

Die Keimung der Gartenkresse

Wie wirken Salzlösungen auf die Auskeimung der Kresse?

1. Material pro Gruppe

- 3 Petrischalen
- Fließpapier
- Folienstift
- Kressesamen
- Leitungswasser
- 5%ige Salzlösung
- 10%ige Salzlösung

2. Versuchsdurchführung

Markiert eure 3 Schalen mit wasserunlöslichem Folienstift. Legt in jede Petrischale 10 Kressesamen auf ein Fließpapier oder einen Rundfilter und begießt die Samen mit Leitungswasser bzw. Salzlösung. Lasst die Samen nicht austrocknen. Beobachtet die Samen über den Zeitraum von 8 Tagen und führt Protokoll über die ausgekeimten Samen pro Schale.

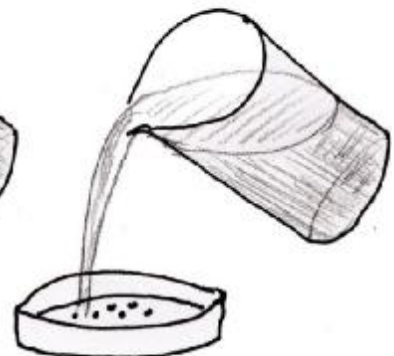
Versuche mit unterschiedlicher Salzkonzentration



Petrischale 1
Samen werden mit Leitungswasser angefeuchtet



Petrischale 2
Samen werden mit 5%iger Salzlösung gegossen



Petrischale 3
Samen werden mit 10%iger Salzlösung gegossen

Messen und WIEGEN

*Bei einer 10%igen Kochsalzlösung sind bei 100 Teilen 90 Teile Wasser und 10 Teile Salz enthalten.

Die notwendigen Mengen können berechnet werden:

In 100g der Lösung kommen also auf 90g Wasser. 10g Kochsalz.

Da 1ml Wasser 1 g wiegt, kannst du 10g Salz in 90ml Wasser mischen.

Wieviel Salz und wieviel Wasser brauchst du für eine 5%ige Lösung?

Schreibt zu diesem Versuch ein Versuchsprotokoll. In dem ihr eure Beobachtungen notiert.

3. Beobachtungen:

Überlegt gemeinsam, warum die unterschiedlichen Ergebnisse zustande gekommen sind.

4. Versuchsauswertung

Zusatzversuche:

- Lass Kressesamen in einer feuchten Kammer auf einer frischen Apfelscheibe keimen.
- Verwende zum Keimen von Kressesamen anstelle von Wasser Orangen-, Gurken- oder Tomatensaft.

Beobachte die Ergebnisse und notiere sie!

Versuche sie zu deuten.