

Fachcurriculum: Naturwissenschaften – 1. Klasse Mittelschule

	Kompetenzen in Schülersprache					Vorschläge zur Umsetzung
	Kompetenzen in ansteigendem Anforderungsniveau					Lerneinheiten, Hinweise, Inhalte, methodische Verfahren
Physik und Chemie	Ich kenne die chemische Schreibweise von Wasser, Sauerstoff und Kohlendioxid und deren Bedeutung.	Ich kann einfache Experimente durchführen und korrekt protokollieren.	Ich kann mit Magneten experimentieren Gesetzmäßigkeiten entdecken.	Ich kann entdeckte Gesetzmäßigkeiten mit Alltagsbeobachtungen in Verbindung bringen und technische Anwendung erklären.		Aufbau eines Versuchsprotokolls - Erarbeitung der Inhalte durch handlungsorientiertes Lernen bzw. geöffnete Lernsituationen: einfache Experimente zum Magnetismus durchführen und protokollieren, Gesetzmäßigkeiten entdecken und erklären: Aufbau und Wirkungsweise von verschiedenen Magneten, Magnetfeld, Kompass
Biologie und Ökologie	Ich kann Pflanzen- und Tierzelle in Struktur und Funktion vergleichen.	Ich kann das Mikroskop als Arbeitsgerät verwenden und Zellen bzw. Gewebe beobachten und beschreiben	Ich kann Pflanzen aufgrund ihrer Merkmale bestimmen und über die Anpassung an ihren Lebensraum sprechen.	Ich kann Nahrungsbeziehungen zwischen Tieren in einem Ökosystem aufzeigen und erklären.	Ich kann Gruppen im Tierreich aufgrund ihrer Baupläne beschreiben, vergleichen und ihre Anpassung an den Lebensraum aufzeigen.	Vergleich Tier- und Pflanzenzelle, Aufbau des Mikroskops, Herstellen eines Präparates, Mikroskopieren von einzelligen und vielzelligen, Darstellen und modellieren einer Zelle, einzelne Pflanzen und ihre besonderen Merkmale kennen lernen und einer Familie zuordnen können, Anlegen eines Herbars, Skizzen und Blütendiagramme anfertigen, mit der Stereolupe beobachten können - einzelne Tiere und ihre besonderen Merkmale kennen lernen und einer Tiergruppe zuordnen können, Tiergruppen vergleichen, auch in Form von Partner- und Gruppenarbeiten, Nahrungsketten, Nahrungspyramide, biolog. Gleichgewicht
Erdwissenschaft offen					Ich kann die Entwicklung des Lebens im Tierreich in groben Zügen aufzeigen.	Entwicklung vom Fisch bis zu den Säugetieren sowie die Anpassungen an den Lebensraum aufzeigen.