

Naturwissenschaften 1. Klasse Grundschule

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- (K1)** beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden
- (K2)** naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken
- (K3)** Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Teilkompetenzen mit <i>Methodisch – didaktischen Hinweisen</i>	Mögliche Inhalte und verbindliche Inhalte	Materialien, Anregungen, Querverweise	Zeitraum
Experimentieren	Einfache Experimente durchführen, Vorgänge beobachten und erforschen	Einfache Methoden des Experimentierens Verhaltens- und Sicherheitsregeln beim Experimentieren	Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen anbahnen (Vermuten, Beobachten, Fragen stellen, Messen, Vergleichen, Schlussfolgern, in einer altersgemäßen Fachsprache beschreiben)	Experimente zum Riechen, Fühlen, Sehen, Hören, Tasten	→ Deutsch: Gedicht: Frühling von Christine Nöstlinger ▶ Projekt: „Fühlen wie es schmeckt“ (Haushaltungsschule Dietenheim)	
	Stoffe und Naturmaterialien sammeln und untersuchen, Merkmale und Eigenschaften benennen und vergleichen	Stoff- und Materialeigenschaften, Trennverfahren	Beschreiben von Stoffen (Farbe, Aussehen, Aggregatzustand...) Kennen lernen von Begriffen (flüssig, fest, gasförmig, löslich...) Erkennen von Gesetzmäßigkeiten	Mülltrennung Naturmaterialien sammeln Naturschatzkiste anlegen Museum in der Klasse	→ Kunst: basteln mit Natur- und Abfallstoffen	
Pflanze, Tier und Mensch	Merkmale von Lebewesen vergleichen	Grundlegende Merkmale von Lebewesen	Beobachten, beschreiben, vergleichen, ordnen Anwenden einfacher Untersuchungsmethoden Lebewesen beschreiben	Die Veränderung über den Jahresverlauf beobachten und zeichnerisch festhalten (Jahreskreis erstellen, Jahreszeiten) Ein Tier (Körperbau und Verhalten im Jahreskreis) Eine Pflanze im Jahreskreis Wir Menschen im Jahreskreis (Freizeit, Bekleidung...) Beobachten eines Baumes in der näheren Umgebung der Schule Körperteile des Menschen Pflanzen beobachten Topfpflanze in der Klasse pflegen, Kresse säen Lieblingstier Lieblingspflanze	→ Geschichte: Tagesablauf und Jahreskreis	

Naturwissenschaften 2. Klasse Grundschule

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

(K1) beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden

(K2) naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken

(K3) Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Teilkompetenzen mit <i>Methodisch – didaktischen Hinweisen</i>	Mögliche Inhalte und verbindliche Inhalte	Materialien, Anregungen, Querverweise	Zeitraum
Experimentieren	Mit Wasser experimentieren	Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers	Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen festigen (Vermuten, Beobachten, Fragen stellen, Messen, Vergleichen, Schlussfolgern, in einer altersgemäßen Fachsprache beschreiben)	Experimente mit Wasser durchführen	▶ Experimente mit Wasser (siehe Handreichungen) ● Wasserschätze in Toblach	
	Mit Feuer experimentieren, Gefahren einschätzen und Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Merkmale der Verbrennung und Sicherheitsregeln	(siehe 3. Klasse)			
Pflanze, Tier und Mensch	Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen	Pflanzen aus der näheren Umgebung erkennen und benennen	Bäume in der näheren Umgebung der Schule Frühblüher Wiesenblumen	● Lehrausgänge ins Freie	
	Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen	Lebensweisen von Pflanzen	Teile einer Pflanze und ihre Funktion kennen		→ Deutsch: Gedicht: Die Tulpe von Josef Guggenmos	
	Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren	Tiere aus der Lebensumwelt der Kinder kennen Einblick in die Vielfalt des Tierreichs erhalten	Überwinterungsarten von Tieren jeweils auf ein Tier näher eingehen, Steckbrief Tierspuren	● Besuch eines Jägers im Dorf, Sammlung ausgestopfter Tiere (Hegeschau) ● Tierspuren im Winter	
	Über Lebensweisen von Tieren sprechen	Lebensweisen von Tieren	Informationen zu einem Tier beschaffen			
	Körperteile des Menschen beschreiben	Körperteile	Den eigenen Körper beobachten, Wert schätzen und pflegen	Meine Zähne, Zahnpflege Gesunde Ernährung	→ LIG: Gesundheitserziehung ▶ Projekt: Essen ist Geschmacksache (Hauswirtschaftsschule) ▶ Das Gesundheitsbüchlein	

Ökologie und Zusammenhänge	Über die Bedeutung von Wasser, Boden und Luft für Pflanze, Tier und Mensch nachdenken und sprechen	Nahrungsketten, Stoffkreisläufe	Einblick in Kreisläufe der Natur gewinnen und ihre Bedeutung für Mensch und Umwelt erkennen	Wasserkreislauf Die Reise eines Wassertropfens	→ LIG: Umweltbildung	
----------------------------	--	---------------------------------	--	--	-----------------------------	--

