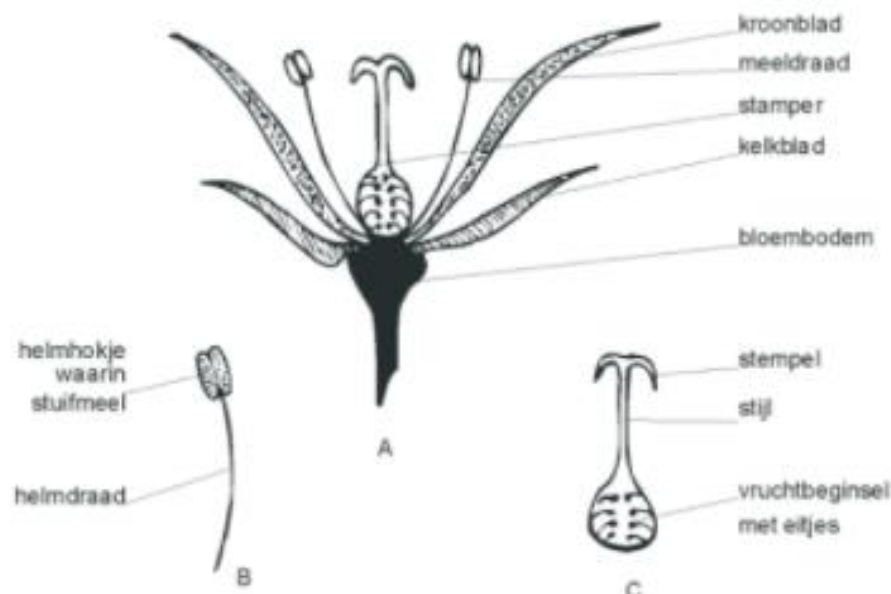


Planten en hun uiterlijke kenmerken

1.6 De bloem

1.6 De bloem

Alle organen ontstaan uit bladeren, stengels of wortels noemen we **afgeleide organen**. Dit kunnen knoppen, knollen/bollen, takdoorns en takranken zijn, maar je kunt ook denken aan bloemen en vruchten. Bloemen zijn bij het herkennen van planten zeer belangrijk. De vorm en bloeiwijze van de bloem zeggen vaak ook iets over de **familie** en de **soort**.



A = bloemorganen

B = mannelijk bloemorgaan (meeldraad)

C = vrouwelijk bloemorgaan (stamper)

Afb. 1.68 De bloem

Een bloem is een deel van de stengel met bladeren, waarvan de vorm gewijzigd is voor de voortplanting. Een bloem bestaat uit de volgende onderdelen:

- De bloembodem
Dit is het stengeldeel waarop de bloemdelen, staan ingeplant.
- De kelkbladeren
De buitenste bloembladeren, meestal groen van kleur, beschermen de bloem in knoptoestand. Wanneer er een bloemkrans is of de kelk en kroon hebben dezelfde kleur, dan spreken we van een **bloemdek**. De kelkbladeren kunnen los of vergroeid zijn met elkaar.
- De kroonbladeren
Deze hebben vaak een heldere kleur. De kroonbladeren kunnen los van elkaar staan of met elkaar vergroeid zijn. Bij een vergroeidbladige bloem-

kroon kun je straalsgewijs symmetrische bloemen (regelmatig) en tweezijdig symmetrische bloemen onderscheiden.

- De meeldraden

Een meeldraad bestaat uit een helmdraad, helmbindsel en helmknoppen met daarin de helmhokjes. De helmhokjes bevatten stuifmeel (pollen) met de mannelijke geslachtscellen. Het stuifmeel is droog bij windbloeiërs zoals grassen, coniferen, els, hazelaar, eik, en kleverig bij insectenbloemen zoals peer, appel en roos.

- De stamper

Een stamper bestaat uit een vruchtbeginsel, stijl en stempel. De stempel vangt het stuifmeel op en is dan ook meestal kleverig. Ontbreekt de stijl, dan is de stempel zittend. Het vruchtbeginsel bevat de eicellen of zaadknoppen en zal later uitgroeien tot een vrucht. Afhankelijk van de stand van het vruchtbeginsel onderscheiden we: bovenstandige, halfonderstandige en onderstandige vruchtbeginsels.

