

## Întrebări realizate de Asist. Univ. Octavian Enciu

### DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

#### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe digestive prin următoarele mecanisme, cu excepția:**

- A. Deplasarea alimentelor
- B. Secreția sucurilor digestive
- C. Digestia alimentelor
- D. Absorbția produșilor de digestie
- E. Reabsorbția apei și a electroliților

**2. Despre masticăție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Este un act reflex involuntar
- B. Reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din cortex
- C. Se poate desfășura sub control voluntar
- D. Asigură fragmentarea alimentelor, facilitând deglutiția
- E. Asigură contactul cu receptorii gustativi

**3. Rolurile masticăției sunt următoarele, cu excepția:**

- A. Fragmentarea alimentelor
- B. Formarea bolului alimentar
- C. Asigură contactul cu receptorii olfactivi
- D. Asigură eliberarea substanțelor odorante care vor stimula receptorii olfactivi, inițiind secreția gastrică
- E. Facilitează deglutiția

**4. Zilnic se secretă salivă în cantitate de:**

- A. 200 ml
- B. 500 ml
- C. 800-1500 ml
- D. 1500-2000 ml
- E. Peste 2000 ml

**5. Saliva are rol bactericid prin prezența în compoziția ei a:**

- A. Amilazei salivare
- B. Mucinei
- C. Lizozimului
- D. Electroliților
- E. Apei

**6. Despre salivă sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Protejează mucoasa bucală
- B. Favorizează vorbirea
- C. Are rol bactericid
- D. Are rol în excreția unor substanțe exogene precum metalele grele
- E. Joacă un rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

**7. Despre rolul digestiv al salivei sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Saliva începe procesul de digestie al amidonului
- B.  $\alpha$ -amilaza produce digestia chimică a amidonului nepreparat
- C. amidonul este hidrolizat în trepte până la stadiul de maltoză
- D.  $\alpha$ -amilaza este inactivată de pH-ul intragastric scăzut
- E.  $\alpha$ -amilaza este secretată de glandele salivare

**8. Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Este un act reflex
- B. Se desfășoară în doi timpi
- C. Asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
- D. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator bulbar pe durata deglutiției
- E. Esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice: peristaltism primar și secundar.

**9. Despre peristaltismul primar este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Se datorează prezenței alimentelor în stomac
- B. Continuă până când alimentele sunt propulsate în stomac
- C. Este declanșat de deglutiție
- D. Este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
- E. Începe când alimentele trec din cavitatea bucală în faringe

**10. Despre motilitatea gastrică este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Conracțiunile peristaltice inițiate la granița dintre corpul gastric și antrul piloric se deplasează caudal
- B. Peristaltismul determină propulsia alimentelor către pilor
- C. Forța contracțiilor peristaltice este controlată doar de către gastrină
- D. Forța contracțiilor peristaltice este controlată doar de către acetilcolină
- E. Retropulsia reprezintă mișcări de du-te – vino ale chimului, determinate de propulsia puternică către sfincterul piloric deschis

**11. Despre secrețiile gastrice sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Cantitatea zilnică secretată este de 2 L
- B. Este un lichid incolor
- C. Conține apă și reziduu uscat

- D. pH-ul secrețiilor gastrice este între 0 și 1 la adulți
- E. continuă procesele digestive începute în cavitatea bucală

**12.Despre activitatea secretorie a stomacului este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Există trei tipuri de glande gastrice
- B. Glandele oxintice sunt localizate doar la nivelul fundului gastric și secretă HCl
- C. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbția ileală a vitaminei B12
- D. Glandele pilorice sunt localizate doar la nivelul antrului gastric
- E. Glandele pilorice conțin celule G care secretă mucus

**13.HCl din sucul gastric are următoarele funcții, cu excepția:**

- A. Este necesar pentru digestia proteinelor
- B. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei
- C. Activează pepsinogenului
- D. Reducerea  $Fe^{3+}$  la  $Fe^{2+}$ , mai greu absorbabil
- E. Împiedică proliferarea intragastrică de bacterii patogene

