

Bladeren

Belangrijk voor plant en dier

Bladeren groeien aan bomen en struiken. Het zijn eigenlijk heel alledaagse dingen, ze vallen ons nauwelijks op, zo gewend zijn we aan het beeld.

In de lente spatten ze fris lichtgroen uit de boomknoppen. In de zomer zitten de bomen er vol mee en kleuren steeds donkerder groen. En in de herfst verkleuren ze naar andere kleuren dan groen en vallen af.



Sommige bladeren kun je eten, zoals spinazieblaadjes. Maar weet je eigenlijk waaróm planten bladeren hebben?

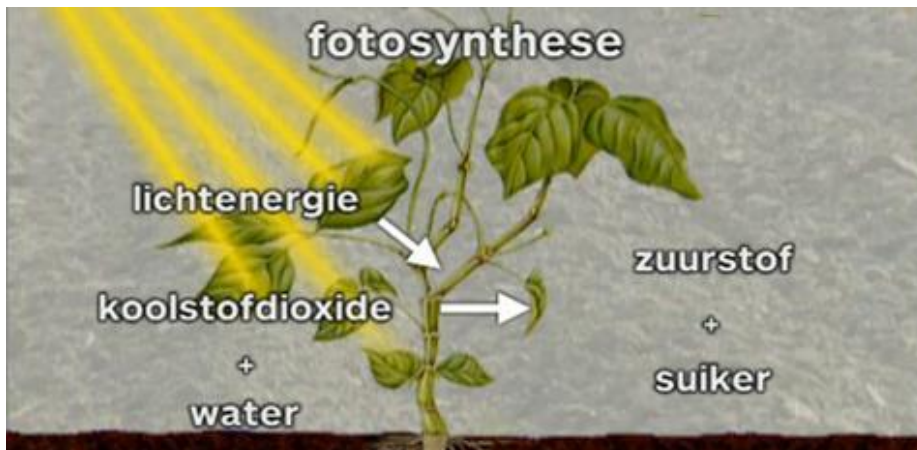
Voedsel en adem

Ook planten hebben voedsel nodig, maar dat eten ze niet op met een mond zoals wij. Planten kunnen iets heel bijzonders:

Hun bladeren maken **suikers** en **zuurstof** uit water, zonlicht en kooldioxide (CO₂).

- suikers gebruikt de plant zelf als voedsel.
- zuurstof komt via de bladeren in de lucht terecht.

We noemen dit proces met een moeilijk woord **fotosynthese**.



Fotosynthese is voor alle leven op aarde letterlijk van levensbelang. Fotosynthese levert zuurstof waardoor al het leven op aarde kan ademen en de suikers in planten zijn voor heel veel dieren en voor ons mensen onze energiebron. Zonder bladeren dus geen adem en geen eten. Want ook al eten wij niet alleen planten, de dieren en dierlijke producten die wij eten, eten wel planten. Dus als de planteneters geen voedsel meer hebben, hebben vleeseters en alleseters ook geen voedsel meer.

Bovendien verbruiken bladeren kooldioxide voor de fotosynthese. Er komt steeds meer kooldioxide in de lucht door allerlei verbrandingsprocessen (auto's, fabrieken, vliegtuigen enz.). Kooldioxide is een afvalproduct van verbranding. Wij kunnen daar zelf niets mee. We hebben de planten hard nodig om dat voor ons op te ruimen, want een teveel aan kooldioxide in de lucht zorgt ervoor dat de aarde opwarmt. Het beruchte broeikas effect waar je vast weleens van gehoord hebt...



Zweten

Planten gebruiken bladeren ook als uitgang voor een teveel aan water. Bladeren hebben namelijk huidmondjes waar water uit kan worden geperst. Het water verdampt vervolgens. Afvalstoffen die de plant ook in de bladeren opslaat, gaan in de herfst met de bladval meteen mee van de boom af.



Bladval

Veel bomen verliezen in de herfst hun blaadjes. Dan nemen de wortels steeds minder water op uit de aarde. Daardoor drogen de bladeren uit. Die hebben namelijk veel water nodig. De blaadjes verliezen hun kleur en vallen daarna uit de boom. Het is trouwens erg goed dat dit gebeurt. De dode bladeren worden namelijk gegeten door schimmels en kleine beestjes.

Die maken er dan weer verse aarde van die vol voedsel zit voor de boom. Zo gebruikt de boom zijn eigen dode bladeren.

Verschillende vormen

Bij bladeren denk je misschien aan groene veervormige vormen, maar ze verschillen heel sterk van vorm. Zo zijn er bladeren die rond zijn, maar ook die handvormig zijn.

Er zijn bladeren die bestaan uit deelblaadjes zoals de kastanje en de es, maar er zijn ook planten met een enkelblad, zoals de eik en de esdoorn. Deze bomen verschillen ook nog van bladrand. Zo heeft de esdoorn een handvormig blad en de beuk een blaadje met een golvend randje. Hieronder staan foto's van verschillende bladeren en een beschrijving van de vorm.



Eik

Iep

Kastanje

Es

Eik: blad met een gegolfde rand

Iep: veervormig blad, de rand is gezaagd

Kastanje: handvormig blad en bestaat uit deelblaadjes

Es: veervormig blad en bestaat uit deelblaadjes

Vleesetend

Er zijn ook nog planten die bladeren gebruiken om insecten te vangen. Deze vleesetende planten hebben speciale bladeren, die insecten kunnen lokken en vasthouden.

