

# vwo – correctiemodel voeding en vertering 2010

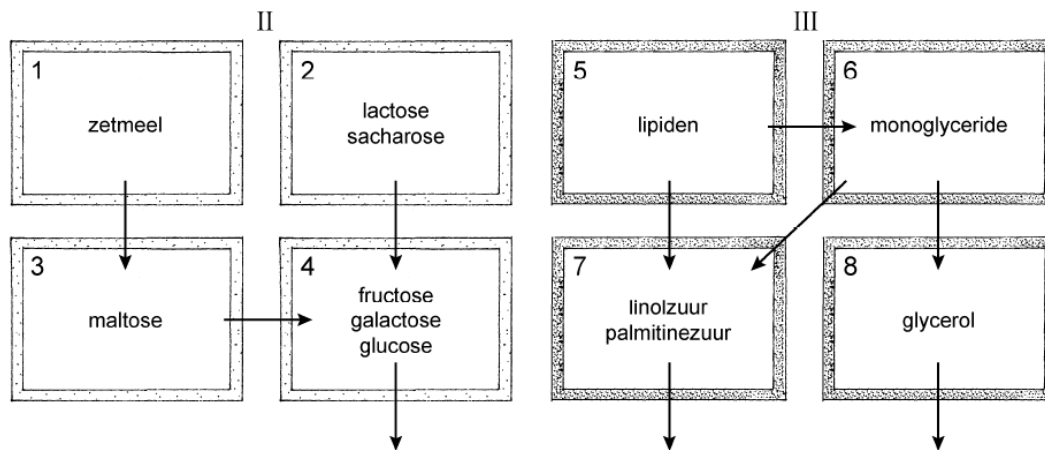
## Resorptie van glucose

2p 1 uit het antwoord moet blijken dat:

- voor het co-transport een  $\text{Na}^+$  gradiënt nodig is, met in de cel een lage concentratie  $\text{Na}^+$  **1 punt**
- de energie die bij de omzetting van ATP vrijkomt, gebruikt wordt om  $\text{Na}^+$  naar buiten de cel te transporteren (om de lage concentratie  $\text{Na}^+$  in de cel te handhaven) **1 punt**

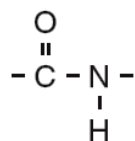
## Vertering

4p 2 voorbeeld van een juist ingevuld schema:



- voor het juist invullen van de koolhydraatvertering: 1: zetmeel, 2: lactose en sacharose, 3: maltose, 4: fructose, galactose en glucose **2 punten**
- één fout of een verwisseling bij de koolhydraatvertering **1 punt**
- meer dan één fout en/of verwisseling bij de koolhydraatvertering **0 punten**
- voor het juist invullen van de vetvertering: 5: lipiden, 6: monoglyceride, 7: linolzuur en palmitinezuur, 8: glycerol **2 punten**
- één fout of een verwisseling bij de vetvertering **1 punt**
- meer dan één fout en/of verwisseling bij de vetvertering **0 punten**

1p 3 voorbeeld van een juist getekende (peptide)binding:



2p 4 A

2p 5 C

2p 6 D

### Intern milieu

---

- 2p 7
- Het transport van glucose van de darmholte door het celmembraan heen de dekweefselcel in is actief **1 punt**
  - Het transport van glucose uit de dekweefselcel door het celmembraan heen naar de weefselvloeistof is passief **1 punt**

### Enzymwerking

---

- 3p 8
- de optimumtemperatuur neemt af **1 punt**
- In een juiste verklaring moeten de volgende aspecten te onderscheiden zijn:
- hoe hoger de temperatuur waaraan de enzymmoleculen zijn blootgesteld, hoe sneller de enzymmoleculen denatureren **1 punt**
  - daardoor blijven er bij hogere temperaturen minder lang intacte enzymmoleculen over om de reactie te bewerkstelligen / blijven er bij lagere temperaturen langer intacte enzymmoleculen over om de reactie te bewerkstelligen **1 punt**

### Resorptie van glucose

---

- 4p 9
- 1: symport/co-transport **1 punt**
  - 2: diffusie/stroming **1 punt**
  - 3: gefaciliteerde diffusie **1 punt**
  - 4: stroming **1 punt**

- 2p 10 een juiste uitleg bevat de volgende elementen:
- door de Na/K-pomp wordt  $\text{Na}^+$  uit de cel getransporteerd, waardoor er binnen de cel een lagere concentratie  $\text{Na}^+$  ontstaat **1 punt**
  - waardoor co-transport/symport van glucose (samen met  $\text{Na}^+$ ) naar het cytoplasma mogelijk wordt (vanuit de darmholte) **1 punt**
-