Lerneinheit 01: Grundlagen Forschung

Blaue Blumen und wissenschaftliche Beobachtungen

Lernziele: Lernende werden an wissenschaftliche Methoden und Begriffe herangeführt: Beobachten, Versuche durchführen und begründete Hypothesen aufstellen.
Lernergebnisse: Lernende können Versuche nach Anleitung durchführen und anhand von genauen Beobachtungen begründete Vermutungen aufstellen.
Vorwissen: Kein Vorwissen notwendig
Zeitumfang: ca. 60 Min
Material: Eine weiße Blume, Wasser und Tinte.
Methoden / Techniken: Beobachten, Beschreiben, kreatives Denken, Gruppenarbeit
Modul/Niveau: Modul 3: „M03 Sammlung und Analyse Biodiversitätsdaten“ / „first contact“

Einführung:
Pflanzen brauchen Wasser um zu überleben, das weiß jedes Kind. Ohne Wasser verwelken sie und sterben nach einiger Zeit ab. Doch dringt das Wasser, mit dem wir unsere Blumen gießen wirklich in die Pflanze ein und wie weit verteilt es sich dort? Wie gehen Forscher mit solchen Fragestellungen um?

Aufgaben:
1.Was passiert wenn man eine weiße Blume in ein Glas Wasser mit Tinte stellt? Formuliere deine Vermutung in einem Satz.

2.Gib nun etwas Tinte in ein Glas mit Wasser und stelle eine Blume mit weißen Blütenblättern in das Glas. Warte einige Minuten ab. (Gruppenarbeit möglich)

3.Beschreibe deine Beobachtungen.

4.Hast du eine Erklärung für deine Beobachtung?

Resourcen:
Kein Material notwendig

Mögliche Resultate:
1. Die Pflanze färbt sich blau, da die blaue Tinte in die Blume gelangt.

3. Die Blüten fangen an sich blau zu verfärben; es sind auch farbliche Veränderungen am Stängel und den Blättern zu beobachten.

4. „Die Blüten saugen das Wasser nach oben“; „Die Mischung aus Wasser und Tinte gibt den Blüten die Farbe“; „Der Stängel funktioniert wie ein Strohhalm“.

Thematisch ähnliche Lerneinheiten:

Verfasser/in:
Chantal Boba und Melanie Twardawa

From:
https://foc.neu.geomedienlabor.de/ - **Frankfurt Open Courseware**

Permanent link:
https://foc.neu.geomedienlabor.de/doku.php?id=courses:l:s-umwelterziehung:s01-biodiversity:m03-analysis:first-contact:main:01&rev=1442164080

Last update: **2024/03/13 15:57**