

## Cassave

Boer Winston verbouwt op zijn land cassaveplanten (zie afbeelding 1). De knollen van deze plant worden cassave genoemd en zijn voedzaam (zie afbeelding 2).

Om cassave te oogsten trekt boer Winston de planten uit de grond en haalt de knollen eraf. Na de oogst kiest hij sterke stammen en hakt die in stukken van 15 cm. Deze stukken steekt hij weer in de grond, waar ze uitgroeien tot nieuwe cassaveplanten.



afbeelding 1



afbeelding 2

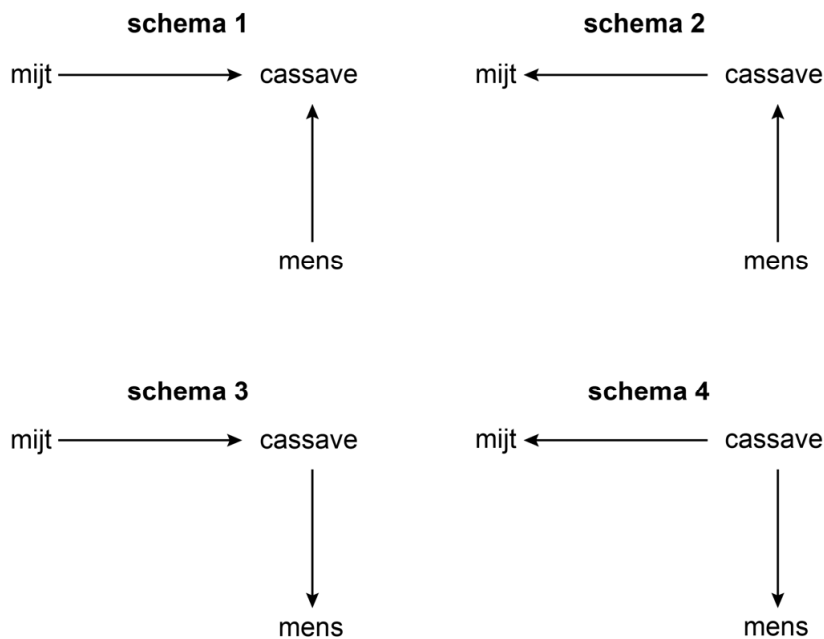
- 1p **25** De wortels van cassaveplanten slaan reservestoffen op. Ze hebben ook nog andere functies.  
→ Noem één andere functie.
- 2p **26** De cassaveknollen van boer Winston worden verwerkt tot chips. In de tabel staan de voedingswaarden van cassavechips. Eén gram koolhydraten levert 16,8 kJ energie.

Voedingswaarden per 100 gram cassavechips

energie	1914 kJ
eiwitten	1,4 gram
koolhydraten	67,3 gram
vetten	19,6 gram
zout	2,5 gram

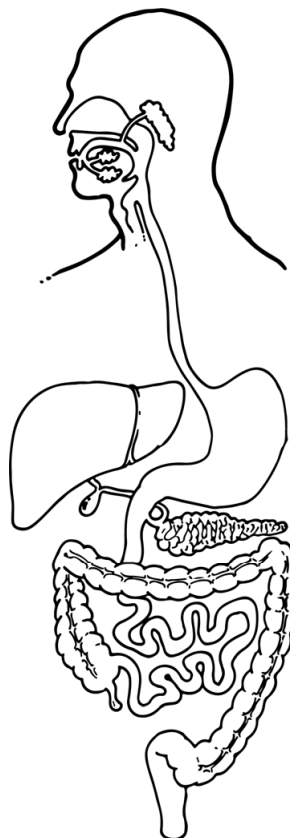
→ Bereken voor één zak cassavechips van 225 gram hoeveel energie de koolhydraten leveren. Laat je berekening zien.

- 2p **27** Op de **uitwerkbijlage** staat een afbeelding van het menselijke verteringsstelsel. Als je cassavechips eet, worden in bepaalde organen stoffen uit de cassavechips in het bloed opgenomen.  
→ Kleur twee van die organen in.
- 2p **28** De cassaveplanten van boer Winston hebben last van de groene mijt, die van de bladeren eet. Als er veel mijten van de bladeren eten, worden de cassaveknollen minder groot.  
→ Leg uit waardoor de cassaveknollen minder groot worden als er veel mijten van de bladeren eten.
- 1p **29** In de afbeelding hieronder zie je vier schema's die de voedselrelaties weergeven tussen de genoemde organismen.



Welk schema is juist?

- A schema 1
  - B schema 2
  - C schema 3
  - D schema 4
- 1p **30** Boer Winston vermeedert de cassaveplanten ongeslachtelijk om de voedingswaarden van de knollen constant te houden.  
→ Leg uit waardoor bij ongeslachtelijke voortplanting de kans groot is dat de voedingswaarden van de cassave in elke generatie constant blijven.
- 1p **31** Kan de cassaveplant zich in het wild geslachtelijk voortplanten? Leg je antwoord uit met behulp van afbeelding 1 en 2.



---

**Bronvermelding**

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.