



Keimungsexperiment

Liebe Kinder, liebe Eltern,
liebe Erzieherinnen, Erzieher und Lehrkräfte,

der frische Salat vom Feld, die knackige Möhre und die leuchtend rote Tomate – sie alle haben eins gemeinsam: Sie sind aus einem kleinen Samenkorn gewachsen. In der Biologie wird die Entwicklung vom Samenkorn zur Pflanze in drei Schritte unterteilt: Quellung, Keimung, Wachstum. Mit dieser Aktionsidee haben die Kinder die Möglichkeit zu erfahren, welche Bedingungen notwendig sind, um die Samenkörner zum Leben zu erwecken und aus ihnen ein Pflänzchen wachsen zu lassen.

Zur Hinführung zu diesem Experiment ist es sinnvoll, die Kinder bereits vorab zu fragen, was sie bereits zum Thema wissen und gemeinsam zu überlegen, was ein Samenkorn in seinen ersten Tagen der Keimung braucht. So kann das Wissen der Kinder in das Experiment einfließen.

Wer?

- Kita- und Grundschul Kinder
- Jugendliche

Was?

- Fünf kleine Blumentöpfe oder leere Joghurtbecher
- Blumenerde
- Gießkanne mit Wasser
- Kressesamen

Wo?

- Drinnen



Für das Keimungsexperiment benötigst du:

- Fünf kleine Blumentöpfe oder leere Joghurtbecher
- Blumenerde
- Eine kleine Gießkanne mit Wasser
- Kressesamen
- Viel Geduld! Schau jeden Tag in deine Blumentöpfe und dokumentiere in der Tabelle was passiert ist!



Tipp für jüngere Kinder, die noch nicht schreiben können:

Die Beobachtungen können mit einem Punkt festgehalten werden:

- rot = es ist nichts gewachsen
- gelb = es ist wenig gewachsen
- grün = es ist gut gewachsen

Impressum

Herausgeberin:
Bundesanstalt für Landwirtschaft
und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Telefon +49 (0)228 6845-0 · www.ble.de

Text: Marleen Rasch, Münster
Redaktion: Andrea Hornfischer, BZL

Grafik und Illustration:
Sacha Buhl, BZL

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern ist nur mit Zustimmung der BLE gestattet.



Blumentopf 1 - ohne Wasser:

Du glaubst ein Samenkorn benötigt zum Wachsen Wasser? Probiere es aus und fülle in einen Blumentopf Erde. Gebe einige Kressesamen darauf. Stelle ihn an einen warmen, sonnigen Standort. Was passiert?



Blumentopf 2 - ohne Wärme:

Du glaubst ein Samenkorn benötigt zum Wachsen Wärme? Na dann los? Fülle einen Blumentopf mit Erde. Streue ein paar Kressesamen drüber. Gieße deine Samen und bringe den Blumentopf zu einem kühlen Ort (wie wäre es z. B. mit eurem Kühlschrank).



Blumentopf 3 - ohne Licht:

Ein Samenkorn benötigt Licht zum Wachsen! Sicher? Befülle einen weiteren Blumentopf mit Erde und Samen. Gieße die Samen und stelle den Blumentopf an einen dunklen, warmen Ort (Kiste, Schrank). Ist dein Samenkorn gewachsen?



Blumentopf 4 ohne Erde:

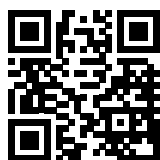
Was glaubst du? Ist Erde zum Wachsen der Pflanze wichtig? Probiere es aus. Gebe ein paar Samenkörner in einen Blumentopf (falls dieser Löcher hat, kannst du ein Taschentuch hineinlegen), gieße die Samenkörner vorsichtig. Stelle den Blumentopf an einen warmen sonnigen Ort.

Blumentopf 5:

Echte Forscher machen immer einen Kontrollversuch, um zu schauen, ob wirklich alles stimmt. Für diesen Versuch füllst du deinen letzten Blumentopf mit Erde, gibst Kressesamen hinzu, gießt diese und stellst den Blumentopf an einen warmen sonnigen Ort. Was kannst du beobachten?

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5
Keine Wärme					
Kein Licht					
Keine Erde					
Kein Wasser					
Kontrollversuch					

Du hast nach vier Tagen Lust, dein Experiment weiterzumachen? Beobachte deine Kressesamen auch über weitere Tage oder Wochen? Was stellst du fest? Denke daran deine Samen regelmäßig zu gießen (außer natürlich die Samen, die ohne Wasser auskommen sollen)!



Profiwissen: Bekommt ein Samenkorn Wasser und Wärme (manche Samen benötigen auch Licht), beginnt aus dem Samenkorn der Keimling zu wachsen. Dafür hat es alle wichtigen Nährstoffe in seinem Inneren gespeichert. Erst dann ist Erde für die kleine Pflanze wichtig. In ihr kann sie ihre Wurzeln verankern und sie versorgt sie mit wichtigen Nährstoffen für das weitere Wachstum.