

## Stofwisseling, energie & planten - Antwoorden

### Stofwisseling

- 2 D  
3 E  
4 D

### Assimilatie

- 25 fase naam  
I carboxylatiefase  
II reductiefase  
III regeneratiefase  
IV product-synthesefase
- voor drie fasen juist benoemd 2
  - voor twee fasen juist benoemd 1
  - voor één fase juist benoemd 0

### Een plantencel

- 26 • ruw endoplasmatisch reticulum / ER met ribosomen 1  
• golgi-systeem 1  
27 B

### Fotosynthese

- 9 A  
10 koolhydraten 1  
11 C

### Plantensap

- 13 B  
14 A

### Mougeotia

- 28 A  
29 C

### CAM-planten

- 14 • als het donker is / als de huidmondjes openstaan stijgt de  $p\text{CO}_2$  door dissimilatie (met als gevolg dat  $\text{CO}_2$  in appelzuur gebonden wordt) 1  
• overdag / in het licht vindt fotosynthese plaats waarbij  $\text{CO}_2$  verbruikt wordt (en daardoor komt de in appelzuur gebonden  $\text{CO}_2$  vrij) 1

## Hydrogenosomen

19 maximumscore 2

voorbeelden van organische eindproducten met juiste voorbeelden:

- melkzuur: spiercel/yoghurtbacterie/melkzuurbacterie
- alcohol: gist(ce1)/biërgist/broodgist
- ATP: yoghurtbacterie/gist(ce1)/spiercel

per juist product met een juist voorbeeld 1

Opmerking Wanneer alleen twee juiste producten zijn genoemd, of alleen twee juiste celtypen (waarin anaërobe dissimilatie plaats kan vinden), wordt één punt toegekend.

20 C

21 D

22 maximumscore 3

voorbeeld van een juist antwoord:

Er worden twee groepen pantoffeldiertjes gebruikt: een groep met methaanbacteriën en een groep zonder methaanbacteriën. Ze worden gehouden onder identieke, anaërobe omstandigheden met voldoende voedsel. Als beide groepen even goed overleven, dan was het commensalisme.

- selectie van twee groepen pantoffeldiertjes: een groep met methaanbacteriën in de cel en een groep met geen / beduidend minder methaanbacteriën 1
- deze twee groepen worden onder gelijke, anaërobe omstandigheden met voldoende voedsel gehouden 1
- als er geen verschil ontstaat tussen de vitaliteit van beide groepen, dan betreft het commensalisme 1