

Didaktisches Begleitmaterial zu Serena Supergreen

Rahmenlehrplanbezug LED, Lumen und Leistung



Phy, Ch, Nawi, AWT

Klasse 7-10

45 min

Im Rahmen der Spielentwicklung von „Serena Supergreen“ wurde eine detaillierte Rahmenlehrplananalyse vorgenommen. Der Tabelle können Sie entnehmen, in welchen Fächern und Themenbereichen die Spielinhalte zur Elektromobilität verankert sind. Die Angaben beziehen sich auf die Klassenstufen 7-10. Bundesländer, in deren Rahmenlehrplänen keine Bezüge zum Thema LED, Lumen und Leistung auftauchen, werden in der Tabelle nicht aufgeführt. Um den Überblick zu erleichtern, sind die Themenbereiche der Fächer farblich gekennzeichnet: **Physik**, **Chemie**, **Naturwissenschaften und Technik**, **Arbeit-Wirtschaft-Technik**.

LED-Beleuchtung (Elektrotechnik Grundschaltungen)	
Bayern	7.3 Umgang mit Elektrizität
Berlin – Brandenburg	P1 9/10: Wege des Stromes – Schaltungssysteme W1 9/10: Schaltungen im Haushalt WP5: Entwickeln, Herstellen und Bewerten elektronischer Schaltungen/ Elektrotechnik
Bremen	5/6:Elektrische Energie nutzen Basiskonzepte Energie & System: Der elektrische Stromkreis als System
Baden-Württemberg	Klasse 10 – IKB 3.3.4 Informationsaufnahme- und verarbeitung Klasse 7/8/9 – IKB 3.2.2 Optik und Akustik (4) grundlegende Phänomene der Lichtausbreitung experimentell untersuchen Klasse 7/8/9 – IKB 3.2.3 Energie Klasse 7/8/9 – IKB 3.2.5 Grundgrößen der Elektrizitätslehre
Hamburg	Elektrizität Das elektrifizierte Haus
Hessen Realschule	8.2: Elektrizitätslehre 1. Teil
Mecklenburg-Vorpommern Gesamtschule	gs 9: Haushalt und Technik – Haushaltstechnik
Nordrhein-Westfalen Gesamtschule	I10: Technische Innovationen und ihre Auswirkungen auf Beruf und Alltag
Rheinlandpfalz	TF6:Spannung und Induktion TF9: Gesetzmäßigkeiten im elektrischen Stromkreis
Saarland Gemeinschaftsschule	K7-TF6: Stoffe und ihre Eigenschaften –Physik K9-TF3/4: Elektrizität I/II
Sachsen Mittelschule	K6-LB1:Licht und seine Eigenschaften K9-LB3: Wohnen und Wohnumfeld (Elektrotechnik im Wohnbereich)
Sachsen-Anhalt	Klasse 7/8 – KSP: Beleuchtungssituationen untersuchen und bewerten Klasse 7/8 – KSP Elektrische Ströme und ihre Wirkungen beeinflussen

Schleswig-Holstein	HS7-Th1: Der elektrische Stromkreis 7-Th2: Bauen und Wohnen (Nutzung des elektrischen Stromes) RS7-Th1: elektrischer Strom (Sicherheitsbestimmungen, einfache Schaltungen) HF5-Th1: Elektrotechnische Grundsaltungen und Unfallschutz
Thüringen Regelschule	K10-LB Konstruktion, Herstellung und Handhabung von Modellen (elektrotechnische Schaltungen) K9/10-LB Bauen und Wohnen

Stand: Juni 2017

Abkürzungsverzeichnis

K - Klassenstufe

Jgs - Jahrgangsstufe

HF - Handlungsfelder

LB - Lernbereich

I - Inhaltsfeld

TF - Themenfeld /Themen

RT - Rahmenthemen

KB - Kompetenzbereich

IKB - inhaltliche Kompetenzbereiche

KSP - Kompetenzschwerpunkten

P - Pflichtbereiche

W - Wahlbereich