

FACH: MNT

Klassenstufe 5/6 Arbeitsauftrag häusliches Lernen

Modul 3: Fortpflanzung der Vögel –Bau und Funktion eines Hühnereies
(Basiskonzept: Struktur und Funktion)

Bau und Funktion eines Hühnereies

Bearbeitungszeit: 90 Minuten (2 Unterrichtsstunden)



Fotos: M. Nordmann

Für die Bearbeitung der folgenden Aufgaben benötigst du

- ein rohes und ein hart gekochtes Ei sowie
- Pinzette, kleine Schale, Küchenpapier

FACH: MNT

Klassenstufe 5/6 Arbeitsauftrag häusliches Lernen

Modul 3: Fortpflanzung der Vögel – Bau und Funktion eines Hühnereies
(Basiskonzept: Struktur und Funktion)

Bevor du die Aufgaben bearbeitest, sprich mit einem Erwachsenen und bitte, wenn nötig, um Hilfe.

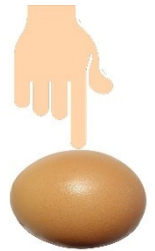
Räume nach der Bearbeitung deinen Arbeitsplatz ordentlich auf.

Nutze die angegebenen Hilfsmittel.

Aufgabe 1: Vergleiche die Drehbewegung eines rohen und eines hart gekochten Eies.

Materialien: rohes und gekochtes Ei

Durchführung: Lege beide Hühnereier auf den Tisch.
Setze die Eier gleichmäßig wie einen Kreisel in Bewegung.
Unterbreche die Drehbewegung der Eier kurz, indem du mit dem Finger auf die Eier tippst.



Beobachtung: Notiere deine Beobachtungen.

Auswertung: Erkläre deine Beobachtungen.
Du kannst dazu z. B. folgende Internetseiten nutzen:

<https://www.leifiphysik.de/uebergreifend/osterexperiment/versuche/gekochtes-oder-rohes-ei>

https://www.chemieunterricht.de/dc2/grundsch/eier/ei_t17.htm

FACH: MNT

Klassenstufe 5/6 Arbeitsauftrag häusliches Lernen

Modul 3: Fortpflanzung der Vögel – Bau und Funktion eines Hühnereies
(Basiskonzept: Struktur und Funktion)

Aufgabe 2: Untersuche den Aufbau eines Hühnereies.

Aufgabe: Präpariere ein Hühnerei.
Fertige eine Skizze vom Ei und seinen Bestandteilen an.

Materialien:

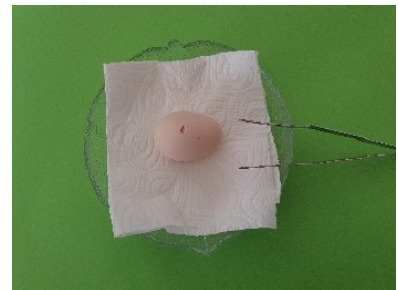
- rohes Ei
- Pinzette
- flaches mit Küchenpapier ausgelegtes Gefäß



Durchführung: Lege das rohe Ei in das Gefäß.

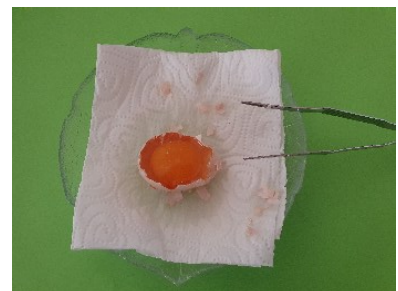
Öffne vorsichtig mit Hilfe der Pinzette die Schale des Eies.

Entferne nun Stück für Stück die Schale, bis du in das Innere des Eies schauen kannst.



Beobachtung: Betrachte das Innere des Eies.

Fertige eine Skizze vom Bau des Eies an. Zeichne die Teile, die du erkennst, ein.



Auswertung: Vergleiche deine Skizze mit einer Abbildung vom Inneren des Hühnereies im Lehrbuch.

Ergänze deine Skizze und beschrifte sie.

FACH: MNT

Klassenstufe 5/6 Arbeitsauftrag häusliches Lernen

Modul 3: Fortpflanzung der Vögel – Bau und Funktion eines Hühnereies
(Basiskonzept: Struktur und Funktion)**Aufgabe 3:****Ordne den Teilen des Hühnereies ihre Funktion zu.**

Übernimm die Tabelle und fülle sie aus. Nutze dazu die Textbausteine.

Hilfe: Lehrbuch oder z. B.

<https://www.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/projekt/mathei/eibio/anatomie.htm>

Teil	Bau	Funktion
Eigelb (Dotter) und Eiklar		
Eihaut		
Hagelschnur		
Keimscheibe		
Luftkammer		
Kalkschale		

*Textbausteine:*enthalten viele
Nährstoffe, Vitamine
und Wasser

Atmung des Embryos

Entwicklung des
Kükensgewährleistet
GasaustauschLuft für erste Atemzüge
und Platz für Küken vor
dem Schlupfenthält befruchtete
Eizelleermöglicht das Drehen
des DottersKeimscheibe ist immer
oben und bleibt beim
Brüten warm.mechanischer Schutz
des EmbryosKammer zwischen
Kalkschale und Eihaut,
die mit Luft gefüllt ist

Ernährung des Embryos

hart, stabil