

Lehrbuch: Universum Physik NRW G9 7–10

Einfache Maschinen und Werkzeuge: Kleine Kräfte, lange Wege

Bewegungsänderung und Verformung
Wechselwirkungsprinzip
Gewichtskraft und Masse
Kräfteaddition und Reibung
Goldene Regel der Mechanik: einfache Maschinen

Druck und Auftrieb

Druck als Kraft pro Fläche
Schweredruck, Luftdruck (Atmosphäre)
Dichte und Auftrieb
Archimedisches Prinzip
Druckmessung: Druck und Kraftwirkungen

Energie treibt alles an

Energieformen: Lageenergie,
Bewegungsenergie, Spannenergie
Energieumwandlungen,
Energieerhaltung
Leistung

Blitze und Gewitter

Elektrische Ladungen	Elektrische Stromkreise:
Elektrische Felder	Elektronen-Atomrumpf-Modell
Spannung	Ladungstransport und elektrischer Strom

Sicherer Umgang mit Elektrizität

Elektrischer Widerstand
Reihen- und Parallelschaltung
Sicherungsvorrichtungen

Projektorientierte Unterrichtsreihe

Hier wird aus einem der
Inhaltsfelder frei durch die
Lehrkraft gewählt.