

Zentrale Inhalte in den Jgs. 6	Konzeptbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
1. Inhaltsfeld: Elektrizität		
Schwerpunkte: – Sicherer Umgang mit Elektrizität – Stromkreise – Nennspannungen von elektrischen Quellen und Verbrauchern	Basiskonzept System 4. an Beispielen erklären, dass das Funktionieren von Elektrogeräten einen geschlossenen Stromkreis voraussetzt 5. einfache elektrische Schaltungen planen und aufbauen	Erkenntnisgewinnung
– Leiter und Isolatoren		Erkenntnisgewinnung, Bewertung
– UND-, ODER- und Wechselschaltungen		Erkenntnisgewinnung, Kommunikation
– Dauer- und Elektromagnete	Basiskonzept Wechselwirkung 4. beim Magnetismus erläutern, dass Körper ohne direkten Kontakt eine anziehende oder abstoßende Wirkung aufeinander ausüben können	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung
– Wärmewirkung des elektrischen Stromes – Sicherung	Basiskonzept Wechselwirkung 5. an Beispielen aus dem Alltag verschiedene Wirkungen des elektrischen Stromes aufzeigen und unterscheiden 6. geeignete Maßnahmen für den sicheren Umgang mit elektrischem Strom beschreiben	Erkenntnisgewinnung, Bewertung
– Einführung der Energie über Energiewandler und Energietransportketten	Basiskonzept Energie 1. an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Speicherung, Transport und Umwandlung von Energie aufzeigen	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung
2. Inhaltsfeld: Temperatur und Energie		
Schwerpunkte: – Thermometer – Temperaturmessung	Basiskonzept Struktur der Materie 1. an Beispielen beschreiben, dass sich bei Stoffen die Aggregatzustände durch Aufnahme bzw. Abgabe von thermischer Energie (Wärme) verändern	Erkenntnisgewinnung, Bewertung
– Volumen- und Längenänderung bei Erwärmung und Abkühlung		Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung
– Energieübergang zwischen Körpern verschiedener Temperatur	Basiskonzept Energie 2. in Transportketten Energie halbquantitativ bilanzieren und dabei die Idee der Energieerhaltung zugrunde legen	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation
– Aggregatzustände (Teilchenmodell)	Basiskonzept Struktur der Materie 2. Aggregatzustände, Aggregatzustandsübergänge auf der Ebene einer einfachen Teilchenvorstellung beschreiben	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation
– Energieübergang zwischen Körpern verschiedener Temperatur		Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung

Zentrale Inhalte in den Jgs. 6	Konzeptbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
	Basiskonzept Energie 3. an Beispielen zeigen, dass Energie, die als Wärme in die Umgebung abgegeben wird, in der Regel nicht weiter genutzt werden kann 4. an Beispielen energetische Veränderungen an Körpern und die mit ihnen verbundenen Energieübertragungsmechanismen einander zuordnen	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation
– Sonnenstand	Basiskonzept System 1. den Sonnenstand als eine Bestimmungsgröße für die Temperaturen auf der Erdoberfläche erkennen	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation
3. Inhaltsfeld: Der Schall		
– Schallquellen und Schallempfänger – Schallausbreitung – Tonhöhe und Lautstärke	Basiskonzept System 2. Grundgrößen der Akustik nennen 3. Auswirkungen von Schall auf Menschen im Alltag erläutern Basiskonzept Wechselwirkung 2. Schwingungen als Ursache von Schall und Hören als Aufnahme von Schwingungen durch das Ohr identifizieren 3. geeignete Schutzmaßnahmen gegen die Gefährdungen durch Schall und Strahlung nennen	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation Erkenntnisgewinnung Kommunikation Bewertung
Quelle: Ernst Klett Verlag GmbH		