Naturwissenschaften 3. Klasse Grundschule

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- (K1)** beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden
- (K2)** naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken
- (K3)** Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Teilkompetenzen mit <i>Methodisch – didaktischen Hinweisen</i>	Mögliche Inhalte und verbindliche Inhalte	Materialien, Anregungen, Querverweise	Zeitraum
Experimentieren	Mit Wasser experimentieren	Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers	(siehe 2. Klasse)			
	Mit Feuer experimentieren, Gefahren einschätzen und Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Merkmale der Verbrennung und Sicherheitsregeln	Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen festigen (Vermuten, Beobachten, Fragen stellen, Messen, Vergleichen, Schlussfolgern, in einer altersgemäßen Fachsprache beschreiben)	Experimente mit Feuer	<ul style="list-style-type: none"> ● Besuch bei der Feuerwehr ▶ Faszination Feuer (siehe Handreichungen) 	
Pflanze, Tier und Mensch	Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen	Pflanzen aus der näheren Umgebung erkennen und benennen Merkmale von Pflanzen kennen	Laub- und Nadelbäume	→ KuT: Basteln mit Naturmaterialien	
	Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen	Lebensweisen von Pflanzen				
	Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren	Informationen zu einem Tier sammeln und angemessen präsentieren <i>Sachtexte lesen</i> <i>Steckbrief, Plakat zu einem Tier</i> <i>Umgang mit Nachschlagewerken</i>	Haustiere, Tiere am Bauernhof Das Rind Lieblingstier	● Lehrausgang auf einen milchverarbeitenden Betrieb (z. B. Besuch auf dem Bauernhof, Schaukäserei)	
	Über Lebensweisen von Tieren sprechen	Lebensweisen von Tieren				
	Körperteile des Menschen beschreiben	Körperteile	Den eigenen Körper beobachten, Wert schätzen und pflegen Wechselwirkung von Ernährung und Gesundheit verstehen	Das menschliche Skelett Ernährungspyramide	→ LIG: Gesundheitserziehung	

<p>Ökologie und Zusammenhänge</p>	<p>Über die Bedeutung von Wasser, Boden und Luft für Pflanze, Tier und Mensch nachdenken und sprechen</p>	<p>Nahrungsketten, Stoffkreisläufe</p>	<p>Wasserkreislauf Sparsamer Umgang mit dem Wasser Bedeutung des Lebensraums Wasser kennen und seine Zusammenhänge verstehen</p>	<p>Tiere im und am Wasser Metarmorphose eines Frosches</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lehrausgang zu einem Gewässer (z.B. Pragser Wildsee, Toblacher See, Rienz) ● Lehrausgang Naturparkhaus und Sonderausstellung ▶ Bachwerkstatt (event. Kontakte mit Schulamt knüpfen) 	
-----------------------------------	---	--	--	---	---	--

Naturwissenschaften 4. Klasse Grundschule

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- (K1)** beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden
- (K2)** naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken
- (K3)** Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Teilkompetenzen mit <i>Methodisch – didaktischen Hinweisen</i>	Mögliche Inhalte und verbindliche Inhalte	Materialien, Anregungen, Querverweise	Zeitraum	
Experimentieren	Mit Luft experimentieren	Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft	Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen festigen (Vermuten, Beobachten, Fragen stellen, Messen, Vergleichen, Schlussfolgern, in einer altersgemäßen Fachsprache beschreiben)	Experimente mit Luft	<ul style="list-style-type: none"> → Musik: Blasinstrumente → Kunst: Blastechniken, Papierflieger bauen ▶ Experimente mit Luft (siehe Handreichungen) ▶ Experimentierfreude von Gisela Lück (Finken Verlag) ● Ballonfestival in Toblach 		
	Mit optischen und akustischen Phänomenen experimentieren	Grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten der Optik und Akustik	Naturwissenschaftliche Sachverhalte erkennen, wesentliche Informationen erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken	Zu optischen und akustischen Phänomenen experimentieren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schall fühlen, sehen, hören (siehe Handreichungen) ▶ Licht und Farben (siehe Handreichungen) → Mathematik: optische Täuschung → Kunst: Kaleidoskop → Musik: Töne, Geräusche usw. 		
	Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Nutzen und Gefahren von Wärme, Licht und Schall	Gesundheitsfördernde und –schädigende Umweltbedingungen kennenlernen	Lärm, Sonnenschutz			
	Versuche zu magnetischen Eigenschaften von Stoffen durchführen	Magnetische Eigenschaften	(siehe 5. Klasse)				
Pflanze, Tier und Mensch	Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung	Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch	Wachstum, Entwicklung und Nutzung von Pflanzen	Getreidearten und ihre	● Vom Korn zum Brot (Dietenheim, Möglichkeiten in der näheren Umgebung nutzen)		

