

Fach: Physik Klasse 5	Halbjahr: 1 / 2	Stundenzahl: Januar bis Ostern	Kernthemen: Stromkreise	
Kompetenzen (i,p)	Inhalte, Lehrwerksbezug	Innere Differenzierung	Methodische Kompetenzen, Medien	Lernprodukt, Bewertungsgrundsätze
bauen einfache elektrische Stromkreise nach vorgegebenem Schaltplan auf.	- erkennen einfache elektrische Stromkreise und beschreiben deren Aufbau und Bestandteile. - wenden diese Kenntnisse auf ausgewählte Beispiele im Alltag an.		SE: Aufbau eines einfachen Stromkreises	
benutzen Schaltpläne als fachtypische Darstellungen.	- verwenden Schaltbilder in einfachen Situationen sachgerecht.			
planen einfache Experimente zur Untersuchung der Leitfähigkeit, führen sie durch und dokumentieren die Ergebnisse.	- unterscheiden Reihen- und Parallelschaltung. - wenden diese Kenntnisse in verschiedenen Situationen aus dem Alltag an.	Experimente mit Schul- bzw. Baumarktmaterial <i>UND- bzw. ODER-Schaltung</i> <i>Wechselschaltung (Material mit gestuften Hilfen)</i>	SE	
	- unterscheiden zwischen elektrischen Leitern und Isolatoren und benennen Beispiele dafür.		SE	
nutzen ihr physikalisches Wissen zum Bewerten von Sicherheitsmaßnahmen am Beispiel des Schutzleiters und der Schmelzsicherung	- charakterisieren elektrische Quellen anhand ihrer Spannungsangabe. - wissen um die Gefährdung durch Elektrizität und wenden geeignete Verhaltensregeln zu deren Vermeidung an		DE: Wärmewirkung des elektrischen Stroms, Gefahren beim Kurzschluss	
	- beschreiben die Wirkungsweise		SE <i>DE: Aufbau und Funktion</i>	

	eines Elektromagneten.		<i>einer Klingel</i>	
Fächerübergreifende Aspekte: Biologie: Wirkung des elektrischen Stroms auf Lebewesen, EKG und EEG			Möglichkeiten (Außerschulische Lernorte, Experten)	

i = inhaltsbezogene Kompetenzen

p = prozessbezogene Kompetenzen

kursiv: Ergänzungen