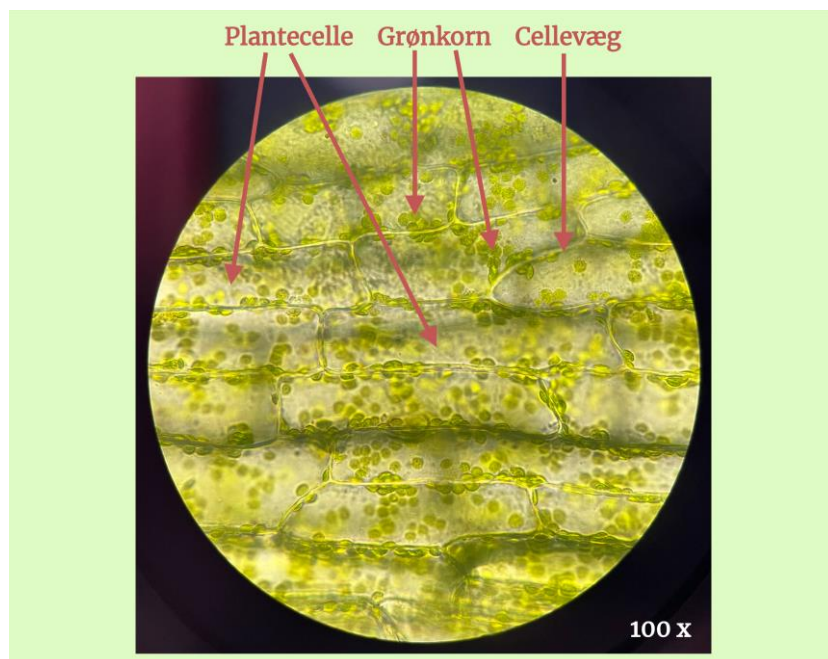


Planteceller i mikroskop

Planteceller opbygger både grønne blade, farvede blomsterkronblade og træstammer. Vi skal kigge på vandplanten *vandpest*, som kan findes i danske søer og åer. Plantens blade er kun få cellelag tykke, og det er derfor let at identificere de enkelte planteceller i et mikroskop.

Planteceller er omgivet af en blød cellemembran med en hård cellevæg udenpå. Cellevæggen gør, at cellen får en kantet form – den kantede form vil du kunne se i mikroskopet. Ligesom i dyrecellerne, er der en cellekerne i hver plantecelle, men dem kommer du nok ikke til at se i mikroskopet. Inde i cellen er der også grønkorn, hvori fotosyntesen sker. Disse ses som små grønne kugler.

Efter forsøget skal du tegne og farvelægge, hvad du så i mikroskopet. Du skal også tage billeder med din telefon af cellerne gennem mikroskopet.

