

Planten

Voortplanting

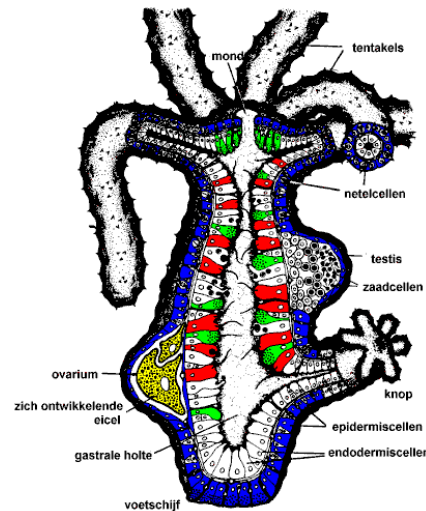


Voortplanting: het krijgen van nakomelingen
 Doel voortplanting: de soort in stand houden

Geslachtelijk voortplanting	Ongeslachtelijke voortplanting
<ul style="list-style-type: none"> • er zijn twee ouders nodig voor de samensmelting van eicel – zaadcel (bij planten eicel en stuifmeelkorrel) 	<ul style="list-style-type: none"> • er is maar één ouder nodig (hieruit ontstaan nieuwe organismen)
<ul style="list-style-type: none"> • de nakomeling krijgt een <u>nieuwe</u> combinatie van erfelijke eigenschappen van biologische vader en moeder 	<ul style="list-style-type: none"> • een deel van een individu groeit uit tot een nieuw met <u>precies dezelfde</u> erfelijke eigenschappen (de nakomelingen worden <u>klonen</u> genoemd)

Ongeslachtelijke voortplanting, door middel van:

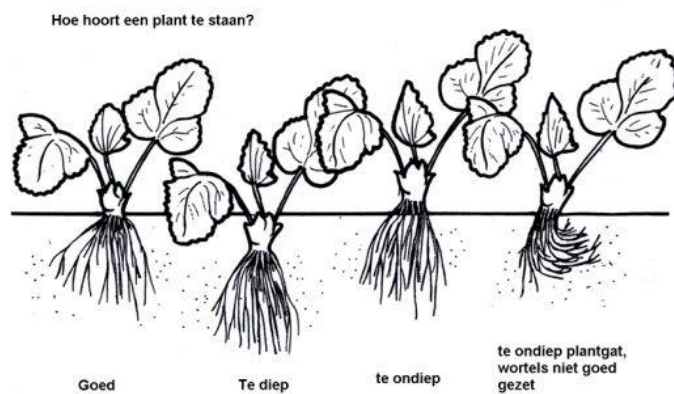
- gewone celdeling (mitose) bij eencellige organismen (bacteriën, boomalgen, eencellige wieren)
- knopvorming en afsnoering bij sponzen, holtedieren (bv. poliepen) en gisten



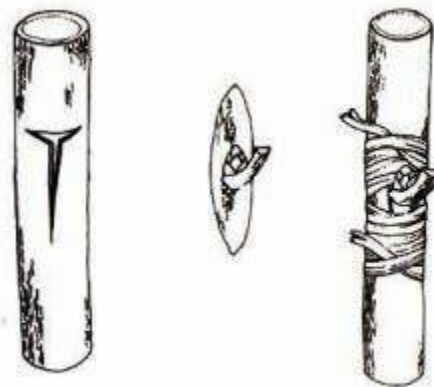
- wortelstokken (gember, lelietje van dalen)



- uitlopers (aardbeien)



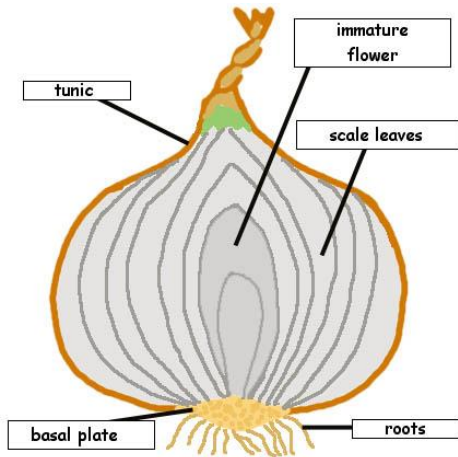
- enten / oculeren bij zaadplanten



- stekken bij zaadplanten (begonia's)



- bollen bij zaadplanten (tulpen en uien)



- knollen bij zaadplanten (aardappels)



Ongeslachtelijke voortplanting door **gewone celdeling (=mitose)** :

- Uit één cel ontstaan 2 nieuwe cellen met hetzelfde aantal chromosomen.
- De cellen hebben hetzelfde genotype (dezelfde erfelijke eigenschappen).

Geslachtelijke voortplanting door versmelting van twee geslachtscellen.

- Deze ontstaan d.m.v. de **reductiedeling (= meiose)**
- Uit één cel ontstaan 2 cellen met de helft van het aantal chromosomen.
- Bij bevruchting (samensmelting), komen steeds nieuwe combinaties.
- Alle nakomelingen worden unieke individuen.

