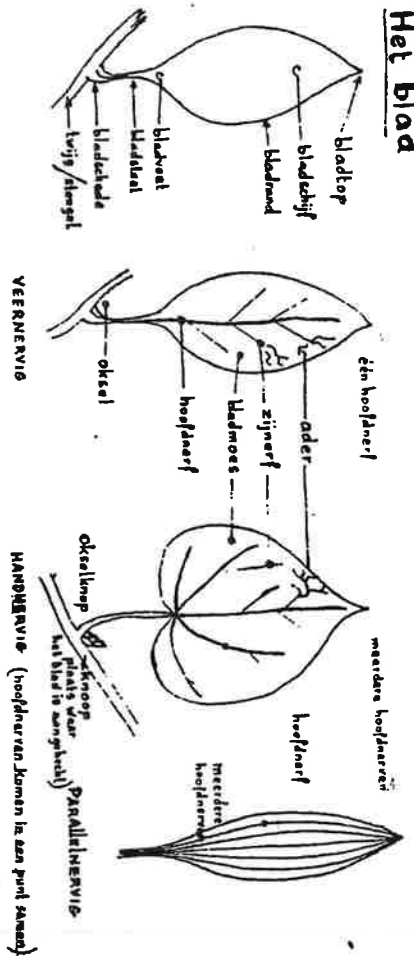


# Het blad



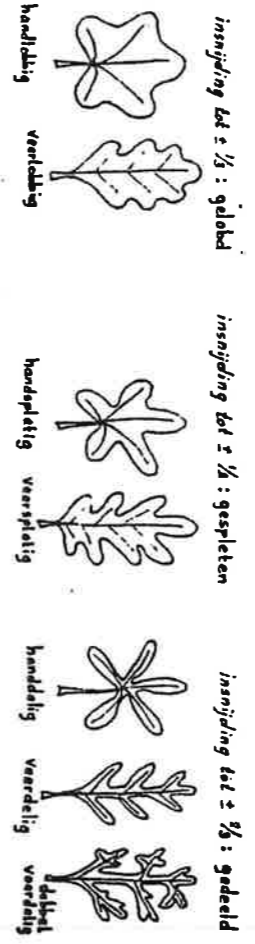
## A. Enkelvoudig

- a. Geen insnyding — blad is gaaf
- b. Met insnyding

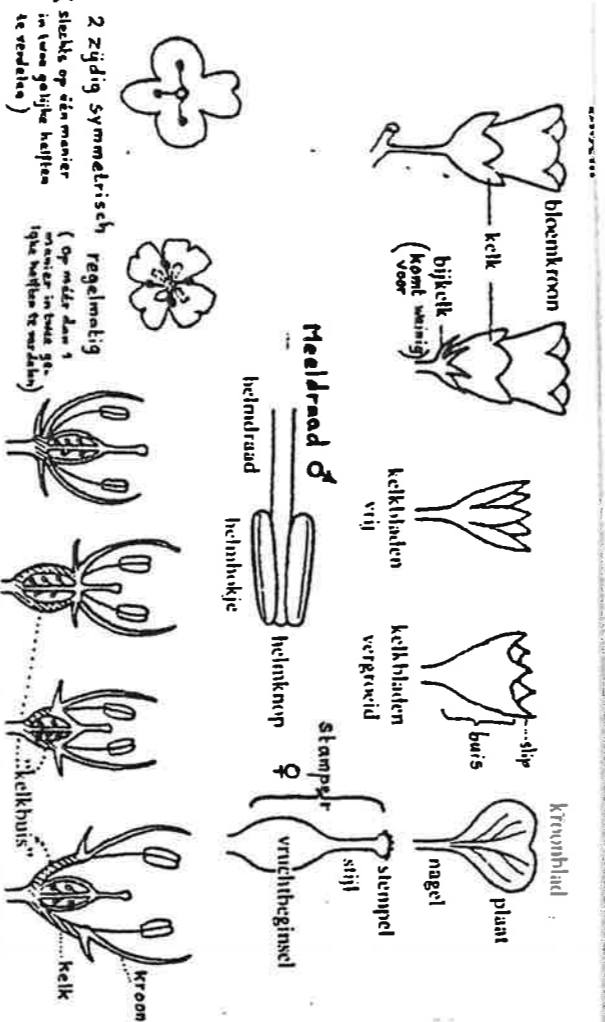
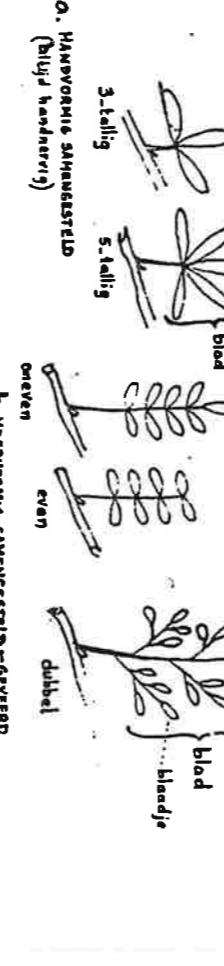
- 1. alleen de bladrand: de bladvorm wordt door deze insnyding niet beïnvloed.
- 2. insnyding beïnvloed de bladvorm.



