



Kerzenwippe

Jetzt beginnt die dunkle Jahreszeit. Aber jetzt kommt auch die Zeit, in der wir es uns mit etwas Kerzenlicht gemütlich machen können. Und ein paar spannende Experimente lassen lange Abende viel schneller vergehen.

Wir experimentieren mit Kerzen – also sollte immer ein Erwachsener dabei sein, der aufpasst, dass nichts passiert. Bei langen Haaren macht am besten einen Zopf und kommt der Flamme nicht zu nahe.

Was brauchen wir?

- 1 Stabkerze
- Schnittfeste Unterlage
- 1 Messer
- 1 Lineal
- 1 Nagel
- 1 Schaschlikspiess oder eine Stricknadel
- 1 zweite Kerze oder 1 Teelicht
- 1 Zange zum Festhalten des Nagels
- Zwei gleich hohe Gläser
- Eine Unterlage, bei der es nichts ausmacht, wenn Wachs darauf tropft
- Streihölzer oder ein Feuerzeug
- Eventuell eine Löschdecke

Wie geht es?

- Zuerst müssen wir die Kerze zu präparieren, dass wir an beiden Enden ein Docht haben.
- Dazu legen wir die Stabkerze auf die schnittfeste Unterlage. An dem Kerzenende, das keinen Docht besitzt, schneiden wir mit der Spitze des Messers einmal rundherum in das Wachs. Dann ziehen wir das untere Wachsstück einfach ab.
- Mit dem Lineal messen wir die Länge der Kerze und markieren dann die Mitte mit dem Nagel.
- Wir zünden die zweite Kerze an, halten den Nagel mit der Zange fest und erwärmen den Nagel in der Kerzenflamme. Mit dem Nagel stechen wir ohne viel Druck ein Loch in die Mitte der Kerze. Wir erwärmen den Nagel wieder, verlängern das Loch und wiederholen dies, bis wir durch die Kerze stossen (In der Mitte müssen wir den Docht durchdringen, das dauert ein bisschen, aber nicht zu sehr drücken, sonst zerbricht die Kerze).
- In das Loch stecken wir dann den Schaschlikspiess.
- Jetzt brauchen wir eine feuerfeste Umgebung, z.B. die Spüle in der Küche und auch einen Erwachse-



nen, der mithilft.

- Wir nehmen nun die beiden Gläser und stellen sie auf eine Unterlage, auf die auch etwas Wachs tropfen darf. Den Schaschlikspiess legen wir auf die beiden Gläser.
- Wenn wir nur eine kleine Bewegung der Wippe möchten, legen wir den Schaschlikspiess auf eine raue Unterlage sodass er an zwei Stellen auf jeder Seite aufliegt (Beispiel mit den grauen Bechern). Wenn wir eine grössere Bewegung möchten, legen wir ihn nur an einer kleinen Stelle auf (Beispiel mit dem Glas). Wenn du die grösse Bewegung anstrebst, sollte die Kerze so kurz sein, dass sie nicht bis zur Unterlage reicht.
- Wenn der Schaschlikspiess wirklich in der Mitte der Kerze ist, liegt die Kerze jetzt recht waagrecht. Wenn das nicht der Fall ist, müssen wir auf der schwereren Seite noch ein bisschen Wachs entfernen.
- Wir zünden dann beide Enden der Kerze an.
- Wenn sie nach einer Weile noch nicht beginnt sich zu bewegen, können wir eine Seite mal vorsichtig anstupsen.
- Wenn die Kerze bis nahe der Mitte abgebrannt ist, pusten wir sie aus.



Was passiert und was ist die Erklärung?

- Die Kerze brennt und Wachs beginnt herabzutropfen.
- Die Kerze beginnt zu wippen (wenn das nicht passiert, kannst du sie auch mal vorsichtig anstupsen).
- Von der Seite der Kerze, die nach unten hängt, tropft mehr Wachs. Zudem ändert sich die Stellung der Flamme zur Kerze und mehr Wachs schmilzt und tropft nach unten. Diese Seite wird also leichter.
- Die andere Seite der Kerze wippt nach unten. Wiederum tropft mehr Wachs von der nach unten geneigten Seite, sie wird leichter als die andere und bewegt sich wieder nach oben.
- Und so geht das immer weiter.
- Ihr werdet beobachten, dass sich der Schaschlikspiess auf dem Glas hin und her dreht. Je weniger Auflagefläche er hat und je glatter diese ist, desto besser kann er sich drehen und desto besser wippt die Kerzenwippe.

