

Dags att så



Eleverna sår frön av åkerkål, vars livscykel de ska följa de närmaste veckorna. Uppdraget syftar till att definiera faktorer som utgör växters livsvillkor. Här handlar det om tillgång till vatten, solljus och växtnäringsämnen. Detta får eleverna möjlighet att undersöka genom att dels så frön enligt instruktioner, dels utforma egna såförsök för att besvara frågeställningar som de själva formulerat.

mål

I det här uppdraget utvecklar du din förmåga att:

- arbeta systematiskt utifrån en instruktion
- ge exempel på några saker som frön och växter behöver för att leva
- planera och iordningställa ett vetenskapligt experiment.

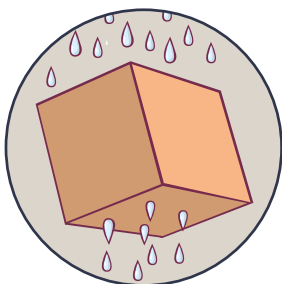
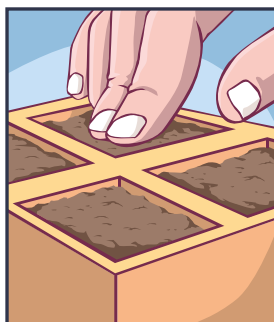
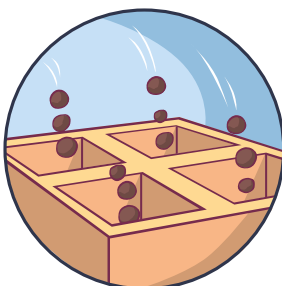
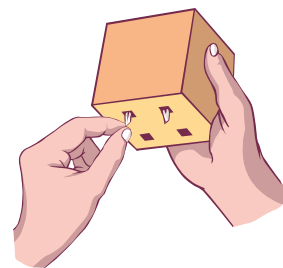
Nu är det dags att så frön och därmed börja följa en växts hela livscykel, från frö till nya frön. Ni måste därför se till att era frön får det som behövs för att de ska gro, och att plantan som börjar växa har det som behövs till det.

* **Fundera på**

Vilka olika sätt kan man använda för att gödsla växter?

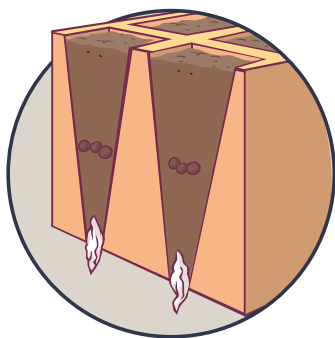
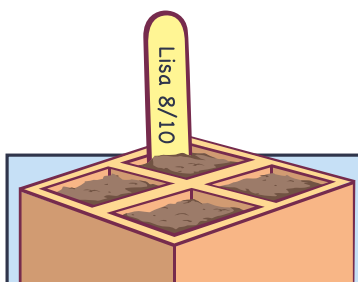
X 1. Vi sår åkerkål**Du behöver:**

pappersbricka
odlingskub
plastsked
bägare med blomjord
vekar
12 gödningskorn
8 frön från åkerkål
tandpetare
växtskylt
vatten och en pipett.



- 1** Hämta den utrusning som du behöver för uppdraget.
- 2** Lägg en veke i var och en av de fyra sektionerna. Dra varje veke försiktigt genom hålet så att änden sticker ut och tills det tar emot.
- 3** Fyll varje sektion i odlingskuben till hälften med blomjord.
- 4** Lägg tre gödningskorn i varje sektion. Gödningskorn är mycket större än fröna.
- 5** Fyll på med jord upp till kanten och platta till lite med fingrarna.
- 6** Vattna jorden försiktigt med din pipett till dess att det droppar vatten från änden av varje veke.

- 7** Lägg en vattendroppe på din pappersbricka och doppa tandpetaren i den. Använd nu den blöta tandpetaren och plocka upp ett frö. Placera fröet precis under jordytan och så ett frö till i samma sektion. Fortsätt på samma sätt så att du har två frön i varje sektion. Platta till lite försiktigt.



- 8** Skriv ditt namn och dagens datum på växtskylten och stick ner den i odlingskuben.
- 9** Ställ din odlingskub på bevattningsduken under belysningen, med din skylt utåt. Om du nu skulle kunna se insidan på din kub så skulle det se ut som på bilden här till vänster.

☒ 2. Undersök egna frågor om hur man bäst sår frön

Ni kan använda frön som blivit över från detta eller tidigare uppdrag till att göra egna experiment.

För att göra en vetenskaplig undersökning måste man först fundera ut vilken fråga man vill ha svar på. Vilken fråga vill ni ha svar på? Ni kan också formulera en förutsägelse om vilket resultat ni tror att ni kommer att få. Vad tror ni kommer att hända och varför tror ni det?

För att sedan kunna göra en undersökning som verkligen besvarar er fråga, gäller det att vara noggrann. Det är till exempel viktigt att man inte testar fel sak. Ofta finns det andra saker som påverkar resultatet. Vad skulle det kunna vara?

Till sist bestämmer ni vilken förändring ni ska mäta i försöket.

☐ Sammanfatta och diskutera

- Vad behöver fröet för att det ska gro och växa?
- Vad innebär det att arbeta systematiskt?
- Vilka saker är viktiga att tänka på när man ska göra ett vetenskapligt experiment?