

B1.2 Wassertransport in Pflanzen

„Ja, ja, Wasser fließt immer von oben nach unten“, ärgert Ben seine Schwester Mia, die gerade ihre Limonade umgeschüttet hat. „Oder hast du schon einmal beobachtet, dass Wasser aus einem umgekippten Trinkbecher an die Decke fließt?“ „Nein, natürlich nicht“, antwortet Mia. „Aber in den Pflanzen scheint das schon so zu funktionieren. Die holen sich doch das Wasser aus dem Boden und irgendwie muss es zu den Blüten und Blättern hochkommen.“ „Tja, schade dass du keine Pflanze bist“, sagt Ben, „dann müsstest du das jetzt nicht aufwischen.“



Überlege, wie der Wassertransport in Pflanzen funktioniert.



Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:

Für das Experiment brauchst du:

- 2 gleich große Gläser
- 1 Papierserviette
- 1 Pipette
- 5 Tropfen Tinte
- Wasser (ein Glas voll)



Benötigte Materialien.

**So baust du das Experiment auf:**

Lege alle Materialien wie auf dem Foto bereit.

1. Stelle beide Gläser dicht nebeneinander.
2. Ein Glas füllst du mit Wasser, das andere bleibt leer.
3. Gib mit der Pipette einige Tropfen Tinte in das Wasser, dann kannst du später besser beobachten, was passiert.

**So führst du das Experiment durch:**

1. Rolle die Serviette zusammen.
2. Lege sie über die Gläser. Die Enden der Serviette hängen jeweils in einem Glas. Tipp: Das Serviettenende, das über dem Glas mit dem Wasser hängt, muss das Wasser berühren.

**Beobachte und schreibe auf:**

Was passiert mit der Serviette? Was geschieht im leeren Glas?

**Werte deine Beobachtungen aus:**

1. Vergleiche nach einer gewissen Zeit den Wasserstand in beiden Gläsern. Was kannst du feststellen?

2. Hast du nun eine Idee, wie der Wassertransport in Pflanzen funktioniert?
Notiere!

3. Jetzt weißt du, warum in der Geschichte vom Anfang die Limonade nicht vom Boden zurück auf den Tisch fließen kann. Schreibe es auf.



So kannst du weiterforschen:

1. Schneide eine Blüte aus weißem Papier aus.
2. Lege sie nun in das Glas mit dem blau gefärbten Wasser.
3. Beobachte, was passiert, und notiere.
4. Versuche mithilfe des ersten Experiments zu erklären, warum sich die Blüte verändert hat.