

Wie entwickelt sich aus einem Samenkorn ein blühender Löwenzahn?

Arbeitsauftrag Zyklus 1

Um was geht es?

Ihr lernt den Wachstumskreislauf des Löwenzahns kennen. Draussen in der Schulumgebung entdeckt ihr den Löwenzahn in unterschiedlichen Wachstumsstadien. Anschliessend pflanzt ihr selbst einen Samen einer Pflanze, beobachtet diese beim Wachsen und dokumentiert die Entwicklung.

Material

- Bildkarten zum Löwenzahn
- Text "vom Löwenzahn zur Pusteblume"
- Schere
- Wollfaden
- Pflanzensamen
- Zubehör für die Pflanzenaufzucht

1. Wachstum und Entwicklung des Löwenzahns erschliessen

- a. Wie wächst der Löwenzahn? Ordnet die Bildkarten.
- b. Hört genau zu oder liest selbst, wie sich der Löwenzahn entwickelt.
- c. Überprüft die Reihenfolge der Karten und passt sie an, falls nötig.
- d. Vergleicht eure Lösungen:
 - Habt ihr die Karten in die gleiche Reihenfolge gelegt?
 - Wie habt ihr die Karten angeordnet? In einer Reihe oder im Kreis?
- e. Besprecht mögliche Fragen oder Erkenntnisse in der Klasse.

2. Den Löwenzahn in der eigenen Umgebung entdecken

- a. Sucht draussen nach Löwenzahnpflanzen in verschiedenen Stadien.
- b. Markiert die gefundenen Pflanzen mit einem farbigen Wollfaden.
- c. Betrachtet die Pflanzen aus der Nähe, zum Beispiel mit einer Lupe.
Vergleicht die Blüten, Blätter, Stängel der einzelnen Pflanzen. Was fällt euch auf?
- d. Findet ihr Pflanzen in verschiedenen Stadien? Legt die Bildkarte dazu, die am besten zur gefundenen Pflanze passt.
- e. Zeigt euren Mitschüler:innen die gefundenen Pflanzen. Habt ihr zu jeder Bildkarte eine Pflanze draussen gefunden? Wenn nein, weshalb ist das so?
- f. Zeichnet ein bis zwei Stadien einer Löwenzahnpflanze ins Forscherheft. Beschriftet die Pflanzenteile, die ihr kennt.
- g. Haltet weitere Erkenntnisse im Forschungsheft fest. Notiert euch zum Beispiel, wie viele Pflanzen ihr gefunden habt oder an welchen Orten, der Löwenzahn wächst.

3. Eine Pflanze beim Wachsen beobachten und dokumentieren



- a. Entscheide dich für eine Pflanze, die du selbst anziehen möchtest.

- b. Informiere dich darüber, was die Pflanze zum Keimen und Wachsen braucht.

- c. Welches Material benötigst du? Notiere dir alles, was du brauchst:

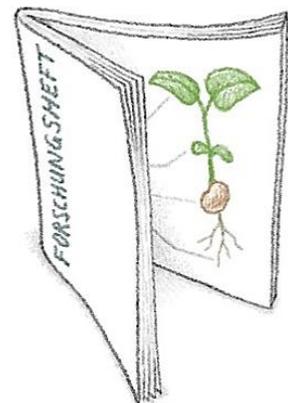
- d. Lege das Material bereit und säe die Pflanzensamen.

- e. Nun beobachtest du, wie sich deine Pflanze entwickelt.

Vergiss nicht, sie regelmässig zu giessen. Dokumentiere die Entwicklung deiner Pflanze mit Fotos oder Skizzen (Zeichnungen). Benutze dazu ein Forschungsheft.

- f. Präsentiere deine Dokumentation einem anderen Kind.

Vergleicht, wie sich eure Pflanzen entwickelt haben.



Hintergrundinformationen für die Lehrperson:

Das Aufziehen von Pflanzen verdeutlicht den Schüler:innen die natürlichen Entwicklungszyklen der Pflanzen. Jedes Kind sät Samen in einen Topf, ein Kistchen oder in ein Beet. Es können Blütenpflanzen wie zum Beispiel Sonnenblumen oder Kapuzinerkresse sein. Je nach Platzverhältnissen können auch Gemüsesamen wie Gurken, Kürbisse, Zucchini, Mangold, Bohnen, Feuerbohnen, Radieschen, etc. ausgesät werden. Das Wachstum der Pflanze wird wenn möglich bis zur Bildung der Frucht begleitet und dokumentiert. Jedes Kind kann so den Pflanzenkreislauf der ausgewählten Pflanze mitverfolgen und nachvollziehen.

«Raus!»

Newsletter für Lehrpersonen vom 20.03.2024

naturama

Museum+Natur

Vom Löwenzahn zur Pusteblume

Der **Samen** des Löwenzahns kann an vielen verschiedenen Orten wachsen: auf Wiesen, an Strassenrändern, im oder am Rande von Rasenflächen und häufig auch an Orten rund ums Schulhaus oder um den Kindergarten.

Wenn die Erde um den Löwenzahnsamen durch Regen feucht und durch Sonnenlicht warm geworden ist, beginnt der **Samen zu keimen**. Die Samenschale öffnet sich und es wächst eine kleine Wurzel heraus. Rasch zeigt sich auch ein kleiner Stängel und etwas später **kleine Blättchen**.

Der Keimling wächst weiter. Die Blättchen entwickeln sich zu **grösseren Blättern**, die wie Zähne eines Löwen aussehen. Die Blätter sind nun wie **Sonnenstrahlen** rund um den Stängel angeordnet.

Aus der Mitte aller Blätter wachsen ein oder mehrere Stängel mit einer **Knospe** empor. Der Löwenzahnstängel kann so lange wie dein Unterarm oder sogar noch länger sein und ist innen hohl. Der Stängel enthält eine milchige Flüssigkeit, die sich an den Fingern klebrig anfühlt, wenn du einen Löwenzahn pflückst.

Die **Löwenzahnknospe öffnet sich** und der **gelbe** Blütenkopf des Löwenzahns ist zu sehen.

Jeder Blütenkopf besteht aus vielen kleinen, einzelnen Blüten. Zupfst du am **gelben Blütenkopf** mit den Fingern, so hast du viele kleine Blüten in der Hand. Die Blüten werden durch die Insekten bestäubt.

Nach der Bestäubung schliesst sich der Blütenkopf. Nun entwickelt sich bei jeder kleinen, einzelnen Blüte ein Samenkorn. Die kleinen gelben Blätter sterben ab. An jedem Samen bilden sich kleine, **weisse Haare** (ähnlich wie ein zusammengefalteter Fallschirm).

An einem trockenen Tag öffnet sich der Blütenkopf wieder. Nun sieht er wie eine **grosse, weisse Kugel** aus. Den Löwenzahn nennt man nun Pusteblume oder wie nennst du ihn? Kommt ein **Windstoss** (oder pustest du dagegen), so lösen sich die einzelnen Samen mit ihren weissen Federbüscheln und **fliegen** vom Wind und ihrem **Schirmchen** getragen davon an einen anderen Ort. Da können sie anschliessend wieder keimen und die Entwicklung beginnt von Neuem.

Löwenzahn-Bildkarten zum Ausschneiden