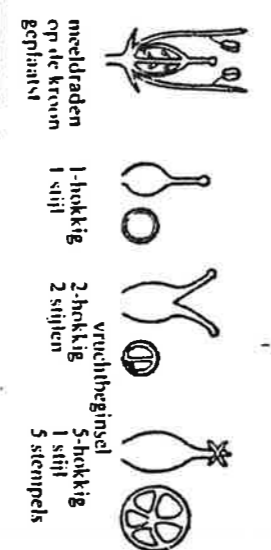
W



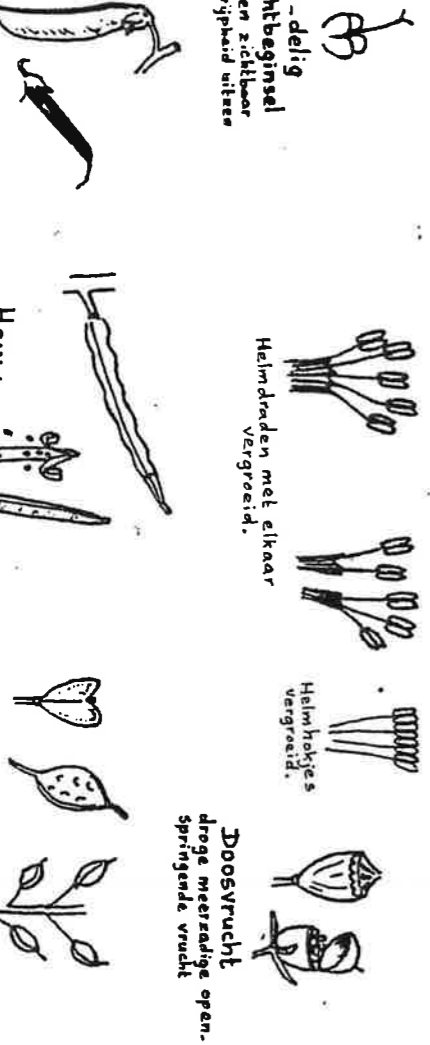
## B. Samengeteld



"Hokigheid" te zien bij doorsnede, valt bij rijkheid niet uitteeren



## 4-delig vruchtbeginsel van buiten zichtbaar valt bij rijkheid uitteeren



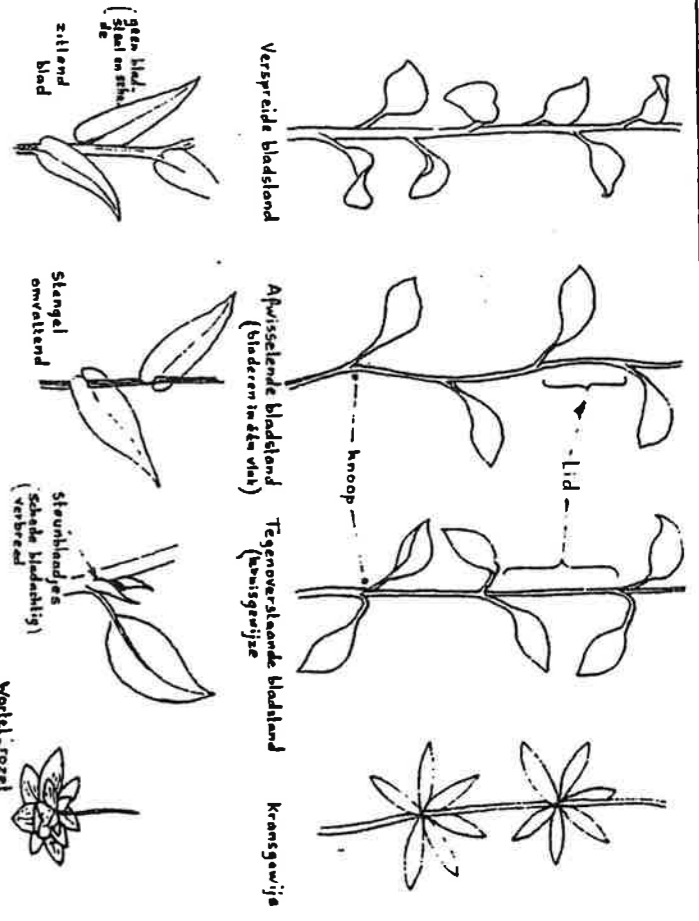
aanhekkig, langs 1 noden opspringende vrucht

