

Dagen då pappa visade mikroskopet

Berättelse

Astrid Cleve var en liten flicka i Uppsala på 1880-talet. Hennes pappa hette Per Teodor Cleve. Han var professor i kemi vid universitetet. Han var en känd forskare och hade till och med upptäckt två nya grundämnen.

Hemma fick Astrid och hennes systrar lära sig mycket av sina föräldrar. Mamman var författare och tyckte att flickor skulle få studera, precis som pojkar. Pappan hade ett laboratorium, och där fanns flaskor, böcker och ett mikroskop.

En dag tog pappa med Astrid in i laboratoriet. Han ville visa något för henne. Han tog en liten droppe vatten och lade den under mikroskopet. Sedan bad han Astrid att titta.

Astrid tittade i mikroskopet. I den lilla droppen vatten fanns det en hel värld. Hon såg massor av små alger. De var så små att man aldrig kunde se dem med bara ögat. Men i mikroskopet blev de stora och tydliga. Vissa såg ut som glas, andra som stjärnor och ränder.

“Vad är det där?” frågade Astrid.

“Det är kiselalger”, svarade pappa. Han forskade själv om dessa små alger, och nu blev de spännande för Astrid också.

Från den dagen ville Astrid lära sig allt om kiselalger. Hon hjälpte sin pappa i laboratoriet och tittade i mikroskopet om och om igen. Hon visste inte än att hon skulle bli en stor forskare. Men de små algerna i droppen fångade hennes hjärta, och hon arbetade med dem i hela sitt liv.

Ordlista

ORD	FÖRKLARING
en forskare	en person som undersöker och lär sig nytt
ett grundämne	ett enkelt ämne i naturen, till exempel guld eller syre
en författare	en person som skriver böcker
ett laboratorium	ett rum där man forskar
ett mikroskop	en sak som gör små saker mycket större att se
en droppe	en mycket liten mängd vatten
en alg	en liten växt som lever i vatten
kiselalger	mycket små alger som man bara ser i ett mikroskop
tydlig	lätt att se eller förstå
fånga någons hjärta	göra någon mycket intresserad och glad

Läsförståelsefrågor

1. Vad arbetade Astrids pappa med?
 1. Han var läkare
 2. Han var professor i kemi
 3. Han var lärare i en skola för barn
2. Vad fanns i pappans laboratorium?
 1. flaskor, böcker och ett mikroskop
 2. djur och växter
 3. bara papper
3. Vad lade pappan under mikroskopet?
 1. en sten
 2. en droppe vatten
 3. ett löv
4. Hur såg kiselalgerna ut i mikroskopet?
 1. som glas och stjärnor
 2. som stora fiskar
 3. man kunde inte se dem
5. Stämmer påståendena med texten? Svara *ja*, *nej* eller *det står inte i texten*.
 1. Astrids mamma tyckte att flickor skulle få studera.
 2. Man kunde se kiselalgerna utan mikroskop.
 3. Astrid var rädd för algerna och ville inte titta igen.
6. Varför kan man säga att "en hel värld" fanns i droppen? Förklara kort. (öppen fråga)
7. Varför tror du att den här dagen blev viktig för Astrids liv? (inferens)

Facit

1. Han var professor i kemi
1. flaskor, böcker och ett mikroskop
1. en droppe vatten
1. som glas och stjärnor
1. ja b) nej (texten säger att man aldrig kunde se dem med bara ögat) c) det står inte i texten
- Exempel på svar: I droppen fanns det massor av små levande alger som man inte kunde se med ögat, så det var som en hel liten värld full av liv.
- Exempel på svar: Den dagen blev hon nyfiken på kiselalger, och sedan arbetade hon med dem hela livet. Därför var dagen början på hennes forskning.

Bedöm öppna svar efter innehåll, inte efter exakt formulering.

FÖR LÄRAREN

Texten skildrar ett barndomsögonblick som blev början på Astrids livsverk och kompletterar porträttet, som handlar mer om hennes vuxna karriär. Tema: nyfikenhet och vad som väcker ett intresse. Texten är i preteritum - öva gärna verbformerna (tog, lade, tittade, frågade, svarade). Be eleverna berätta om något som väckte deras eget intresse.

Diskussionsfrågor

- Astrid blev nyfiken när hon fick titta i mikroskopet. Vad gör dig nyfiken?
- Astrids pappa lärde henne mycket hemma. Vem har lärt dig något viktigt?
- Ibland blir en liten händelse väldigt viktig senare i livet. Har du någon sådan minnesbild?
- **Skriv (4 meningar):** Skriv om en gång då någon visade dig något nytt och spännande.

Källor och faktagranskning

- Astrid Cleve, Wikipedia (engelska): https://en.wikipedia.org/wiki/Astrid_Cleve
- Astrid Maria Cleve, Svenskt kvinnobiografiskt lexikon (skbl.se): <https://www.skbl.se/sv/artikel/AstridCleve>
- Astrid M Cleve von Euler, Svenskt biografiskt lexikon (riksarkivet.se): <https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=14890>
- Astrid Cleve von Euler, Naturhistoriska riksmuseet: <https://www.nrm.se/fakta-om-naturen/vaxter/alger/kiselalger/astrid-cleve-von-euler>

Faktagranskad i juni 2026. Astrid Cleve föddes 22 januari 1875 i Uppsala och dog 8 april 1968 i Västerås. Hon disputerade 1898 vid Uppsala universitet och blev därmed Sveriges första kvinna med doktorsexamen i naturvetenskap. Hon forskade om kiselalger (diatomeer) hela livet och gav ut storverket 'Die Diatomeen von Schweden und Finnland' i fem band 1951-1955. År 1955 fick hon hederstiteln professor. Hon var gift med kemisten Hans von Euler-Chelpin (Nobelpris i kemi 1929) 1902-1912 och var mor till Nobelpristagaren Ulf von Euler. Bilden har licens CC BY 4.0 via Wikimedia Commons; fotograf och årtal är okända.

Berättelser om svenskar · läromedel för svenska som andraspråk. Skapat inom Läromedelsprojektet. Senast uppdaterad 2026-06-12.