

„Treibhauspflanzen“ (Treibhauseffekt)



Material:

- großes Joghurtglas mit Deckel und ein zusätzlicher Deckel
- Wassersprühflasche
- Kressesamen
- Watte
- Wasser

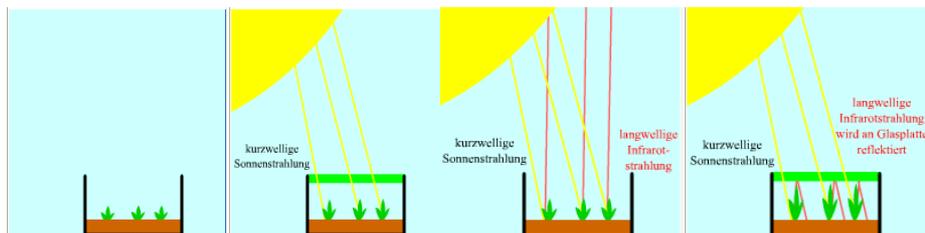
Aufbau:

Lege in die beiden Joghurtdeckel etwas Watte und streue wenig Samen darauf und drücke ihn etwas an. Besprühe beide Deckel mit Wasser. Schraub auf einen Deckel das Glas, der andere Deckel bleibt unbedeckt.

Was tut sich?

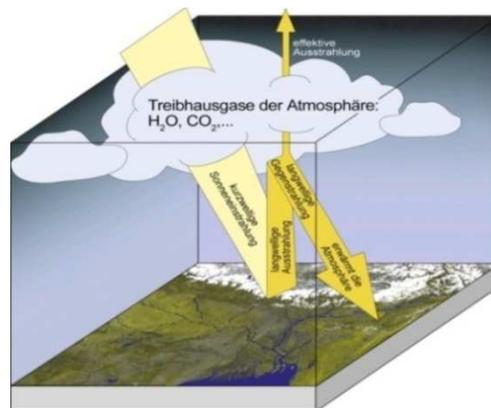
Beschreibung:

Kressesamen brauchen zum Keimen Licht, Wärme und Feuchtigkeit. Wenn das Licht in das Glas hineinfällt, wärmt sich darin die Luft auf, kann dann aber durch das Glas nicht mehr entweichen. Wenn sich die Luft erwärmt, verdunstet auch ein wenig Wasser aus der Watte. Es bilden sich kleine Wassertröpfchen innen auf dem Glas. Die Kressesamen im Glas haben es also nicht nur wärmer, sondern auch feuchter: ideale Keimbedingungen.



Auch die Erde funktioniert wie ein Treibhaus:

sie ist von der sie schützenden Atmosphäre umgeben. Treffen Sonnenstrahlen auf die Erde, entsteht Wärme. Damit diese Wärme nicht ins Weltall zurück kann, hält die Atmosphäre sie größtenteils zurück. Ungefähr so wie das Glas eines Treibhauses. Wenn das nicht so wäre, würden wir hier ganz schön frieren, denn anstatt der durchschnittlichen Erdtemperatur von ca. 15°C wären es dann nur noch -15°C.



Quellen:

Goethe Institut. I. EXPERIMENT „Treibhauspflanzen“ (Treibhauseffekt). Abgerufen Oktober 10, 2012 von URL: <http://www.goethe.de/ins/pt/pro/amazonas/campus/dokumente-lehrer/klimaexperimente.pdf>

Bilder:

Abgerufen Oktober 10, 2012 von <http://www.ubz-stmk.at/luft1/graphiken/treibhaus.jpg>

