### **Stuifmeel in de honing**

Natuurzuivere honing wordt door bijen geproduceerd. Tijdens het verzamelen van nectar worden de bijen ook onder stuifmeelkorrels bedolven.

De stuifmeelkorrels kunnen uiteindelijk ook in de honing terecht komen. Kunsthoning bevat geen stuifmeelkorrels en dat kun je door middel van een onderzoekje vaststellen.

*Benodigdheden:*

Enkele soorten natuurhoning en kunsthoning.

Centrifuge + bijbehorende buizen (conisch).

Pasteurse pipet.

Verzadigde oplossing van safranine in alcohol (kleurstof).

Glycerine.

Microscoop met toebehoren.

*Werkwijze*

Maak van de verschillende honingsoorten een 10% oplossing in water.

Breng de oplossingen in verschillende buizen en voeg een paar druppels van de verzadigde oplossing safranine in alcohol toe.

Centrifugeer gedurende minimaal 15 minuten (meer dan 1200 omwentelingen. per minuut).

Giet na centrifugeren voorzichtig zoveel mogelijk van de vloeistof af, voeg enkele druppels glycerine toe aan het neerslag (even goed mengen) en pipetteer een beetje van het neerslag op een voorwerpglas. Vergelijk gevonden stuifmeelkorrels met afbeeldingen van stuifmeelkorrels en probeer te achterhalen van welk plant(en) de honing afkomstig is

Maak nog een preparaat van dezelfde honing als er geen stuifmeelkorrels te vinden zijn om er zeker van te zijn, dat er in dat geval sprake is kunsthoning.

*Vragen*

1. Bijen zijn bloemvast. Leg uit wat dat is en waarom dit voor een plantensoort belangrijk is?

2. Om welke reden wordt de kleurstof safranine toegevoegd?

3. Welk type stuifmeelkorrels heb je gevonden en komt die waarneming overeen met wat je op het etiket van het potje honing kunt lezen?

Uitgebreid stuk over pollen:

Zie <https://www.wur.nl/upload_mm/3/0/a/8cea5bbd-40cc-4900-99db-2aec2765a951_PollenanalyseCompleet%2Bdoorzoekbaar.pdf>

Antwoorden:

1. **Bloemvast** wil zeggen dat de bij steeds **dezelfde plantensoort** bezoekt. Een plant kan na bestuiving alleen bevrucht worden door stuifmeelkorrels van de eigen soort (.

en daar zorgt de bij dus voor wanneer hij telkens dezelfde plantensoort bezoekt en geen ‘uitstapjes’ maakt naar andere soorten).

1. Safranine is een kleurstof die de stuifmeelkorrels beter zichtbaar maakt (dat is handig wanneer deze met behulp van de microscoop bestudeerd moeten worden)