



Unterscheidung eines rohen und eines gekochten Eies

Art des Experiments	Laborieren Fragestellung vorgegeben Vorgehensweise vorgegeben
Fokus	Wahrnehmen kontrastierender Eigenschaften
Kompetenzen	Planen, vermuten, beobachten, vergleichen, beschreiben
Rahmenplanbezug	Naturwissenschaften 5/6 Themenfeld 3.6: Bewegung zu Wasser, zu Lande und in der Luft Thema: Beschreibung von Bewegungen
Fachliche Einordnung	<p>Im Alltag und im Haushalt ist es von Vorteil und sehr hilfreich ein rohes von einem gekochten Ei zu unterscheiden, ohne die Schale zu zerstören. Die Unterscheidung dieser beiden Eier liegt begründet in der langsameren bzw. schnelleren Drehbewegung der unterschiedlichen Eier. Gekochte Eier drehen sich schneller als rohe Eier.</p> <p>Wenn sich das Ei schnell und gleichmäßig, wie ein Kreisel dreht, ist es hart gekocht. Sein Schwerpunkt ist stabil.</p> <p>Wenn es sich langsam dreht, ein deutliches Wackeln zeigt oder überhaupt schwer zu drehen ist, ist es roh. Die Flüssigkeit im Inneren verschiebt sich, während das Ei dreht, und wirft es aus dem Gleichgewicht.</p>
Durchführung mit Fokusbezug	<p>Mit diesem Experiment üben die Schüler*innen und Schüler unter Angabe einer Vorgehensweise ein gekochtes Hühnerei von einem rohen Ei zu unterscheiden ohne die Schale zu zerschlagen.</p> <p>Der Versuch soll selbstständig durchgeführt werden. Im Anschluss daran sollen Erklärungen für das unterschiedliche Drehverhalten gefunden werden. Hierbei soll zwischen Aussagen, die richtig oder falsch sind entschieden werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Das rohe Ei dreht sich deutlich langsamer, weil das flüssige Eigelb im Inneren sich hin und her bewegt und die Drehung bremst. <input type="checkbox"/> Das gekochte Ei dreht sich deutlich langsamer, weil das gekochte Eigelb im Innern sich nicht hin und her bewegt und die Drehung nicht bremst.
Weiterführende Materialien/Links	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführende Materialien: • https://de.wikihow.com/Feststellen-ob-Eier-roh-oder-gekocht-sind
Du brauchst:	<ul style="list-style-type: none"> • ein gekochtes Ei • ein rohes Ei



Aufgabe/Fragestellung:	<p>Kann ich ein rohes Ei von einem gekochten Ei unterscheiden ohne die Schale zu zerstören?</p> <p>Notiere deine Beobachtungen und deinen AHA Moment in deinem LabBook. Deine Notizen kannst du durch ein selbst gemaltes Bild oder ein Foto in deinem LabBook ergänzen.</p>
Durchführung:	<ol style="list-style-type: none">1. Nimm ein rohes Ei und drehe es <u>vorsichtig</u> wie einen Kreisel.2. Nimm das gekochte Ei und drehe es ebenfalls <u>vorsichtig</u> wie einen Kreisel.3. Notiere deine Beobachtungen in deinem Labbook.
Ergebnis/ Auswertung:	<p>Am Ende des Versuches soll der bzw. die Schüler*in Erklärungsversuche zu dem Versuch in sein bzw. ihr LabBook aufschreiben und die Erklärungsversuche mit dem QR-Code (Auswertung) verglichen werden.</p>



Hilfekarte

