

# Marie Skłodowska Curie

## Kemipriset 1911, för »upptäckten av grundämnet polonium och karakteriserandet av grundämnet radium«



### Dröm och arbete

Maria Skłodowska fick kämpa för att bli forskare. Hon kom från en familj som tyckte utbildning var viktigt, och som uppmuntrade hennes intresse för vetenskap. Men för en kvinna i 1800-talets Polen var det inte tillåtet att studera på universitetet.

Drömmen för Marie och hennes syster Bronia var därför att få komma till universitetet i Paris, som tog emot kvinnliga studenter. Men det var dyrt och familjen hade inte råd att försörja dem medan de studerade. Lösningen blev att systrarna kom överens om att turas om. Maria tog jobb som guvernant, och skickade sin lön till Bronia i Paris. När hon sedan tog examen och började arbeta som läkare, kunde Maria följa efter och börja på universitetet.

Hårt arbete och envishet präglade också hennes arbete. Hon studerade fysik och matematik, och efter sin examen började hon forska. Ämnet hon valde för sin forskning var en ny sorts strålning som fysikern Henri Becquerel upptäckt och som hon gav namnet radioaktivitet.

Under de närmaste åren arbetade hon hårt med att upptäcka radioaktiva ämnen. Trots sin stora skicklighet som forskare mötte hon svårigheter på grund av att hon var kvinna. Det var till exempel först när hennes make Pierre Curie, som hon också arbetat tillsammans med, dog som hon blev professor. Då fick hon ta över hans professur.

1903 fick Marie (som hon kallade sig i Frankrike) tillsammans med Pierre Curie och Henri Becquerel ta emot Nobelpriset i fysik, och 1911 fick hon ensam kemipriset – och blev den första person som fått Nobelpriset två gånger.

### Upptäckten av nya grundämnen

Henri Becquerel hade upptäckt att prover av uransalt avgav en sorts strålning som man inte tidigare iakttagit. Marie Curie började, tillsammans med Pierre, att undersöka olika ämnen som innehöll uran. De tänkte sig att den radioaktiva strålningen kom från själva atomernas inre, och att mängden uran därför



skulle avgöra hur stark strålningen var. I vissa prov såg de att strålningen var starkare än den borde vara – och antog då att en eller flera okända ämnen låg bakom detta. Efter ytterligare arbete hittade de två nya, radioaktiva, grundämnen, som de kallade radium och polonium.

### Atomens inre

Marie Curies forskning var grundläggande för ett helt nytt forskningsfält. Vid 1800-talets slut visste man inte mycket om vad en

atom var – det fanns till och med frågetecken kring huruvida de verkligen existerade. Curies forskning var en av flera upptäckter som inte bara bekräftade atomernas existens, utan också började utforska atomens inre uppbyggnad och struktur. Den låg också till grunden för tillämpningar, som strålbehandling mot cancer.

 **Nobelmuseet**

© Nobelmuseet 2016. Illustration: Ola Skogäng. [www.nobelmuseum.se](http://www.nobelmuseum.se)