

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 6

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Die physikalische Beschreibung des Schalls Buch S.168 ff Leifiphysik.de	Warum wir Licht zum Sehen brauchen..... Buch S. 134 ff Leifiphysik.de
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Entstehung des Schalls und der Stimme - Schall und Schwingung – Tonhöhe und Lautstärke - Ausbreitung des Schalls – von der Quelle zum Empfänger - Schallgeschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Sichtbarkeit von Gegenständen – Lichtquellen und Lichtempfänger - Ausbreitung des Lichts; Reflexion, Streuung, Transmission - Schattenbildung - Abbildungen
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Abgabe der erstellten Produkte oder Selbstkontrolle mit Hilfe von Musterlösungen	Abgabe der erstellten Produkte oder Selbstkontrolle mit Hilfe von Musterlösungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	4 Wochen	4 Wochen

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 8

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Ladung und Stromstärke als Grundgrößen der Elektrizität Lehrbuch S. 70 ff Leifiphysik.de	Die elektrische Spannung als Grundgröße Lehrbuch S. 82 ff Leifiphysik.de	Der Zusammenhang zwischen Spannung und Stromstärke – elektrischer Widerstand Lehrbuch S. 85 f Leifiphysik.de	Bewegungen aus physikalischer Sicht Lehrbuch S. 108 ff Leifiphysik.de
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften der Ladung - Qualitative und quantitative Definition der Stromstärke - Stromstärkemessung in einfachen Stromkreisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Spannung als Folge von Ladungstrennung und Indikator für die Energie - Messung von Spannungen in einfachen Stromkreisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Messung des Zusammenhangs zwischen Spannung und Stromstärke - Das Ohm'sche Gesetz 	<ul style="list-style-type: none"> - Die gleichförmige Bewegung – Geschwindigkeit - Die beschleunigte Bewegung – Beschleunigen und Bremsen
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	3 Wochen	3 Wochen	2 Wochen	3 Wochen

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 9 ab April 2020

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Strom für zu Hause – Erzeugung elektrischer Energie Lehrbuch S. 223ff Leifiphysik.de	Strom für zu Hause – Energieversorgung und Umwelt Lehrbuch S. 239ff Leifiphysik.de	Nutzen und Risiken der Radioaktivität Lehrbuch S. 190 ff Internet	„auf Vorrat“ für das neue Schuljahr (Aug / Sep 2020) Physik im Sport
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Induktion - Generator - Transformator - elektrische Leistung $P = U I$ 	<ul style="list-style-type: none"> - konventionelle Kraftwerke - regenerative Energieträger 	<ul style="list-style-type: none"> - ionisierende Wirkung - Strahlungsarten - Aufbau eines Kernkraftwerkes 	Kraft als vektorielle Größe und ihre Wirkungen Masse und Trägheit Gewichtskraft
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Z. B.: Vorstellung der Ergebnisse im Videochat, Musterlösungen zum indiv. Vergleich (etwa bei Rechenaufgaben zum Trafo)	z.B. Abgabe einer Übersicht über verschiedene Kraftwerkstypen	z.B. Abgabe einer tabellarischen Übersicht über die Strahlungsarten, Abgabe einer Concept-Map	Aufgaben aus Leifi Besprechung von Aufgaben im Video-Chat Musterlösungen zum indiv. Vergleich bei Rechenaufgaben
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	3 Wochen Kontrolle der Ergebnisse mindestens wöchentlich	2 Wochen	4 Wochen	4 Wochen

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe EF

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Weltbilder im Wandel der Geschichte Lehrbuch S. 82 f Leifiphysik.de	Newton's Gravitationsgesetz Lehrbuch S. 86 f Leifiphysik.de	Bewegungen im Gravitationsfeld Lehrbuch S. 96 ff Leifiphysik.de	Ausbreitung und Entstehung von Schall Lehrbuch S. 108 ff Leifiphysik.de
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Geozentrisches und heliozentrisches Planetenmodell - Die Kepler'schen Gesetze 	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung astronomischer Größen - Wechselwirkungen im Gravitationsfeld - Feldbegriff und Kraftbegriff 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Gravitation als Zentralkraft - Anwendung der Kepler'schen Gesetze - Anwendung von Erhaltungssätzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Schallerzeugung durch Schwingungen (Kenngrößen einer Schwingung) - Übertragung von Schall durch Schallwellen (Kenngrößen) - Resonanz
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit (arbeitsteilig)	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Übermittlung der Arbeitsergebnisse	Übermittlung der Arbeitsergebnisse, Selbstkontrolle mit Hilfe von Musterlösungen	Übermittlung der Arbeitsergebnisse, Selbstkontrolle mit Hilfe von Musterlösungen	Übermittlung der Arbeitsergebnisse, Selbstkontrolle mit Hilfe von Musterlösungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	1 Woche	2 Wochen	3 Wochen	3 -4 Wochen

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeitrahmen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.