

Faraday-Strecke

oder
was bei einer Kerze brennt



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Mit der Kerzenflamme steht ein Alltagsphänomen mit überschau- und beherrschbaren Risiken im Zentrum des Unterrichts über das Feuer. Schülerinnen und Schüler erleben in verschiedenen Versuchen, über die schon Faraday eine ganze „Naturgeschichte“ geschrieben hat, dass die Gaswolke rund um den Docht brennt, der Docht selbst durch seine Kapillar-Wirkung die Versorgung der Gaswolke sicherstellt, und die Flamme selbst aus verschiedenen Zonen aufgebaut ist.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- erklären, was bei einer Kerze brennt.
- erläutern, welche Funktion der Docht einer Kerze hat.
- beschreiben den Aufbau einer Kerzenflamme.
- fertigen eine Längsschnitt-Darstellung der Kerzenflamme an.

... besonders zu beachten:

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Streichhölzern und offener Flamme geben! Haargummis für Schülerinnen und Schüler bereithalten!

Material:

- Kerzen,
- Dochte,
- Stahldraht,
- Holzstab,
- Streichhölzer,
- Glasröhrchen/Sieb



Literaturhinweise: Michael Faraday: Naturgeschichte ein Kerze. DIVerlag franzbecker 1980
Roland Bauer, Ulrich Markwald: Feuer und Flamme - Wärme verändert. Cornelsen 2005