



Soort en herkomst
van planten



Plantgroepen

- **Hygrofyten** (broeierige vochtige omgeving)
- **Xerofyten** (droogteplanten –succulenten)
- **Mesofyten** (gematigde zone planten-koude temp. in winter)
- **Epifyten** (gastheer)

Hygrofyten

(oud Grieks: *hugros* = vocht
phuton = plant)

Een plant afkomstig uit een vochtige omgeving zoals het Tropisch regenwoud. Heeft grote bladeren met uitgesproken huidmondjes om de 'transpiratie' goed te kunnen regelen en de bladeren hebben soms haartjes waardoor het oppervlak wordt vergroot.

Het blad heeft een grote intercellulaire ruimte en een dunne cuticula (waslaagje)





- Sommige **hygrofyten** hebben waterporiën.
- Als de lucht verzadigd is met waterdamp kunnen ze toch water uitscheiden in druppelvorm via de rand van het blad.



Hygrofyt met fluwelige blad (haartjes)
Bijv. Gynura, Platycerium, Sparmannia



Grote bladeren voor snelle groei naar licht

Bijv. Monstera, Philodendron

Xerofyten

Dit zijn de droogteplanten afkomstig uit de steppe of woestijn. Succulenten.

Er zijn blad-succulenten (vetplanten) en stam-succulenten (cactussen).



Aanpassingen:

Dikke opperhuis oftewel een beschermende cuticula (waslaag)

Klein bladoppervlak (stekels, doorns)

- Kunnen tegen droogte
- Minder huidmondjes of dieper gelegen huidmondjes



Watervoorraad in een deel van de plant zoals in stam, blad of wortel



Klein bladoppervlak (stekels, doorns)



Mogelijkheden om water op te slaan

Adenium obesum

Oppervlakkig wortelgestel voor

snelle wateropname



Dikkere cuticula (waslaag)

Lithops (living stones)

Mesofyten

oud Grieks: Meso = midden, phuton = plant)

is een plant afkomstig uit een gematigd klimaat. Heeft grotere en/of dunnere bladeren dan Xerofyten. Zij zijn de grootste groep landplanten in warme, vochtige en gematigde klimaten. (grasland zoals in Nederland)

Aanpassingen: Zij beschermen zich door:

- Blad laten vallen voor de winter (verdampingsoppervlak verkleinen)
- Droogte te ontwijken (Door meer suikers en zouten aan te maken in het celvocht waardoor de plant zich beschermd tegen uitdroging en/of bevriezing)
- Diep wortelgestel voor constante wateropname



Epifyten

leven op een andere plant, meestal een boom hoog in het tropisch regenwoud. Zij leven dus niet ten koste van de andere plant!

Zij hebben zich aangepast door:

- Zelf voedselproducerend te zijn
- Watervoorraad in koker of beker



Maakt gebruik van de stam
van een gastheer



Luchtwortels

Watervoorraad in blad of wortel



Bijv. Phalenopsis, Bromelia,, Tillandsia

Planten hebben
zich
aangepast om
te kunnen
(over)leven
.....

- . Bij langdurige droogte (woestijn)
 - . Bij weinig licht (tropisch regenwoud)
 - . Bij felle zon en hitte (woestijn)
 - . Bij vrieskou (gematigde zone, polaire zone)
 - . Bij een overvloed aan water (tropisch regenwoud, moeras)
 - . Bij harde wind (duinen)
 - . Bij vraat door dieren (elk ecosysteem)
- 