

Fachcurriculum

Naturwissenschaften

4./5. Klasse Grundschule

Schulsprenkel Leifers



Fachcurriculum: Naturwissenschaften – 4. + 5. Klasse Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann...

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

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
Experimentieren	Mit Luft experimentieren	Grundlegende Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft	1, 3	- Erkennen, dass Luft mehr ist als „Nichts“ - Bestandteile der Luft - Luftverschmutzung	- Experimente - Vernetzung mit Mathematik, Umweltbildung und Technik	Zusammenarbeit mit der Gemeinde/Ökoinstitut (Projekt „Luft“)
	Mit optischen und akustischen Phänomenen experimentieren	Grundlegende Gesetzmäßigkeiten der Optik und Akustik	1, 2, 3	- Aufbau von Ohr und Auge kennen - Sinne und Sinneswahrnehmung - Gefahr für das Gehör und das Auge - Optische und akustische Phänomene	- Experimentierkoffer - Film	Anschauungsmaterial/Körperteil-Modelle
	Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Nutzen und Gefahren von Wärme, Licht und Schall	1, 2, 3	- Schall, Wärme und Licht fühlen, sehen, hören - Lärm und Gesundheit	- Experimente - Musikinstrumente basteln - Unterschiedliche Schallquellen orten und benennen - Schallwellen „spürbar/sichtbar“ machen	Instrumente mit Klangkörper (z.B. Gitarre,
	Versuche zu magnetischen Eigenschaften von Stoffen durchführen	Magnetische Eigenschaften	1, 2, 3	- über magnetische Eigenschaften sprechen - verschiedene Versuche	- Forscherlabor - Experimente	

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
Pflanze, Tier und Mensch	Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung aufzeigen	Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> - Lebenszyklus von Tieren kennen - junge Tiere kommen unterschiedlich zur Welt - Fortpflanzung - über die Verbreitung der Samen durch die Tiere, den Wind und das Wasser erzählen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beobachtungen in der Natur - Besuch eines Bauernhofes - Arbeiten im Schulgarten - selbst Samen säen, beobachten und dokumentieren 	
Ökologie und Zusammenhänge	Lebensräume erkunden und Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt schildern	Natürliche Lebensräume und Kulturlandschaften	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> - Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt in verschiedenen Lebensräumen schildern - Lebensraum Wald 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilze - Mistel - Stockwerke des Waldes - Nahrungskette - Besuch des Försters - Baumfest - Waldprojekte - Lehrausgänge 	
	Das Wetter beobachten und über die Entstehung sprechen	Meteorologische Phänomene	1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> - die wichtigsten Wettererscheinungen, die Entstehung und ihre Auswirkungen kennen - Temperatur - Niederschlag - Blitz und Donner 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabellen erstellen - Wetter beobachten - Experimente - kombinierbar mit Mathematik und Deutsch 	
	Über die Entstehung des Sonnensystems, der Erde und die Entwicklung des Lebens nachdenken	Aufbau des Sonnensystems, Voraussetzungen und Entwicklung des Lebens auf der Erde		<ul style="list-style-type: none"> - über die Entstehung des Sonnensystems und der Erde berichten - Aufbau des Sonnensystems 	<ul style="list-style-type: none"> - Urknall - Modelle - Versuche - Rollenspiele (Entstehung der Jahreszeiten) - Modelle zur Veranschaulichung der Bewegungen der Erde, der Dauer des Tages und der Nacht im Laufe des Jahres - Filme - Beobachtung des Himmels bei Tag und Nacht - Weg der Sonne am Himmel festhalten 	

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Kompetenzen	Angestrebte Inhalte	Vorschläge zur Umsetzung	
					Methodisch-didaktische Hinweise	Anregungen (Buchtipps / Material)
	Elementare Kenntnisse über die Sexualität des Menschen	<p>Unterschiede zwischen Mann und Frau</p> <p>Körper bewusst wahrnehmen</p> <p>Formen von Beziehungen unterscheiden</p> <p>Sich selbst spüren und Gefühle benennen</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Der Körper von Mann und Frau (Geschlechtsorgane) - Entwicklung und Veränderung in der Pubertät - Eigene und fremde Gefühle erkennen, benennen, darüber sprechen - Nein-sagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Fachpersonen/ Experten einladen - Projekte - Rollenspiele 	Zusammenarbeit mit Sozialpädagogen