Übersicht der Unterrichtsvorhaben: Fach Physik Jgst. 6

Thema / Inhaltliche Schwerpunkte	Medienkompetenz / konkrete Unterrichtsvorhaben	Verbraucherbildung	Berufliche Orientierung	Europa
1. Ohne Energie geht nichts				
Der Energie auf der Spur • Was ist Energie • Energieformen & Energiediagramme • Energietransport auf verschiedene Weise • Gespeicherte Energie – stets verfügbar • Energie – die Menge bleibt immer gleich • Energie wird genutzt und entwertet	Die SuS können nach Anleitung physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren. (MKR 2.2, 2.1)	Allgemeinbildung Energiebegriff	Regenerative Energien und mögliche Tätigkeitsbereiche	
2. Temperatur und Wärme				
Wir messen Temperaturen • Wärme, Temperatur und Temperaturmessung • Wärmeausdehnung **Leben bei verschiedenen Temperaturen** • Wärmemitführung, Wärmeleitung, Wärmestrahlung, Wärmedämmung • Aggregatzustände und ihre Veränderung	Die SuS können physikalische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)	Verantwortungsvoller Umgang & gezielte Einsparung von Wärmeenergie		
3. Elektrischer Strom				
Elektrische Geräte im Alltag • Stromkreise und Schaltungen: Spannungsquellen, Leiter und Nichtleiter, verzweigte Stromkreise • Wirkungen des elektrischen Stroms: Wärmewirkung, magnetische Wirkung, Gefahren durch Elektrizität	s. 2. Temperatur & Wärme (MKR Spalte 4, besonders 4.1, 4.2)	Umgang und Gefahren mit elektrischen Stromquellen und Geräten	Berufe mit elektrischer Energie	DIN-Normen und internationale Kennzeichnungen

Thema / Inhaltliche Schwerpunkte	Medienkompetenz / konkrete Unterrichtsvorhaben	Verbraucherbildung	Berufliche Orientierung	Europa
4. Magnetismus				
Magnetismus – interessant und hilfreich • Magnetische Kräfte und Felder • Magnetisierung	s. 2. Temperatur & Wärme (MKR Spalte 4, besonders 4.1, 4.2)	Einsatz von Magneten im Alltag und speziellen Anwendungen		
5. Schall				
Physik und Musik / Achtung Lärm! / Schall in Natur und Technik • Schwingungen und Schallwellen • Schallquellen und Schallempfänger	Die Schülerinnen und Schüler können mittels in digitalen Alltagsgeräten verfügbarer Sensoren Schallpegelmessungen durchführen und diese interpretieren (MKR 1.2)	Gefährdungen des Gehörs & Maßnahmen zum Schallschutz	Hörgeräteakustiker, HNO-Arzt	

Themen & inhaltliche Schwerpunkte sind verbindlich, bei den weiteren Unterrichtsvorhaben kann es nach Unterrichtssituation zu Verlagerungen der Inhalte kommen.