



Kinder forschen im Advent

Die Kerze im Windschatten

Das können Kinder entdecken

Die Kinder können der Frage nachgehen, welche Hindernisse Luft stoppen und an welchen sie vorbeigeleitet wird. Sie können lernen, wie man sich vor Zugluft schützt oder warum Bäume nur schwer vom Wind zum Umstürzen gebracht werden.

Materialien

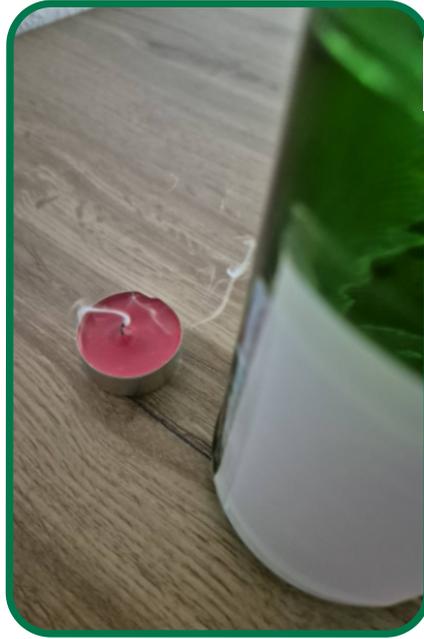
- 1 Teelicht oder eine Kerze (alternativ Papierkugel)
- 1 Feuerzeug oder Streichhölzer
- 1 Glasflasche
- 1 voller Getränkekarton (z.B. Milch- oder Saftpackung)
- Optional: verschieden geformte Körper als Hindernisse, z.B. Buch, Pappdreieck, Ball, Lineal, CD
- Optional: 1 Föhn

So geht's

Die Kerze wird angezündet. Zwischen der Kerze und der Versuchsperson wird zunächst der volle Getränkekarton mit einem Abstand von 2-3 cm zur Kerze aufgestellt. Man versucht, die Kerze auszupusten, indem man vor den Getränkekarton bläst (alternativ kann auch ein Föhn verwendet werden).

Im zweiten Schritt wird der Getränkekarton durch eine Glasflasche ersetzt. Wieder wird versucht, die Kerze vor der Flasche auszublasen.





Wissenswertes:

Pustet man gegen einen Getränkekarton, wird die Luft gegen den Behälter gepresst und verteilt sich dann in alle freien Richtungen. Pustet man dagegen gegen eine Flasche, strömt die Luft an den Seiten entlang und erreicht die Flamme hinter der Flasche. Das ist einer der Gründe, warum Bäume rund sind. Bei einem Sturm kann der Wind rechts und links vorbeiziehen. So muss der Baum weniger Druck aushalten und fällt nicht so schnell um oder bricht.

Zum Forschen anregende Fragen:

Was kann man beobachten? Was passiert beim ersten Versuch? Was geschieht beim zweiten Versuch? Welche Hindernisse können noch verwendet werden? Welchen Unterschied macht es, wenn man beim Pusten den Abstand zum Gegenstand vergrößert oder verkleinert?