

MINT- und Leseförderung –

echt jetzt?

**Praxis-
tipp**

**Wasser-
kreislauf
in der
Tüte**

**Kleines,
einfaches
Experiment zur
Illustration des
Wasser-
kreislaufs**



Material:

Durchsichtige, wasserdichte (!) Tüten, z. B. Zip-Lock-Beutel, Klebeband, Wasser

So geht's:

Die Kinder füllen die Plastiktüte mit Wasser, verschließen sie und hängen sie mit Klebeband an die Fensterscheibe.

Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler Vermutungen äußern, was mit dem Wasser passieren könnte. Im Verlauf der Stunde können die Kinder abwechselnd nachschauen, ob sie Veränderungen entdecken.

Das Wasser im Beutel wird teilweise verdunsten und sich an der Oberseite der Tüte absetzen. Wenn sich genug Wasser angesammelt hat, bilden sich Tropfen, die innen an der Tüte herunterlaufen. Das Experiment verdeutlicht, wie bei jedem Wetter Wasser verdunstet und als Wasserdampf in die Luft aufsteigt (man kann es als Luftfeuchtigkeit mit dem Hygrometer messen). Wenn das Wasser auf einen Gegenstand trifft - hier auf die Tüte -, dann kondensiert es und wird wieder flüssig.

Auch Wolken bilden sich, wenn die Luftfeuchtigkeit kondensiert. Nun gibt es in der Luft aber natürlich keine Plastiktüte. Können die Kinder sich vorstellen, warum ein Teil des Wasserdampfs trotzdem wieder flüssig wird?

Die Antwort liegt in winzigen Partikeln, die in der Luft schweben und dort als Kondensationskeime für Wassertröpfchen dienen. Das können zum Beispiel kleine Staub- oder Ascheteilchen, Salzkristalle aus der Meeressgisch, Blütenpollen oder Pilzsporen sein. Auch elektromagnetische Strahlung aus dem Weltall kann zur Kondensation von Wasser führen. Wenn es sehr kalt wird, können die Tröpfchen gefrieren. Sie werden dann zu Hagel oder Schnee.

Variation: Füllen Sie in zwei Tüten einmal kaltes und einmal lauwarmes Wasser. Bemerkte Ihre Klasse den Unterschied?

echt jetzt? ist eine Initiative von:



echt jetzt? wird ermöglicht von:

