



BRENNENDE WALNUSS – ENERGIE AUS PFLANZEN

- > **ZIEL** eine brennende Walnuss veranschaulicht die in Pflanzen enthaltene Energie
- > **ZIELGRUPPE** Grundschule
- > **ORGANISATOREN** Lehrerinnen und Lehrer

> KURZBESCHREIBUNG

Pflanzen enthalten viel Energie. Wir nutzen diese Energie zum Beispiel als Nahrung, aber auch um Wärme und Strom zu erzeugen. Dieser einfache Versuch soll den Schülerinnen und Schülern demonstrieren, wie viel Energie in Form von Öl in einer Walnuss enthalten ist. Pflanzenöl aus Raps treibt als sogenannter „Biodiesel“ in Deutschland schon viele Autos an.

> MATERIALIEN

- eine oder mehrere gut getrocknete Walnüsse
- Nussknacker
- eine alte Gabel zum Aufspießen der Nuss
- Streichhölzer oder Feuerzeug
- Uhr mit Sekundenzeiger

> ABLAUF

Versuchsaufbau:

Knacken Sie die Walnuss und holen Sie das Innere vorsichtig und möglichst an einem Stück heraus. Das Nussinnere wird aufgespießt und angezündet. Vor dem Anzünden können die Schülerinnen und Schüler schätzen, wie lange die Walnuss brennt.

Ergebnis:

Die Walnuss brennt je nach Größe etwa 5 bis 10 Minuten. Sie brennt so lange, weil in ihr viel Walnussöl (Pflanzenöl) gespeichert ist.



(Foto: ifeu Heidelberg)