

Capitolul 13
Întrebări Capitolul IIB5
– METABOLISMUL (incl. vitaminele) pag. 116-123 (fără fig. ag. 109, 111, 112,
fără conținut nutritive, fără autoevaluare)
Conf. Univ. Dr. Cristian SCHEAU

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre procesele de tip anabolic și catabolic este fals:

- A. se potențează reciproc
- B. se inhibă reciproc
- C. se află în echilibru dinamic
- D. la tineri predomină anabolismul
- E. ambele produc energie

2. Catabolismul predomină:

- A. în convalescență
- B. în eforturi mari
- C. la tineri
- D. în timpul diferențierii celulelor
- E. în perioade de diviziune celulară accelerată

3. Glicogenogeneza este un proces de:

- A. polimerizare a glucozei
- B. descompunere a glicogenului
- C. descompunere a glucozei
- D. transformare a glucozei în trigliceride
- E. eliberare de energie

4. Despre ciclul Krebs este falsă afirmația:

- A. are loc în mitocondrii
- B. produce cantități mici de ATP
- C. generează hidrogen
- D. produce acid lactic
- E. consumă acetil coenzima A

5. Este adevărat despre glicoliza anaerobă:

- A. are randament de 66%
- B. presupune transformarea acidului lactic în acid piruvic
- C. se declanșează când scade glicemia
- D. eliberează cantități mici de energie
- E. determină difuziunea acidului piruvic

6. Mobilizarea acizilor grași nu este stimulată de:

- A. hormonul de creștere
- B. cortizol
- C. adrenalina
- D. noradrenalina
- E. insulina

7. Cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice celular este:

- A. creatina
- B. fosfocreatina
- C. AMP
- D. ADP
- E. ATP

8. Alegeți afirmația adevărată despre rata metabolismului bazal:

- A. reprezintă consumul de energie total al organismului
- B. este egal cu rata producției energiei în organism
- C. nu depășește 3000 kcal zilnic în profesiunile dinamice
- D. se determină prin calorimetrie indirectă
- E. se măsoară în kcal/kg²/oră

9. Valoarea medie a metabolismului bazal este mai mare la:

- A. vârstnici
- B. femei
- C. profesioni predominant statice
- D. niveluri de activitate celulară scăzută
- E. tineri

10. Pentru o alimentație corespunzătoare nu este necesar să se asigure:

- A. senzația de plenitudine gastrică
- B. substanțe plastice
- C. substanțe minerale
- D. vitamine
- E. suport energetic

11. Despre centrul foamei este adevărat că:

- A. este inhibat de reducerea depozitelor nutritive din organism
- B. este localizat în hipotalamusul ventromedial
- C. intervine în reglarea nutritivă a aportului alimentar
- D. controlează senzația de împlinire a ingestiei de alimente
- E. este unicul centru nervos cu rol în alimentație

12. În prima fază a inaniției nu apar:

- A. semne directe ale carențelor instalate
- B. semne indirecte ale carențelor instalate
- C. fenomene de epuizare lentă a proteinelor
- D. goliri ale depozitelor glucidice
- E. modificări metabolice însemnate

13. În deficitul de tocoferol poate apărea:

- A. sterilitate
- B. hemoragii
- C. xeroftalmie
- D. rahitism
- E. pelagră

14. Piridoxina este vitamina:

- A. B1
- B. B2
- C. B6
- D. B12
- E. PP

15. Vitamina antipelagrosă este:

- A. retinolul
- B. filochinona
- C. acidul ascorbic
- D. cobalamina
- E. nicotinamida

16. Ficatul nu este o sursă pentru vitamina:

- A. A
- B. B12
- C. C
- D. D
- E. E

17. Este o vitamină cu rol în hemostază:

- A. retinolul
- B. filochinona
- C. riboflavina
- D. calciferolul
- E. acidul ascorbic

18. Vitamina cu cel mai mic necesar zilnic pentru un adolescent este:

- A. D
- B. A
- C. B6
- D. E
- E. PP

19. Următoarea vitamină poate fi asimilată din consumul de ardei:

- A. acidul ascorbic
- B. riboflavina
- C. tiamina
- D. cobalamina
- E. piridoxina

20. Deficitul cărei vitamine nu se asociază cu afecțiuni ale pielii?
- A. nicotinamida
 - B. piridoxina
 - C. retinolul
 - D. riboflavina
 - E. cobalamina

COMPLEMENT GRUPAT

21. Activitatea metabolică presupune:

- 1. reacții de sinteză
- 2. producere de energie
- 3. reacții de degradare
- 4. consum de energie

22. Care este destinația energiei rezultată din catabolism?

- 1. pierdere sub formă de căldură
- 2. refacerea macromoleculor celulare uzate
- 3. depozitare în compuși macroergici
- 4. creșterea organismului

23. Anabolismul predomină:

- 1. în cursul eforturilor mari
- 2. în cursul convalescenței
- 3. la bătrânețe
- 4. în cursul diviziunii accelerate celulare

24. Glicogenogeneza este un proces care:

- 1. presupune formarea glicogenului
- 2. se desfășoară în mușchi
- 3. se desfășoară la nivelul ficatului
- 4. are loc printr-o serie de depolimerizări

25. Procesul de glicoliză implică:

- 1. obținerea acidului piruvic
- 2. zece enzime specifice
- 3. desfacerea moleculei glucozei
- 4. producerea de energie

26. Ciclul Krebs este:

- 1. soldat cu obținerea de ATP
- 2. desfășurat în matricea mitocondrială
- 3. ciclul acizilor tricarboxilici
- 4. desfășurat cu consum de hidrogen

27. Care este procesul prin care se produc 2 molecule de ATP?

1. ciclul Krebs
2. glicoliza anaerobă
3. ciclul acizilor tricarboxilici
4. fosforilarea oxidativă

28. Care dintre următoarele situații se întâlnește în glicoliza anaerobă?

1. oxigenul este indisponibil
2. se eliberează cantități mici de energie
3. glicoliza are randament extrem de scăzut
4. se obțin două molecule de ATP per mol de glucoză

29. Energia din glucoză poate fi eliberată prin:

1. glicoliză
2. calea pentoza-fosfaților
3. ciclul Krebs
4. glicogenoliză

30. În procesul de gluconeogenază, glucoza se obține din:

1. acizi grași
2. glicogen
3. aminoacizi
4. acid piruvic

31. Îngrășarea este favorizată de:

1. sedentarism
2. reducerea consumului de energie
3. aportul excesiv de glucide
4. utilizarea excesivă a glucozei

32. Glicemia este scăzută de:

1. glucagon
2. adrenalină
3. cortizol
4. insulină

33. În componența acizilor nucleici pot intra:

1. riboza
2. glucoza
3. dezoxiriboza
4. galactoza

34. Prin scindarea chilomicronilor pot lua naștere:

1. fosfolipide
2. glicerol
3. colesterol
4. proteine

35. Este un rol plastic al lipidelor:

1. protecția mecanică a organelor
2. termoizolarea
3. participarea la citomembrane
4. implicarea în coagulare

36. Aminoacizii utilizați în sinteza proteinelor provin din:

1. precursori glucidici
2. catabolism proteic
3. precursori lipidici
4. alimente

37. Ce hormoni favorizează catabolismul proteic?

1. tiroxina
2. testosteronul
3. cortizolul
4. estrogenii

38. Se obțin 4,1 kcal prin arderea unui gram de:

1. fosfolipide
2. proteine
3. fosfocreatină
4. glucoză

39. Energia necesară pentru obținerea ATP poate proveni din:

1. glucide
2. proteine
3. lipide
4. fosfocreatină

40. Rata metabolică este crescută de:

1. hormonii tiroidieni
2. efortul fizic
3. stimularea simpatică
4. amplificarea activității celulare

41. O alimentație corespunzătoare necesită un aport alimentar:

1. excesiv
2. diferențiat în funcție de vârstă
3. neselectiv
4. concordant cu nevoile organismului

42. Biocatalizatorii ce nu pot fi sintetizați în organism sunt:

1. substanțele plastice
2. substanțele minerale
3. substanțele energetice
4. vitaminele

43. Procentul corect de nutrimente din dietă este de aproximativ:

1. 15% proteine
2. 25% glucide
3. 35% lipide
4. 55% proteine

44. Mișcările propriu-zise din timpul alimentației sunt controlate de:

1. hipotalamus
2. amigdală
3. sistemul limbic
4. centrii din trunchiul cerebral

45. Menținerea cantităților normale de depozite nutritive se numește:

1. reglare periferică
2. reglare a alimentației
3. reglare pe termen scurt
4. reglare nutritivă

46. Scăderea depozitelor nutritive ale organismului este însoțită de:

1. activarea centrului foamei
2. activarea centrului sațietății
3. apariția senzației de foame
4. apariția senzației de împlinire a ingestiei alimentare

