

INHALT

Im Bausatz findest du alle Materialien für das Fallenexperiment. Es fehlen nur noch ein Bleistift, Köder, ein Mobiltelefon und eine kleine Schaufel. Dann kannst du loslegen.

PRÜFE, OB DU FÜR DAS EXPERIMENT ALLES HAST

Aus dem Bausatz:

- 1 oberirdische Falle zum Eingraben
- 1 leere Falle, die beim Eingraben helfen soll
- 1 unterirdische Falle zum Eingraben (mit vier Löchern)
- 1 Datenblatt
- 1 Schild 'Laufendes Experiment'
- 1 Holzspieße
- 3 Zahnstocher
- 1 Pinzette
- 1 Mikroklimalogger + 1 Metallstange zum Vorgraben (Gerät zur Messung der Temperatur in der Luft und im Boden; bitte vorsichtig behandeln!)
- 1 Gefrierbeutel

Darüber hinaus:

- 1 Mobiltelefon mit Wetter-app & Kamera
- 1 Schaufel
- 1 Bleistift
- Köder, z.B. ein kleines Stück Apfel oder etwas Marmelade

7. AUFRÄUMEN

- Alle Behälter, mit und ohne Tiere mit etwas Taschentuch oder Toilettenpapier in einen Gefrierbeutel geben.
- Die Mikroklimalogger reinigen und zusammen mit den Tieren in den Gefrierbeutel legen.

8. BERICHTE DEINE ERGEBNISSE ONLINE

- Trage die Ergebnisse auf www.mikrosafari.de ein und lege dann das Datenblatt zusammen mit den Tieren und die Mikroklimalogger.

9. WARTE AUF DEINE ERGEBNISSE

- Wissenschaftler*Innen werden deine Proben analysieren und dir die Ergebnisse mitteilen. Die Wissenschaftler*Innen freuen sich darauf, zu sehen, was du gefunden hast. Danke für deine Hilfe.

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG DER

CARLSBERG FOUNDATION

MIKROSAFARI FALLENEXPERIMENT



Deutsches Zentrum für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)
Halle-Jena-Leipzig



FALLENEXPERIMENT

In diesem Fallenexperiment erforschen wir, welche Auswirkungen Klimaveränderungen und Stadtentwicklung auf Insekten und andere Bodentiere haben. In diesem Teil führst du erst in der Schule und später zu Hause ein Fallenexperiment durch. Wir möchten wissen:

- Welche und wie viele Tiere kommen in deinem Garten oder Hinterhof vor?
- Wie hängt das mit Urbanisierung, der Luft- und Bodentemperatur zusammen?

Diese Informationen helfen uns abzuschätzen, wie die verschiedenen Arten auf aktuelle und künftige Veränderungen im Klima und im Lebensraum reagieren werden.

Für das Experiment stellst du zwei verschiedene Fallen auf und lässt sie 48 Stunden lang stehen. Du brauchst vielleicht die Hilfe deiner Eltern, um einen guten Ort für dein Experiment zu finden. Die Tiere bringst du dann zur Schule. Dort sortierst und zählst ihr dann, wie viele verschiedene Arten von Tieren ihr gefangen habt.

Das Experiment funktioniert am besten an warmen Tagen mit Sonne und ohne viel Wind. Das Experiment kann aber immer durchgeführt werden, solange es nicht sehr regnet.

In dieser Broschüre findest du eine genaue Anleitung. Auf unserer Website www.mikrosafari.de findest du auch Videos zur Durchführung des Experiments und du kannst mehr über die MikroSafari erfahren. Dort findest du auch kurze Geschichten, Bestimmungshilfen und Inspirationen zur Erkundung der Natur - schau mal rein!

Wir freuen uns darauf zu sehen, was du findest!

Vielen Dank für's Mitforschen und deinen Einsatz! Viel Spaß!

