

Kompetenzbereich 1**Naturwissenschaftlich denken und arbeiten: beobachten, beschreiben, experimentieren, schlussfolgern**

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
<i>Physik und Chemie</i>	
Experimente zum Magnetismus durchführen, Gesetzmäßigkeiten beobachten	Eigenschaften der Magnete, Anwendungen in Technik
Experimente zur Wärmelehre durchführen	Wärmequellen, Wärmeausdehnung, Wärmetransport und Energieformen
<i>Biologie und Ökologie</i>	
Tier- und Pflanzenzellen mit dem Mikroskop beobachten und beschreiben	Aufbau der Pflanzen- und Tierzelle Das Mikroskop
Ausgewählte Pflanzen und Tiere beschreiben und bestimmen	Grundbegriffe der Anatomie, Lebenszyklen, Verbreitung, Lebensräume und Nahrungsbeziehungen von wichtigen Vertretern der Tier- und Pflanzenwelt

Kompetenzbereich 2**Verantwortungsvoll in und mit der Natur leben**

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
<i>Biologie und Ökologie</i>	
Stoffkreislauf sowie Energiefluss in einem Ökosystem beschreiben	Stoffkreisläufe

Kompetenzbereich 3

Natur erschließen – Phänomene erklären

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
<i>Physik und Chemie</i>	
Experimente zum Magnetismus durchführen, Gesetzmäßigkeiten beobachten und erklären	Eigenschaften der Magnete, Anwendungen in Technik
<i>Biologie und Ökologie</i>	
Eigenschaften und Bedeutung von Mikroorganismen aufzeigen	Aufbau und Lebensweisen der Bakterien, Viren, Pilze
Lebensräume und Anpassungen ausgewählter Pflanzen und Tiere aufzeigen	Grundbegriffe der Anatomie, Lebenszyklen, Verbreitung, Lebensräume und Nahrungsbeziehungen von wichtigen Vertretern der Tier- und Pflanzenwelt
<i>Erdwissenschaften</i>	
Den Aufbau und die Entstehung der Erde und deren geologische Zusammenhänge erklären	Stellung der Erde im Sonnensystem, Schalenbau der Erde, Erdbeben, Vulkanismus

