

- Het plantje heeft energie nodig voor de ontkieming.
 - Het plantje haalt de energie voor de ontkieming eerst uit het reservevoedsel van de zaadlobben.
 - Als er bladgroen is gemaakt, kan het plantje door fotosynthese zelf glucose maken.
 - Glucose levert energie voor verdere groei en ontwikkeling.

7.6.3 Je kunt beschrijven hoe een kiemplant groeit en zich ontwikkelt.

- Groei betekent dat een plant groter wordt.
- Ontwikkeling betekent dat de bouw van een plant verandert.
- De levenscyclus van een zaadplant bestaat uit vier stappen:
 - ontkieming
 - groei en ontwikkeling
 - bloei
 - vorming van vruchten en zaden
- Een individu kan sterven.
 - Als een individu sterft, kan de soort nog wel blijven bestaan.

BEGRIPPEN

levenscyclus

Fasen die zich steeds herhalen (bevruchting, groei, ontwikkeling, voortplanting, sterven).

zaadhuid

Stevig vlies om het zaad.

zaadlob

Deel van het zaad dat reservevoedsel bevat.

EXTRA 7

GROEI BIJ BOMEN EN STRUIKEN (VERDIEPING)

7.7.1 Je kunt de lengtegroei en diktegroei van bomen en struiken beschrijven.

- Groei vindt vooral plaats in de groeipunten.
 - Groeipunten bevinden zich in de toppen van planten en in de worteluiteinden.
- Lengtegroei: de wortels en stengels groeien.
 - In de groeipunten in de toppen vinden voortdurend celdelingen plaats.
 - Een van de dochtercellen deelt zich weer, de andere ondergaat celstrekking.
 - Celstrekking: plantencellen groeien, doordat er veel water wordt opgenomen in de vacuolen.
 - Tijdens celstrekking vindt celspecialisatie plaats. De cel krijgt dan een speciale functie.
- Het wortelmutsje beschermt de worteltop. De buitenste lagen bestaan uit slijmerige cellen. Hierdoor kan de wortel beter doordringen in de bodem.
- Diktegroei bij bomen en struiken vindt plaats dankzij cambium.
 - In het cambium vinden voortdurend celdelingen plaats.
 - Een van de dochtercellen deelt zich weer, de andere ontwikkelt zich tot houtcel of bastcel.
 - Houtcellen liggen aan de binnenkant van de stam of tak, bastcellen in de buitenste laag.
- Het laagje hout dat in een jaar tijd ontstaat, heet een jaarring.
 - De jaarring die het laatst is gevormd, ligt het meest aan de buitenkant.