



Kinder forschen im Advent

Es glitzert und leuchtet –
heute ohne Strom mit der selbstgebauten Öllampe

Das können Kinder entdecken

In der Weihnachtszeit wird es schon am Nachmittag dunkel. Dann machen wir das Licht an und können weiterspielen. Doch was machen wir ohne Strom? Und wie haben die Menschen früher die Winterabende erhellt, als es noch keinen Strom und keine Taschenlampen gab? In diesem Impuls lernen die Kinder, eine alternative Lichtquelle selbst herzustellen und vorsichtig damit umzugehen.

Materialien

- kleines Glas mit Schraubdeckel
- Milchdosenöffner oder Hammer und Nagel
- Wollfaden oder Kerzendocht (Bastelgeschäft)
- Speiseöl

So geht's

1. Den Schraubdeckel vorsichtig aufstechen: entweder mit einem Milchdosenöffner oder mit einem Hammer und einem Nagel.
2. Etwas Öl in das Glas gießen.
3. Einen Wollfaden oder Docht durch das Loch im Deckel ziehen.
4. Das Glas so verschließen, dass der „Docht“ im Öl hängt und die Öllampe anzünden.





Wissenswertes:

Künstliches Licht ist eines der ältesten Bedürfnisse der Menschheit. Zu den bekanntesten historischen Erfindungen gehören die Kerze und die Öllampe. In beiden Fällen werden Fettmischungen in einer Flamme verbrannt, die uns Licht spendet. Die Verbrennung ist eine chemische Reaktion, bei der die im Öl oder Wachs gespeicherte chemische Energie in Licht (Strahlungsenergie) und Wärme umgewandelt wird. Die ersten Lampen waren kleine Schälchen, die mit tierischem Fett gefüllt waren. Der Docht bestand aus Pflanzenfasern. Schalenlampen werden seit mehr als 10.000 Jahren verwendet, Kerzen erst seit einigen tausend Jahren.

Zum Forschen anregende Fragen:

Was beobachten die Kinder an der brennenden Öllampe im Vergleich zum elektrischen Licht? Welche Unterschiede stellen sie fest? Wo sehen sie Vorteile, wo Nachteile?

Kennen die Kinder noch andere Möglichkeiten, Licht zu erzeugen? Eine Anregung finden Sie auf "Meine Forscherwelt":

<https://www.meine-forscherwelt.de/text/kraftwerk-am-fahrrad>