

Anleitung zum Experiment

EA 6.1 Experiment: Verdunstung

Benötigte Materialien:

- Tafel
- Kreide
- Nasser Tafelschwamm
- Gummiabzieher
- evtl. ein Metallblech (mit Farbe bestrichen) oder Backblech

Versuchsaufbau:



Beschreibung:

Auf die Tafel wird mit dem Tafelschwamm ein „Fleck“ nass gemacht (mit einem Abzieher die Wasserschicht sehr dünn machen). Anschließend sollen die Schüler beobachten, was passiert (also beobachten, dass das Wasser nach und nach verdunstet und der Fleck somit kleiner wird). Man kann zur Verdeutlichung auch den gesamten Fleck nach jeweils kurzer Zeit mit Kreide umfahren, um zu zeigen, wie schnell das Wasser verdunstet.

Die Schüler geben nun im Anschluss Erklärungen für ihre Beobachtung ab. Sollte ein Schüler meinen, das Wasser sei in die Tafel eingezogen, so kann man einen zweiten Versuch herbeiziehen bzw. denselben Versuch etwas abwandeln. Man nimmt hierzu ein Metallblech, das - wie jedes Blech - zu 100% wasserundurchlässig ist und macht nun statt auf die Tafel, auf das Blech einen Wasserfleck, zieht den Fleck mit dem Abzieher etwas ab, so dass sich nur noch eine hauchdünne Schicht Wasser auf dem Blech befindet und bittet die Schüler nun zu beobachten, ob auch hier das Wasser „verschwindet“.

Da das Wasser auch vom Blech verdunstet, ist mit diesem Versuch der Irrtum ausgeräumt, das Wasser sei eingezogen, denn in das Blech ist das Wasser sicher nicht eingezogen.