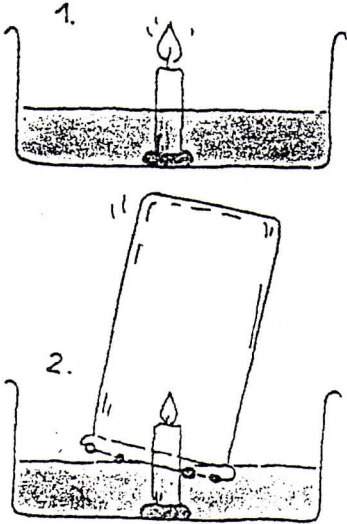


Wieviel Sauerstoff ist in der Luft?

Die Luft besteht nur zum Teil aus Sauerstoff. Und wieviel es ist, kann man den Kindern mit dem nächsten Kerzen-Experiment zeigen.

Man braucht dazu:

- eine Schüssel mit Wasser,
- Tinte, um das Wasser einzufärben, so daß die Kinder den Wasserstand besser sehen können,
- eine Kerze,
- ein hohes, schmales Glasgefäß (zum Beispiel ein Olivenglas),
- Knete.

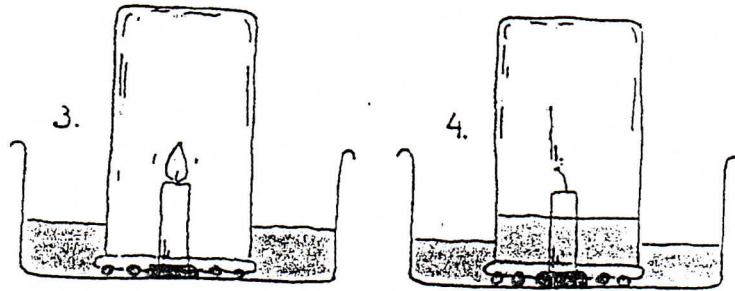


Dann geht es los:

Die Kerze auf den Boden der Wasserschüssel mit Knete andrücken und (über dem Wasserstand) anzünden, auf den Rand des Glasgefäßes mehrere kleine Knetekügelchen andrücken und das Glas mit dem Rand nach unten ins Wasser und über die Kerze stülpen. Jetzt sitzt das Glasgefäß auf den Knetekügelchen auf und Wasser kann eindringen.

Das können die Kinder beobachten:

Die Kerze brennt einige Zeit, flackert dann und geht schließlich aus. Gleichzeitig steigt das Wasser im Glas immer höher.



Die Erklärung:

Die Kerze verbraucht beim Brennen den Sauerstoffanteil der Luft, die unter der Glashaube war. Wieviel Sauerstoff das genau war, zeigt der neue Wasserstand im Glas.

Die Information für Schlaumeier:

Durch den abnehmenden Sauerstoff entsteht unter der Glashaube ein Unterdruck, der die Sogwirkung auslöst. Das Wasser dringt in das Glas ein, bis dieser Unterdruck wieder ausgeglichen ist.