	aufzeigen			Verarbeitungsmöglichkeiten kennen Kartoffel	→ Kunst: Bilder aus Getreidekörnern herstellen, verschiedene Drucke	
Ökologie und Zusammenhänge	Lebensräume erkunden und Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt schildern	Natürliche Lebensräume und Kulturlandschaften	<p>Einen Lebensraum kennenlernen und beschreiben</p> <p>Pflanzen und Tiere im Lebensraum Wald benennen und erkennen</p> <p>Aufbau des Waldes kennenlernen</p> <p>Nutzen und Funktion des Waldes</p>	<p>Wald, Wüste, Polargebiete,...</p> <p>Der Wald:</p> <p>Nahrungskette</p> <p>Blumen und Kräuter, Pilze, Beeren, Baumarten, ... (Wildtiere siehe MS)</p> <p>Stockwerke des Waldes</p> <p>Holzproduktion, Sauerstofflieferant</p>	<p>● Besuch des Naturparkhauses in Toblach</p> <p>● Lehrausgänge in den Wald</p>	
	Das Wetter beobachten und über die Entstehung sprechen	Meteorologische Phänomene	(siehe 5. Klasse)			
	Über die Entstehung des Sonnensystems, der Erde und die Entwicklung des Lebens nachdenken	Aufbau des Sonnensystems, Voraussetzungen und Entwicklung des Lebens auf der Erde	(siehe 5. Klasse)			

Naturwissenschaften 5. Klasse Grundschule

Kompetenzziele am Ende der Grundschule

Die Schülerin, der Schüler kann

- (K1)** beobachten, beschreiben, messen, vergleichen, ordnen, experimentelle Arbeitstechniken und Untersuchungsmethoden anwenden
- (K2)** naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erkennen, wesentliche Informationen dazu erschließen und sich in einer altersgerechten Fachsprache ausdrücken
- (K3)** Stoffe, Lebewesen, naturwissenschaftliche Phänomene, Zusammenhänge, Begriffe und Gesetzmäßigkeiten beschreiben und sie Basiskonzepten zuordnen

	Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Teilkompetenzen mit <i>Methodisch – didaktischen Hinweisen</i>	Mögliche Inhalte und verbindliche Inhalte	Materialien, Anregungen, Querverweise	Zeitraum
Experimentieren	Mit Luft experimentieren	Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft	(siehe 4. Klasse)			
	Mit optischen und akustischen Phänomenen experimentieren	Grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten der Optik und Akustik	(siehe 4. Klasse)			
	Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Nutzen und Gefahren von Wärme, Licht und Schall	(siehe 4. Klasse)			
	Versuche zu magnetischen Eigenschaften von Stoffen durchführen	Magnetische Eigenschaften	Magnetische Eigenschaften kennen	Experimente zum Magnetismus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfahrungen zum Magnetismus sammeln (siehe Handreichungen) ▶ Unterlagen aus dem Mobilien Forscherlabor ▶ diverse Internetplattformen (z.B. „SUPRA“) 	
Pflanze, Tier und Mensch	Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung aufzeigen	Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch	Lebenszyklus eines Menschen kennen	Der Mensch und seine Organe, der Blutkreislauf	▶ Experten	
Ökologie und Zusammenhänge	Lebensräume erkunden und Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt schildern	Natürliche Lebensräume und Kulturlandschaften	Einen Lebensraum kennenlernen und beschreiben Pflanzen und Tiere in den ausgewählten Lebensraum benennen und erkennen Nutzen und Funktion der Lebensräume kennen	Lebensraum Wiese und Hecke Die Biene, der Schmetterling	▶ Honigkoffer	
					● Besuch eines Imkers	

	Das Wetter beobachten und über die Entstehung sprechen	Meteorologische Phänomene	Naturwissenschaftliche Phänomene beobachten und beschreiben Fachausdrücke verstehen und verwenden Zusammenhänge erkennen Unterschied zwischen Wetter und Klima kennen	Das Wetter beobachten, beschreiben und vergleichen Alte Bauernregeln und Lostage Klima Wasser - Kreislauf, Elektrizität Temperaturen messen und vergleichen	→ Mathematik: Diagramme und Durchschnittberechnung → Englisch: Wetterbeschreibung ● Besuch eines Kraftwerks	
	Über die Entstehung des Sonnensystems, der Erde und die Entwicklung des Lebens nachdenken	Aufbau des Sonnensystems, Voraussetzungen und Entwicklung des Lebens auf der Erde	Den Himmel beobachten und seine Eigenschaften und Veränderungen beschreiben, vergleichen und benennen Sachtexte, deren Fachsprache und Zusammenhänge verstehen Sonnen- und Planetensystem kennen	Sonnensystem Aufbau der Erde ► Lernumgebung: Astronomie Koffer "Protosterne" ► Geo Reisen in die Alpen – Zur Geschichte der Erde, der Gesteine und Gebirge	 → Geographie: Das Sonnensystem → KuT: Das Planetensystem basteln	