

# Spelen met Vuur



*Sibrandus Stratingh was een professor in de scheikunde. Hij heeft 200 jaar geleden al de eerste elektrische auto gemaakt. Dat kon hij omdat hij veel wist van elektriciteit en magneten. En om zelf te leren hoe magnetisme werkt, mag je spelen met vuur. Wees je wel voorzichtig?*

## Antwoorden op de vragen

1. Alle antwoorden zijn goed, wanneer je hebt opgeschreven wat er gebeurde
2. De intacte lucifer wordt niet aangetrokken door de magneet, de kop van de opgebrande lucifer wel
3. Alle antwoorden zijn goed, als je hebt opgeschreven waarom je denkt dat het gebeurde

### **Sibrandus Stratingh zegt:**

De bekende rode kleur van de luciferkopjes komt van de kleurstof E172 of ijzer(III)oxide - een van de onderdelen van 'roest'. De kleur wordt toegevoegd zodat je in één keer kan zien aan welke kant je de lucifer moet aansteken. Als de lucifer opbrandt, reageert het ijzeroxide met de koolstofverbindingen in de lucifer tot metallisch ijzer. En dat kan je perfect laten zien met een magneet!

