

Lærervejledning til planternes vækstcyklus

Denne lærervejledning beskriver hvordan eleverne arbejder med planternes vækstcyklus i projektet Fra frø til forretning. Forløbet er tilrettelagt, så det både understøtter elevernes faglige læring og giver dem en konkret oplevelse af at dyrke, pleje og sælge en plante.

Planternes udvikling er opdelt i seks faser; stiklingefasen, rodnetdannelse, vækstfase, ompotning, tilførsel af bladgrønt og endelig klargøring til salg.

Hver fase har klare opgaver, observationer og læringsmål, som eleverne kan følge og dokumentere i deres logbog. Formålet er, at læreren har et enkelt og overskueligt redskab til at understøtte elevernes arbejde, samtidig med at der skabes sammenhæng mellem naturfaglige begreber, praktiske øvelser og elevernes oplevelse af ejerskab.

Lærers rolle

Som lærer er din vigtigste opgave at fungere som guide og facilitator i processen. Eleverne skal i videst muligt omfang selv udføre de praktiske opgaver, observere planterne og registrere deres iagttagelser i logbogen. Din rolle er at:

- Sikre struktur - Hjælp eleverne med at følge faserne i den rigtige rækkefølge.
- Understøtte faglige koblinger - Peg på, hvordan observationerne hænger sammen med begreber som fotosyntese, næringsstoffer, temperatur og vækst.
- Stille spørgsmål - (Eks. "Hvad ser I? og Hvorfor tror I, planten vokser hurtigere nu?") for at skærpe elevernes refleksion.
- Motivere og samle op - Ros elevernes indsats, og sørg for at de ser sammenhængen mellem deres arbejde og det afsluttende salg.

På den måde får eleverne ikke blot en oplevelse af at være gartnere, men også en forståelse for, hvordan naturfaglig viden kan bruges i praksis og kobles til entreprenørskab.



Tjekliste

Planternes vækstcyklus i hydroponisk anlæg



Stiklingefasen (uge 0-1)

Følg Lærervejledning Stiklinge for trin-for-trin vejledning i klargøring, beskæring og indsætning af stiklinger i kokosmuld. "Uret" starter når stiklingerne er i det hydroponiske anlæg.

Dannelse af rodnet (uge 1-2)

- Rødderne begynder at udvikle sig i kokosmulden.
- Kokosmulden giver støtte og holder fugten stabil.
- Rødderne søger ned mod vandet.
- Når de når ned til vandet, kan planten selv optage både vand og næringsstoffer.
- **Tegn på succes:** Meget små hvide rødder kan anes i kanten af nettet.

Vækstbetingelser (fra uge 0 og frem)

- Planterne optager næringsstoffer fra kokosmuldet.
- Vækstlys er tændt i intervaller af 20 minutter 10 timer i døgnet.
- En temperatur på 18–24 °C er optimalt.
- Luftfugtigheden skal holdes på ca. 60–70 %.

Tjekliste

Planternes vækstcyklus i hydroponisk anlæg

Vækstfasen (uge 2-5)

- Når rodnettet er etableret, vokser planten hurtigere.
- Planten sætter nye blade, stænglen bliver kraftigere, og planten står mere stabilt.
- Eleverne skal hver uge: måle plantens højde, tælle antallet af blade, vurdere farven (lysgrøn → mørkere grøn).
- Eleverne noterer resultaterne i logbogen.
- Husk: Eleverne skal følge den samme plante hver gang, så målinger og observationer bliver retvisende.

Klar til salg (uge 4-6)

- Når planterne er stærke, sunde og flotte, er de klar til omplantning.
- Eleverne fremstiller potter af genbrugspapir (med 3D-forme).
- Planterne omplantes forsigtigt i disse potter.
- Når planterne er i deres nye potter, sprøjtes de med bladgrønt for at give dem et boost.
 - Effekt: Bladene bliver mørkere, står flottere og bliver lidt mere fyldige.
 - Eleverne kan sammenligne planter med og uden bladgrønt.
- Planterne får 2-3 dage til at vænne sig til de nye potter.
- Planterne er nu klar til at blive fragtet til Bilka, udstillet og solgt.

