

Eine Lektion zum Thema «Schwerpunkt»



Foto von [Petri Heiskanen](#) auf [Unsplash](#)

Lektionsplanung

Thema: Schwerpunkt von Körpern in einer und zwei Dimensionen

Einordnung LP21: <https://zh.lehrplan.ch/index.php?code=a|6|1|3|0|1>

Ziele:

Die Schüler:innen

- können selbständig den Schwerpunkt von Körpern bestimmen und dabei ihr Wissen aus dem Alltag mit geometrischen Überlegungen (Symmetrie) und einfachen Tricks kombinieren
- erkennen, dass der Schwerpunkt nicht immer in der Mitte eines Körpers, nicht einmal im Volumen des Körpers liegen muss
- verknüpfen das Wissen zum Schwerpunkt mit Anwendungen aus dem Alltag, Sport, Kunst
- folgen durch das Beobachten, Hypothesenbilden, Überprüfen der Hypothesen und somit deren Annahme oder Verwerfung der naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweise

Sozialform

- Geplant für die Arbeit in Gruppen von 2 – 3 Schüler:innen, lässt sich aber auch individuell bearbeiten

Materialien

Von der NGW vorbereitete Materialien:

- Arbeitsanleitung als pdf verfügbar von der Seite ... zur Nutzung auf dem iPad.

Ins Schulhaus geliefert und pro Klasse konfektioniert:

- Halbkarton
- Stecknadeln
- Faden
- Plastilin

Zusätzlich

- Schere
- Massstab
- Schreibzeug

Zeitlicher Ablauf

Zeit	Tätigkeit	Material
0	Einführung lesen und Film schauen	Anleitung zur Verfügung stellen Absatz 1
10'	Murmelfase / Ideen notieren	Aufgaben Absatz 2
15'	Schwerpunkt suchen in einer Dimension	Massstab, Schreibstift, Plastilin
20'	Rechteck schneiden, Schwerpunkt geometrisch bestimmen	Karton, Schwere, Massstab, Bleistift, Stecknadel
	Optional: Schwerpunkt von Dreieck und unregelm. Viereck	Dito
25'	Lesen Abschnitt 4	
30'	Alltagsbezug herstellen in Abschnitt 5	
35'	Lösungsvorschläge austauschen und Film schauen	
43'	Kinderuni lesen	Plakat (aufgehängt im Schulzimmer: danke!)
45'	Ende	
	Optionale Aufträge für interessierte Schüler:innen inkl. Austausch, Präsentation, Wettbewerb nach Lust und Laune	Quiz, div. Objekte, ...

Lernkontrolle

Fragen zur Lernkontrolle sind direkt im zweiten Film eingebaut.

Schlusswort

Vielen Dank für die Unterstützung der Kinderuni Winterthur durch das Daraufhinweisen! Wir hoffen das
Merci in Form einer interessanten Lektion komme bei Lehrpersonen und Schüler:innen an!

Idee: Patrik Eschle, Michael Oettli

Umsetzung: Patrik Eschle, Matthias Erzinger, Michael Oettli, Elin Weiss

Rückmeldungen, Anregungen, Fragen an michael.oettli@ngw.ch