

Pflanzenlabyrinth

Wo kann ich das machen? zu Hause, im Garten

Wie lange dauert das? Basteln: 1 Stunde, Beobachten: mehrere Tage

Worum geht's?

In diesem Monat sind wir in Pflanzenexperimentierlaune!

Wir zeigen euch, wie ihr ein Pflanzenlabyrinth bastelt.

Pflanzen brauchen Licht zum Überleben. Ohne die Energie des Lichts können sie nämlich keine Photosynthese betreiben. Die Photosynthese ist für Pflanzen wichtig, um für sich selber Energie herzustellen. In diesem Experiment könnt ihr beobachten, dass Pflanzen zum Licht wachsen und Hindernissen ausweichen können. Aber wie machen sie das?

Mithilfe von bestimmten Pflanzenhormonen steuert die Pflanze ihr Wachstum. Außerdem erkennen Pflanzen aus welcher Richtung Licht kommt. Ein bestimmtes Protein (Phytochrom) führt zum Umbau der inneren Struktur der Pflanze. Dadurch kann die Pflanze nicht nur nach oben wachsen, sondern auch zur Seite.

Dieses kleine Lichtexperiment hilft euch, den Wachstumsprozess von der Bohne bis hin zur vollen Pflanze, zu beobachten. Pflanzen brauchen aber nicht nur Licht um gut zu wachsen. Denkt auch daran, die Pflanze ausreichend zu wässern.

Wie sucht sich der Keimling seinen Weg Richtung Licht, bis er ganz oben am Karton ankommt? Schickt uns gerne Fotos von euren Pflanzenlabyrinthen!

Was brauche ich dafür?

- ein alten Pappkarton, der geschlossen werden kann
- Schere
- Farbe und Pinsel
- Starkes Klebeband
- Bio-Bohnensaatgut
- torffreie Erde
- kleiner Blumentopf

Wie mache ich das genau?

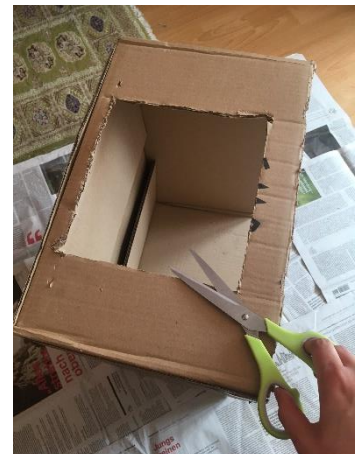
- 1 **Karton:** schneidet oben ein großes Loch hinein. Schneidet zusätzlich zwei Kartonrechtecke ab und versehen diese ebenfalls mit Öffnungen. Das werden die Zwischenebenen.
- 2 Ihr könnt sowohl den Karton als auch die Zwischenwände nach Belieben bemalen! Lasst den Karton gut trocknen, bevor ihr zum nächsten Schritt überzueht.
- 3 Klebt die erste Zwischenebene mit Klebeband waagrecht in den Karton. Hebt euch die zweite Zwischenebene für später auf.
- 4 **Bohnenpflanze:** Gebt etwas Erde in einen kleinen Topf. Legt eine Bohne auf die Oberfläche und streut eine dünne Schicht Erde darüber. Leicht angießen.
- 5 Stellt eure Töpfchen mit der Bohne unten in den Karton, aber nicht direkt unter das Loch der Zwischenebene. Schließt den Karton und stellt ihn an eine Lichtquelle z.B. auf die Fensterbank.
- 6 Gießt jeden Tag leicht. Bald keimt die Bohne und wächst. Sobald sie den "Ausgang" gefunden hat, also die Zwischenebene passiert hat, positioniert eure zweite Zwischenebene. Achtet darauf, dass das Loch dieser Zwischenebene wieder versetzt ist.
- 7 Beobachtet, wie sich die Bohne durch das Labyrinth schlängelt und irgendwann oben angekommen ist.

Die Bohnenpflanze könnt ihr nach dem Experiment in einen Topf, ins Hochbeet oder in eurem Garten einpflanzen.

Viel Spaß beim Nachbasteln, Beobachten und Entdecken!

Euer NABU-Münsterland-Team

Juni 2023



ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Die 193 Staaten der Vereinten Nationen haben im Rahmen der „Agenda 2030“ die [17 Ziele für nachhaltige Entwicklung](#) beschlossen. Sie richten sich an alle Regierungen und alle Bürger*innen. Die Erreichung der Ziele soll ein gutes Leben für alle ermöglichen und gleichzeitig unsere natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft bewahren.



Der Tipp Pflanzenlabyrinth trägt bei zu
Ziel 15: Leben an Land.

Landökosysteme zu schützen bedeutet auch, die Natur vor der eigenen Haustüre zu entdecken, kennen zu lernen und genauer unter die Lupe zu nehmen, denn: Man kann nur schützen, was man kennt!

Quelle: <https://17ziele.de>

Fotos: C. Thirion



Gefördert durch

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

