

# Experimentieren in Biologie

*Wie kommt das Küken ins Ei?*



Januar 2021

# Experimentieren in Biologie

## *Wie kommt das Küken ins Ei?*

### Was du brauchst

- Ein rohes Ei
- Eine Eierpappe oder eine Eierbecher
- Eine abwischbare Unterlage
- Einen tiefen Teller oder kleine Schale
- Eine spitze Schere, zum Beispiel Nagelschere
- Eine Pinzette wäre gut
- Ein Wasserglas mit Essig

Sprich zuerst mit deinen Eltern, ob sie dir das experimentieren erlauben!  
Und dann geht es auch schon los.



## **Auf folgende Fragen erhältst du heute eine Antwort**

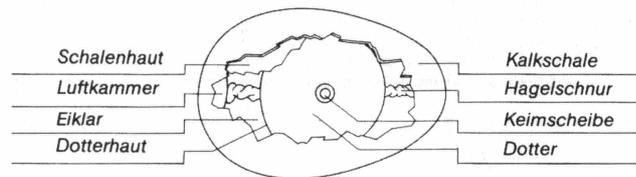
1. Aus welchen Teilen des Eis entwickelt sich ein Küken.
2. Wovon ernährt sich das Küken im Ei?
3. Wie bekommt das Küken Sauerstoff zum atmen?
4. Wie ist sichergestellt, das das Küken immer oben im Ei ist um genug Wärme beim brüten zu bekommen?
5. Wie kann sich das Küken alleine aus der Schale befreien?

Das **Buch Seite 95/96** kann dir auch einige Fragen beantworten.

Jetzt heißt es aber erstmal ran ans Ei, wie du es untersuchst siehst du in der Anleitung auf der nächsten Seite. Gehe behutsam und Schritt für Schritt vor, notiere deine Beobachtungen zu jedem Schritt in deinem Heft.

### Wir untersuchen ein Hühnerei

- 1) Betrachte das Ei, rolle es leicht hin und her und vergleiche es mit einem Ball. Worin besteht der Unterschied? Notiere deine Beobachtungen in dein Heft.
- 2) Nimm eine Schere und stich seitlich ein Loch in das Ei. Schneide dann vorsichtig ein größeres Loch in die Schale. Überflüssiges Eiweiß leere in ein Glas.
- 3) Schaue den Eidotter genau an. Du findest hier die Keimscheibe, aus der sich ein Küken entwickeln könnte.
- 4) Versuche nun vorsichtig mit einer Pinzette oder ähnlichem das Eigelb zu drehen. Was stellst du fest? Welche Bedeutung könnte dies haben? Notiere in dein Heft.
- 5) Fasse mit der Pinzette vorsichtig an den Hagelschnüren. Woran hängen sie fest? Überlege welche Aufgabe sie haben könnten und notiere in dein Heft,
- 6) Zeichne das Ei nun möglichst genau in dein Heft und beschrifte.
- 7) Leere nun das Ei ganz ins Glas. Stich mit einer Nadel in den Dotter. Wie wird dieser wohl vorher zusammen gehalten?
- 8) Schaue dir nun die Schale genau an. Was siehst du am stumpfen Ende des Eis?
- 9) Nimm nun ein Stück Schale und betrachte mit einer Lupe oder halte es gegen das Licht. Was erkennst du in der Schale. Erkläre und notiere in dein Heft.
- 10) Lege ein Stück Schale in Essig. Was kannst du beobachten?



**Bring alle Materialien zurück, reinige deinen Tisch und die Geräte.**