Wachstum von Pflanzen (für die Osterzeit)

Naturwissenschaften

Alter: bis 10 Jahre

Dauer (inkl. Vorbereitung) länger als 6 Stunden

Materialien: 2 Teller, Papiertücher, Sprühflasche mit Wasser, Schuhkarton (o.ä.)

Zusatzanschaffungen: Kressesamen

Beschreibung des Experiments

Untersucht das Wachstum von Pflanzen mit und ohne Sonnenlicht mit Euren Eltern

Schritt 1: Legt auf jeden Teller ein Papiertuch und befeuchtet es gut. Verteilt dann gleichmäßig die Kressesamen auf den Tüchern.

Schritt 2: Stellt den einen Teller ins Tageslicht (z.B. auf die Fensterbank) und den anderen Teller in einen geschlossenen Schuhkarton, eine Pizzaschachtel o. ä.

Schritt 3: Haltet die Samen feucht, indem Ihr sie besprüht und beobachtet die Kresse fünf Tage lang weiter.

Schritt 4: Zeichnet oder beschreibet im Beobachtungsprotokoll, was Ihr seht (die Kleinen Dinos können es zeichnen, die großen Dinos vielleicht sogar schon schreiben…😊).

Ergebnis: Die Pflänzchen im Schuhkarton sind länger, dünner gewachsen und bleiben farblos. Die Pflänzchen im Sonnenlicht sind kürzer, kräftig gewachsen und grün gefärbt.

Erklärung:

Die Pflänzchen im Karton produzieren kein Blattgrün, weil kein Sonnenlicht vorhanden ist. Sie wachsen nur aufgrund ihrer Reserven, die sich im Samen befinden. Sind die Reserven aufgebraucht, wächst die Kresse nicht mehr weiter und geht ein; denn es fehlt die Wachstumsbedingung „Licht“.

Die Pflänzchen im Karton haben ein stärkeres Höhenwachstum. Pflanzen wachsen stets dem Licht entgegen, da sie Licht für ihren Stoffwechsel brauchen. Werden die farblosen Pflänzchen ins Sonnenlicht gestellt, werden sie in 1 bis 2 Tagen auch grünlich.

