

# Curricolo della scuola Schulcurriculum

Istituto Comprensivo/Schulsprengel St. Ulrich

## Scienze naturali Naturwissenschaften

## 5. classe scuola primaria 5. Klasse Grundschule

### Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunna, l'alunno sa

- osservare, descrivere, misurare, confrontare, ordinare, applicare tecniche di lavoro e metodi di indagine sperimentali
- riconoscere eventi naturali in diversi contesti, appropriarsi informazioni essenziali a tale proposito ed esprimersi in un linguaggio tecnico adeguato all'età
- descrivere materie, esseri viventi, fenomeni naturalistici, connessioni, concetti e regolarità e associarli a concetti di base

### Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden
- naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken
- Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Abilità e capacità <i>Fertigkeiten und Fähigkeiten</i>	Conoscenze <i>Kenntnisse</i>	Saperi di base / Argomenti / Contenuti <i>Basiswissen / Themenkreise / Mögliche Inhalte</i>	Indicazioni metodologiche e didattiche / Materiali / Media / Strumenti <i>Methodisch-didaktische Hinweise – Materialien – Medien – Instrumente</i>	Attività interdisciplinari e aggiunte personali <i>Fächerübergreifende Möglichkeiten und persönliche Ergänzungen</i>
<i>Fare esperimenti</i>	Fare esperimenti con l'aria  Fare esperimenti con fenomeni ottici e acustici  Denominare effetti di	Proprietà fisiche e chimiche fondamentali e regolarità dell'aria  Regolarità fisiche fondamentali dell'ottica e dell'acustica  Utilità e pericoli delle	Aria: L'aria occupa spazio, ha peso, può muoversi, può essere compressa Proprietà dell'aria calda e fredda  Ottica e acustica: Rendere visibili i colori della luce Velocità della luce Velocità del suono  Fonti di energia:	Pressione dell'aria: l'acqua non bolle ovunque a 100 gradi Differenza di altezza Ventose, cannucce, pipette, siringhe...  Letteratura: "L'aria", Editore: Auer, biblioteca degli insegnanti Prisma - Trottola Osservare gli arcobaleni Eco, Tuono Perché si riconoscono i colori  Buoni e cattivi conduttori di calore	Riferimenti a matematica Scatole di esperimenti reperibili dal bidello  Connessione alla matematica: velocità della luce, geometria (chiarire il concetto di raggio), velocità del suono Scatola degli esperimenti reperibile dal bidello

	calore, luce e suono, valutare pericoli e mostrare corrispondenti misure precauzionali	fonti di calore, luce e suono	Conoscenza di base delle fonti di energia Fonti di energia naturale e fonti di energia artificiale Corrente elettrica Calore: combustione, attrito, compressione, conduzione del calore Espansione di diverse sostanze, Rumore: pericolo per la salute	Laboratorio di apprendimento: rumore	
<b>Experimentieren</b>	<i>Experimentieren mit Luft</i>	<i>Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft</i>	<i>Luft: Luft nimmt Raum ein, hat ein Gewicht, kann sich bewegen, kann komprimiert werden. Eigenschaften der warmen und kalten Luft</i>	<i>Luftdruck: Wasser kocht nicht überall bei 100 Grad Höhenunterschied Saugnäpfe, Strohhalm, Pipetten, Spritze...  Literatur: „Die Luft“, Verlag: Auer, Lehrerbibliothek</i>	<i>Verbindung zu Mathematik Versuchskisten beim Schuldienere</i>
	<i>Experimentieren mit optischen und akustischen Phänomenen</i>	<i>Grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten in Optik und Akustik</i>	<i>Optik und Akustik: Farben des Lichtes sichtbar machen Lichtgeschwindigkeit Schallgeschwindigkeit</i>	<i>Prisma – Kreisel Regenbogen beobachten Echo, Donner Warum man Farben erkennt</i>	<i>Verbindung zur Mathematik: Lichtgeschwindigkeit, Geometrie (Begriff Strahl klären), Schallgeschwindigkeit Versuchskiste beim Schuldienere</i>
	<i>Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen</i>	<i>Nutzen und Gefahren von Wärme-, Licht- und Schallquellen</i>	<i>Energiequellen: Grundkenntnisse der Energiequellen Natürliche Energiequellen und künstliche Energiequellen elektrischer Strom Wärme: Verbrennung, Reibung, Kompression, Wärmeleitung Ausdehnung der verschiedenen Stoffe, Lärm: Gefahr für die Gesundheit</i>	<i>Gute und schlechte Wärmeleiter  Lernwerkstatt: Lärm</i>	
<b>P</b>	Descrivere il ciclo di	Ciclo di vita delle	Essere umano:	Creazione di scheletri	Oskar - lo scheletro

	vita delle piante, degli animali e degli esseri umani e indicare le differenze nello sviluppo	piante, degli animali e dell'uomo	Focus: Scheletro, muscoli, articolazioni, organi.	lavorare con i modelli 3D Film della serie "Cosa è cosa"	Busto con organi Il cuore L'occhio tutto reperibile dal bidello
<b>Pflanze, Tier und Mensch</b>	<i>Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung aufzeigen</i>	<i>Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch</i>	<i>Mensch: Schwerpunkt: Skelett, Muskeln, Gelenke, Organe</i>	<i>Skelett basteln mit 3D Modellen arbeiten Filme der Serie „Was ist was“</i>	<i>Oskar – das Skelett Büste mit Organen Das Herz Das Auge Material beim Schuldiener erhältlich</i>