

Inhalt:		Das Ohr	
Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können:	Sachkompetenz	<p>Grundlegende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktionsweise des Sinnesorgans beschreiben und seine Bedeutung für Kommunikation, Orientierung und Steuerung der Lebensfunktionen erläutern. - den Aufbau des Ohres in Außen-, Mittel- und Innenohr beschreiben. - Schall mit physikalischen Fachbegriffen (Amplitude, Frequenz, Schallgeschwindigkeit) beschreiben. - Lärm als Ursache von Hörschäden benennen. - die Übertragung und Umwandlung von Schwingungen in Mittelohr und Innenohr erläutern. <p>Erweiterte Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktion und Bedeutung des Gleichgewichtssinnes benennen. - die Umwandlung der Schallenergie in Nervenimpulse erläutern. - die Ursachen von Sinnestäuschungen erkennen (Taucherkrankheit) - die Ultraschallwahrnehmung bei Tieren als Sonderfall des Hörens erklären. (Fledermaus) 	
	Methoden	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - von Fragestellungen ausgehend Hypothesen entwickeln, geeignete Untersuchungsmethoden auswählen und anwenden. - Sichtbarmachen von Schall - Schallübertragung mit Fadentelefon <p>Erweiterte Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komplexe Versuchsaufbauten nutzen (Umgang mit dem Oszilloskop und dem Sinusgenerator) 	
	Nutzung und Bewertung in Kontexten	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Wirkung von Dauergeräuschen abschätzen (Verkehr, Schüleralltag, Walkman, Tinnitus) - die Folgen von Ohrerkrankungen nennen. - die Ursachen für die Altersschwerhörigkeit nennen - den Umgang mit Hörgeräteträgern erörtern. 	
	Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen selbstständig beschaffen (z.B. durch eine vorstrukturierte Recherche). - Informationen sichern (z.B. durch vorstrukturierte Versuchsprotokolle). - Informationen präsentieren (z.B. mit Hilfe multimedialer Techniken). - Arbeitsanleitungen selbstständig umsetzen. - einen Arbeitsplan für einen längeren Zeitraum aufstellen (z.B. im Rahmen einer Langzeitaufgabe). - einen Arbeitsverlauf dokumentieren und reflektieren. - im Gespräch argumentativ auf Beiträge anderer eingehen. 	
Reihenvorschlag		Materialhinweise	
<ul style="list-style-type: none"> - Was sind Sinne? - Kann man Schall sichtbar machen? - Wie wird aus dem Schall ein Ton? - Wie hören wir Schall? - Warum haben wir 2 Ohren? - Dreh- und Lagesinn - Schädigungen des Ohres - Sinnestäuschungen 		<ul style="list-style-type: none"> - Biologie heute 2 Schroedel - Prisma Physik 7/8 - Ohrmodell - Oszilloskop - Sinusgenerator - Lärmampel 	
Fächerübergreifende Themen		Leistungsbeurteilung	
		<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsmappe - Test - Leistungsbereitschaft 	