**Infokasten**: Die naturwissenschaftliche Methode

Wenn man als Naturwissenschaftlerin oder Naturwissenschaftler etwas erforschen möchte, durchläuft man bestimmte Schritte.



Frage

Am Anfang der Forschung steht eine Frage oder ein Problem, das man untersuchen möchte.

Hypothese

Anschließend werden Hypothesen, also Vermutungen über mögliche Antworten zur Frage aufgestellt.

Experiment

Eine gute Hypothese kann durch ein geeignetes Experiment überprüft werden. Das Experiment muss geplant und durchgeführt werden.

Auswertung

Das Experiment wird ausgewertet. Stellt sich die Hypothese als falsch heraus, muss eine neue formuliert und überprüft werden. Ist sie korrekt, kann sie genauer formuliert werden.

Verwerfen/ genauer formulieren



Der Italienische Gelehrte Lazzaro Spallanzani interessierte sich schon vor 200 Jahren dafür, wie sich Fledermäuse im Dunkeln orientieren können. Sieh dir das Video an und notiere dir Spallanzanis Vorgehen anhand der vier Schritte!

1

Spallanzani fand heraus, dass die Augen bei Fledermäusen nicht für die Orientierung verantwortlich sind. Wie würdest du an seiner Stelle weiter vorgehen? Orientiere dich an der naturwissenschaftlichen Methode und überlege dir ein Experiment! Welche möglichen Ergebnisse könnte das Experiment zeigen und welche Schlüsse könnte man daraus ziehen?

2