Volkomen en onvolkomen bloemen

Een bloem waarbij alle bloemonderdelen aanwezig zijn, heet een volledige of **volkomen bloem**. Als één of meer bloemdelen ontbreken, dan heet dat een **onvolkomen bloem**.



Afb. 1.69 Volkomen bloem



Afb. 1.70 Onvolkomen bloem

Bloemvormen

Volkomen bloemen worden onderverdeeld in **symmetrische** en tweezijdig symmetrische bloemen.

Symmetrische bloemvormen



Afb. 1.71 Drie tot talrijke kroonbladen bijeen



Afb. 1.72 Trechtervormig



Afb. 1.73 Radvormig



Afb. 1.74 Klokvormig



Afb. 1.75 Kroesvormig



Afb. 1.76 Buisvormig

Tweezijdig symmetrische bloemvormen



Afb. 1.77 Lipbloem



Afb. 1.78 Gemaskerde bloem



Afb. 1.79 Vlinderbloem



Afb. 1.80 Lintbloem

Onvolkomen bloemen zijn onder te verdelen in:

Naakte bloemen

De kelk en de kroon ontbreekt. Bijvoorbeeld: de katjes van de els, berk, hazelaar en wilg.



Afb. 1.81 Naakte bloemen

Steriele bloemen

De geslachtsorganen ontbreken. Dat is het geval bij de zogenaamde lokbloemen. In dezelfde bloeiwijze komen ook bloemen met geslachtsorganen voor. We noemen dit **fertiele bloemen**, maar dan ontbreken de kroonbladeren vaak. Dat zie je bijvoorbeeld bij de Gelderse roos, hortensia en korenbloem.



Afb. 1.82 Steriele bloemen

Eenslachtige bloemen

In de bloem ontbreken de vrouwelijke of mannelijke geslachtsorganen. De bloemen van alle coniferen zijn eenslachtig.



Afb. 1.83 Eenslachtige bloemen

Eenhuizig

Wanneer op een plant zowel de mannelijke, als vrouwelijke bloemen zitten dan heet dit eenhuizig. Dit zie je bijvoorbeeld bij de hazelaar.



Afb. 1.84 Eenhuizig

Tweehuizig

Draagt de ene plant alleen mannelijke bloemen en de andere plant alleen de vrouwelijke bloemen, dan is dit een tweehuizige plant. Voorbeelden zijn de wilg en populier.



Afb. 1.85 Tweehuizig vrouwelijke bloemen



Afb. 1.86 Tweehuizig mannelijke bloemen

De bloeiwijze

Soms draagt een bloemsteel maar één bloem, bijvoorbeeld de tulp. Meestal staan er meer bloemen op een bloemsteel. We spreken dan van bloeiwijzen. Je kunt **middelpuntzoekende** en **middelpuntvliedende** bloeiwijzen onderscheiden. Bij de middelpuntzoekende bloeiwijze bloeien de bloemen achtereenvolgens van buiten naar binnen toe. Bij de middelpuntvliedende bloeiwijze van binnen naar buiten. In de beroepspraktijk wordt uitgegaan van de wijze waarop de bloemen zijn gerangschikt.



Afb. 1.87 Hoofdje



Afb. 1.88 Scherm



Afb. 1.89 Samengesteld scherm



Afb. 1.90 Aar



Afb. 1.91 Katje



Afb. 1.92 Tros



Afb. 1.93 Schermvormige tros



Afb. 1.94 Pluim



Afb. 1.95 Tuil



Afb. 1.96 Gevorkt bijscherf



Afb. 1.97 Sikkel



Afb. 1.98 Schicht



Afb. 1.99 Vaste plantenborder

Als je weet hoe planten bloeien, kun je die kennis bijvoorbeeld gebruiken bij het inrichten van een vaste plantenborder. De afwisseling in bloeiwijze speelt daarbij een grote rol.

6. Wat is het verschil tussen stamper en meeldraden?
 - A. De stamper is mannelijk, de meeldraden vrouwelijk
 - B. De stamper is vrouwelijk, de meeldraden mannelijk
7. Wat is een tweehuizige plant?
 - A. De plant draagt zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen
 - B. De bloem draagt geen kelk- en kroonbladeren
 - C. De mannelijke plant draagt geen bloemen, de vrouwelijke plant wel
 - D. De ene plant draagt alleen mannelijke bloemen en de andere plant alleen vrouwelijke bloemen