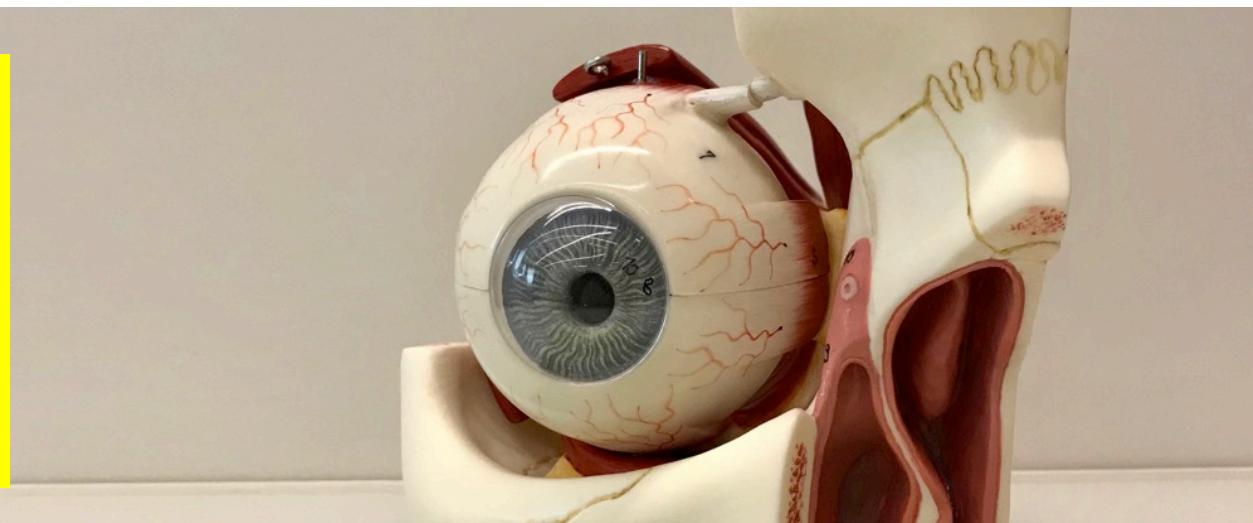


SimplyHuman – Optische Phänomene

Die Experimentierkiste «Optische Phänomene» für den NMG-Unterricht



Wie entstehen Schatten? Wie wird Licht reflektiert? Wie ist das menschliche Auge aufgebaut und wie funktioniert es? Wie funktionieren Lupen und Linsen? Und was sehen Tiere? Diesen Fragen können Schülerinnen und Schüler des 2. Zyklus (3.-6. Klasse) mit Hilfe der Experimentierkiste «Optische Phänomene» forschend nachgehen. Die Experimentierkiste enthält Arbeits- und Experimentiermaterialien für die ganze Klasse. In den dazugehörigen Handreichungen erfahren Sie mehr über die fachlichen Hintergründe und erhalten Lösungen zu den Aufgaben, Beschreibungen der geschulten Kompetenzen nach Lehrplan 21, Möglichkeiten zur Differenzierung und zur Überprüfung sowie Anleitungen zum Bau von Modellen.

Die Experimentierkisten werden im Rahmen von Workshops (je ein Nachmittag in Olten, Brugg, Muttenz oder Zürich) vorgestellt und für einen Unkostenbeitrag abgegeben. Sie erhalten ausserdem eine Einführung in die fachlichen Grundlagen zur Optik und die Experimente, die sie selbst ausprobieren können.

Leitung und Auskunft:

Dr. Julia Arnold, Zentrum Naturwissenschafts- und Technikdidaktik, PH FHNW
T 061 228 53 29, julia.arnold@fhnw.ch

Preis: Das Projekt wird durch die SimplyScience Stiftung unterstützt. Es fällt dadurch lediglich ein Unkostenbeitrag von CHF 150 für die Experimentierkiste an, die im Kurs abgegeben und in Rechnung gestellt wird.

Daten: Jeweils 14:00-18:00 08.05.2019 Campus Olten
 15.05.2019 Campus Muttenz
 22.05.2019 Campus Brugg-Windisch
 05.06.2019 Campus PH Zürich

Die Anmeldemöglichkeit finden Sie
unter: www.fhnw.ch/wbph-kurse Anmeldeschluss: jeweils 2 Monate vor Kurs
sowie unter <https://phzh.ch/de/Weiterbildung/Weiterbildung-Volksschulen/>