Din lactoză rezultă glucoză și galactoză
4. Din lipide rezultă acizi grași și aminoacizi

**50. Sunt dependente de prezența sărurilor bilare următoarele, cu excepția:**

1. Lipaza
2. Colesterol-lipaza
3. Fosfolipaza
4. Lipaza gastrică

**51. La nivelul intestinului subțire se găsesc următoarele enzime:**

1. Pepsina
2. Gelatinaza
3. Labfermentul
4. Lipaza

**52. Produsii finali ai digestiei glucidelor sunt:**

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

**53. Care dintre următoarele afirmații cu privire la digestia lipidelor sunt false?**

1. Etapa I constă în emulsionarea lipidelor de către pigmenții biliari
2. Etapa II constă în hidroliza trigliceridelor din micelurile lipidice

3. Etapa III constă în prelucrarea aminoacizilor și glicerolului în miceli, cu producerea micelilor mixte
4. Se absorb în tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă

**54. Vitaminele care intră în alcătuirea micelilor sunt:**

1. Vitamina A
2. Vitamina D
3. Vitamina E
4. Vitamina K

**55. Referitor la absorbția fierului:**

1. Se absoarbe în duoden
2. Se absoarbe exclusiv în jejun
3.  $Fe^{3+}$  se absoarbe mai ușor
4. Vitamina C stimulează absorbția sa

**56. Sunt adevărate următoarele afirmații referitoare la defecație, cu excepția:**

1. Defecația reprezintă procesul de eliminare a materiei fecale din intestin
2. Unele mișcări în masă propulsează fecalele în rect
3. Prin contracția musculară netedă a colonului distal și a rectului se propulsează fecalele în canalul anal
4. Sfincțerul anal extern este sub control voluntar

**57. Chimul se deplasează în direcție anală cu:**

1. 0,5-2 cm/minut
2. 5-20 mm/secundă
3. 5-8 cm/secundă
4. 0,5-2 cm/secundă

**58. Afirmațiile adevărate sunt:**

1. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
2. Aportul de apă este de 250-500 mL/zi
3. Aportul de lipide este de 25-160 g/zi
4. Nicotina nu este adevărată

**59. Saliva:**

1. Este secretată zilnic în cantități de 200-400 mL/zi
2. Conține 98% apă
3. Conține 2% reziduu uscat
4. Nicotina nu este adevărată

**60. Acidul clorhidric de la nivel gastric:**

1. Este secretat în cantități de 4 L pe zi
2. Este secretat în cantități de 2 L pe oră
3. Este un lichid incolor cu pH-ul cuprins între 2,3-5,6
4. Este un lichid incolor cu pH-ul bazic în condiții normale

## COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg. 74)
2. D (pg. 74)
3. C (pg. 74)
4. A (pg. 75)
5. E (pg. 75)
6. D (pg. 76)
7. B (pg. 76)
8. B (pg. 76)
9. E (pg. 76)
10. A (pg. 77)
11. E (pg. 77)
12. C (pg. 77)
13. C (pg. 77)
14. C (pg. 77)
15. B (pg. 78)
16. D (pg. 78)
17. A (pg. 78)
18. E (pg. 78)
19. E (pg. 78)
20. E (pg. 79)
21. C (pg. 80)
22. A (pg. 80)
23. C (pg. 80)
24. E (pg. 81)
25. D (pg. 81)
26. A (pg. 81)
27. B (pg. 82)
28. B (pg. 75)
29. C (pg. 77)
30. D (pg. 80,81)

## COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg. 74)
32. E (pg. 74)
33. E (pg. 74)
34. B (pg. 75)
35. A (pg. 75)
36. D (pg. 76)
37. E (pg. 76)
38. C (pg. 76)
39. A (pg. 77)
40. B (pg. 77)
41. B (pg. 77)
42. B (pg. 77)
43. D (pg. 77)
44. B (pg. 78)
45. A (pg. 78)
46. A (pg. 78)
47. C (pg. 78)
48. E (pg. 79)
49. B (pg. 80)
50. D (pg. 80)
51. D (pg. 80)
52. A (pg. 80)
53. B (pg. 81)
54. E (pg. 81)
55. D (pg. 81)
56. D (pg. 82)
57. C (pg. 78)
58. B (pg. 80,81)
59. D (pg. 75)
60. E (pg. 77)

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei

## COMPLEMENT SIMPLU

1. Un adult de 70 kg are aproximativ:
  - A. 5,6 litri plasmă
  - B. 3 litri sânge
  - C. 3 litri plasmă
  - D. 3 litri elemente figurate ale sângelui
  - E. 2,6 litri plasmă
2. Despre elementele figurate ale sângelui este adevărat că:
  - A. Hematiile au rol în hemostază
  - B. Eritrocitele au capacitatea de diapedeză
  - C. Trombocitele au rol în transportul CO<sub>2</sub>
  - D. Leucocitele au mitocondrii
  - E. Principala funcție a leucocitelor este în menținerea echilibrului acido-bazic
3. Răspunsul imun primar se caracterizează prin:
  - A. Se realizează pe seama limfocitelor T cu memorie
  - B. Se realizează la un contact ulterior cu același antigen
  - C. Face parte din apărarea nespecifică
  - D. Se realizează pe seama limfocitelor B cu memorie
  - E. Este un răspuns imun specific
4. Apărarea înăscută se caracterizează prin:
  - A. Este o apărare specifică
  - B. Se dobândește prin transfer transplacentar de anticorpi
  - C. Are eficacitate mare
  - D. Se realizează prin intermediul limfocitelor T cu memorie
  - E. Se realizează prin fagocitoză
5. Apărarea dobândită se caracterizează prin:
  - A. Are eficacitate medie
  - B. Este foarte prompă
  - C. Poate fi dobândită natural activ, prin transfer transplacentar de anticorpi
  - D. Poate fi dobândită natural pasiv, prin vaccinare
  - E. Poate fi dobândită natural activ, în urma unei boli
6. Alegeți afirmația adevărată:
  - A. Antigenele sunt gamma-globuline
  - B. Antigenele au structură lipidică
  - C. Anticorpii au structură polizaharidică
  - D. Antigenele distrug anticorpii
  - E. Anticorpii sunt proteine plasmactice