**14.Inhibă secreția de HCl:**

- A. Acetilcolina
- B. Secretina
- C. Gastrina
- D. Somatostatina
- E. Mucina

**15.Principalele enzime din sucul gastric sunt, cu excepția:**

- A. Pepsina
- B. Labfermentul
- C. Lipaza gastrică
- D. Gelatinaza
- E. Mucina

**16.Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de:**

- A. 1 oră
- B. 2 ore
- C. 2-3 ore
- D. 3-5 ore
- E. 7 ore

**17.Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive, cu excepția:**

- A. Peptidaze
- B. Lipaze
- C. Amilaze
- D. Pepsina
- E. Nucleaze

**18.Despre enzimele pancreatice este adevărată următoarea afirmație:**

- A.  $\alpha$ -amilaza hidrolizează celuloza
- B. Enzimele care hidrolizează esteri insolubili în apă necesită prezența sărurilor biliare
- C. Tripsina se secretă în forma ei activă
- D. Lipazele se secretă în forma lor inactivă
- E. Chimiotripsinogenul este transformat în forma lui activă de enterokinază

**19.Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:**

- A. Nu este necesară pentru absorbția lipidelor
- B. Este secretată discontinuu
- C. Colecistokina produce contrația sfincterului Oddi și relaxarea vezicii biliare
- D. Este depozitată în duoden
- E. Este necesară pentru excreția unor substanțe insolubile în apă, cum sunt colesterolul și bilirubina

**20.Bila conține următorii compuși, cu excepția:**

- A. Acizi biliari
- B. Bilirubină
- C. Biliverdină
- D. Hemoglobină
- E. Lecitină

**21.Despre sărurile biliare sunt adevărate următoarele, cu excepția:**

- A. Au rol bacteriostatic
- B. Ajută la absorbția lipidelor prin formare de chilomicroni
- C. Emulsionează lipidele din alimente facilitând acțiunea amilazei pancreatice
- D. Stimulează motilitatea intestinală
- E. În lipsa lor se pierd prin fecale 40% din lipidele ingerate

**22.Secrețiile intestinului subțire conțin, cu excepția:**

- A. Apă și electroliți
- B. Mucus, cu rol de protecție a mucoasei intestinale împotriva agresiunii  $\text{HCO}_3^-$
- C. Peptidaze
- D. Maltază
- E. Lipază

**23.Sucul intestinal conține următoarele enzime, cu excepția:**

- A. Maltaza
- B. Izomaltaza
- C. Lipaza
- D. Amilaza
- E. Zaharaza

**24.Despre secrețiile tubului digestiv sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Pepsina din sucul gastric scindează circa 20-30% din proteinele ingerate

- B. Atât lipaza gastrică cât și lipaza pancreatică hidrolizează lipidele până la glicerol și acizi grași
- C. Bila conține enzime
- D.  $\alpha$ -amilaza pancreatică hidrolizează amidonul până la dizaharide
- E. Zaharaza din suc intestinal hidrolizează zaharoza în glucoză și fructoză

**25. Cu excepția unei afirmații, toate constituie argumente pentru care absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire:**

- A. Există o suprafață mare de contact
- B. Distanța pe care o au moleculele de străbătut este mică
- C. Rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților este foarte bogată
- D. Mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul substanțelor absorbite
- E. Cantitatea de sânge de la acest nivel poate scădea în mod reflex în timpul perioadelor de digestie

**26. Aportul zilnic de glucide (procent din dietă) este de:**

- A. 30%
- B. 40%
- C. 50%-60%
- D. 70%
- E. 80%

**27. Următorul produs final al digestiei glucidelor este absorbit prin difuziune facilitată:**

- A. Glucoza
- B. Galactoza
- C. Fructoza
- D. Sucroza
- E. Lactoza

**28. Despre digestia proteinelor sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. Dieta proteică zilnică necesară unui adult este de 0,5-0,7g/kg corp
- B. Pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi
- C. Tripeptidele, dipeptidele și aminoacizi sunt absorbite prin sisteme de transport active Na-dependente
- D. Practic, nu toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
- E. Orice proteină care apare în scaun provine din detritusuri celulare sau din bacteriile din colon

