

Oefenvragen tentamen Voeding&Gezondheid 2:

1) De indeling van het menselijk lichaam in functionele compartimenten is gemaakt op basis van belangrijke functies van de afzonderlijke compartimenten. Bedoelde indeling biedt tevens de mogelijkheid om met gebruikmaking van gangbare technieken de omvang van de afzonderlijke compartimenten te schatten.

Welke van onderstaande uitspraken is onjuist?

- a. De vetmassa van de referentievrouw bedraagt 20-25% van het lichaamsgewicht.
- b. De vetvrije massa van de referentieman bedraagt 85-90% van het lichaamsgewicht.
- c. De celmassa van de referentievrouw is meer dan 50% van het lichaamsgewicht.
- d. De hoeveelheid intracellulair water in de referentievrouw bedraagt 20-25% van het lichaamsgewicht.

2) Welke van onderstaande uitspraken is juist?

Representatieve waarden voor de chemische lichaamssamenstelling van een gezonde man van 25 jaar met een lichaamsgewicht van 70 kg zijn:

- a. 4 kg koolhydraten;
- b. 12 kg vet;
- c. 30 kg water;
- d. 30 kg eiwit.

3) Welke van onderstaande uitspraken is onjuist?

- a. Onder reserve (in relatie tot lichaamssamenstelling) wordt materiaal verstaan welke in tijd van 'nood' aangesproken kan worden, maar waarvan het verlies wel leidt tot een al dan niet geringe verstoring van de gezondheid.
- b. Bij volwassenen is de omvang van het extracellulaire water kleiner dan de omvang van het intracellulaire water.
- c. Bij mannen is de hoeveelheid lichaamsvet de meest variabele component in de chemische lichaamssamenstelling.
- d. Het watergehalte van de celmassa is hoger dan dat van de vetvrije massa

4) Welke van onderstaande uitspraken is onjuist?

Het basaalmetabolisme hoort onder strenge condities gemeten te worden, zoals:

- a. 12 tot 14 uur na de laatste maaltijd;
- b. kort voor het ontwaken;
- c. liggend;
- d. bij comfortabele omgevingstemperatuur.

5) In een onderzoek naar metaboliseerbaarheid van voedsel vóór en tijdens zwangerschap zijn bij 20 vrouwen energie-balansstudies uitgevoerd over 8 opeenvolgende dagen vóór de zwangerschap en over 8 opeenvolgende dagen in het eerste, tweede, en derde trimester van de zwangerschap. De gemiddelde resultaten vóór de zwangerschap waren:

- Bruto energie inneming 9.90 MJ/dag
- Verteerbaarheidscoëfficiënt voor energie 92.8%
- Metaboliseerbaarheidscoëfficiënt voor energie 88.6%

Hoe groot waren de dagelijkse faecale energieverliezen?

- a. 0.297 MJ/dag;
- b. 0.416 MJ/dag;
- c. 0.713 MJ/dag;
- d. 1.129 MJ/dag.

6) Welke van onderstaande uitspraken is onjuist?

- a. Het lichaamsgewicht wordt onder andere gestandaardiseerd door het 's morgens te meten, na de eerste ochtendurine en na het ontbijt.
- b. Onder 'vrijlevende' condities is in het algemeen de tussendagvariatie in energie-inneming groter dan de tussendagvariatie in energieverbruik.
- c. Groeiende kinderen verkeren in een positieve energiebalans.
- d. Een volwassene kan bij diverse lichaamsgewichten in energiebalans verkeren.

7) Welke stelling is juist?

Een tekort van vitamine A resulteert in:

- I. Verminderde immuunrespons.
- II. Nachtblindheid
- III. Megaloblastische anemie

- A. I en II zijn juist
- B. II en III zijn juist
- C. II is juist
- D. I, II en III zijn juist

8) Een vitamine E tekort is gewoonlijk geassocieerd met:

- A. een onvoldoende inname via het dieet
- B. hypertensie
- C. anemie
- D. vet-malabsorptie

9) Welke stelling is juist?

- I. Vitamine C kan alleen als anti-oxidant werken nadat het opgenomen is door de cel.
- II. De oxidatie van ascorbaat tot dehydroascorbaat is een onomkeerbare reactie
- III. Vitamine C kan als anti-oxidant werken zonder dat het daarvoor een enzym nodig heeft.
- IV. Dehydroascorbaat werkt buiten de cel net zo goed als anti-oxidant als ascorbaat.

