

Lærervejledning til pasning af det hydroponiske drivhus

Anslået tidsforbrug: 10-15 minutter per kontrol.

Denne vejledning beskriver trin for trin, hvordan drivhuset skal passes. Planen er den samme hver uge, (med en tilføjelse fra uge tre).

Drivhuset passes tre gange om ugen; **mandag, onsdag og fredag**. Det aftales indbyrdes mellem lærerne i den aktive klasse, hvem der løser denne opgave. 3-5 børn kan indgå i opgaven.

Det er vigtigt, at børnene selv er med til at udføre kontrollen. De lærer mest, når de har hænderne i arbejdet. Læreren hjælper med at styre processen, så børnene både kan føle sig selvstændige og trygge. Lad børnene krydse af og skrive deres navn på kontrollisten.

Pædagogiske principper

Lad dem skiftes til at udføre opgaverne. Det giver ejerskab og ansvarsfølelse.

Hjælp, hvis der opstår problemer, men undgå at gøre det hele selv.

Sig til børnene, at de altid må bede om hjælp eller stille spørgsmål. Det er en del af at lære at passe planter og drive en forretning.

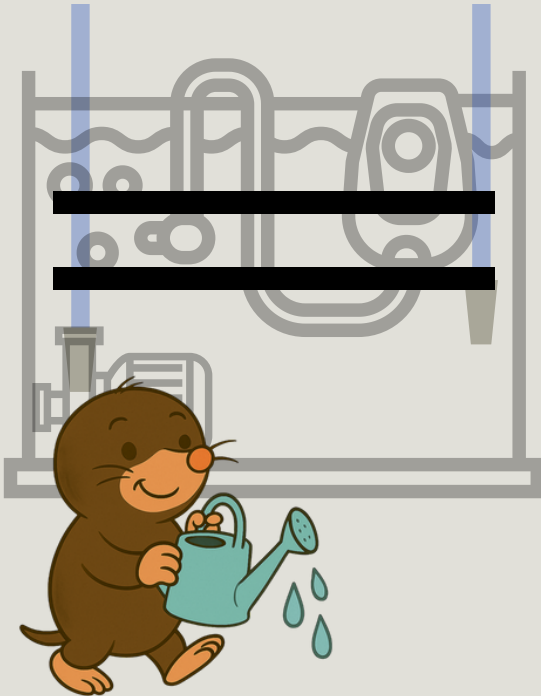
Læg vægt på, at alle observationer er vigtige, også når børnene opdager, at noget ser "forkert" ud.

Husk at rose deres indsats og fokuser på det positive.



Vand og pH

Tjekkes mandag, onsdag og fredag.

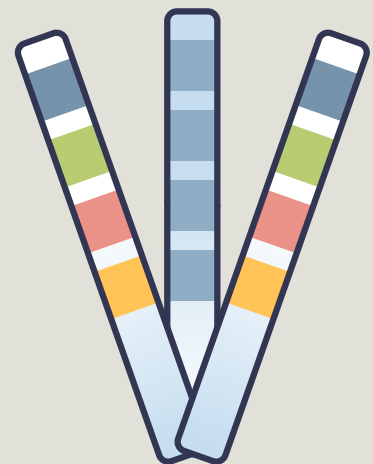


Påfyldning af vand

1. Fyld en passende mængde vand i vandkanden
2. Fyld langsomt vand på, gennem hullet. Undgå at spilde ved siden af.
3. Vandstanden skal være under underkanten på den sorte streg.
4. Lad et barn krydse af på kontrollisten: "Vand påfyldt".

Test af pH-værdi (fra mandag i projektets tredje uge)

1. Brug pH-strimler.
2. Løft et net ud af et rør på henholdsvis øverste, midterste og nederste hylde.
3. Dyp en teststrimmel i ned i vandet i hvert hul.
4. Sammenlign farven med skalaen.
5. Forklar børnene, at 5,5–6,5 er det bedste interval for planterne.
6. Hvis tallet ligger udenfor → skal læreren notere det og straks give besked til projektansvarlig indeholdende pH-værdien.
7. Lad et barn krydse af på kontrollisten "pH målt".



