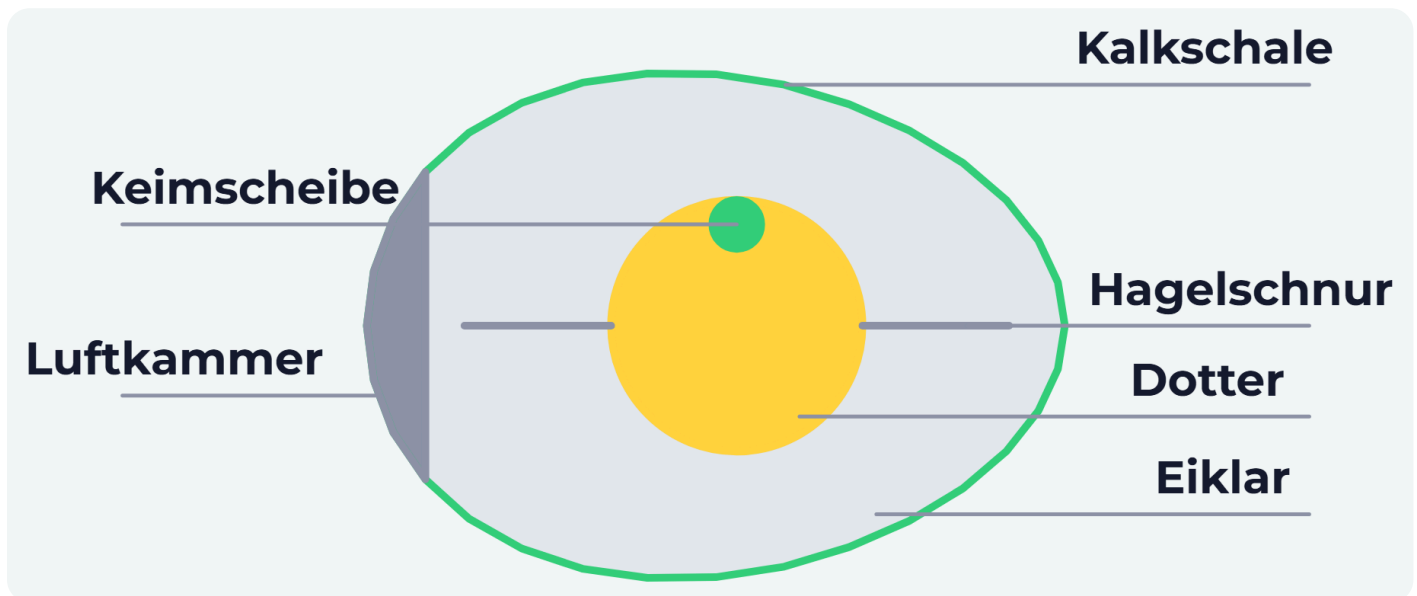


Wie entsteht ein Küken im Ei?

Ein Ei ist ein Vorratspaket

Im Hühnerei steckt alles, was ein Küken zum Wachsen braucht. Aus der kleinen Keimscheibe auf dem Dotter entsteht das Küken – aber nur, wenn das Ei befruchtet ist, die Henne also mit einem Hahn zusammen war. Der Dotter ist der Nährstoffvorrat, das Eiklar liefert Wasser und polstert. Die Kalkschale schützt und lässt durch viele Tausend feine Poren Luft hindurch. Die Henne brütet das Ei 21 Tage lang bei etwa 38 °C und wendet es mehrmals am Tag.

Das Hühnerei im Längsschnitt



Die Hagelschnüre halten den Dotter in der Mitte, die Keimscheibe liegt immer oben.

21 Tage Brutzeit



Zum Schlüpfen pickt das Küken mit dem Eizahn auf dem Schnabel die Schale auf.

Typische Falle

- Falsch: Aus jedem Ei aus dem Supermarkt kann ein Küken schlüpfen.
- Richtig: Diese Eier sind meist unbefruchtet – in den Ställen leben keine Hähne – und werden kühl gelagert.
- Ohne Befruchtung und Wärme entwickelt sich kein Küken.

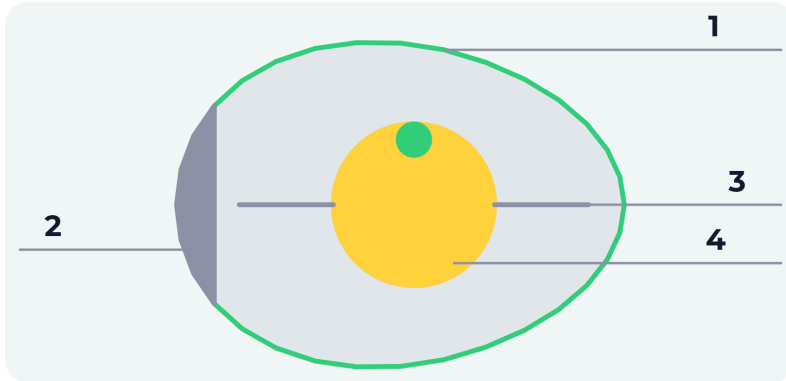
TIPP

Die Luftkammer wird größer, je älter ein Ei ist. Ein ganz frisches Ei bleibt im Wasserglas am Boden liegen, ein altes stellt sich auf. Hast du ein rohes Ei aufgeschlagen, wasch dir danach die Hände.

Wie entsteht ein Küken im Ei?

