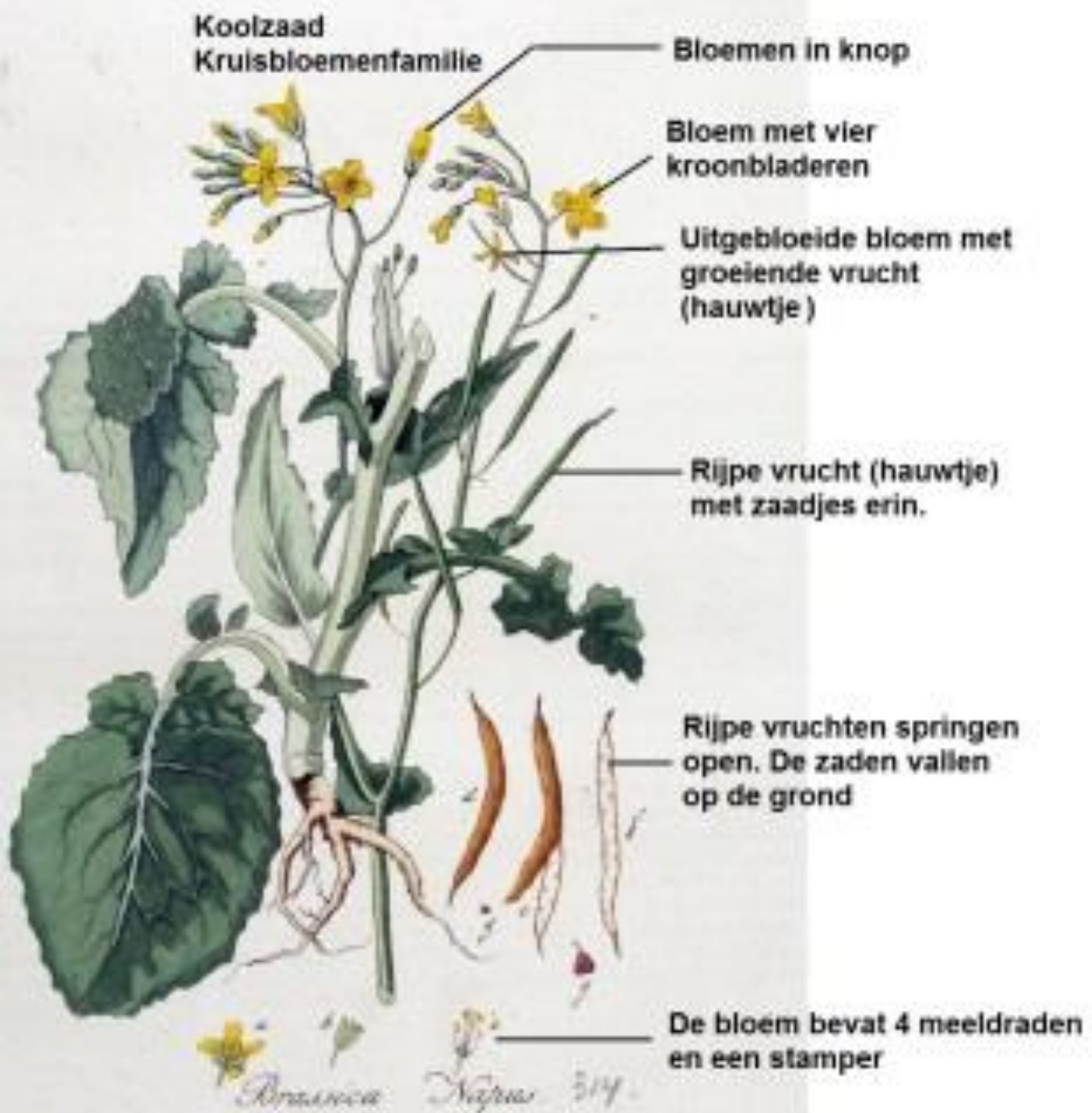


Anatomie van de Koolzaadbloem





Naam:
Klas:

Practicum 1: bloemen van de koolzaadplant

Voor dit practicum heb je een (deel van een) koolzaadplant nodig die je van de docent krijgt.



Opdracht 1.

Pluk één bloem van de stengel en plak die voorzichtig met plakband in het vak hieronder:

Opdracht 2.

Pluk een andere bloem van de koolzaadplant. Haal één kroonblad voorzichtig los (pincet) en plak deze hieronder. De koolzaadplant behoort tot de kruisbloemigen. Uniek aan deze familie is dat op enkele takken niet alleen bloemen zichtbaar zijn maar tegelijkertijd ook de knoppen en de vruchten (hauwtjes, zie voorzijde). Kijk of in jouw plant ook vruchten te zien zijn. Als je er één vind plak die je die ook hieronder op.

Kroonblad

Vrucht



Beantwoord de volgende vragen:

1. Wat is de functie van de bloemkelk?

.....
.....

2. Is de koolzaadplant een windbloem of insectenbloem? Leg je antwoord uit.

.....
.....

Practicum 2: de meeldraden en stamper van de koolzaadplant

Ook bij dit practicum krijg je van de docent een tak van de koolzaadplant. Lees de opdrachten goed door en je maakt individueel twee technische tekeningen

Opdracht 3.

- Pluk een bloem van de koolzaadplant
- Kijk voorzichtig in de bloem. Je ziet enkele meeldraden en een stamper
- Haal voorzichtig (met een pincet) de meeldraden los, misschien komt er wat stuifmeel vrij
- Haal voorzichtig (met een pincet) de stamper los
- Plak één of twee meeldraden hieronder (links) en plak de stamper ook hieronder (rechts)

Plak in dit vakje de meeldraden

Plak in dit vakje het deel van de stamper

Beantwoord de volgende vragen:

1. Wat zijn de mannelijke voortplantingsorganen van de plant? En welke de vrouwelijke voortplantingsorganen?

.....
.....

2. Uit welke onderdelen bestaat de meeldraad uit?

.....

3. Welk onderdeel van de meeldraad maakt stuifmeelkorrels?

.....



4. Uit welke onderdelen bestaat de stamper uit?

.....

5. Aan welk onderdeel van de stamper blijven stuifmeelkorrels plakken?

.....

6. Waaruit ontstaan de zaden, waaruit ontstaan de vruchten?

Zaden ontstaan uit:

Vruchten ontstaan uit:

Zoals je bij opdracht twee gelezen hebt is het een kenmerk van de kruisbloemenfamilie dat aan één plant alle ontwikkelingsfase van de bloem te zien zijn. Aan een plant kan je vinden: knoppen, bloemen, en vruchten (houwtjes). Deze houwtjes ontwikkelen zich uit de stamper.

Deze houwtjes hebben een geel uiteinde.

7. Wat was dit gele uiteinde eerder in de bloem?

.....

8. Maak minimaal drie schematische tekeningen van de ontwikkeling van stamper tot een houwtje. Benoem indien mogelijk de volgende onderdelen: stempel, stijl, vruchtbeginsel, houwtje

Stamper	Hauwtje 1	Hauwtje 2