6. Från dynamit till Nobelpris

Den 10 december varje år fylls Stockholms stadshus av hundratals festklädda personer för att fira utdelningen av årets Nobelpris. Priset delas ut till minne av den svenska kemisten Alfred Nobel. Allt började med ett stort intresse för sprängämnen.

Många idéer

Alfred Nobel (1833–1896) växte upp i både Sverige och Ryssland. Hans pappa var en påhittig ingenjör och uppfinnare. Den verksamheten gick ett tag så bra att Alfred undervisades hemma av privatlärare. Redan som 17-åring talade han fem språk. Han utbildade sig till kemist och arbetade även ihop med sin pappa. Alfred var full av idéer. Under sitt liv beviljades han 355 patent på olika uppfinningar. Det innebar att andra inte kunde kopiera dem.

"Om jag får 300 idéer på ett år och en av dessa är användbar, då är jag nöjd."

ALFRED NOBEL

En farlig vätska

Alfred var fascinerad av sprängämnen, framförallt vätskan nitroglycerin. Nitroglycerin är ett mycket kraftigt sprängmedel, men också mycket känsligt för stötar vilket gjorde det farligt att transportera. I ett försök med sprängämnet omkom flera personer, bland annat Alfreds yngre bror Emil.

Det stora genombrottet för Alfred kom när han blandade nitroglycerin med ett material som kunde suga upp vätskan. Tillsammans blev det en formbar massa, ungefär som en deg. Alfred kallade uppfinningen dynamit. Han uppfann därefter tändhattar som gjorde att sprängladdningen kunde utlösas på ett kontrollerat sätt. Det nya sprängmedlet fick stor betydelse över hela världen. Nu kunde man betydligt snabbare och säkrare spränga berg i gruvor, bygga tunnlar, järnvägar och kanaler. Dynamiten kom också att användas för militära ändamål.

Ett arv som blev ett pris

Alfred Nobel byggde under sitt liv upp företag och fabriker i flera länder. Den 10 december 1896 dog han som en mycket rik man. När han skrev sitt testamente bestämde han att förmögenheten skulle användas för att uppmärksamma människor som gjort viktiga insatser för mänskligheten. Nobelpriset instiftades!

De första Nobelprisen delades ut 1901 och delas ut på årsdagen av Alfred Nobels död, den 10 december. Priserna ges inom fysik, kemi, fysiologi eller medicin, litteratur och fred. Dessutom delar Sveriges Riksbank ut ett pris i ekonomisk vetenskap. Fredspriset delas ut i Oslo, de övriga priserna i Stockholm. På kvällen firas alla pristagare med stor fest i Blå hallen i Stockholms stadshus!

Över 30 svenskar har under åren belönats med nobelpris. Bland dessa finns:

Svante Arrhenius, Kemi 1903

Sveriges första Nobelpristagare. Han fick priset för sin upptäckt av hur ämnen lösta i vatten kan delas upp i laddade partiklar (joner), som kan leda elektrisk ström.



Selma Lagerlöf, Litteratur 1909

Första kvinnan som fick Nobelpriset i litteratur. En av hennes mest kända böcker är *Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige*. Den skrevs som en läsebok för att elever skulle lära sig mer om Sveriges geografi.



Alva Myrdal, Fred 1982

Arbetade under många år som diplomat och kämpade för en fredligare värld. Hon fick Nobels fredspris för sitt arbete för nedrustning med färre vapen och kärnvapenfria zoner.



Svante Pääbo, Medicin eller fysiologi 2022

Lyckades ta fram DNA från neandertalmänniskor och jämföra med DNA från vår människoart *Homo sapiens*. Hans forskning har visat att många människor idag ärvt gener från neandertalmänniskor.



©FÖRFATTAREN OCH STUDENTLITTERATUR

Ord och begrepp

1. Leta upp orden nedan och stryk under dem i texten.

ingenjör	patent	nitroglycerin	dynamit
testamente	nedrustning	tändhatt	*Homo sapiens*

2. Skriv rätt ord till rätt förklaring på linjen.

a. Ett dokument där en person bestämmer vad som ska hända med sina ägodelar efter sin död.

_____

b. En person som skapar nya tekniska lösningar.

_____

c. Gjorde det säkrare att tända sprängmedel.

_____

d. Ett sprängmedel som Alfred Nobel utvecklade genom att blanda nitroglycerin med ett material som suger upp vätska.

_____

e. Ett flytande sprängämne som är mycket känsligt för stötar.

_____

f. Att minska mängden vapen.

_____

g. Det vetenskapliga namnet på människor av vår art.

_____

h. Hindrar andra från att tillverka eller sälja en uppfinning utan tillstånd, ger ensamrätt under en viss tid.

_____

Frågor på texten

3. Sant eller falskt om Alfred Nobel. Ringa in alla påståenden som stämmer!

a. Föddes den 10 december.

b. Uppfann både dynamit och tändhatten.

c. Nitroglycerin var lätt att transportera.

d. Dynamiten fick betydelse för byggandet av tunnlar och järnvägar.

e. Bestämde i sitt testamente vilka personer som skulle få de första Nobelprisen.

4. Para ihop!

Svante Pääbo	Förklarade varför vatten med lösta salter kan leda ström.
Selma Lagerlöf	Arbetade för nedrustning och mot kärnvapen.
Svante Arrhenius	Undersökte DNA från neandertalare.
Alva Myrdal	Skrev en känd läsebok om Sverige geografi.

Förklara

5. Vad är dynamit och varför blev uppfinningen viktig?

_____

Utveckla! En uppfinning kan användas på flera sätt. Vilket ansvar har en uppfinnare för hur uppfinningen används?

Testa dig själv! Kan du förklara alla Veckans NO-ord?

©FÖRFATTAREN OCH STUDENTLITTERATUR