Alles für Naturwissenschaften

CONATEX LERNSYSTEME

# Klassensatz Optik 2.0

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 13.05.2024/DE1
Bestellnummer: 1182022

zum Artikel im Webshop

1.399,00 € zzgl. MwSt.

* Hochwertige optische Körper
* Laser und LED in einer Schülerlampe
* Keine Verdunkelung erforderlich
* Alle Versuche als Heftoptik
* 6 Schülergruppen können gleichzeitig experimentieren
* Vollständigkeit auf einen Blick überprüfbar

Bezüge zur Mathematik:
Statistik, Proportionaler Zusammenhang und Winkelfunktionen.
Im Lieferumfang sind ein Laser und LED in einer Schülerlampe vereinigt. Der Laser Klasse 1 für Schülerinnen und Schüler unbedenklich und uneingeschränkt zugelassen. Folgende Themen lassen sich abdecken: Darstellung von Randstrahlen, Untersuchung von Interferenz und Beugungserscheinungen an unterschiedlichen Gittern, Polarisation mit monochromatischem Licht, Überprüfung von Strahlenverläufe direkt mit dem Laser.
Durch eine helle LED entsteht eine deutlich geringere Wärmeentwicklung als mit herkömmlichen Glühbirnen bei einer für eine Projektion hervorragend geeigneten Helligkeit.
Durch einen einfachen Umschalter zwischen LED und Laser ist ein schneller Wechsel zur Heftoptik möglich. Es ist keine Verdunkelung notwendig. Durch den mitgelieferten Universalspiegel (parabolisch konkav, sphärisch konkav, sphärisch konvex, plan) können Kaustik und Brennpunkt erzeugt werden. Im Lieferumfang enthalten ist das komplette Material in einem handlichen und übersichtlichen Koffer mit Einräumplan. Die Lehrerhandreichung enthält ausführliche Aufbauanleitungen, Durchführungshinweise und Tipps sowie eine vollständige Beispielauswertung. Die Schülerarbeitsblätter liegen als Kopiervorlage und zum kostenlosen Herunterladen vor.

Einschließlich Binnendifferenzierung mit QR Code®
* Individuelle Förderung durch schnellen Zugriff auf Inhalte, z. B. Videos, Hilfekarten, Bilder, Links, Beispieldaten
* Unkompliziert und kostenlos generieren

# Klassensatz Optik 2.0

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 13.05.2024/DE1
Bestellnummer: 1182022

* BYOD-Konzept, Plattform unabhängig

Durchführbare Versuche als Heftoptik:
* Licht und Schatten
* Reflexionsgesetz
* Gekrümmte Spiegel
* Snelliussches Brechungsgesetz
* Das Prinzip von Fermat
+ Übung zur Brechung
* Strahlengang durch Linsen
* Brennpunkt einer Sammellinse
* Licht und Farbe