Mit krabbeligen Grüßen -

Julie & das MikroSafari-Team

1. BEREITE DAS FALLENEXPERIMENT VOR

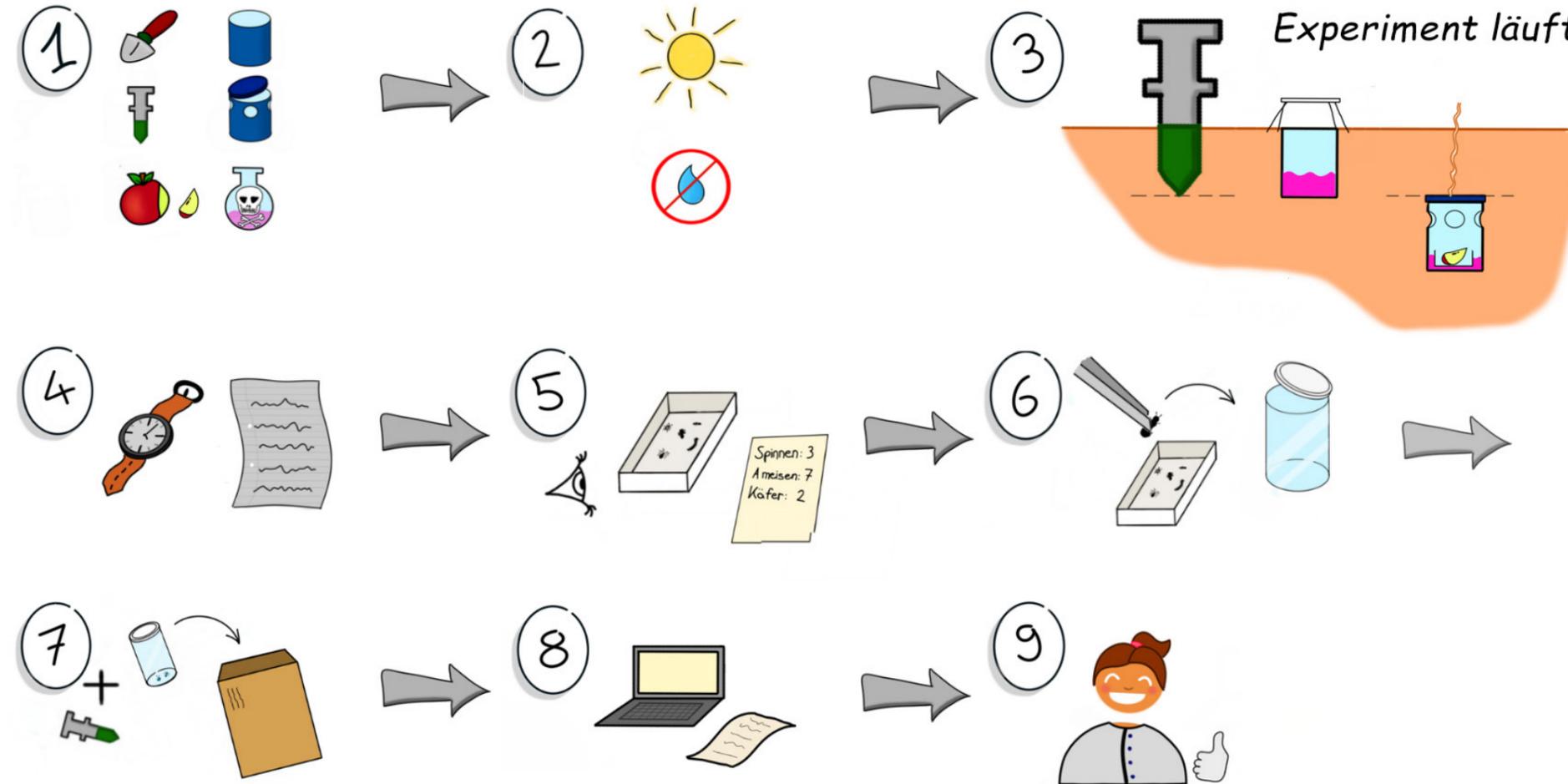
- Prüfe, dass du alles hast, was du brauchst.

2. FINDE EINEN GUTEN STANDORT

- Wo ist der beste Standort für dein Fallenexperiment? Sieh dich um. Der Ort sollte möglichst sonnig sein.
- Entscheide, wo du das Experiment durchführen willst, und bringe alles dorthin.

