

Jahrgangsstufe: 7		Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)		
Inhaltsfeld: Aufbau und Funktion der Augen				Stundenumfang: 1. Halbjahr
Inhalt (Stark in 1, S.30/31 und Stark in 2, S. 60 – 83)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leitperspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
Aufbau und Funktion Auge (bio. Prozesse) - Bestandteile des Auges/Aufbau - Weg des Lichtes - Benennung der Bestandteile - Funktion im Alltag - Arbeit am Modell des Auges sowie Experimente zur Funktion des Auges	Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung	Biologische Vorgänge Physikalische Gesetze zur Optik/Lichtbrechung Struktur-Eigenschaften-Beziehungen	Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment) Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung) Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen) Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache	Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1 Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2
Streuung und Reflexion (physik, Vorgänge) - Reflexion und Streuung von Licht - Streu- und Sammellinsen (Funktion und Aufbau) - Spiegel und deren Wirkung auf das Licht - Funktion von Brillen (Kurz- und Weitsicht)	Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten		- Stationsarbeit - Experimente zu Optik und Lichtbrechung - Sektion eines Schweineauges	
Sektion Schweineauge - Protokollführung - genaues Arbeiten nach Durchführungsanleitung - Vgl. der bio. Bestandteile des Auges mit dem Modell				

Jahrgangsstufe: 7	Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)			
<u>Inhaltsfeld:</u> Ohr und Schall				Stundenumfang: 1. Halbjahr
Inhalt (Stark in 1, S.32/33 und Stark in 2 S. 84 – 91)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leitperspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
Was ist Lärm? - Definition von Schall, Lärm, Geräusch, Schallwellen... - Schall- und Schallausbreitung - Def./Berechnung Schallgeschwindigkeit - Töne und Schall	Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten	Biologische Vorgänge Physikalische Gesetze zu Schall/Hörvorgang Struktur-Eigenschaften-Beziehungen	Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment) Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung) Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen) Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache	Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1 Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2
Aufbau und Funktion des menschlichen Ohres - schematische Darstellung des Ohres - Weg des Schalls - Benennung der einzelnen Ohrbestandteile				
Anwendung in der Natur - Orientierung der Fledermaus durch Schall (Ultraschall) - Blitz und Donner (Verzögerung des Schalls bei Gewittern)				

Jahrgangsstufe: 7	Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)			
<u>Inhaltsfeld:</u> Funktion und Aufbau der Haut				Stundenumfang: 1. Halbjahr
Inhalt (Stark in 1, S.36 und Stark in 2 S. 19)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leit- perspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
Aufbau der Haut? - Haut als Organ - schematische Darstellung der Haut - Benennung der einzelnen Hautschichten/ - bestandteile	Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung	Biologische Vorgänge Struktur- Eigenschaften- Beziehungen	Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment) Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung) Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen) Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache	Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1 Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2
Funktion der menschlichen Haut - Stationsarbeit - Experimente zu den Funktionen der Haut: Wärmeregulierung, Schutz, Regeneration, Fühlen, ... - Herausforderung im Alltag/Hautprobleme	Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten			- Stationsarbeit zur Haut mit Experimenten (SOL)

Jahrgangsstufe: 7	Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)			
<u>Inhaltsfeld:</u> Mikroskopieren				Stundenumfang: 1. Halbjahr
Inhalt (Stark in 2, S.30/31)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leitperspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
Mikroskopieren Lernen - Aufbau des Mikroskops - schematische Darstellung des Mikroskops - Benennung der einzelnen Bestandteile des Gerätes - Funktionen des Mikroskops - Schrittweises Vorgehen beim Mikroskopieren - Übungen an Fertigpräparaten (Vgl. Bio-Sammlung)	Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten	Training der Feinmotorik Biologische Vorgänge Physikalische Gesetze zur Lichtbrechung/Vergrößerung	Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment) Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung) Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen) Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache	Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1 Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2
Herstellen von Präparaten - Übungen mit Skalpell und Pinzette - Schrittweise Präparate erstellen am Bsp. von Zwiebelhaut		Struktur-Eigenschaften-Beziehungen (Zellen, die Strukturen bilden)		- Mikroskopieren, Präparate erstellen - Anwendung der Mikroskopie auf Themen Gebiete Haut, Luft/Flug (Aufbau Feder), Gewässeruntersuchung (Kleinstlebewesen)

