



## ÖLLÄMPCHEN

- > **ZIEL** ein Öllämpchen mit Pflanzenöl veranschaulicht die in Pflanzen enthaltene Energie
- > **ZIELGRUPPE** Grundschule (3. + 4. Klasse)
- > **ORGANISATOREN** Lehrerinnen und Lehrer

---

### > KURZBESCHREIBUNG

Wenn Sie am Lagerfeuer sitzen oder sich am Kamin wärmen, merken Sie, dass in Holz Energie steckt. Sie wird beim Verbrennen in Wärme umgewandelt. Aber nicht nur in Holz steckt Energie, sondern in allen anderen Pflanzen – von der Wurzel bis zur Frucht, in allen Pflanzenabfällen und pflanzlichen Rückständen und sogar in Gülle und in den Überresten unseres Essens nach der Verdauung. Diese biologischen Produkte werden als Biomasse bezeichnet. Aus Biomasse wird zum Beispiel Pflanzenöl, Biodiesel oder Biogas hergestellt. Pflanzenöl kann nicht nur Dieselmotoren antreiben, sondern dient auch als Rohstoff für unzählige Dinge wie Waschmittel, Ölfarben, Schmiermittel usw. Besonders geeignet für die Herstellung von Pflanzenöl sind ölhaltige Pflanzensamen wie Sonnenblumenkerne oder Rapsamen.

---

### > MATERIALIEN

- Esslöffel voll Sonnenblumenkerne
- Kaffeemühle oder ähnliches
- ein Stück Baumwollstoff, z. B. ein altes Stofftaschentuch, mindestens 15 x 15cm
- Knoblauchpresse oder eine Püreequetsche
- zwei Aluminiumnapfchen von Teelichtern
- ein Stück dickes Baumwollband, z. B. Schuhband
- Nagel, Schere und ein Stück Zwirn



## > ABLAUF

- Einen Esslöffel Sonnenblumenkerne in einer Kaffeemühle zermahlen.
- Das Mehl auf einen dünnen 15 x 15cm großen Baumwollstoff schütten.
- Mit einem Faden ein straffes Beutelchen schnüren und mit einer Knoblauchpresse unter starkem Druck auspressen.
- Das dabei herauslaufende Sonnenblumenöl in einem Aluminium-Teelichtnäpfchen auffangen.
- Den Rand eines zweiten Näpfchens an zwei Stellen mit der Schere einschneiden.
- Mit einem Nagel ein Loch in den Boden des Näpfchens stechen
- Ein Stück des dickeren Baumwollbands/Schuhbands als Docht durch das Loch stecken.
- Das zweite Näpfchen wie einen Deckel auf das erste Näpfchen setzen. Der Docht saugt sich in ein bis zwei Minuten mit dem Öl voll und kann angezündet werden.
- Der Docht brennt besser, wenn er nicht zu weit herauschaut.

**Vorsicht!** Das Öllämpchen niemals in der Nähe anderer leicht entzündlicher Gegenstände brennen lassen. Beim Verlassen des Raumes stets löschen



(Fotos: ifeu Heidelberg)