Lysforhold

1. Spørg børnene om bladene ser sunde ud?
2. Er svaret ja, gå videre til punkt 6.
3. Hvis svaret er nej, så vurder følgende:
 - a. **Tegn på for meget lys:** Bladene bliver blege, gule eller får brune kanter.
 - b. **Tegn på for lidt lys:** Planterne bliver lange og tynde (ranglede) og mister farve.
4. Er et af ovenstående punkter tilfældet, kontakt projektansvarlig med henblik på justering af lampernes timer, så planterne får en jævn og passende belysning.
5. Ser planterne usunde ud og det ikke er lysets skyld, så fortsæt med kontrollisten.
6. Lad et barn krydse af på kontrollisten "Tjekket lysforhold".



I MÅ IKKE SELV SLUKKE LYSET ELLER JUSTERE TIMEREN UDEN FORUDGÅENDE AFTALE MED PROJEKTLEDEREN.

NYTTIG VIDEN

Lamperne er fra start indstillet til at lyse i 20 minutter pr. time fra kl. 08.00 til 18.00, efter rådgivning fra Jordbrugets Uddannelsescenters Gartnerskole. Dette kan justeres op og ned efter behov.

Vi har også mulighed for løbende råd og vejledning, hvis det bliver nødvendigt. Dette vil eventuelt foregå online i klassen, med en af lærerne fra gartnerskolen.



Planternes sundhed

1. Tag visne blade af og smid dem ud.
2. Kig under nogle af bladene: Er der prikker, spind eller klistrede pletter? (skadedyr).
3. Kig efter farver: Gule blade = mangler kvælstof. Lilla skær = mangler fosfor. Pletter = mangler calcium/magnesium. Brune kanter = for meget lys.
4. Ved problemer kontakt projektansvarlig.
5. Lad et barn krydse af på kontrollisten "Fjernet visne blade", "Tjekket for skadedyr" og "Set efter tegn på næringsmangel".

VANDET MÅ IKKE GØDES ELLER REGULERES (surhedsgrad) UDEN FORUDGÅENDE AFTALE MED PROJEKTLEDER OG JORDBRUGETS UDDANNELSESCENTERS GARTNERSKOLE.



QUICK GUIDE

PASNING AF DRIVHUSET

- Skal udføres hver mandag, onsdag og fredag.
- Børnene deltager - læreren hjælper.
- Brug kontrollisten og sæt x når opgaven er udført.

1. Vand

- a. Fyld vandbeholderen langsomt.
- b. Vandstanden må aldrig overstige den øverste sorte streg.

2. pH (fra uge 3)

- a. Brug pH-strimmel i vandet. 5,5 – 6,5 = OK.
- b. Hvis udenfor → kontakt projektansvarlig.

3. Lys

- a. Sunde blade = grønne og stærke.
- b. For meget lys = brune/gule kanter.
- c. For lidt lys = lange, tynde planter.
- d. I må ikke ændre timeren eller slukke selv.

4. Planternes sundhed

- a. Fjern visne blade.
- b. Kig under bladene → prikker/spind = skadedyr.
- c. Farver:
 - i. Gule = kvælstofmangel
 - ii. Lilla = fosformangel
 - iii. Pletter = calcium/magnesium-mangel

5. Kryds af på kontrollisten.

- a. Lad børnene krydse af og skrive deres navne når de har udført opgaven.

6. VIGTIGT

- a. Vand må ikke gødes eller ændres uden aftale med projektansvarlig.

7. Spørg altid, hvis du er i tvivl.

Kontrolliste uge _____



Mandag

- ☐ Vand påfyldt
- ☐ pH målt (fra projektets tredje uge)
- ☐ Tjekket lysforhold (planternes tilstand)
- ☐ Fjernet visne blade
- ☐ Tjekket for skadedyr
- ☐ Set efter tegn på næringsmangel

Kontrol udført af: _____

Onsdag

- ☐ Vand påfyldt
- ☐ pH målt (fra projektets tredje uge)
- ☐ Tjekket lysforhold (planternes tilstand)
- ☐ Fjernet visne blade
- ☐ Tjekket for skadedyr
- ☐ Set efter tegn på næringsmangel

Kontrol udført af: _____

Fredag

- ☐ Vand påfyldt
- ☐ pH målt (fra projektets tredje uge)
- ☐ Tjekket lysforhold (planternes tilstand)
- ☐ Fjernet visne blade
- ☐ Tjekket for skadedyr
- ☐ Set efter tegn på næringsmangel

Kontrol udført af: _____