

Forskaren som ingen trodde på

Berättelse

Svante Arrhenius föddes år 1859 nära Uppsala i Sverige. Han var mycket nyfiken redan som barn, eftersom han älskade siffror och naturen. Senare flyttade han till Stockholm för att forska.

År 1884 skrev han ett stort arbete för att bli doktor. Han sa att salt som löses i vatten delas i små laddade delar. Dessa delar kallas joner. Många äldre forskare trodde inte på hans idé, därför fick han ett ganska lågt betyg. Men Arrhenius gav inte upp. Först tvivlade alla, sedan började fler förstå, och till slut blev hans teori en viktig grund i kemin.

År 1896 räknade han ut något nytt. Han förstod att gasen koldioxid i luften kan göra jorden varmare. Gaser fungerar lite som ett tak i ett växthus. De släpper in solens värme men håller kvar en del av den. Detta kallas växthuseffekten. Idag säger forskare att Arrhenius var en av de första som förstod detta.

År 1903 fick han Nobelpriset i kemi. Han blev den förste svensk som fick ett Nobelpris. Det var en stor dag för Sverige. År 1905 blev han chef för ett nytt Nobelinstitut i Stockholm.

Svante Arrhenius dog år 1927. Han var en forskare som tänkte nytt, och hans idéer är viktiga än idag.

Ordlista

ORD	FÖRKLARING
nyfiken	vill veta mer
forska	arbeta för att hitta ny kunskap
doktor	en person med hög utbildning från universitet
joner	små delar av ett ämne med elektrisk laddning
tvivla	tro att något kanske inte är sant
koldioxid	en gas i luften (CO ₂)
växthus	ett hus av glas där man odlar växter
växthuseffekten	när gaser håller kvar värme nära jorden
Nobelpriset	ett mycket fint pris för forskare
institut	en plats där man forskar

Läsförståelsefrågor

1. Var föddes Svante Arrhenius?
 1. i Stockholm
 2. nära Uppsala
 3. i ett annat land
2. Vad sa Arrhenius om salt i vatten?
 1. att det blir varmt
 2. att det delas i små laddade delar
 3. att det försvinner helt
3. Vad kallas det när gaser håller kvar värme nära jorden?
 1. växthuseffekten
 2. Nobelpriset
 3. joner
4. Varför var Nobelpriset 1903 speciellt för Sverige?
 1. Det var det dyraste priset någonsin.
 2. Arrhenius var den förste svensk som fick ett Nobelpris.
 3. Han fick två priser samma år.
5. Stämmer påståendena med texten? Svara **ja**, **nej** eller **det står inte i texten**.
 1. Många äldre forskare trodde inte på Arrhenius idé om joner.
 2. Arrhenius gav upp efter det låga betyget.
 3. Arrhenius hade två barn.
6. Varför fick Arrhenius ett ganska lågt betyg på sitt arbete? (öppen fråga)
7. Skriv med egna ord vad växthuseffekten är. (öppen fråga)
8. I texten står det att Arrhenius "tänkte nytt". Vad betyder det att tänka nytt, tror du?

Diskussionsfrågor

- Arrhenius gav inte upp, trots att många tvivlade. Är det lätt eller svårt att hålla fast vid en idé när andra säger nej?
- Idag pratar vi mycket om klimatet. Vad vet du om koldioxid och miljön?
- Vad tycker du är viktigast för att bli en bra forskare?
- **Skriv (3 meningar):** Skriv om något du själv är nyfiken på och vill lära dig mer om.