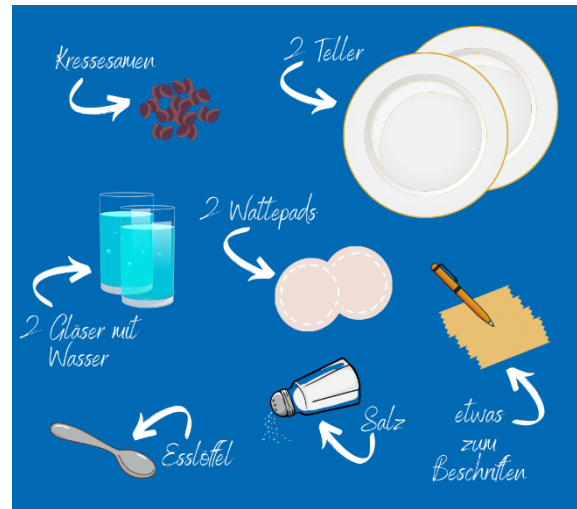


Experiment „Wie wirkt sich Salz auf Pflanzen aus?“ - Keimversuch mit Kressesamen

Ihr braucht:

- Kressesamen
- 2 kleine Teller
- 2 Wattepad
- 2 Gläser
- Wasser
- Salz
- Esslöffel
- Stift und Zettel zum Beschriften



So geht ihr vor:

Beschriftet die Teller und Gläser für das Gießwasser mit „Wasser“ und „Salzwasser“, damit ihr nicht durcheinanderkommt. Bereitet nun das Gießwasser vor: In das Glas „Wasser“ kommt reines Wasser, in das Glas „Salzwasser“ gebt ihr zunächst Wasser und dann einen Löffel Salz dazu. Anschließend rührt ihr das Salzwasser gut um, bis sich die Salzkristalle aufgelöst haben.



Auf beide Teller legt ihr je ein Wattepad und ca. 20 Kressesamen. Jetzt gießt ihr die Samen vorsichtig mit dem entsprechenden Wasser. Achtet dabei gut darauf, nichts zu vertauschen. Stellt nun die Schälchen an einen hellen und möglichst warmen Platz und achtet darauf, dass die Wattepad feucht bleiben, aber nicht zu nass sind. Nach einigen Tagen könnt ihr sehen, welche Flüssigkeit eure Kresse zum Sprießen gebracht hat und welche nicht.



Nach ein paar weiteren Tagen könnt ihr euch ein leckeres Kresse-Frischkäse-Brot zubereiten.

Ergebnis und Hintergrundinformationen

Die Samen, die mit reinem Wasser gegossen wurden, keimen aus, die anderen kaum oder gar nicht.

Warum?

Samen brauchen zum Auskeimen Wärme, Luft und Wasser. Bekommen die Kressesamen aber Salz mitgeliefert, tut ihnen das nicht gut – sie stehen unter sogenanntem „Salzstress“ und keimen nicht aus.

Streusalze, die bei uns in die Umwelt gelangen, stellen für Straßenbäume und andere Pflanzen ebenso eine Belastung – einen „Stress“ – dar.

Etwas weiter geblickt, hat dieses Problem für Millionen von Menschen extreme Auswirkungen. Der klimawandelbedingte Anstieg des Meeresspiegels sorgt für immer wieder aufkommende Überflutungen. So gelangt Meerwasser regelmäßig auf landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen. Das ist leider vor allem in ärmeren Ländern wie z.B. Bangladesch, wo Küstenschutzmaßnahmen fehlen, der Fall. Die Folge ist eine Versalzung der Böden, wodurch sie unbrauchbar für eine weitere landwirtschaftliche Nutzung werden.