

Klasse 8 Physik	Hauptziele <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Bedeutung der Physik im Alltag • Experimente planen, durchführen und deuten • Modelle anwenden und bewerten 	Leistungsnachweise <ul style="list-style-type: none"> • keine schriftlichen Leistungsnachweise (Klassenarbeiten)
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Fachliche Themen

- Mechanik I: Bewegungen und Geschwindigkeit, Optik II: Lichtbrechung, Linsen und optische Abbildungen

2. Lehrwerk

-

3. Prozessbezogene Kompetenzen

- **Erkenntnisgewinnung:** (z.B. . Hypothesen formulieren und prüfen; Experimente planen, durchführen und auswerten, Idealisierungen und Modelle anwenden),
- **Kommunikation:** (z.B. beobachten und beschreiben physikalischer Phänomene, sachgerecht argumentieren, Fach- und Symbolsprache verwenden),
- **Bewertung:** (z.B Probleme lösen, Entscheidungen treffen, Versuchsergebnisse interpretieren)

4. Inhaltsbezogene Kompetenzen

- Aufbau und Benutzung von Fachwissen in den Basiskonzepten System und Wechselwirkung

5. Fachintegrative Medienkompetenzen

- Simulationen anwenden: (digitale) Werkzeuge (z. B. Apps) bedarfsgerecht anwenden

6. Fachsprache

- Einführung und Gebrauch der Fach- und Symbolsprache (u.a. mathematische Betrachtung physikalischer Phänomene, mögliche Fachbegriffe: Lichtbrechung, Totalreflektion, gleichförmige und beschleunigte Bewegung, Geschwindigkeit) -
- Abgrenzung zur Umgangssprache

7. Leistungsbewertung

- Unterrichtsbeiträge: Unterrichtsgespräch, Aufgaben und Experimente, Dokumentationen, Präsentation, schriftliche Überprüfungen (Tests) i.d.R. zwei Tests pro Halbjahr

8. Differenzierung, Fördern und Fordern

- differenzierte Aufgaben, außerunterrichtliche Angebote, bei Bedarf Angebote und Aufgaben diverser Wettbewerbe sowie zusätzliche Aufgaben

9. Hilfsmittel, Materialien und (digitale) Medien

Klasse 8 Physik	<p style="text-align: center;">Hauptziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Bedeutung der Physik im Alltag • Experimente planen, durchführen und deuten • Modelle anwenden und bewerten 	<p style="text-align: center;">Leistungsnachweise</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine schriftlichen Leistungsnachweise (Klassenarbeiten)
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Experimentelle Ausstattung (u.a. moderne Schüler-Experimentierkästen), Modelle, iPads