3x zolang als breed

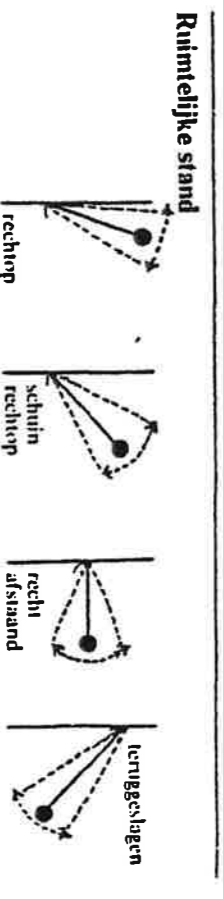
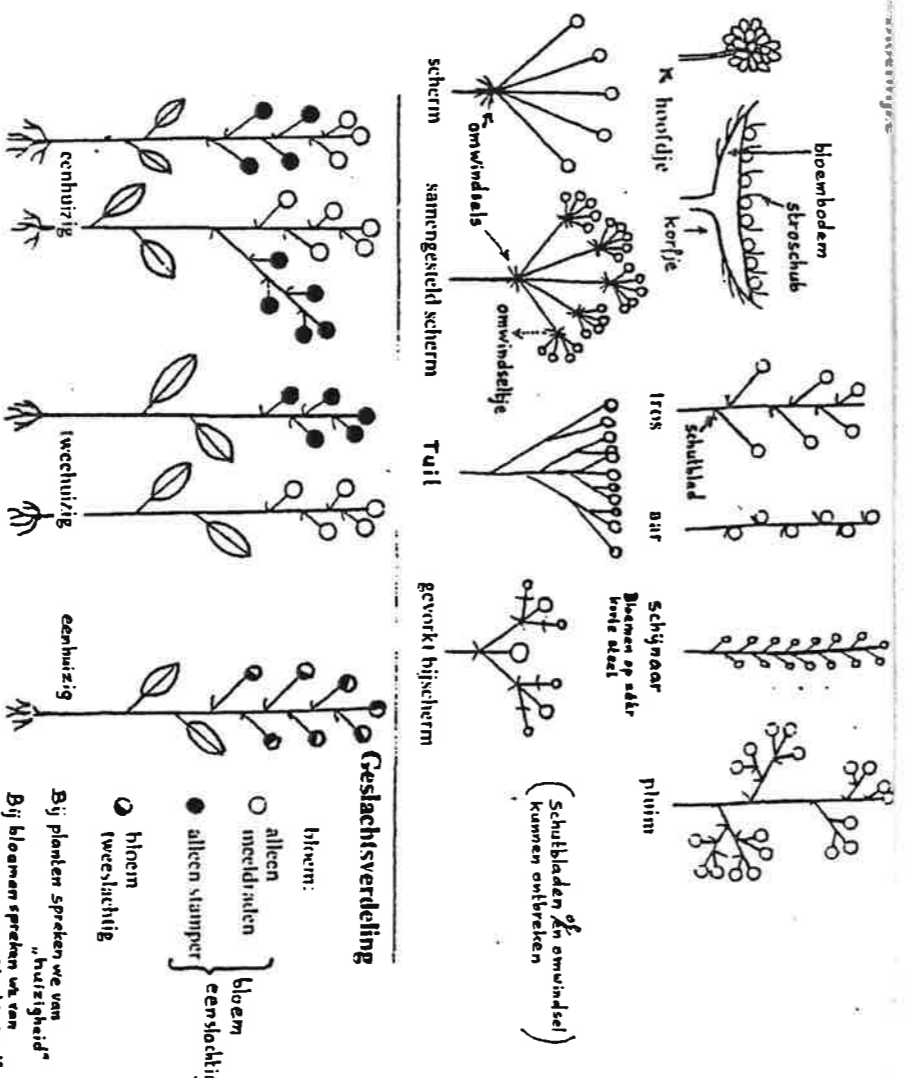
droge meerslachtige open-springende vrucht

Een door tussenkomst & hokkig, met 2 klappen opspringende vrucht, waarbij de zaden aan het tussensteel bevestigd zijn

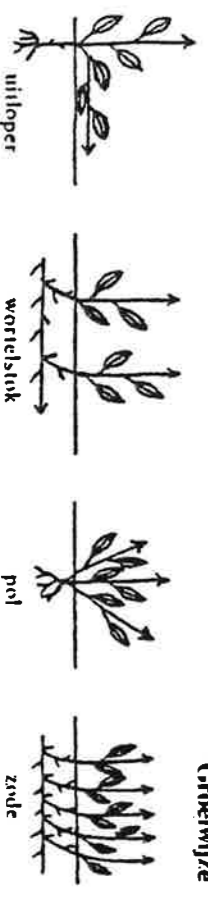
# 1.2 Afbeeldingen morfologische termen



Haren	Ranken	Doornen	Stiekels
Kruidachtig	Ranken	Houtig	Stiekels
uitwas v d huid	Omgevormde bladeren, stengels of takken (zij volgen de bladstand)	uitwas v d huid	uitwas v d huid
stand uitkeuring		stand uitkeuring	stand uitkeuring



