

Liebe Schülerinnen und Schüler der 5E,

hier findet ihr das Experiment, was ihr zu Hause durchführen werdet. Lese die Anleitung genau durch und führe das Experiment. Für das Experiment könnt ihr die angegebenen Samen verwenden (eine Auswahl reicht aus). Eure Beobachtung sollt ihr alle drei Tage schriftlich festhalten (siehe Tabelle unten). Am ersten Schultag bringt jeder seine Pflanze mit zur Schule.

Experiment: Anpflanzen (Keimung)

Materialien

- Blumenerde
- Samen (Mais, Bohne, Erbsen)
- Wasser
- Pipette
- Pflanzenstab
- Edding
- Pflanzenkärtchen zum Beschriften



Bohnen keimen am schnellsten, nach etwa einer Woche sind die Pflänzchen bereits etwa 1-2 cm hoch. Erbsen brauchen länger, nach einer Woche ist erst die Spitze zu sehen. Mais keimt und wächst schnell, allerdings ist er nach 3 Wochen meistens nicht mehr fähig weiterzuwachsen. Bohnen und Erbsen können problemlos nach Hause mitgenommen werden. Man kann die Samen auch zuvor über Nacht in Wasser quellen lassen.



Durchführung des Experiments: Kinder entscheiden sich für Ihre Experimente und mit welchen Samen, sie diese durchführen wollen.

Samen in die Blumentöpfe einsetzen - kontrollieren, dass die Samen alle mit Erde bedeckt sind. Toll ist es, wenn der Samen bei den durchsichtigen Bechern (z.B. Plastikbecher) am Rand sichtbar gesetzt wird, dann kann die Keimung beobachtet werden.

Gießen: Etwa täglich 2-3 ml Wasser mit der Pipette. Auf das Beschriften nicht vergessen. Vor dem Wochenende eventuell mit der doppelten Menge Wasser gießen! Oder jeden 2. Tag gießen, 5ml!

Was passiert? Aus Samen entwickeln sich Pflanzen. Im Samen liegt ein vollständiges

Mini-Pflänzchen mit zwei Blättern und einer Keimwurzel. Wenn der Samen oder die Bohne Wasser aufnimmt entsteht ein großer Druck, und sie wächst. Nach einigen Tagen wächst die Bohne so sehr an, dass die weiche Haut der Bohne aufplatzt und die Keimwurzel herauskommt. In den nächsten Tagen wird die Wurzel weiterwachsen und viele kleine Wurzeln ausbilden. Und die Bohne



wird weiter aufplatzen, weil sich die Blätter nach oben hin dehnen. Nach etwa einer Woche erreichen die Blätter das Licht. Durch das Sonnenlicht wird die

Bohne schnell größer wachsen.

- Die Bohne keimt nicht? – Wurde zu viel oder zu wenig gegossen? Mit was wurde gegossen?
- Bei Schimmelbildung kann das Pflanzenexperiment abgebrochen werden, oder in frische Erde umgesetzt werden.
- Gegen Fliegen helfen klebrige Pflanzenfahnen oder eigene Fliegenfallen.

