Name:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Klasse:\_\_\_\_\_

Protokoll: Die tolle Knolle

Paul hilft seinem Opa im Garten. Es ist April und sie legen Kartoffelknollen in den Boden und decken sie mit Erde ab. Paul fragt: „Was passiert denn jetzt genau unter der Erde? Am liebsten würde ich da zuschauen.“

Paul und sein Opa haben eine Idee, gemeinsam bauen sie ein Kartonlabyrinth.

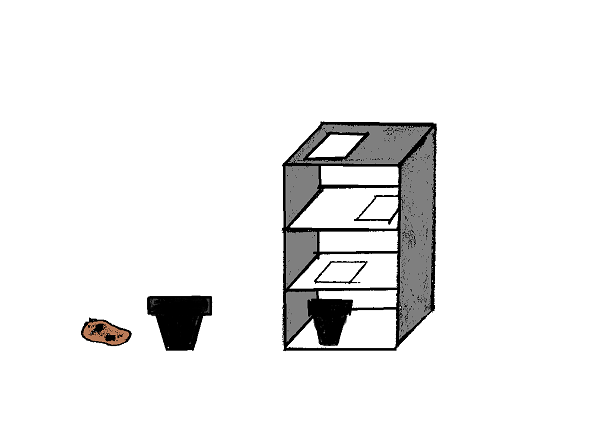
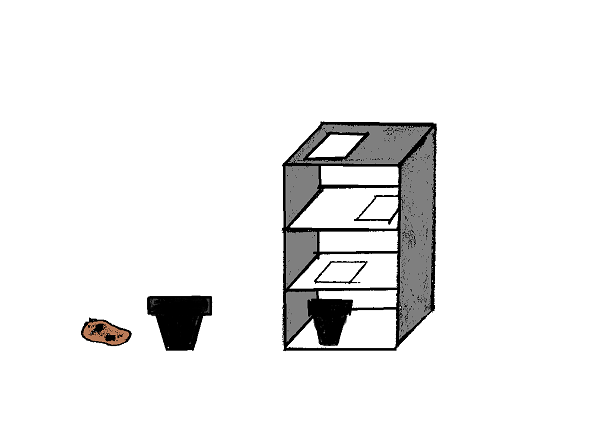
AUFGABE:

Beobachte über drei bis vier Wochen das Wachstum einer Kartoffel in einem Kartonlabyrinth und dokumentiere deine Ergebnisse. Stelle vorher eine Vermutung darüber an, was du   
beobachten wirst.

VERMUTUNG:

MATERIALIEN:

* Karton mit Deckel und >Pappstreifen für die Zwischenwände
* Klebeband, Schere, Gummibänder
* Blumentopf mitetwas Erde
* eine mittelgroße Kartoffel



* Wasser

AUFBAU:

DURCHFÜHRUNG:

1. Baue ein Kartonlabyrinth:

* Stelle den Karton hochkant und schneide in die Oberkante eine Öffnung.
* Klebe Zwischenwände mit versetzten Öffnungen ein.
* Nutze den Deckel zum Verschließen.

1. Fülle in den Blumentopf etwas Erde und pflanze die Knolle etwa zur Hälfte in die Erde.   
   Gieße sie mit etwas Wasser.
2. Stelle den Topf unten in den Karton und verschließe ihn.   
   Nutze am besten zusätzlich zwei Gummibänder.
3. Platziere den Karton an einem hellen Ort.
4. *Beachte:* Die Erde muss immer leicht feucht gehalten werden.
5. Führe ein Beobachtungsprotokoll. Schaue dazu jeden zweiten Tag in den Karton.
6. Notiere deine Beobachtungen und fotografiere oder zeichne große Veränderungen.

BEOBACHTUNGSPROTOKOLL:

|  |  |
| --- | --- |
| Tag | Beobachtungen und Veränderungen |
| **2** |  |
| **4** |  |
| **6** |  |
| **8** |  |
| **10** |  |
| **12** |  |
| **14** |  |
| **16** |  |
| **18** |  |
| **20** |  |
| **22** |  |
| **24** |  |
| **26** |  |
| **28** |  |



Foto/Zeichnung nach \_\_\_\_ Tagen Foto/Zeichnung nach \_\_\_\_ Tagen



Foto/Zeichnung nach \_\_\_\_ Tagen Foto/Zeichnung nach \_\_\_\_ Tagen

AUSWERTUNG:

1. Gib an, durch welche Bedingung das Wachstum des Sprosses im Kartonlabyrinth geleitet wurde.

1. Fasse deine Beobachtungen zusammen.

1. Vergleiche deine Vermutung mit den Ergebnissen. Was stellst du fest?

1. Paul hatte eine Frage: „Was passiert denn jetzt genau unter der Erde?“   
   Konnte man mit der Versuchsanordnung sichtbar machen, was unter der Erde passiert?   
   Begründe deine Antwort.

1. Welche neuen Fragen ergeben sich für dich aus deinen Beobachtungen?   
   Notiere sie. Überlegt gemeinsam, wie ihr Antworten finden könnt.