

# Was ist Leben?

## Anleitung für Lehrpersonen und Eltern

Adaptiert aus Dossier 4bis8 (2017): Tiere und Pflanzen entdecken. Bern: Schulverlag plus. S.23-27.

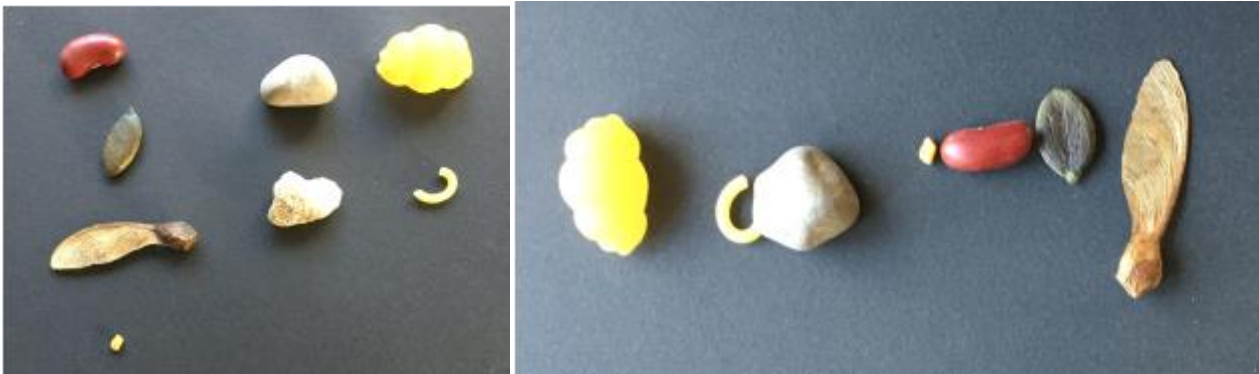
### Material

- Verschiedene Samen (bsp. Kresse, Bohnen, Kürbis, Basilikum)
- Teigwaren
- Steine
- Küchen- oder WC-Papier
- Farbiges Papier
- Marmeladenglas
- Wenig Wasser
- Ein leeres Heft als Forscherheft

### Auftrag

1. Jedes Kind bekommt in einem Schälchen vor sich verschiedene kleine Dinge (verschiedene Samen, Teigwaren, Kiesel).
2. Jedes Kind wird aufgefordert, vor sich eine Ordnung mit den kleinen Sachen zu erstellen.
3. Jedes Kind soll seine Ordnung den anderen oder einer Bezugsperson zeigen und sie begründen.

Beispiele von Ordnungen aus Kindergarten und Unterstufe:



Fotos: Gabriela Gehr 2018

4. Was davon ist lebendig? Woran erkennt man Leben? Diese Frage mit dem Kind diskutieren. Allenfalls Merkmale des Lebens festhalten. Die kleinen Dinge nach lebendigen und nicht-lebendigen Dingen ordnen. Diese Ordnung mit einer Zeichnung oder einem Foto festhalten. Darauf die diskutierten Merkmale des Lebens nach Möglichkeit festhalten und in das Forscherheft kleben.
5. Woraus kann sich eine Pflanze entwickeln? Die Frage wird mit dem Kind oder mit der Kleingruppe diskutiert.

## 6. Das Keimungskarussell: Eine Anleitung

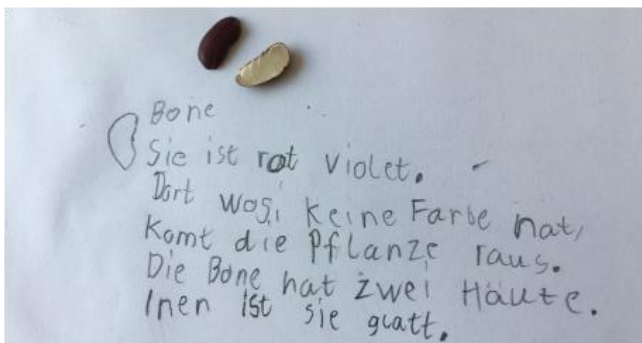
Was während der Keimung genau passiert, kann mit verschiedenen Samen in einem „Keimungskarussell“ verfolgt werden.

- Dazu wird ein Marmeladenglas zuerst mit farbigem Papier ausgekleidet und anschliessend mit zusammengeknülltem Küchenpapier ausgefüllt.
- Verschiedene Samen (bspw. je ein Samen von Basilikum, Kapuzinerkresse, Bohne und Kürbis werden dann mit einem Holzspieß so zwischen Papier und Glaswand platziert, dass Keimvorgang von aussen sichtbar ist.
- Das anschliessend sorgfältig eingefüllte Wasser (max. 1 cm hoch) wird sofort vom Papier aufgesaugt. Da die Samen und Keimlinge am Anfang nur wenig Wasser brauchen, kann man das Glas mit dem Deckel verschliessen und erst wieder nachgiessen, wenn kein stehendes Wasser mehr sichtbar ist.
- Die Kinder beobachten täglich, was geschieht. Ihre Beobachtungen halten sie in einem Forscherheft als Zeichnung und allenfalls auch mit Worten fest.



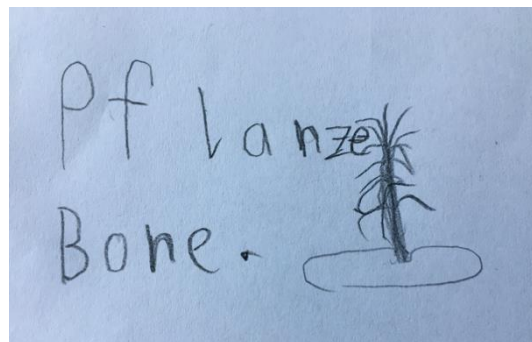
Foto: Lisette Senn, 2020

Erster Eintrag von Leon, 1. Klasse:



Fotos: Gabriela Gehr 2018

Lars, grosser Kindergarten:



7. Wenn die Samen gekeimt haben, die Frage nochmals aufgreifen: Was ist lebendig? Diese mit dem Kind diskutieren und nach Möglichkeit die Erkenntnis festhalten.
8. Wer will, kann das weitere Wachstum der Pflanzen noch weiter beobachten und dies im Forscherheft festhalten. (Tipp: Sobald die Pflanzen zwei Blätter haben in einen Blumentopf mit Erde pflanzen.)
9. Das Forscherheft der Lehrperson zurückschicken!