



Kinder forschen im Advent

Hell erleuchtet

Das können Kinder entdecken

Licht kommt aus verschiedenen Quellen und sieht unterschiedlich aus.

So geht's

Überlegt gemeinsam mit den Kindern, welche Lichtquellen es im Umfeld gibt und welche anderen Lichtquellen die Kinder kennen.

Vergleicht zwei Lichtquellen miteinander. Gut eignet sich eine Kerzenflamme. Wie sieht sie aus, welche Farben erkennen die Kinder darin. Vergleicht die Kerzenflamme mit einer anderen Lichtquelle.

Achtung: Bitte nicht in eine LED-Lampe oder andere Lichtquellen hineinsehen. Immer das Licht von der Seite betrachten. Nicht direkt in die Sonne sehen.

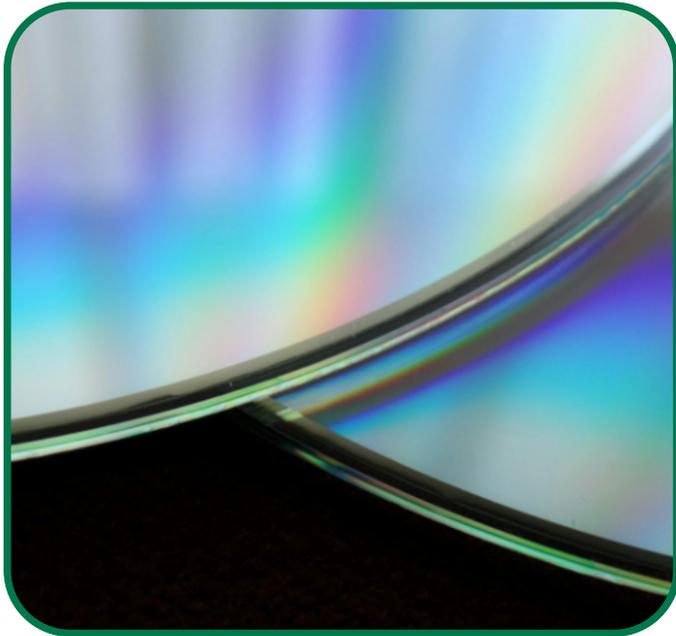
Stellt eine Kerze, eine Taschenlampe und eine LED-Lampe vor eine Wand und vergleicht den Lichtkegel an der Wand.

Geht mit einer Taschenlampe, den Papieren, der CD und der silberfarbenen Fläche in einen dunklen Raum. Die Kinder beleuchten mit der Taschenlampe die verschiedenen Materialien. Welche Effekte sehen die Kinder?

Materialien

- Verschiedene Lichtquellen (z.B. Kerze, LED, Wunderkerze, Taschenlampe)
- alte CD
- schwarzes und weißes Papier
- silberfarbene Fläche (z.B. Alufolie)
- Feuerzeug oder Streichhölzer





Wissenswertes:

Licht kann nur durch Energie erzeugt werden. Der „Brennstoff“ kann zum Beispiel Wachs, Paraffin, Holz, Eisen- oder Aluminiumpulver (Wunderkerze) oder auch Strom sein. Durch die verschiedenen Energiequellen sehen die Lichter unterschiedlich aus. Besonders bei LEDs kennen wir verschiedene Farben. Kerzenlicht hat in sich einen Farbverlauf. Aber auch Licht, das gleichmäßig hell erscheint, besteht aus verschiedenen Farben. Mit einer alten CD könnt ihr das sichtbar machen. Beobachtet sowohl das Licht auf der CD als auch die Reflexionen an einer Wand. Ein Regenbogen zeigt eindrucksvoll, welche Farben im Sonnenlicht enthalten sind.

Zum Forschen anregende Fragen:

Welche Lichtquellen kennen Kinder noch? Neonlicht wirkt kalt. Gerade in der Weihnachtszeit machen wir es uns gerne bei Kerzenlicht gemütlich. Wie fühlen sich Kinder bei verschiedenen Lichtquellen? Was macht buntes Licht mit uns?