

Pollinering

I uppdraget studeras pollinering ur pollinatörens perspektiv. Eleverna tittar närmare på hur en pollinerande insekt, ett bi, ser ut på nära håll och får pollinera sina blommor med hjälp av torkade bin. De funderar över vad pollinatören vinner på sitt samspel med växten, och på vilket sätt vi människor också har nytta av det.



Pollinering

mål

Målet med detta uppdrag är att du ska kunna

- diskutera på vilket sätt bin och andra pollinerande insekter är en ekosystemtjänst
- beskriva hur en pollinerad blomma förändras efter befruktningen.

Olika blommor pollineras på olika sätt. Men många blommor pollineras av insekter, och ofta av bin. Här får ni fundera över vad det kan vara som gör biet till en bra pollinatör och hur du kan härma ett bi för att pollinera blommorna på dina plantor.

* Fundera på

- Varför besöker insekter blommor?
- I tidningarna kan man allt oftare läsa om att bin minskar i antal i naturen. Det oroar många människor. Vad tror du är orsaken till att många känner sig oroad?
- Vad skulle man kunna göra för att öka antalet bin i naturen?

X 1. Titta närmare på ett bi

Ni behöver:

torkat bi
pincett
förstoringsglas.



- Hur ser ett bi ut på nära håll? Observera biet nogga genom förstoringsglaset och gör en bild.
- Jämför biet med en myra, en spindel och en skalbagge. Ge exempel på några egenskaper som du tror gör biet till en bättre pollinatör än dessa.
- Människans förhållande till insekter är lite olika. Ibland pratar vi om dem som skadedjur och ibland som nyttodjur, eller som en ekosystemtjänst. Ge exempel på en insekt som du tycker är ett skadedjur och berätta varför.
- Läs texten *Dansa med bin* som finns som kopieringsunderlag. Gör en begreppskarta över begreppen drönare, drottning, arbetsbi, bisamhälle, blommor, pollen, nektar, honung, ägg.

Börja med att sortera begreppen. Vilka hör mest ihop? I vilken ordning kan begreppen presenteras? Använd pilar och ord för att beskriva på vilket sätt begreppen hänger ihop med varandra.

Svartmyra *Lasius niger*

Grön sandjägare *Cicindela campestris*

Husspindel *Tegenaria domestica*

☒ 2. Pollinera åkerkålen

Ni behöver:

torkat bi
pincett
förstoringsglas
tandpetare
bägare med lim
pappersmugg
odlingskuben med blommande plantor.

- 1** Sätt en mycket liten droppe lim på tandpetarens ena ände.
- 2** Limma fast biets undersida på tandpetaren. Se till att huvudet inte limmas fast.
- 3** Låt limmet torka ett par minuter.
- 4** Pollinera varje blomma som är utslagen. Gör så här:
 - Håll ditt bi mot blomman och rotera pinnen försiktigt.
 - Flytta biet till en annan plantas blomma. Roter försiktigt.
 - Fortsätt med "surrandet" mellan plantor tills alla utslagna blommor blivit pollinerade. Eftersom plantor och bi är ömtåliga är det bra att arbeta långsamt, noggrant och försiktigt.
- 5** Titta med förstoringsglas på hur pollenkornen som fastnat på biet ser ut.
- 6** När du är klar med pollineringen kan du förvara bipinnen till nästa gång genom att trycka den genom botten på en upp- och nedvänd pappersmugg.

Under de närmaste dagarna ska du pollinera varje ny blomma som slår ut. Observera hur de pollinerade blommorna förändras efter pollineringen. Fortsätt även att mäta din plantas tillväxt. Skriv och rita dina observationer minst en gång i veckan fram till dag 35.

☐ Sammanfatta och diskutera

- Vad gör biet till en bra pollinatör?
- Varför räknas pollinering som en ekosystemtjänst?
- Håller du med om påståendena nedan eller inte? Motivera varför.
 - "Utan bin skulle det kunna bli svält på jorden."*
 - "Biet flyger till blommorna för att hjälpa till att befrukta dem."*
 - "Alla skadedjur måste bekämpas."*