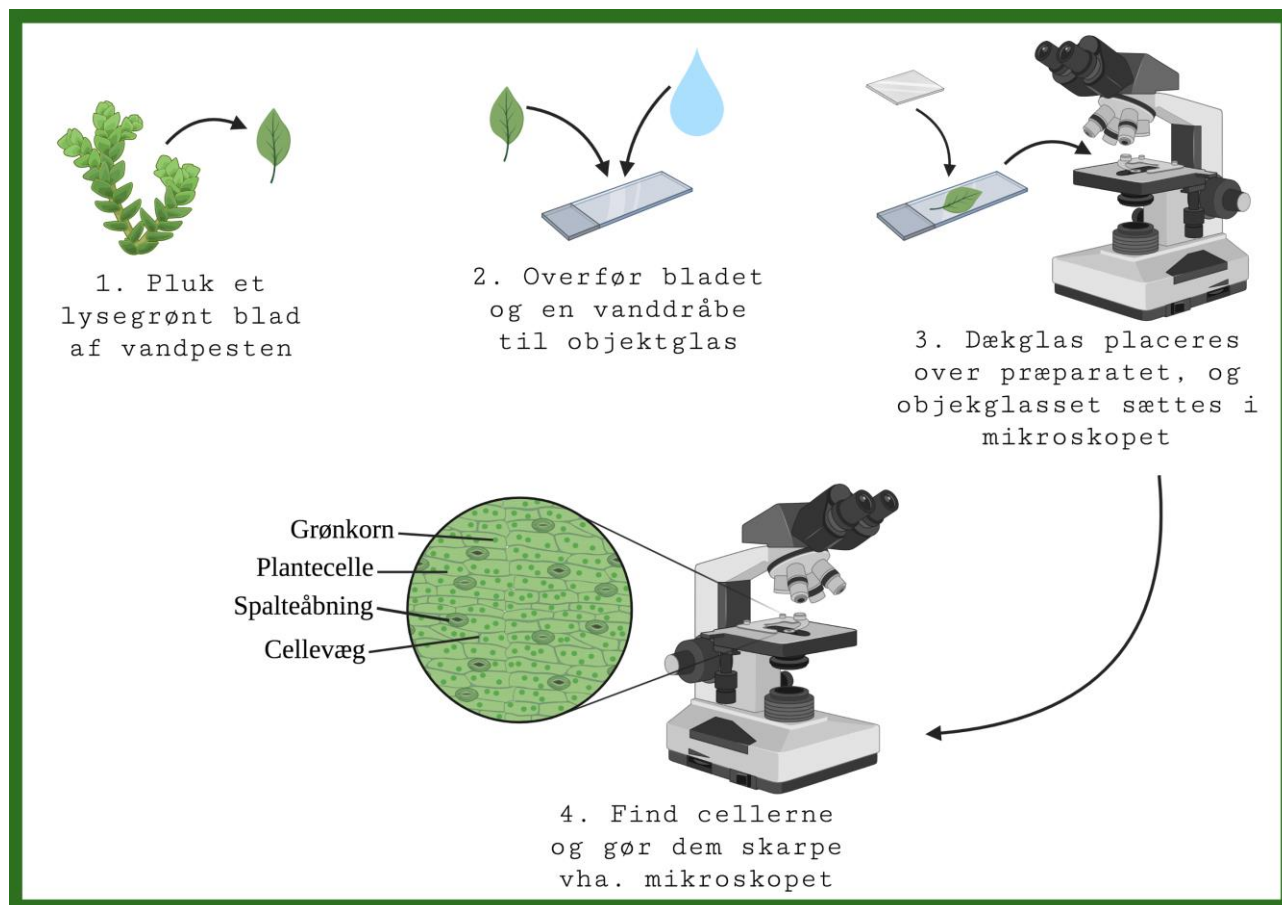


Figur 1. Her er vandpesten forstørret 100 gange. De enkelte planteceller og grønkorn kan tydeligt ses.

Materialer

- Blad fra vandpest
- 1 objektglas
- 1 dækglas
- 1 mikroskop
- 1 engangspipette

Forsøgsvejledning



Figur 2. Forsøgsvejledning som flowsheet. Vær opmærksom på at spalteåbninger ikke kan ses i mikroskopet.

1. Pluk et lysegrønt blad af vandpesten.
2. Placer bladet på objektglasset og kom en dråbe vand på det.
3. Læg dækglasset over.
4. Placer objektglasset i mikroskopet og prøv at gøre plantecellerne tydelige gennem følgende tre forstørrelser:
 - Brug 4x objektivet.
 - Brug 10x objektivet.
 - Brug 40x objektivet.
 - Brug 100x objektivet – husk olie.
5. I feltet nedenfor kan du tegne og farve, hvad du så i mikroskopet.



6. Brug din telefon til at tage et billede af cellerne gennem mikroskopet. Det kan være lidt svært, men prøv at holde telefonen helt stille, mens du finder synsfeltet.

Hvor mange grønkorn var der ca. i de enkelte celler?

Har du ekstra tid: *Prøv at finde andre plantepræparater, som du tænker er sjove at mikroskopere! De skal være meget tynde, for at man kan se noget. Fx er det spændende at kigge på den tynde hinde mellem lagene i et rødløg.*