

## Stoffverteilungsplan Physik des Johann-Rist-Gymnasiums für G9

Hier werden die Inhalte aus den Fachanforderungen Physik den Unterrichtsjahren am JRG zugeordnet.

Klassenstufe	Themen und Inhalte des Unterrichts
7	Qualitativer Energiebegriff <i>gerne gemeinsam mit...</i>
7	Temperatur, Wärmetransport
7	Magnetismus und Einführung Elektromagnetismus (evtl. Elektromotor)
7	Ausbreitung des Lichts, Reflexion an ebenen Flächen
7	Einfache elektrische Stromkreise
8	<i>Medienkonzept Handeln: Tabellenkalkulation nutzen</i>
8	Geschwindigkeit
8	Statische Kräfte
8	Dichte und Druck
9	Stromstärke und Spannung (wenn möglich Elektromotor)
9	Lichtbrechung und optische Abbildungen, Farben
9	Beschleunigte Bewegungen
10	<i>Medienkonzept Handeln: digitale Modelle nutzen, z.B. Leifi oder PheT</i>
10	Elektromotor und Generator, Induktion, Transformator, Überlandleitung
10	Quantitativer Energiebegriff, Herausforderungen der Energieversorgung
10	Elementarteilchen, radioaktiver Zerfall, Kernenergie
EJ.1	Kinematik
EJ.1	Dynamik
EJ.1	Teilcheneigenschaften der Materie (eingebunden)
EJ.2	Kreisbewegung, Gravitation (kurz)
EJ.2	Schwingungen und Wellen, Welleneigenschaft des Lichts
Q1.1	Homogenes elektrisches Feld
Q1.1	Teilcheneigenschaften der Materie (u.a. Millikan)
Q1.1	Coulomb-Feld (kurz)
Q1.1	Bewegungen in Magnetfeldern
Q1.1	Elektrodynamik
Q1.2	Welleneigenschaften des Lichts, Spektren
Q2.1	Teilcheneigenschaften des Lichts
Q2.1	Welleneigenschaften der Materie
Q2.1	Quantenobjekte
Q2.1	Quantenphysikalisches Atommodell
Q2.2	Mögliche Vertiefungsthemen oder Kontexte: Astronomie, Astrophysik, Relativitätstheorie, Kernphysik, Elementarteilchenphysik, Festkörperphysik, Thermodynamik