Jahrgangsstufe: 7		Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)		
<u>Inhaltsfeld:</u> Wärme und Kälte, Luft und (Vogel)Flug				Stundenumfang: 1./2. Halbjahr
Inhalt (Stark in 1, S.57 – 60 + S.62 - 67 und S.166 – 171)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leitperspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
Wärme und Kälte - Aggregatzustände - Stoffe bestehen aus Teilchen - Wärmeausdehnung verschiedener Stoffe - Wärmedämmung	Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten	Training der Feinmotorik Biologische Vorgänge Physikalische Gesetze zur Aerodynamik und Luftwiderstand.. Struktur-Eigenschaften-Beziehungen in Bezug auf Flugfähigkeit	Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment) Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung) Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen) Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache	Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1 Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2
				Luft und (Vogel) Flug - Kleine Experimente zur Luft (Unterdruck, Luftströmung) - Luftdruck - Eigenschaften und Anatomie des Vogelkörpers - Optimierungsmerkmale zum Flug (hohle Knochen, Luftsäcke der Lunge, Aerodynamik der Körpers,...)
Aufbau und Funktion einer Vogelfeder - schematische Darstellung einer Feder - Benennung der				

Bestandteile - Mikroskopieren einer Feder				
Experimente: - Bau des optimalen Papierfliegers und Auftrieb der Luft - kleine Experimente zum Unterdruck und zur Luftströmung				

Jahrgangsstufe: 7	Schulinternes Curriculum im Fach NaWi (Hauptschule)			
<u>Inhaltsfeld:</u> Wasser und Gewässeruntersuchung				Stundenumfang: 2. Halbjahr
Inhalt (Stark in 1, S.50 – 56 + S.61 + S. 142 – 165 und Stark in 2 S. 32 - 35)	Fachbezogener Kompetenzbereich	Bezug zu Basiskonzept/Leitperspektiven	Überfachliche Kompetenzen und Methoden	Schulischer Schwerpunkt
<p>Wasser - Wdh.: Aggregatzustände und Zustandsänderungen (durch Temp./Druck) - Fachbegriffe zur Physik des Wassers - physikalische Grundlagen - Lernzirkel mit Informationen und Experimenten zum Thema Wasser (8 Stationen) - Wasserkreislauf und Wasserverschmutzung - Kläranlage und Wasserwerk - Wasserdruck, Auftrieb</p>	<p>Erkenntnisgewinnung: - Planung, Untersuchung und Auswertung von Experimenten</p> <p>Kommunikation - Verwendung von Fachsprache zur eindeutigen Verständigung</p> <p>Bewertung - Auswertung und Analyse von Beobachtungen und Experimenten</p>	<p>Training der Feinmotorik</p> <p>Biologische Vorgänge Physikalische Gesetze (Aggregatzustände,...)</p>	<p>Personale Kompetenz: - <u>Selbstwahrnehmung</u> (Rechte und Pflichten im Fachraum) - <u>Selbstkonzept</u> (erweitern ihre motorischen Fähigkeiten beim Experimentieren) - <u>Selbstregulierung</u> (steuern und reflektieren Arbeitsprozesse: Bsp. Experiment)</p> <p>Sozialkompetenz - <u>Kooperation und Teamfähigkeit</u> (Experimentieren in Gruppen) - <u>Gesellschaftliche Verantwortung</u> (Umweltschutz/Entsorgung)</p> <p>Lernkompetenz - <u>Problemlösekompetenz</u> (Entwicklung von Lösungsansätzen und Experimenten für Untersuchungen alltäglicher Erscheinungen)</p>	<p>Lehrwerk der Schüler: - Stark in Naturwissenschaften 1</p> <p>Weiteres Lehrwerk für die Lehrkräfte: - Stark in Naturwissenschaften 2</p>
<p>Gewässeruntersuchung: Cyriakusbach - Theoretische Einführung (Umgang mit den Testsets/-koffern, Verhalten bei Exkursionen, Ziele) - Zellen, Einzeller, Vielzeller - Experimente zur Gewässerqualität und</p>		<p>Struktur-Eigenschaften-Beziehungen (Wasserbestandteile,</p>	<p>Sprachkompetenz - <u>Erweiterung</u> aller drei Kompetenzbereiche in Bezug auf die chem., bio., physikal., Fachsprache</p>	<p>- Mikroskopieren von Wasserlebewesen - Exkursion zu eschweiger Gewässern (Bäche, Werra, Werratalsee) - Protokollführung - Lernzirkel: Wasser (8 Stationen) - Themenmappe als Ersatzleistung für 4. Klassenarbeit</p>

<p>Leben in Gewässern (Praktische Durchführung am Cyriakusbach) - Erstellen einer Themenmappe (Inhalte, Protokolle, ...)</p>				
--	--	--	--	--