## Groeiwijze



Geslachtsverdeling  
 bloem:  
 • alleen  
 • meeldraden  
 • alleen stamper  
 • bloem  
 • eenslachtig  
 • bloem  
 • tweeslachtig

Bij planten spreken we van "huizigheid" Bij bloemen spreken we van "Slachtheid"

## 1. Onderdelen van planten beschrijven

### 1.1 Plantbeschrijving en morfologische termen

De botanische termen die nodig zijn om een plant te kunnen beschrijven zijn weergegeven op blz. 678 t/m 682 van Heukels' Flora van Nederland (23e druk) en op de bladzijden hierna in dit dictaat.

Bloemen kunnen aan de hand van hun verschillende onderdelen worden beschreven. Alle bloedelen staan in kransen, die in principe afwisselend (= alternerend) ten opzichte van elkaar staan.

Van buiten naar binnen toe de bloem bekijkend kunnen de volgende onderdelen onderscheiden worden:

#### **KELK:**

Dit is de buitenste krans van meestal groene bloembekleedselen (= bloemblaadjes). In de flora wordt vaak gevraagd hoeveel "tallig" de kelk is, d.w.z. uit hoeveel blaadjes bestaat de kelk. De kelkbladen kunnen los zijn of met elkaar vergroeid. Vergroeide kelkbladen worden in de flora kelkslippen of -lobben genoemd. Als de bloem van bovenaf bekeken wordt, zit de kelk vaak onder de kroon verborgen.

#### **KROON:**

Dit is de binnenste krans van bloembekleedselen; meestal gekleurd (d.w.z. anders dan groen, om b.v. insecten aan te trekken). De talligheid (= aantal kroonblaadjes) is bij het determineren van belang en ook de vraag of de kroonbladen los of vergroeid zijn. Vergroeide kroonbladen worden kroonslippen of -lobben genoemd. Aan de hand van de vorm van de bloemkroon wordt de **symmetrie** van de bloem bepaald. Bij een tweezijdig symmetrische bloem is de bloemkroon slechts op één manier in twee gelijke delen te verdelen, omdat de kroonbladen onderling verschillen in vorm en/of grootte (zie fig. I). Een regelmatige of meerzijdig symmetrische bloem is op meerdere manieren in twee gelijke delen te verdelen, omdat alle kroonbladen zo goed als identiek zijn (zie fig. II).



fig. I

fig. II

#### **BLOEMDEK:**

Deze benaming komt in de plaats van kelk en kroon wanneer er geen kelk en kroon onderscheiden kunnen worden, omdat alle bloembekleedselen in vorm, kleur en grootte identiek zijn. Iets dergelijks vind je b.v. bij de tulp.

#### **MEELDRADEN:**

De meeldraden produceren het stuifmeel en worden gezien als de mannelijke onderdelen van de bloem. Ze kunnen los zijn of met elkaar vergroeid. Soms zijn ze op de kroonbladen ingeplant. (Voor de onderdelen van een meeldraad zie blz. 681 in Heukels' Flora.)

#### **STAMPER:**

De stamper bestaat uit vruchtbeginsel, stijl en stempel (zie blz. 681) en wordt gezien als het vrouwelijke onderdeel van een bloem. Het vruchtbeginsel bevat de eicellen of zaadbeginsels en groeit na de bestuiving en bevruchting uit tot een vrucht met zaden.

Een **onderstandig vruchtbeginsel** (zie blz. 681) zit onder de plaats waar de kelk en de kroon zijn ingeplant (onder de bloem zit dan niet meteen een steeltje, maar eerst nog een verdikking: het vruchtbeginsel).

Een **bovenstandig vruchtbeginsel** zit boven de plaats waar de bloembekleedselen zijn ingeplant. Het komt er vaak op neer dat het vruchtbeginsel tussen de omhooggerichte bloembladen staat; onder de bloem zit dan slechts de bloemsteel.

Als in een bloem zowel een stamper als meeldraden zitten, is de bloem **tweeslachtig** (bevat zowel mannelijke als vrouwelijke organen).

In paragraaf 1.3 en 1.4 staan oefeningen over het gebruik van een aantal belangrijke botanische termen. Om vlot te kunnen determineren is het essentieel dat je deze termen paraat hebt.