

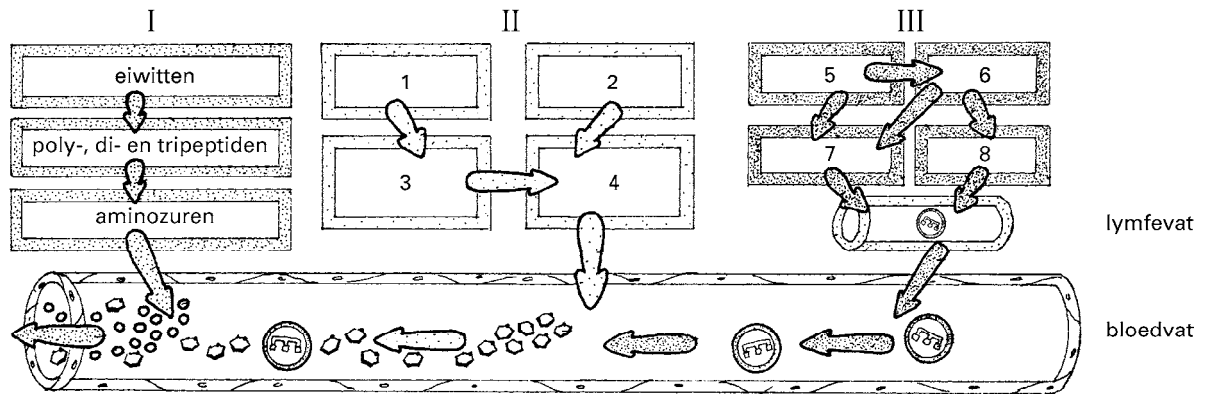
Eindexamen biologie vwo 2006-I

havovwo.nl

Vertering

Afbeelding 14 geeft een vereenvoudigd overzicht van de vertering van voedsel en van de opname van een aantal verteringsproducten in bloed- en lymfevaten. Niet alle namen van voedingsstoffen en hun verteringsproducten zijn ingevuld.

afbeelding 14



Legenda:

→ omzetting of transport

bewerkt naar: W. Kapit e.a., *The Physiology Coloring Book*, Cambridge, 1987, 67

Niet ingevuld zijn onder andere de volgende twaalf namen van voedingsstoffen en verteringsproducten:

fructose, galactose, glucose, glycerol, lactose, maltose, monoglyceride, linolzuur, lipiden, palmitinezuur, sacharose en zetmeel.

4p 30 Geef aan in het schema in de uitwerkbijlage waar deze twaalf namen moeten worden ingevuld.

1p 31 Bij de hydrolyse van peptiden wordt een bepaald type chemische binding verbroken. Teken de binding die bij deze omzetting wordt verbroken.

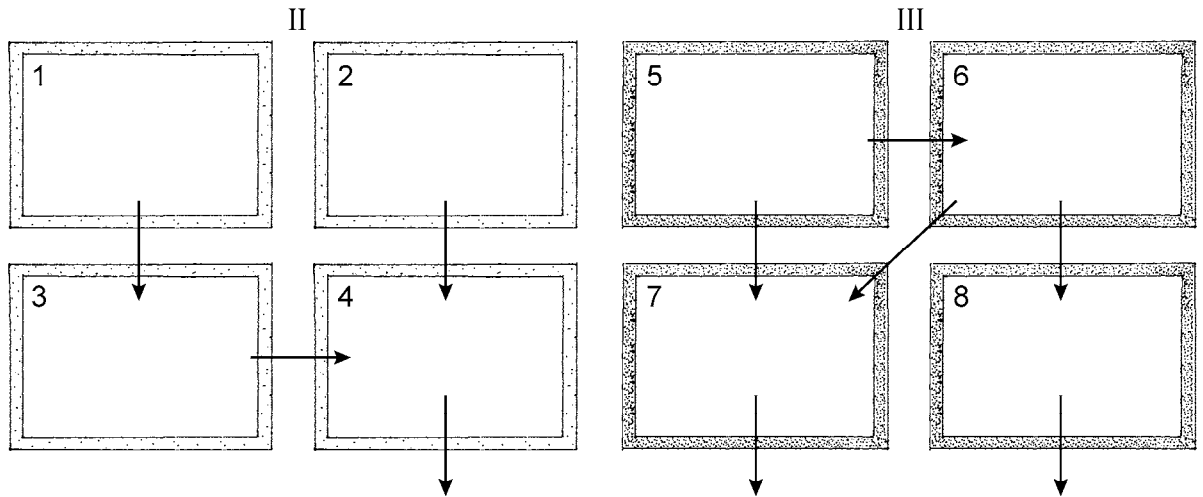
Sommige voedingsstoffen worden vanuit de dunne darm eerst in de lymfevaten opgenomen en vervolgens afgevoerd naar de grote bloedsomloop.

2p 32 In welk van onderstaande bloedvaten worden deze voedingsstoffen het eerst aangetroffen?

- A in de bovenste holle ader
- B in de leverader
- C in de onderste holle ader
- D in de poortader

Uitwerkbijlage bij vraag 30

vraag 30

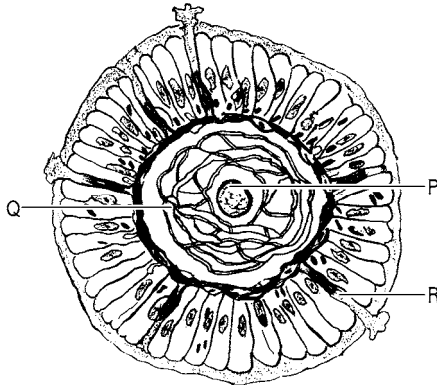


Eindexamen biologie vwo 2006-I

havovwo.nl

In afbeelding 15 is een dwarsdoorsnede van een darmvlok getekend. Drie delen zijn met de letters P, Q en R aangeduid.

afbeelding 15



bewerkt naar: A.C. Guyton en J.E. Hall, *Textbook of Medical Physiology*, Philadelphia, 1996, 838

2p 33 ■ Wat stellen de letters P, Q en R voor?

	P	Q	R
A	bloedvat	lymfevat	spiercel
B	bloedvat	zenuwceluitloper	lymfevat
C	lymfevat	bloedvat	slijmproducerende cel
D	lymfevat	zenuwceluitloper	spiercel
E	spiercel	bloedvat	lymfevat
F	spiercel	lymfevat	slijmproducerende cel

Over het transport van verteringsproducten in darmvlokken worden de volgende beweringen gedaan:

- 1 de verteringsproducten die in het bloed worden opgenomen, zijn in het algemeen beter oplosbaar in water dan verteringsproducten die in de lymfe worden opgenomen;
- 2 een deel van de verteringsproducten wordt via diffusie en een deel via actief transport uit dekwefselcellen van de dunne darm in het bloed opgenomen;
- 3 het al dan niet verzadigd zijn van de vetzuren bepaalt of deze in de lymfe of in het bloed worden opgenomen.

2p 34 ■ Welke van deze beweringen is of welke zijn juist?

- A alleen bewering 1
- B alleen bewering 2
- C alleen bewering 3
- D alleen de beweringen 1 en 2
- E alleen de beweringen 1 en 3
- F de beweringen 1, 2 en 3

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.