

Kvällen då elden brann starkare

Berättelse

Det var omkring år 1772. Carl Wilhelm Scheele var ung apotekare och arbetade i Uppsala. På dagen blandade han medicin åt sjuka människor. Men hans riktiga passion var något annat. På kvällarna, i ett litet rum bakom apoteket, gjorde han kemiska försök. Han var nyfiken på en stor fråga: vad består luft egentligen av?

Den här kvällen tog Scheele fram ett brunt pulver som kallas brunsten. Han värmde pulvret tills det blev mycket hett. När han gjorde det började en gas att komma ut. Scheele samlade försiktigt gasen i ett glaskärl. Han hade gjort liknande försök förut, men nu ville han vara säker på vad gasen kunde göra.

Han tog en tunn pinne av trä och lät den glöda svagt i lågan. Sedan höll han den glödande pinnen ner i kärlet med gas. I samma stund flammade pinnen upp med en stark och klar låga. Elden brann mycket livligare än i vanlig luft. Scheele såg det och förstod att han hade hittat något viktigt.

Han gjorde fler försök, och resultatet blev alltid detsamma. Till slut drog han en slutsats: vanlig luft är inte ett enda ämne, utan en blandning. En del av luften får eld att brinna kraftigt. En annan del gör det inte. Scheele kallade den brännbara delen för "eldluft". I dag kallar vi den syre – gasen som vi människor måste andas för att leva.

Scheele var troligen först i världen med den här upptäckten. Men han väntade länge med att ge ut sin bok, och under tiden hann andra forskare publicera samma upptäckt. Den där kvällen i Uppsala fick han ändå se sanningen med egna ögon, i en enda stark låga.

Ordlista

ORD	FÖRKLARING
en apotekare	en person som gör och säljer medicin
en passion	något man tycker mycket om och brinner för
ett försök	när man testar något för att lära sig
brunsten	ett brunt mineral (i dag: manganoxid)
en gas	ett ämne som luft, inte fast och inte flytande
ett glaskärl	en behållare av glas
glöda	lysa svagt av värme, utan stor låga
flamma upp	börja brinna kraftigt och plötsligt
livlig	här: stark och full av kraft
en slutsats	det man kommer fram till efter att ha tänkt
en blandning	flera saker som är blandade ihop

ORD	FÖRKLARING
syre	gasen i luften som vi måste andas

Läsförståelsefrågor

1. Vad arbetade Scheele med på dagen?
 1. Han blandade medicin på ett apotek.
 2. Han undervisade på ett universitet.
 3. Han sålde böcker.
2. Vad gjorde Scheele med brunstenen?
 1. Han åt den.
 2. Han värmden tills det kom en gas.
 3. Han löste upp den i vatten.
3. Vad hände när han höll den glödande pinnen i gasen?
 1. Pinnen slocknade.
 2. Pinnen flammade upp med en stark låga.
 3. Inget hände alls.
4. Stämmer påståendena? Svara *ja*, *nej* eller *det står inte i texten*.
 1. Scheele gjorde sina försök på kvällarna.
 2. Vanlig luft är enligt Scheele ett enda rent ämne.
 3. Scheeles fru hjälpte honom med försöket.
5. Vad kom Scheele fram till om vanlig luft? Beskriv kort. (öppen fråga)
6. Varför fick Scheele inte äran för upptäckten, trots att han troligen var först? (inferens)

Facit

1. 1. Han blandade medicin på ett apotek.
2. 1. Han värmden tills det kom en gas.
3. 1. Pinnen flammade upp med en stark låga.
4. 1. ja b) nej (han kom fram till att luft är en blandning, inte ett enda ämne) c) det står inte i texten
5. Exempel på svar: Att vanlig luft inte är ett enda ämne, utan en blandning. En del av luften ("eldluft", syre) får eld att brinna kraftigt.
6. Exempel på svar: Han väntade länge med att ge ut sin bok, och andra forskare hann publicera samma upptäckt först.

Bedöm öppna svar efter innehåll, inte efter exakt formulering.

FÖR LÄRAREN

Texten är skriven i preteritum och ger en närbild av Scheeles arbete vid laboratoriebänken. Den kompletterar biografien, som nämner syret men inte själva experimentet. Tema: nyfikenhet och att pröva sig fram. Fråga 6 tränar enkel inferens. Be gärna deltagarna berätta om en gång de testade sig fram för att lösa något.

Diskussionsfrågor

- Scheele drevs av nyfikenhet och ville förstå hur världen fungerar. Vad är du själv nyfiken på?
- Är det viktigt att vara först, eller räcker det att veta att man hade rätt? Vad tycker du?
- **Skriv (4 meningar):** Berätta om en gång då du provade dig fram för att lära dig eller förstå något.

Källor och faktagranskning

- Carl Wilhelm Scheele – Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Wilhelm_Scheele
- Carl Wilhelm Scheele – Nationalencyklopedin (NE): <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/carl-wilhelm-scheele>
- Carl Wilhelm Scheele – Svenskt Biografiskt Lexikon: <https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=6369>
- Carl Wilhelm Scheele | Biography, Discoveries, & Facts – Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Carl-Wilhelm-Scheele>

Faktagranskad i juni 2026. Nyckelfakta: Carl Wilhelm Scheele föddes 9 december 1742 i Stralsund (då svenska Pommern, idag Tyskland) och dog 21 maj 1786 i Köping, Sverige, 43 år gammal. Han var apotekare och kemist. Han framställde och beskrev syre (omkring 1771–1772) innan Joseph Priestley, men publicerade sin upptäckt senare (1777), vilket gjorde att andra ofta fick äran. Han upptäckte även klor, identifierade flera grundämnen (bl.a. mangan, barium, molybden, volfram) och en rad syror (bl.a. citronsyra, mjölksyra, oxalsyra, fluorvätesyra). Han stannade kvar som apotekare i Köping från 1775 trots andra erbjudanden. Hans tidiga död tillskrivs ofta gifterna han arbetade med (bl.a. arsenik, kvicksilver, bly), men exakt dödsorsak är osäker. Bilden är ett gravyrporträtt från 1874 – inga säkra samtida porträtt av Scheele finns bevarade, så bilden är en senare tolkning (anges i bildtexten). Scheele uppskattade att syre ("eldluft") utgjorde ungefär en fjärdedel av luften – inte en tredjedel. Wikipedia (en) bekräftar: "estimating it to compose one quarter of air". Syrets andel i luft är ~21 %, vilket är närmast en fjärdedel (~25 %).

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