3. RICHTE DAS EXPERIMENT EIN

- Richte den Klimalogger ein, indem du mit der Metallstange ein Loch in dem Boden drückst und den Klimalogger hinein steckst. Stelle sicher, dass der gesamte grüne Teil des Loggers im Boden steckt.
- Nimm die beiden Behälter, die keine Löcher haben, und stelle sie ineinander. Grabe ein Loch in den Boden und tue beide Behälter so hinein, dass die Oberseite der Behälter genau auf Bodenniveau liegt. Vorsicht beim Einsetzen der Behälter, da nicht zu viel Erde hineinfallen sollte. Sobald die Falle korrekt platziert ist, nimmst du den inneren Behälter heraus, sodass ein sauberer Behälter im Boden verbleibt.
- Nun gießt du Propylenglykol in den Behälter bis eine Füllhöhe von circa 3 cm erreicht ist.
- Den Deckel auf den Behälter legen, so dass zwischen Deckel und Boden etwa 2 cm Platz ist. Verwende dazu die Zahnstocher.
- In der Nähe ein zweites Loch (ca. 20 cm tief) graben. Vergewissere dich, dass das Loch groß genug für die Untergrundfalle (die mit den vier Löchern und der Schnur) ist, indem du den zusätzlichen Behälter zum Messen verwendest.
- Fülle die Untergrundfalle etwa 3 cm hoch mit Propylenglykol. Gib ein Stück Obst in den Behälter und schließe du den Deckel fest. Achte darauf, den Inhalt nicht zu verschütten. Der zweite Behälter kommt in das zweite Loch. Achtung: Das Ende der Schnur, die am Behälter befestigt ist, muss über dem Boden bleiben, damit die Falle wiedergefunden werden kann. Das Loch nun mit Erde auffüllen.
- Stell einen Holzspieß mit dem Schild „Laufendes Experiment“ auf.



4. NOTIERE PROJEKTDDETAILS AUF DEM DATENBLATT

- Gib deinem Experiment einen coolen Namen.
- Notiere das Datum und der Anfangszeitpunkt.
- Schreibe die GPS-Koordinaten in dein Datenblatt. Du kannst dies von deinem Handy abrufen oder du gibst die Informationen später online ein.
- Beschreibe den Lebensraum (z. B. sonniges Blumenbeet neben einer Hecke, oder so ähnlich).
- Beschreibe wie die Wetterbedingungen sind. Du kannst die Temperatur auch in einer Wetter-App oder auf einem Thermometer ablesen.
- Mach ein Foto von deinem Experiment.
- Die Fallen 48 Stunden lang draußen stehen lassen.

5. FALLEN AUSGRABEN UND DIE DATEN ANALYSIEREN (48 STUNDEN SPÄTER)

- Notieren der Endzeitpunkt auf deinem Datenblatt.
- Grabe die Fallen aus.
- Den Inhalt der Untergrundfalle in den zusätzlichen Behälter umfüllen. Schreibe auf die Etiketten, in welchem Behälter sich die ober- und unterirdischen Tiere befinden und auf beide Behälter deine MikroSafari ID.
- Vergewissere dich, dass die Deckel befestigt sind.
- Nimm deine Behälter, mitsamt dem Inhalt, das Datenblatt und den Mikroklimalogger wieder mit in die Schule.
- Zähle gemeinsam mit deinem Lehrer und der Klasse, die Tiere, die gefangen wurden. Notiere die Anzahl auf dem Datenblatt. Wenn du möchtest, kannst du versuchen, die jeweilige Art der Tiere zu bestimmen, die gefangen wurden. Eine Anleitung zur Identifizierung findest du auf www.mikrosafari.de. Wie viele Ameisen gibt es? Wie viele Käfer gibt es?

6. ALLES EINPACKEN

- Die Tiere zurück in die Behälter überführen. Stelle sicher, dass du die Tiere in den richtigen Behälter gibst.
- Falls erforderlich, Propylenglykol nachfüllen.