

B1.2 Wassertransport in Pflanzen



Deine Mutter bittet dich, die Pflanzen, die in eurer Wohnung stehen, zu gießen. Du überlegst, dass es wahrscheinlich gar nicht so einfach ist, das Wasser, das du auf die Erde gießt, von dort in die Pflanze zu bringen. Das Wasser müsste von unten aus der Erde nach oben in die Pflanze fließen. Das erscheint dir seltsam.



Wie gelangt das Wasser aus dem Boden in die Pflanzen?



Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:

Für das Experiment brauchst du:

- ☐ 1 Papierserviette
- ☐ 1 Pipette
- ☐ 5 Tropfen Tinte
- ☐ 2 gleich große Trinkgläser
- ☐ 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. Wichtig: 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, wie das Wasser aus der Erde in die Pflanze gelangt.
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.