

## **Insekter: Hvordan undervise om pollen og pollinering?**

HÅVARD

Vi skal snakke om en av de store oppgavene til insektene: Pollinering! Pollinering er et begrep som tar litt tid å forstå. Hvordan kan vi undervise om pollen og pollinering?

BIRTHE

Vi kan begynne med pollen. Jeg pleier å forklare det slik: For at en plante skal kunne lage frø trenger den på bli befruktet. Noen planter klarer å befrukte seg selv, mens andre trenger pollen fra en annen plante av samme sort. Frøet trenger både en hunn-del og en hann-del for å bli til, akkurat som hos mennesket. Hunn-delen av frøet kalles et frøemne og er i bunnen av blomsten, mens hann-delen er pollen som må fraktes til frøemnet med vind, eller vann eller insekter.

Jeg har noen ganger sagt at pollenkornene er som små peniser som løsner og flyr med vinden, men de synes jo det er veldig ekkelt. De hører veldig godt etter då.

HÅVARD

Det er mulig trekke inn litt seksulaundervisning her også, altså. Ok, så var det pollinering. Hvordan vil du forklare det for elever?

BIRTHE

Jeg pleier å si at plantene lokker insektene til seg med nektar og fine farger. Nektar er næring og sukkervann. Når insektene kommer og drikker nektar fester pollen seg på pelsen eller hårene til insektet og den frakter det med seg til neste blomst. På den neste blomsten kan noen pollen faller av pelsen og planten kan bli befruktet.

I Norge bidrar minst 2000 ulike arter i pollineringen av blomster – ville bier er viktige, og vårt husdyr honningbien – men også andre insekter, som fluer, sommerfugler, biller og andre.

#### HÅVARD

Ikke bare humler og bier, altså? Elever har sikkert ikke tenkt på at honningbien er et husdyr.

#### BIRTHE

Nei, det har de nok ikke. Det er det eneste husdyret vi har med 6 bein! Men de har gjerne heller ikke tenkt på at det finnes mange typer bier. Og det er faktisk veldig viktig.

Et forskingsprosjekt om pollinering undersøkte hvordan honningbier og ville bier pollinerte blomstene i en hage. Honningbiene valgte de største blomstene og gikk til de alle sammen. De ville biene, derimot, trenger all den nektaren de kan få, og gikk fra blomst til blomst. Både store og små. Dermed var de mye viktigere som pollinatorer for de sørget for at mange flere planter kunne lage frø og formere seg videre.

#### HÅVARD

Vi må snakke litt om humlene som er spesialdesignet for oppgaven som pollenbærer. Hvorfor er de det?

#### BIRTHE

Ja, den har tykk pels som er perfekt til å feste pollen på og i tillegg holder pelsen humlen varm slik at den klarer å fly rundt også på kjølige sommerdager her i nord.

#### HÅVARD

Og humlene har en spesiell venn i seljetreet.

#### BIRTHE

Ja, det er en veldig fascinerende fortelling, synes jeg. Når høsten kommer, dør hele humlesamfunnet, bare de nye humledronningene lever videre. De legger seg i et gammelt musebol i bakken og sover hele vinteren. Når humledronningen våkner, har hun ikke spist på flere måneder og er kjempesulten. Da begynner jakten etter et seljetre med "gåsunger". Gåsungene er fulle av nektar og fungerer som et lite drivhus, som fanger opp solstrålene og holder på varmen. Seljetreet finnes i to varianter, som hann-

trær og hunn-trær. Blomstene til hann-treet kalles gåsunger og blir gule når de blomstrer. De gule pollenet på hann-trærne kan humlene også spise.

#### HÅVARD

Elevene skal undersøke det er fint for en sulten humle om våren rundt skolen deres. De skal leite etter seljetrær. Hvordan kan de kjenne igjen seljetreet?

#### BIRTHE

Det kommer an på når på året det er. Er det på våren er det lett å kjenne igjen de grågule «gåsunger» på seljetreet. Derfor er det lurt å ha dette undervisningsopplegget tidlig om våren. Om vinteren kan vi kjenne igjen stammen som er grågrønn. Unge seljetrær har en glatt stamme. Utpå våren kommer de grønne bladene. Se gjerne under treet på bladene fra i fjor. Bladene har en avlang oval form.

#### HÅVARD

Ok. Takk for tips og insektsprat.

#### BIRTHE

Skulle bare mangle! Jeg har ingenting imot å snakke om insekter.