

Stoffverteilungsplan Physik für das Schuljahr 2020/21

- 1 Jahrgangsstufe 5
- 2 Jahrgangsstufe 6
- 3 Jahrgangsstufe 7
- 4 Jahrgangsstufe 8
- 5 Jahrgangsstufe 9
- 6 Jahrgangsstufe 10

Stoffverteilungsplan Physik für Klasse 5

Themen

- Temperatur und Wärme
 - Temperaturen und Temperaturmessung
 - Verhalten der Körper bei Temperaturänderung
 - Aggregatzustände und ihre Übergänge
 - Aggregatzustände und Teilchenmodell
 - Anomalie des Wassers
 - Wärmetransport und Wärmequellen
- Licht und Schall
 - Lichtquellen und Lichtstrahlen
 - Reflexion
 - Licht und Schatten
 - Schall
 - Schall in verschiedenen Medien
 - Bau des Ohres

Stoffverteilungsplan Physik für Klasse 6

Themen

- Strom und Magnetismus
 - Wirkung von Magneten
 - Magnetisierung
 - Das Magnetfeld
 - Orientierung mit dem Kompass
 - Wirkungen des elektrischen Stroms
 - Bauteile von Stromkreisen
 - Schaltzeichen und Schaltplan
 - Was ist Strom?
 - Leiter und Nichtleiter
 - Reihen- und Parallelschaltung
 - Sicherungen

Stoffverteilungsplan Physik für Klasse 7

Themen

- Kräfte und Maschinen
 - Kräfte
 - Hook'sches Gesetz
 - Energie, Arbeit, Leistung
 - Kraftübertragung und Kraftwandler
- Optische Instrumente
 - Brechung und Totalreflexion
 - Linsen und Entstehung von Bildern
 - Das Auge
 - Absorption und Farben

Stoffverteilungsplan Physik für das Klasse 8

Themen

- Elektrische Stromkreise
 - Elektrostatik
 - Grundgrößen: Strom, Spannung und Widerstand
 - Ohmsches Gesetz und Widerstand
 - Widerstand bei Reihen- und Parallelschaltung
 - Spezifischer Widerstand
 - Energie, Arbeit und Leistung
 - Wirkungsgrad

Stoffverteilungsplan Physik für Klasse 9

Themen

- Elektrische Energieversorgung
 - Strom und Magnetismus
 - Magnetfelder um Draht und Spule
 - Die Lorentzkraft
 - Elektromagnetische Induktion
 - Die Lenz'sche Regel
 - Wechselspannung
 - Elektromotor, Generator, Transformator
 - Hochspannung im Verbundnetz
 - Der Wirkungsgrad
 - Wärmekraftwerke

Stoffverteilungsplan Physik für Klasse 10

Themen

- Bewegungen von Körpern
 - Geschwindigkeit und Beschleunigung
 - Freier Fall
 - Kräfte
 - Masse und Gewichtskraft
 - Trägheitsgesetz und Wechselwirkungsgesetz
- Radioaktivität und Kernenergie
 - Aufbau der Stoffe
 - Radioaktivität und Kernumwandlungen
 - Halbwertszeit
 - Aufbau und Funktionsweise von Atomkraftwerken