

Thema	Umwelt
Phänomen	Wasserverschmutzung
Experiment	Wenn Pflanzen trinken
Vorhandenes Material	1 Stück Filterpapier 1 Messbecher Tinte
Zusätzliches Material	Wasser
Versuchsvorbereitung	keine

Forscherfrage

Was macht verunreinigtes Wasser mit Pflanzen?

Versuchsbeschreibung

Fragen Sie die Kinder, ob sie wissen, wovon Pflanzen sich ernähren. Sicher werden die Kinder einbringen, dass Pflanzen zum Wachsen und Leben Wasser brauchen. Fragen Sie die Kinder nach ihren Vermutungen, ob Pflanzen Schmutz, der im Wasser ist, „mittrinken“. Ist verunreinigtes Wasser gut für Pflanzen? Fragen Sie die Kinder auch, wie es bei ihnen selbst ist, wenn sie etwas trinken.

Füllen Sie den Messbecher mit Wasser und färben Sie nun gemeinsam mit den Kindern das Wasser mit der Tinte ein. Fordern Sie die Kinder auf, das Filterpapier zu rollen und als exemplarischen Blütenstängel in das Wasser zu stellen. Was kann man beobachten? Was passiert mit der Farbe des Filterpapiers?

Erklärung

Es lässt sich erkennen, wie das Papier das gefärbte Wasser aufnimmt und nach und nach seine Farbe ändert.

Pflanzen nehmen Wasser aus der Erde über ihre Wurzeln auf. Von den Wurzeln wandert das Wasser durch den Stiel in die Blätter und Blüten. Diesen Weg kann man mit eingefärbtem Wasser sichtbar machen. Reflektieren Sie mit den Kindern gemeinsam, dass verschmutztes Wasser den Pflanzen nicht gut bekommt und sie sogar schädigen kann.

Weiterführende Ideen

Alternativ können Sie auch Blumen und Pflanzen mit gut sichtbaren weißen Blütenblättern nehmen. Schneiden Sie die Stiele kurz ab und stellen Sie gemeinsam mit den Kindern die Blumen oder Pflanzen in gefärbtes Wasser. Beobachten Sie zusammen, was mit den Blüten passiert. Die Verfärbung der Blüten erfolgt schneller, wenn die Blumen nicht direkt aus der Vase kommen und richtig viel Durst haben.