- A. Alleen stelling III is juist
- B. Alleen stellingen I en III zijn juist
- C. Alleen stellingen II, III en IV zijn juist
- D. Alle stellingen zijn juist

10) Welke stelling is juist:

- I. rauwe visproducten stimuleren de opname van thiamine
- II. thiamine wordt goed in het lichaam opgeslagen
- III. thee en andere plantenextracten kunnen de opname van thiamine remmen

- A. Alleen stelling I is juist
- B. Alleen stellingen I en II zijn juist
- C. Alleen stellingen III is juist
- D. Alleen stellingen I en III zijn juist

11) Waarin verschillen kunstmatige zoetstoffen en suikervervangers van elkaar?

- a. In de smaak van de stof
- b. In de consistentie van de stof
- c. In de geur van de stof
- d. In de hoeveelheid energie in de stof

12) Waar wordt zetmeel verteerd?

- a. Alleen in de mond en dunne darm
- b. In de mond, maag en dunne darm
- c. Alleen in de mond en dikke darm
- d. In de mond, maag en dikke darm

13) Waar en in welke hoeveelheden wordt glucose opgeslagen in het lichaam?

- a. Ongeveer 2/3 in de lever, 1/3 in de spier en een klein deel in de hersenen
- b. Ongeveer 1/3 in de lever, 2/3 in de spier en een klein deel in de hersenen
- c. Ongeveer 2/4 in de lever, 1/4 in de spier en 1/4 in de hersenen
- d. Ongeveer 1/4 in de lever, 2/4 in de spier en 1/4 in de hersenen

14) Waarom zouden viskeuze vezels beschermend kunnen werken voor diabetes?

- a. Ze bevorderen de omzetting van glucose in glycogeen
- b. Ze bevorderen de uitscheiding van glucose
- c. Ze vertragen de opname van glucose
- d. Ze remmen de omzetting van glucose in vet

15) Welk type vetzuur is oliezuur (C18:1 ω -9)?

- a. verzadigd vetzuur;
- b. meervoudig onverzadigd vetzuur;
- c. visvetzuur
- d. enkelvoudig onverzadigd vetzuur

16) Door welke combinatie werkt galzuur als een emulsifier voor vet?

- a. Fosfolipiden en bilirubine
- b. Fosfolipiden en cholesterol
- c. Aminozuur en bilirubine
- d. Aminozuur en cholesterol

17) Waarom moeten we essentiële vetzuren met de voeding innemen?

Omdat ons lichaam:

- a. de enzymen niet heeft om deze vetzuren van andere vetzuren te maken
- b. de enzymen niet heeft om deze vetzuren van koolhydraten te maken
- c. meer nodig heeft van deze vetzuren vooral voor het functioneren van de vetverbranding
- d. meer nodig heeft van deze vetzuren vooral voor het functioneren van de hersenen

18) Wat wordt bedoeld met essentiële aminozuren?

Aminozuren die het lichaam:

- a. zelf kan aanmaken.
- b. wel zelf kan aanmaken, maar waarvan de bouwstenen wel uit de voeding moeten worden gehaald.
- c. wel zelf kan aanmaken, maar waarvan de vraag in bepaalde omstandigheden zo groot kan zijn dat het lichaam niet voldoende kan aanmaken.
- d. niet zelf kan aanmaken en die daarom uit de voeding moeten worden gehaald.

19) Over een bepaald voedingsmiddel zijn de volgende gegevens bekend:

Het limiterende aminozuur heeft een aminozuurscore van 0.7.

De eiwitverteerbaarheid is 0.8.

De aanbevolen standaard voor eiwitname is 50 gram per dag. Wat is voor dit voedingsmiddel de score voor eiwitkwaliteit?

- a. $0.7 \cdot 0.8 / 50$
- b. $0.7 / 0.8$
- c. $0.8 / 0.7 \cdot 50$
- d. $0.7 \cdot 0.8$

20) Welke van de onderstaande stellingen is/zijn juist?

I. Het groeihormoon is een eiwit.

II. Ernstige brandwonden kunnen oedeem veroorzaken.

- a. Stelling I en II zijn juist
- b. Stelling I en II zijn onjuist
- c. Stelling I is juist, stelling II is onjuist
- d. Stelling II is juist, stelling I is onjuist

Antwoorden:

1d, 2b, 3d, 4b, 5c, 6a, 7a, 8d, 9a, 10c, 11d, 12a, 13b, 14c, 15d, 16d, 17a, 18d, 19d, 20a