

Jahrgangsstufe: 1. Klasse

Basiswissen	Kompetenzen: Der Schüler/die Schülerin kann ...
Einführung in die Naturwissenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fachgebiete Biologie, Chemie und Physik unterscheiden • Merkmale des Lebens kennen
Thema: Ausgewählte Tiere und ihre Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere systematisch ordnen • Wirbeltiere von wirbellosen Tieren unterscheiden • Die typischen Merkmale (Anatomie, Physiologie und Fortpflanzung) der 5 Wirbeltierklassen kennen • Anpassungen an den Lebensraum und Ernährungsweise erkennen • Die Entwicklung (Evolution) der Lebewesen am Beispiel der Wirbeltierklassen
Thema: Wärmelehre	<ul style="list-style-type: none"> • Zwischen natürlichen und künstlichen Wärmequellen unterscheiden • Die 3 Aggregatzustände anhand des Teilchenmodells erklären • Einheit Grad Celsius erklären • Anhand von Beispielen die Wärmeausdehnung erklären • Die Anomalie des Wassers kennen und um ihre Bedeutung in der Natur wissen • Anwendung der Wärmeausdehnung und Wärmeübertragung im Alltag erklären
Thema: Pflanzenkunde	<ul style="list-style-type: none"> • die Rolle der Pflanzen im globalen Stoffkreislauf erklären – Fotosynthese • den Grundbauplan der Blütenpflanzen beschreiben • kennt die Teile einer Blüte • ausgewählte Pflanzen ihren Familien zuordnen
Thema: Magnetismus	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wirkung von Magneten beschreiben • Die magnetischen Polgesetze demonstrieren • Einfache Versuche durchführen und beschreiben

Jahrgangsstufe: 2. Klasse

Basiswissen	Kompetenzen: Der Schüler/die Schülerin kann ...
Thema: Bodenkunde	<ul style="list-style-type: none"> • den Aufbau und die Entstehung von Böden beschreiben. • Experimente mit Bodenproben durchführen. • einige Bodenlebewesen beschreiben und ihre Bedeutung für den Boden kennen. • kennt einige Zeigerpflanzen • wichtige Begriffe zur Bodenkunde erklären.
Thema: Erdwissenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • die Entstehung der Erde und Kontinente beschreiben. • den Aufbau der Erde und die Stellung der Erde im Sonnensystem erläutern • Exogene und endogene Kräfte erklären • den Aufbau eines Vulkans beschreiben • Kreislauf der Gesteine erklären • Gesteine erkennen, v.a. typische Gesteinsarten Südtirols.
Thema: Ökologie	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Ökologie richtig verwenden. • den Aufbau eines Ökosystems erklären. • Stoffkreislauf und Nahrungsbeziehungen in Ökosystemen aufzeigen. • typische Bewohner eines Ökosystems nennen.
Thema: Mikroskop, Zellen und Mikroorganismen	<ul style="list-style-type: none"> • mit dem Mikroskop umgehen sowie einfache Präparate anfertigen. • einfache biologische Präparate zeichnen und beschriften. • die Zelle als lebendiger Baustein aller Lebewesen deuten. • Bestandteile der Zelle erläutern. • den Unterschied zwischen einer tierischen und pflanzlichen Zelle erkennen • Kleinstlebewesen (Einzeller, Bakterien, Viren, Pilze) beschreiben und zuordnen. • die Bedeutung der Mikroorganismen für uns Menschen bzw. im Ökosystem erklären.
Thema: Stoffe und ihre Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Laborgeräte und Gefahrensymbole benennen • Stoffe anhand ihrer Eigenschaften beschreiben • Begriffe Reinstoffe und Gemische verwenden • Einfache Trennverfahren von Stoffgemischen anwenden

Jahrgangsstufe: 3. Klasse

Basiswissen	Kompetenzen: Der Schüler/die Schülerin ...
Thema: Akustik, Optik	<ul style="list-style-type: none"> • kennt den Aufbau und die Funktionsweise von Ohr und Auge • kennt Licht- und Schallquellen • kann die Ausbreitung von Licht und Schall beschreiben • kennt Grundbegriffe, Größen und Gesetzmäßigkeiten • kann Versuche durchführen und erklären
Thema: Chemische Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • kann Laborgeräte benennen und verwenden • kennt Eigenschaften von Stoffen • kennt Trennverfahren von Stoffgemischen und Anwendungsbeispiele • kann Versuche durchführen, auswerten und erklären • kann Veränderungen von Stoffen durch chemische Reaktionen (Verbrennung, Oxidation) wahrnehmen und beschreiben • kann Nachweisreaktionen durchführen (z.B. von Säuren und Laugen)
Thema: Aufbau und Funktionsweise der menschlichen Organe und Organsysteme	<ul style="list-style-type: none"> • kann die Struktur und Funktion von ausgewählten Organen beschreiben und erklären • weiß wie man den Körper gesund erhält (LIG) • kann Versuche durchführen und auswerten
Thema: Fortpflanzung des Menschen	<ul style="list-style-type: none"> • kennt Bau und Funktion der menschlichen Fortpflanzungsorgane • weiß über Zeugung, Embryonalentwicklung, Schwangerschaft und Geburt Bescheid • kennt seinen Körper und nimmt Veränderungen wahr • kennt Methoden zur Empfängnisverhütung • weiß über Körperhygiene Bescheid
Thema: Klassische Genetik	<ul style="list-style-type: none"> • kennt Grundbegriffe der Genetik • kennt Mendelsche Gesetze • kennt Methoden und Ziele der Gentechnik und des Klonens
Thema: Wechselwirkungen zwischen Biosphäre und Atmosphäre	<ul style="list-style-type: none"> • kennt den Aufbau der Atmosphäre • weiß über Hintergründe der Klimaveränderungen Bescheid und kann Folgen benennen
Thema: Mechanik	<ul style="list-style-type: none"> • kennt Grundbegriffe, Größen und Gesetzmäßigkeiten • kann Versuche durchführen und erklären