



Kerze unter Wasser

Zaubertrick

Material

- Glasplatte mit Halterung, damit sie steht
- 2 Bechergläser (1 für die Kerze, 1 zum Füllen)
- dunkler Karton als Sichtschutz
- 2 gleiche Kerzen (gleich lang, gleiche Form und Farbe, beide schon benutzt)
- Feuerzeug oder Streichhölzer

Hinweise

Befestigt eine Kerze mit Wachs auf dem Boden eines der Gläser. Wenn das Wachs erkaltet und damit fest ist, dann füllt das Glas zur Hälfte mit Wasser.

Gute Effekte erzielt ihr, wenn ihr die brennende Kerze mit einem gefalteten Karton seitlich abdeckt, so dass man sie im Publikum nicht sieht und das Glas schon zum Start des Vorführens halb gefüllt habt.

Füllt dann das Becherglas, bis die Kerze scheinbar unter Wasser brennt.

Aufgaben

1. Führt den Zaubertrick durch.
2. Optimiert die Anordnung.
3. Überprüft genau, wo sich die Zuschauer befinden können, damit der Trick auch wirkt.
4. Fertigt eine Skizze mit Strahlengang an (Draufsicht, d. h. Blick von oben).
5. Beschreibt die Durchführung des Tricks genau.
6. Erklärt den Trick mit physikalischen Mitteln.
7. Fertigt ein Poster an: „Unser Zaubertrick“.

Abbildung einfügen, z. B. unter:

http://www.leifiphysik.de/sites/default/files/medien/kerze7_lichtreflex_ver.jpg

oder Bilder-Suche: Kerze unter Wasser

Hilfe 1

Stellt die brennende Kerze so vor die Glasscheibe, dass sie mit der im Becherglas scheinbar übereinstimmt. Dann füllt das Glas mit Wasser.

Erklärung

Auch eine Glasscheibe reflektiert das Licht, allerdings nicht so gut wie ein Spiegel. Man sieht bei Frontalansicht die brennende Kerze weil die Glasplatte als Spiegel wirkt und gleichzeitig das gefüllte Wasserglas mit der nicht angezündeten Kerze weil man durch die Glasplatte durchschauen kann. Die zweite Kerze muss so geschoben werden, dass sie „unter“ dem Spiegelbild der ersten ist. Die Abstände zur Scheibe sind gleich.

