

Schulinternes Fachcurriculum **Nawi 7**

Immanuel-Kant-Schule Reinfeld

Stand: 02/2025

Schulinternes Fachcurriculum **Nawi**

Klassenstufe 7 Bauen und Wohnen

Immanuel-Kant-Schule-Reinfeld

Unterricht (Themen und Inhalte)		Überfachliche Kompetenzen	Sprachbildung	Differenzierung	Medienkompetenz	grundlegende Kompetenzen
Baumaterialien	Wärmedämmung, Wärmetransport, Wärmespeicherung, Verfahren zur Nutzung fossiler und regenerativer Energieträger	Problemlösefähigkeit, Lernstrategie, Kooperationsfähigkeit		Stationsarbeit	K1	beschreiben Wärmeleitung und Konvektion auf der Grundlage des Kugelteilchenmodells (nach Dalton)
	natürliche und künstliche Baustoffe, Natur- und Kunstfaser, Recycling, Nachhaltigkeit	Problemlösefähigkeit, Umgang mit Konflikten			K 1	beschreiben und erklären verschiedene Möglichkeiten des Wärmetransportes und wie sich diese beeinflussen lassen beschreiben gezielte Veränderung von Stoffen bei der Herstellung menschlicher Produkte reflektieren über die Vor- und Nachteile bei Produktion und Nutzung menschlicher Produkte begründen die Entwicklung kultureller und technischer Produkte mit der Nutzung regionaler Ressourcen und Bedürfnisse

Unterricht (Themen und Inhalte)		Überfachliche Kompetenzen	Sprachbildung	Differenzierung	Medienkompetenz	grundlegende Kompetenzen
Elektrizität	<p>Leiter und Nichtleiter, elektrische und magnetische Felder, Energieerhaltung, Energieentwertung, Elektrostatik Stromkreise</p> <p>Glühlampe, LED</p>				K1	<p>beschreiben und erklären die Gesetze des elektrischen Stromkreises</p> <p>beschreiben und erklären Prozesse zur Bereitstellung von Elektrizität</p> <p>beschreiben und erklären Energietransporte in elektrischen Leitern</p> <p>beschreiben und erklären, wie Energie technische Fortbewegung ermöglicht</p> <p>beschreiben und erklären Problematik der Energieentwertung</p>

Unterricht (Themen und Inhalte)		Überfachliche Kompetenzen	Sprachbildung	Differenzierung	Medienkompetenz	grundlegende Kompetenzen
Nahrung	Nährstoffe, Wärme, Brennwert, Grund- und Leistungsumsatz, Verdauung, Atmung	Kooperationsfähigkeit,			K1	beschreiben und erklären die Rolle von Nährstoffen in der Nahrung als Energielieferanten für Lebewesen
	Nahrungsbestandteile (KH, Fette, Eiweiße, Vitamine, Salze)				K1	beschreiben Nahrungsbestandteile und erklären den Vorgang der Verdauung
Verdauungsorgane und Verdauung	Bau-, Betriebs- und Ballaststoffe	konstruktiver Umgang mit Konflikten		Enzyme	K1	beschreiben und erklären, wie sich körperliche Voraussetzungen und Verhalten auf ihre Fitness und Gesundheit auswirken können
Gesunde Lebensweise	Bewegung, Sucht, Stress, erbliche Faktoren					
	Zusammenhang zwischen Bewegung und Gesundheit, Essstörungen	Problemlösefähigkeit, Selbstreflexion			K1	schätzen die Auswirkungen legaler und illegaler Drogen auf die Gesundheit ab

Unterricht (Themen und Inhalte)		Überfachliche Kompetenzen	Sprachbildung	Differenzierung	Medienkompetenz	grundlegende Kompetenzen
Nervensystem	Nerven, Reizleitung, Impulstransporte, Sinneswahrnehmungen	Lernstrategie		Gerüche, Fotozellen, Rauchmelder	K1	beschreiben und erklären Sinneswahrnehmungen sowie die Informationserfassung durch technische Geräte
Ohr	Akustik, Über- und Unterdruck Ohr, Hörgrenze, Lautsprecher, Mikrophon, Lautstärke, Tonhöhe,	Lernstrategie		Frequenz und Schallwellen	K1	erklären der Ausbreitung von Schall über den Transport von Energie
Auge	Strahlenoptik, Linsen, optische Geräte, Reflexion, Lichtbrechung, Auge, Sehfehler			Absorption, optische Täuschung	K1	beschreiben und erklären optische Phänomene mit dem Strahlenmodell des Lichts
Akustische und optische Hilfsmittel	Bau- und Funktion von Organen (Auge und Ohr) Sehhilfen, Messgeräte, Lupen, Mikroskope, Fernrohr, Hörgerät, Implantate	Ausdauer, konstruktiver Umgang mit Vielfalt			K1 K1	beschreiben und erklären Nutzung und Funktion zur Erhaltung und Erweiterung menschlicher Wahrnehmung, beschreiben und erklären den Einsatz technischer Geräte als Ersatz für Körperteile

Unterricht (Themen und Inhalte)		Überfachliche Kompetenzen	Sprachbildung	Differenzierung	Medienkompetenz	grundlegende Kompetenzen
Aufbau von Zellen	pflanzliche und tierische Zelltypen, lichtmikroskopisch sichtbare Zellorganellen				K1	nennen der lichtmikroskopischen Bestandteile pflanzlicher und tierischer Zellen beschreiben und erklären den Aufbau von Organen von Geweben und Zellen