

## Een zeeslak

In de afbeelding wordt een zeeslak weergegeven. Deze zeeslak eet in de eerste twee weken van zijn leven veel algen. Algen zijn eencellige plantjes. Bepaalde delen uit de cellen van die algen worden niet verteerd, maar opgenomen in cellen van de darmwand. Hiermee kan de zeeslak in die cellen zonne-energie opvangen om glucose te maken.



- 1p **23** Hoe heet een deel van een algencel waarmee zonne-energie wordt opgevangen om glucose te maken?
- A bladgroenkorrel
  - B celkern
  - C vacuole
- 2p **24** Om glucose te kunnen maken door fotosynthese zijn twee stoffen nodig.  
→ Noteer de twee stoffen die verbruikt worden bij de fotosynthese.
- 1p **25** Als de zeeslak stilligt op een vaste ondergrond, zou hij voor een plant kunnen worden aangezien (zie de afbeelding hieronder).



Om zeker te weten of een organisme een plant of een dier is, kan microscopisch onderzoek worden gedaan.

Cellen van de zeeslak worden door een microscoop bekeken. Bij die cellen blijkt een deel te ontbreken dat wel bij plantencellen voorkomt.

Welk deel ontbreekt bij de cellen van de zeeslak?

- A een celkern
- B een celmembraan
- C een celwand

- 1p **26** In celkernen van de zeeslak bevindt zich een gen dat nodig is voor het produceren van glucose. Dit gen is gelijk aan een gen van de algen die de slakken in het begin van hun leven eten. Men vermoedt dat de zeeslak dit gen ooit lang geleden heeft overgenomen van de algen en dat het sinds die tijd deel uitmaakt van het genotype.
- In welke cellen bevindt dit gen zich als het deel uitmaakt van het genotype van de slak?
- A** alleen in cellen van de darmwand
  - B** alleen in alle gewone lichaamscellen
  - C** alleen in geslachtscellen
  - D** in alle gewone lichaamscellen en in geslachtscellen