

Antwoorden toets A

Alle meerkeuzevragen zijn 2 punten waard, tenzij anders is aangegeven.

- 1 A
- 2p 2 De patiënt met weinig darmvlokken heeft minder oppervlak voor de resorptie van verteringsproducten. 1p
Daardoor is de concentratie van verteringsproducten als glucose en aminozuren in het bloed lager. 1p
- 2p 3 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn (1p per antwoord, max. 2p):
- Pindakaas bevat geen cholesterol en Edammerkaas wel.
 - Het gehalte aan (meervoudig) onverzadigde vetzuren van pindakaas is hoger dan dat van Edammerkaas.
 - Het gehalte aan verzadigde vetzuren is bij pindakaas lager dan bij Edammerkaas.
- 2p 4 – Een peristaltische beweging komt tot stand door afwisselend samentrekken en ontspannen van kringspieren (en lengtespieren) van de (slok)darm. 1p
- Bij anti-peristaltische bewegingen gaat de spijsbrij in de richting van de mond of bek / in de richting die tegengesteld is aan die van de peristaltische beweging. 1p
- 5 D
- 2p 6 – glucose 1p
- in de dunne darm 1p
- 2p 7 – I vergelijken met II 1p
- I vergelijken met III 1p
- 2p 8 Een voeding waarin:
- alle verschillende voedingsstoffen voorkomen; 1p
 - bovendien in een voldoende hoeveelheid / geschikte verhouding. 1p
- 9 C
- 1p 10 Uit het antwoord moet blijken dat de enzymoplossing na verloop van tijd een deel van de activiteit verliest / dat pancreatine alleen in poedervorm goed blijft / dat een deel van de enzymmoleculen denatureren / dat enzymen uit pancreatine eiwitten afbreken.
- 11 A
- 1p 12 – een (druppel)flesje met een zuur voor het variëren van de pH
- pH-papier / pH-meter
 - of bufferoplossingen met pH=5 en pH=7
- 1p 13 vetzuren

- 2p **14** – $11714 \text{ kJ} / (362 \text{ kJ} / 100 \text{ g}) = 3236 \text{ g}$ of 3,2 kg 1p
– Als je tijdens een marathon zo'n grote hoeveelheid vla naar binnen werkt, gaat er zo veel energie naar de vertering daarvan / zoveel bloed naar de darmen / kost de vertering zoveel tijd, dat er niet genoeg energie (brandstof) overblijft voor de beenspieren / dat het te lang duurt voordat die energie (brandstof) bij de beenspieren komt . 1p
- 15** B
16 F
- 2p **17** De verteringsproducten worden buiten het organisme gevormd. 1p
Daardoor kan een deel door andere schimmels worden opgenomen (concurrentie). 1p
- 2p **18** Ja, dat kan. In laag 1 kan intracellulaire vertering plaatsvinden, doordat de cellen via fagocytose voedsel opnemen, waarna enzymen voor de vertering zorgen. 1p
Ja, dat kan. In laag 2 kan extracellulaire vertering plaatsvinden, doordat er enzymen in de holte worden gebracht. 1p
- 19** B
20 A
21 C
22 D

Mogelijke normering (cesuur 60%)

De leerling kan maximaal 41 punten behalen.

Cijfer = $1 + (\text{score} \times 9) / \text{aantal te behalen punten}$.