47. Obezitatea implică:

1. aport și consum egale pentru instalare
2. perturbări metabolice grave
3. aport inferior consumului pentru întreținere
4. tulburări majore

48. Pentru ce vitamină este necesar un aport zilnic de 1,8 mg?

1. B6
2. PP
3. K
4. C

49. Deficitul cărei vitamine poate produce tulburări respiratorii?

1. calciferol
2. acid ascorbic
3. piridoxină
4. tiamină

50. Ce vitamină poate fi asimilată din ouă?

1. retinol
2. tocoferol
3. calciferol
4. cobalamină

51. Ce au în comun vitaminele A și B2?

1. se găsesc în morcovi
2. avitaminoza provoacă tulburări cutanate
3. sunt hidrosolubile
4. au rol în vedere

52. Ce avitaminoză poate produce anemie?

1. D
2. C
3. K
4. B12

53. Alegeți vitamina care se găsește în cereale:

1. nicotinamida
2. riboflavina
3. tocoferol
4. retinol

54. Scorbutul este provocat de avitaminoza:

1. B1
2. PP
3. B6
4. C

55. Este o vitamină hidrosolubilă:

1. calciferolul
2. cobalamina
3. tocoferolul
4. tiamina

56. Ce vitamină are necesar zilnic de sub 1g?

1. calciferolul
2. filochinona
3. tocoferolul
4. acidul ascorbic

57. Ce vitamină nu se găsește în lactate?

1. riboflavina
2. calciferolul
3. retinolul
4. filochinona

58. Care vitamină intervine în funcționarea sistemului nervos central?

1. PP
2. B1
3. C
4. B12

59. Alegeți vitamina ce nu are rol în vedere:

1. A
2. D
3. B2
4. K

60. Ce avitaminoză poate avea drept consecință hemoragia?

1. E
2. C
3. B12
4. K

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag. 108)
2. B (pag. 108)
3. A (pag. 108, 109)
4. D (pag. 108)
5. D (pag. 108, 109)
6. E (pag. 56, 110)
7. B (pag. 112)
8. D (pag. 112)
9. E (pag. 112, 113)
10. A (pag. 113)
11. C (pag. 114)
12. C (pag. 114)
13. A (pag. 114, 115 tabel)
14. C (pag. 115 tabel)
15. E (pag. 114, 115 tabel)
16. A (pag. 114, 115 tabel)
17. B (pag. 114, 115 tabel)
18. D (pag. 114, 115 tabel)
19. A (pag. 114, 115 tabel)
20. E (pag. 114, 115 tabel)

COMPLEMENT GRUPAT

21. E (pag. 108)
22. B (pag. 108)
23. C (pag. 108)
24. A (pag. 108)
25. E (pag. 108)
26. A (pag. 108)
27. A (pag. 108)
28. E (pag. 108, 109)
29. A (pag. 108, 109)

30. B (pag. 109)
31. A (pag. 109)
32. D (pag. 109, 110)
33. B (pag. 109, 110)
34. E (pag. 110)
35. A (pag. 110)
36. E (pag. 110)
37. B (pag. 111)
38. C (pag. 110, 111, 112)
39. E (pag. 111, 112)
40. E (pag. 112)
41. C (pag. 113)
42. C (pag. 113)
43. B (pag. 113)
44. D (pag. 114)
45. D (pag. 114)
46. B (pag. 114)
47. C (pag. 114)
48. B (pag. 114, 115 tabel)
49. C (pag. 114, 115 tabel)
50. E (pag. 114, 115 tabel)
51. C (pag. 114, 115 tabel)
52. C (pag. 114, 115 tabel)
53. B (pag. 114, 115 tabel)
54. D (pag. 114, 115 tabel)
55. C (pag. 114, 115 tabel)
56. B (pag. 114, 115 tabel)
57. C (pag. 114, 115 tabel)
58. A (pag. 114, 115 tabel)
59. C (pag. 114, 115 tabel)
60. D (pag. 114, 115 tabel)

COMPLEMENT SIMPLU

1. Diafragma abdominală e
A. Esofag
B. Pleură
C. Aortă
D. Canalul toracic
E. Vena portă

2. Transportul pasiv
membranei celulare
A. Proteine
B. Fosfolipide
C. Colesterol
D. Glicolipide
E. Fosfolipide

3. Următoarele
A. Pseudopod
B. Reticulul
C. Mitocondriu
D. Aparatul Golgi
E. Centrozom

4. Despre
A. Sunt
B. Sur
C. Se
D. A
E. /

5.

A

B