**29. Despre digestia lipidelor este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Aportul zilnic variază între 160 și 300 g
- B. Sunt absorbite prin difuziune pasivă
- C. Nu trebuie să fie hidrosolubile pentru a fi absorbite
- D. Sărurile biliare și lecitina nu emulsionează lipidele
- E. Lipidele ajung prin vena portă la ficat

**30.Următoarea afirmație despre absorbția vitaminelor și mineralelor este adevărată:**

- A. Vitamina K se absoarbe împreună cu celalalte lipide în intestinul distal
- B. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau prin sistem de transport activ Na-dependent, proximal, în intestinul subțire
- C. Calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor inactivat de vitamina D
- D. Fierul se absoarbe numai în jejun
- E. Vitamina C inhibă absorbția fierului

**COMPLEMENT MULTIPLU**

**31.Intestinul subțire este format din următoarele porțiuni:**

- 1. Duoden
- 2. Jejun
- 3. Ileon
- 4. Cec

**32.Intestinul gros este format din următoarele porțiuni:**

- 1. Cec
- 2. Colon
- 3. Rect
- 4. Ileon

**33.Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:**

- 1. Ficatul
- 2. Glandele salivare submandibulare
- 3. Pancreasul
- 4. Glanda parotidă

**34.Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive necesare organismului, prin:**

- 1. Deplasarea alimentelor
- 2. Secreția sucurilor digestive
- 3. Absorbția produșilor de digestie
- 4. Reabsorbția apei și electroliților

**35.Despre masticăție sunt adevărate următoarele afirmații:**

- 1. Este un act reflex involuntar
- 2. Reflexul masticator este controlat de centrii nervoși din cortex
- 3. Asigură contactul cu receptorii gustativi
- 4. Scade suprafața de contact dintre alimente și enzimele digestive

**36.Principalele substanțe organice din compoziția salivei sunt, cu excepția:**

- 1. Mucina
- 2. Lizozimul
- 3. Amilaza salivară

#### 4. Maltoza

### **37.Funcțiile salivei sunt următoarele, cu excepția:**

1. Protecția mucoasei
2. Excreția unor substanțe endogene
3. Rol bactericid
4. Joacă un rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

### **38.Despre rolul digestiv al salivei sunt adevărate următoarele afirmații:**

1.  $\alpha$ -amilaza produce digestia chimică a amidoului nepreparat
2. Amidonul este hidrolizat în trepte până la maltoză
3. Saliva începe procesul de digestie al amidonului
4. Enzima este inactivată de pH-ul intragastric scăzut

### **39.Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
2. este un act reflex care se desfășoară în trei timpi
3. timpul bucal este involuntar
4. etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției

### **40.Despre timpul esofagian al deglutiției sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. Esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
2. Peristaltismul secundar se datorează prezenței alimentelor în faringe
3. Peristaltismul primar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
4. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție

### **41.Despre activitatea motorie a stomacului se poate afirma:**

1. Realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
2. Permite evacuarea conținutului gastric în esofag
3. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de acetilcolină și gastrină
4. Retropulsia are rol important în amestecul alimentelor cu bila

### **42.Despre glandele gastrice și produșii lor de secreție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. Glandele oxintice sunt localizate numai la nivelul fundului gastric
2. Glandele oxintice secretă hcl
3. Glandele pilorice conțin celule g care secretă mucus
4. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbția ileală a vitaminei B12

### **43.HCl din sucul gastric este necesar pentru:**

1. Digestia proteinelor
2. Asigurarea unui pH optim pentru acțiunea pepsinei
3. Activarea pepsinogenului
4. Reducerea  $Fe^{3+}$  la  $Fe^{2+}$