Name: _____ Datum: _____

1 Beschrifte das Ei: Kalkschale, Luftkammer, Hagelschnur, Dotter.



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

2 Welche Aufgabe hat der Teil? Verbinde.

Kalkschale



Nährstoffvorrat



Dotter


Luft für die
ersten Atemzüge


Hagelschnüre


schützt und lässt
Luft durch


Luftkammer


halten den
Dotter in der
Mitte


Wie entsteht ein Küken im Ei?

3 Nummeriere vom Ei bis zum Küken.

Vom Ei zum Küken

Am zweiten Tag schlägt das Herz

Die Henne legt ein befruchtetes Ei

Mit dem Eizahn pickt es die Schale auf

Die Henne brütet es bei etwa 38 °C

Das Küken atmet die Luft der Luftkammer

4 Rechne mit einer Brutzeit von 21 Tagen.

Brutbeginn am 1. April – Schlupf am . April

Schlupf am 30. Mai – Brutbeginn am . Mai

12 Tage sind schon vorbei – noch Tage bis zum Schlupf

21 Tage sind genau Wochen

Wie entsteht ein Küken im Ei?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Lina legt ein Ei aus dem Supermarkt unter eine Wärmelampe. Warum schlüpft kein Küken?

- ☐ Weil die Lampe die falsche Farbe hat.
- ☐ Weil das Ei meist unbefruchtet ist – ohne Hahn gibt es kein Küken.
- ☐ Weil Supermarkt-Eier keinen Dotter haben.
- ☐ Weil man 50 Tage warten müsste.

Warum hat die Kalkschale viele feine Poren?

- ☐ Damit das Küken im Ei atmen kann.
- ☐ Damit das Ei leichter wird.
- ☐ Damit Wasser hineinlaufen kann.
- ☐ Damit die Schale leichter zerbricht.

Warum wendet die Henne die Eier mehrmals am Tag?

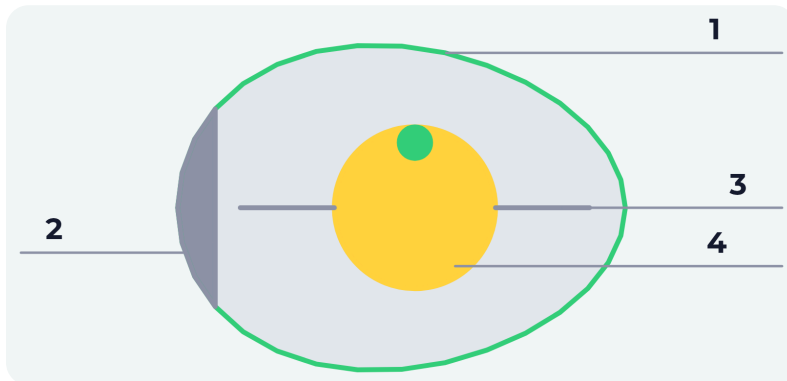
- ☐ Damit sie sauber bleiben.
- ☐ Damit die Eier schneller abkühlen.
- ☐ Weil ihr langweilig ist.
- ☐ Damit das Küken gleichmäßig warm wird und nicht an der Schale festklebt.

Wie entsteht ein Küken im Ei?

ZUM KONTROLLIEREN

Keimscheibe = Küken, Dotter = Vorrat, Eiklar = Wasser und Polster, Schale = Schutz mit Poren. Brutzeit immer 21 Tage.

1 Beschrifte das Ei: Kalkschale, Luftkammer, Hagelschnur, Dotter.



1 **Kalkschale**

2 **Luftkammer**

3 **Hagelschnur**

4 **Dotter**

2 Welche Aufgabe hat der Teil? Verbinde.

Kalkschale

Dotter

Hagelschnüre

Luftkammer

Nährstoffvorrat

Luft für die ersten Atemzüge

schützt und lässt Luft durch

halten den Dotter in der Mitte

Wie entsteht ein Küken im Ei?

3 Nummeriere vom Ei bis zum Küken.

Vom Ei zum Küken

- 3** Am zweiten Tag schlägt das Herz
- 1** Die Henne legt ein befruchtetes Ei
- 5** Mit dem Eizahn pickt es die Schale auf
- 2** Die Henne brütet es bei etwa 38 °C
- 4** Das Küken atmet die Luft der Luftkammer

4 Rechne mit einer Brutzeit von 21 Tagen.

Brutbeginn am 1. April – Schlupf am **22**. April

Schlupf am 30. Mai – Brutbeginn am **9**. Mai

12 Tage sind schon vorbei – noch **9** Tage bis zum Schlupf

21 Tage sind genau **3** Wochen

Wie entsteht ein Küken im Ei?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Lina legt ein Ei aus dem Supermarkt unter eine Wärmelampe. Warum schlüpft kein Küken?

☒ **Weil das Ei meist unbefruchtet ist – ohne Hahn gibt es kein Küken.**

Nur aus einer befruchteten Keimscheibe entsteht ein Küken.

Warum hat die Kalkschale viele feine Poren?

☒ **Damit das Küken im Ei atmen kann.**

Durch die Poren gelangt Sauerstoff hinein und Kohlenstoffdioxid hinaus.

Warum wendet die Henne die Eier mehrmals am Tag?

☒ **Damit das Küken gleichmäßig warm wird und nicht an der Schale festklebt.**

Beim Wenden verteilt sich die Wärme, und der Keim bleibt frei beweglich.