

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen der Optik

Autorin: Heike Hofmann

LS 01	Komplementärtexte zur Bedeutung von Lichtquellen erarbeiten	5
LS 02	Memory zu den Lichtquellen spielen	7
LS 03	In Freihandexperimenten die Ausbreitung des Lichts erkunden	11
LS 04	Eine Thesenbewertung zur Frage „Wie wir sehen“ durchführen	15
LS 05	Über die Lichtdurchlässigkeit von Stoffen ein Tafelbild entwerfen	18
LS 06	Zeichnungen zur Schattenbildung anfertigen	21
LS 07	Ein Interview zu den Phänomenen der Finsternis durchführen	24
LS 08	Einen Vortrag zur Reflexion des Lichts halten	28
LS 09	Ein Experiment zur Reflexion und Brechung von Licht planen und durchführen	30
LS 10	Ein Plakat zu Beispielen der Reflexion und Brechung aus Umwelt und Technik gestalten	34
LS 11	Den eigenen Lernstand zum Grundlagenwissen der Optik reflektieren	38

Optische Geräte

Autorin: Heike Hofmann

LS 01	Ein Kreuzworträtsel zur Wiederholung der Grundlagen lösen	43
LS 02	Die Eigenschaften der Lichtbrechung an Konvexlinsen untersuchen	47
LS 03	Die Bildentstehung im menschlichen Auge beschreiben	50
LS 04	Sich über die Kurz- und Weitsichtigkeit im Doppelkreis austauschen	52
LS 05	Lernstationen zu optischen Geräten als „Praktikum“ durchführen	54
LS 06	Eine Mindmap zu optischen Geräten und deren Grundlagen anfertigen	68
LS 07	Den eigenen Lernstand zu optischen Geräten reflektieren	69

Die Autorin

Heike Hofmann ist Konrektorin an der Realschule plus Salmtal, Lehrerin für Mathematik, Physik und Arbeitslehre sowie Trainerin für das Projekt „Pädagogische Schulentwicklung“ für das EFWI.