

Curriculum Physik Klasse 7

Themen/Inhalte/Begriffe	Fachliche Kontexte	Kompetenzen/Methoden
Optik Klasse 7		
Lichtquelle/Lichtempfänger	Direkte und indirekte Lichtquelle Laser /Mond	Beobachten und Beschreiben
Geradlinige Ausbreitung von Licht	Lichtschraken Laser	Erklärung des Geräteaufbaus
	Schatten (Kern/Halbschatten) Mondphasen Sonnen-/Mondfinsternis	Optional: Projekt. Experimentieren, recherchieren, dokumentieren, veranschaulichen. Geometrische Konstruktion
Reflexion	Spiegel, Tripelspiegel/Reflektor Fahrrad Toter Winkel Kfz	Erkennen von Fragestellungen Transfers; Experimente zur Messung des Reflexionsgesetzes
Totalreflexion	Lichtleiter/Glasfaser Internet. Experiment mit Lichtübertragung Fliegende Fische	Erklärung des Geräteaufbaus. Recherchen
Brechung	Fischfang Speer	Experiment, erkennen von Fragestellungen
Konvex- Linse: Brennweite, Brennpunkt	Brennglas, Lupe	Experimentieren, Messen von Brennweiten mit Brennglas
Abbildungen experimentell	Abbildung von Gegenständen durch Linsen	Messung von g , b , G , B und Erarbeiten des Abbildungsgesetzes
Konstruktion von Abb.	Kamera, Auge, Vergrößerungen, Verkleinerungen.	Geometrische Konstruktionen, konkrete Vorhersagen über Vergrößerung und Bild. Reelles Bild und virtuelles Bild (Lupe

<p>Konkavlinse/Konvexlinse Reelles/virtuelles Bild</p>	<p>Brille, Fernrohr, Mikroskop</p> <p>Weitsichtigkeit, Kurzsichtigkeit Fernrohr, Mikroskop VR-Brille</p>	<p>Begriffsbildung Aufbau eines Modellteleskops/Mikroskops</p>
<p>Hohl- und Wölbspiegel</p> <p>Brennpunkt des Hohlspiegels</p> <p>Abbildungen</p>	<p>Satelliten"schüssel", Radioteleskop Sonnenheizkraftwerk Brennspiegel</p> <p>Abbildungen mit Hohlspiegel reell, mit Wölbspiegel virtuell (Löffel, Zerrspiegel)</p>	<p>Beschreibung eines Experiments und Erläuterung desselben</p> <p>Experimentieren, Vergleich mit Linsenabbildungen, Transfer</p>
<p>Farben/Farbzerlegung</p>	<p>Regenbogen Optische Täuschungen Farb-Addition bzw. Subtraktion</p>	<p>Experimentieren und Dokumentieren</p>