**44.Substanțele care stimulează secreția de HCl sunt:**

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

**45.Principalele enzime din secrețiile gastrice sunt:**

1. Labfermentul
2. Mucusul
3. Lipaza gastrică
4. Pepsinogenul

**46.Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive:**

1. Peptidaze
2. Lipaze
3. Amilaze
4. Nucleaze

**47.Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive, cu excepția:**

1. Pepsina
2. Lipaze
3. Mucina
4. Amilaze

**48.α-Amilaza pancreatică se secretă în forma sa activă și hidrolizează:**

1. Glicogen
2. Dizaharide
3. Amidon
4. Celuloză

**49.Pancreasul conține următoarele tipuri de celule:**

1. Endocrine
2. Exocrine
3. Ductale
4. Celulele endocrine sunt organizate în acini

**50.Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Este necesară pentru digestia și absorbția lipidelor
2. Este formată de către hepatocite și celulele ductale
3. Este secretată continuu
4. Este necesară pentru excreția unor substanțe solubile în apă, cum sunt colesterolul și bilirubina

**51.Bila conține următorii compusi:**

1. Săruri biliare

2. Biliverdină
3. Lecitină
4. Colesterol

### **52.Sărurile biliare au următoarele roluri:**

1. Emulsionare a lipidelor
2. Ajută la absorbția lipidelor prin formarea de chilomicroni
3. Rol bacteriostatic
4. Inhibă motilitatea intestinală

### **53.Despre evacuarea bilei sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Este consecința contracției musculaturii veziculare, în paralel cu contracția sfincterului Oddi
2. Mecanismul nervos este realizat prin stimulare vagală
3. Stimularea simpatică are efecte similare
4. Mecanismul umoral constă în secreția de colecistokinină

### **54.Secrețiile intestinului subțire conțin:**

1. Mucus
2. Enzime asociate cu microvili care sunt secretate în lumenul intestinal
3. Apă și electroliți
4. Amilază

### **55.Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire deoarece:**

1. Există o suprafață mare de contact
2. Grosimea peretelui este maximă la acest nivel
3. Cantitatea de sânge de la acest nivel poate crește în mod reflex în timpul perioadelor de digestie
4. Mișcările contractile ale vilozităților îngreunează tranzitul substanțelor absorbite

### **56.Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt:**

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

### **57. Despre digestia lipidelor sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Sunt absorbite prin difuziune facilitată
2. Trebuie să fie hidrosolubile pentru a fi absorbite
3. Sunt emulsionate doar de către sărurile biliare
4. Trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale, constituind chilomicronii, formă în care trec în chiliferul central.

### **58. Despre absorbția lipidelor sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Aportul zilnic de lipide este variabil între 25 și 200 g
2. Lecitina și sărurile biliare emulsionază lipidele înainte de a fi digerate
3. Se absorb prin transport activ na-dependent
4. Lipidele trec în circulația limfatică

**59.Despre absorbția vitaminelor și a mineralelor sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Vitaminele hidrosolubile sunt absorbite prin transport facilitat sau prin transport activ Na-dependent, distal, în intestinul subțire
2. Vitamina D intră în alcătuirea miceliilor
3. Vitamina C nu stimulează absorbția fierului
4.  $Fe^{2+}$  se absoarbe mai ușor decât  $Fe^{3+}$

**60.Despre activitatea motorie a intestinului gros se poate afirma:**

1. Mișcările sunt rapide
2. Mișcările sunt de două tipuri: mișcări de amestec și mișcări de propulsie
3. Mișcările în masă apar de obicei o singură dată pe zi
4. Mișcările de amestec sunt realizate prin contracții combinate ale musculaturii circulare și longitudinale care determină haustrații

## RĂSPUNSURI

### DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

#### COMPLEMENT SIMPLU

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

#### COMPLEMENT MULTIPLU

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