

## Unterrichtshilfen

Unterrichtsidee	Z1	Z2	Z3	Lehrplan 21: Kompetenz Z1+2	Lehrplan 21: Kompetenz Z3	Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen	Andere Fachbereiche, Überfachliche Kompetenzen	Rubigen	Seeland
Steine ertasten	x			NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen; NMG.4.1 Signale, Sinne und Sinnesleistungen erkennen, vergleichen und erläutern		erfahren, beschreiben, vergleichen		x	x
Kiesgrubenwesen	x			NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.		betrachten, erkunden, explorieren	Gestalten	x	x
Steinmuseum im Wasserbecken	x			NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen; NMG.4.1 Signale, Sinne und Sinnesleistungen erkennen, vergleichen und erläutern		betrachten, ordnen, vergleichen	Sprache	x	x
Stein auf Stein	x	x		NMG.3.1 Erfahrungen mit Bewegungen und Kräften beschreiben und einordnen (Phänomen Gleichgewicht)		vermuten, explorieren, erklären		x	x
Erosion	x	x	x	NMG.4.4 Wetterphänomene beobachten, sich über Naturereignisse informieren sowie entsprechende Phänomene und Sachverhalte erklären.	RZG.1.3 Naturphänomene und Naturereignisse erklären	beobachten, experimentieren, modellieren		x	x
Gesteinsarten		x	x	NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.	NT.2.1 Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen	betrachten, erkennen, vergleichen		x	x
Woher kommt Trinkwasser?		x	x	NMG.2.2: Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären; NMG.5.1 Alltagsgeräte und technische Anlagen untersuchen und nachkonstruieren	NT.3.3 Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen; RZG.1.4 natürliche Ressourcen und Energieträger untersuchen; RZG.3.1 Natürliche Systeme und ihre Nutzung erforschen	vermuten, laborieren, erklären		x	x
Steinstossen			x		NT5.1 Bewegungen und Wirkungen von Kräften analysieren	erfahren, einschätzen, dokumentieren	Sport, Mathematik	x	x
Gletscherspuren			x		NMG.2.5.f Spuren der Entwicklung der Landschaft und von Lebewesen in der Wohnregion erkunden sowie diese räumlich und zeitlich einordnen; RZG.1.3 Naturphänomene und Naturereignisse erklären	erfahren, erkennen, benennen		x	x

Fenster in die Vergangenheit			x		NMG.2.5.f Spuren der Entwicklung der Landschaft und von Lebewesen in der Wohnregion erkunden sowie diese räumlich und zeitlich einordnen; RZG.1.3 Naturphänomene und Naturereignisse erklären	betrachten, erkennen, erkunden		x	x	
Kiesgrubenvernissage	x				NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.	betrachten, erkennen, ordnen	Sprache	x	x	
Kiesgrubenmandala	x	x			NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.	erfahren, entwickeln, umsetzen	Gestalten	x	x	
Kiesgrube en miniature	x	x			MNG.5.1 Die SuS können Alltagsgeräte und technische Anlagen untersuchen und nachkonstruieren; NMG.6.3 Die SuS können die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben	strukturieren, modellieren, umsetzen	Gestalten, ÜFK: Kooperationsfähigkeit, Mitwirken bei gemeinsamen Projekten	x	x	
Kiesgrubenfahrzeuge	x	x			NMG.5.3 Die Bedeutung und Folgen technischer Entwicklungen für Mensch und Umwelt einschätzen; NMG.6.3 Die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben	beobachten, vergleichen, benennen		x		
Siebstrasse	x	x	x		NMG.3.4 Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen (sieben); NMG.6.3: Die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben.	NT.2.2 Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften gezielt trennen, RZG.1.4 natürliche Ressourcen und Energieträger untersuchen	erfahren, beobachten, laborieren	ÜFK: Kooperationsfähigkeit	x	x
Land-Art in der Kiesgrube		x	x		NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.	NT.2.1 Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen	erfahren, strukturieren, entwickeln	Gestalten	x	x
Baustoffkreislauf		x	x		NMG.6.3 Die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben	WAH1.3 Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen; NT.3.3 Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen; RZG.1.4 Natürliche Ressourcen und Energieträger untersuchen	betrachten, vermuten, strukturieren	BNE	x	
Betonieren		x	x		NMG.3.4 Die SuS können Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen; NMG.6.3 Die SuS können die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben	NT.3.1 Stoffumwandlungen untersuchen und beschreiben; WAH.1.3 Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen	erfahren, laborieren, umsetzen	Gestalten	x	x
Kiesgruben-Rollenspiel			x			WAH.1.3 Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen; NT.3.3 Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen; RZG.3.1 Natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen.	sich informieren, beurteilen, austauschen	BNE, ÜFK: Kooperationsfähigkeit	x	x
Schatztruckli	x				NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen.		erfahren, betrachten, entwickeln	Gestalten	x	x

Blättermemory	x			NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren; NMG.4.1 Signale, Sinne und Sinnesleistungen erkennen, vergleichen und erläutern		betrachten, erkennen, vergleichen		x	x
Kohlenschwarz	x	x		NMG 3.4 Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen.		erfahren, laborieren, umsetzen	Gestalten	x	x
Pflanzensteckbrief	x	x		NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren		betrachten, beschreiben, benennen/erklären	Gestalten (Z1)	x	x
Wer bin ich?	x	x		NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren		betrachten, fragen, benennen	Sprache	x	x
Tierforscher Landtiere	x	x	x	NMG.2.1 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.	NT9.2 Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren	beobachten, erkunden, vergleichen		x	x
Tierforscher Wassertiere	x	x	x	NMG.2.1 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.	NT.8.1 Artenvielfalt in Beziehung zur Evolutionstheorie setzen; NT.9.1. Aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen	beobachten, erkunden, vergleichen		x	x
Vielfalt im Boden	x	x	x	NMG.2.1 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben. NMG2.2 Die Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären	NT9.2 Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren	erkunden, vergleichen, mitteilen		x	x
Den Wildbienen auf der Spur		x	x	NMG.2.1 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.	NT.8.1 Artenvielfalt in Bezug zur Evolutionstheorie setzen; NT.8.2 Wachstum und Entwicklung von Organismen erforschen und in Grundzügen erklären,	beobachten, erkunden, mitteilen		x	x
Blattstaffette		x	x	NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren	NT.8.1 Artenvielfalt in Bezug zur Evolutionstheorie setzen	betrachten, vergleichen, benennen		x	x
Naturfarben herstellen		x		NMG 3.4 Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen.		betrachten, vergleichen, umsetzen	Gestalten	x	x

## Geführte Angebote

Angebot	Lehrplan 21: Kompetenz Z1+2	Lehrplan 21: Kompetenz Z3	Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen	Andere Fachbereiche, Überfachliche Kompetenzen	Rubigen	Seeland	unterwegs
Führung «Steine und Boden»	NMG.3.3 Stoffe im Alltag und in natürlicher Umgebung wahrnehmen, untersuchen und ordnen. NMG.2.2: Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären NMG.4.4 Wetterphänomene beobachten, sich über Naturereignisse informieren sowie entsprechende Phänomene und Sachverhalte erklären.	NT.2.1 Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen	erfahren, betrachten, laborieren, erkunden, vergleichen, benennen		x	x	
Workshop «Steine schleifen»	NMG 3.4 Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen.	NT.2.1 Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen	erfahren, explorieren, umsetzen	Gestalten	x	x	
Workshop «Steinfarben»	NMG 3.4 Stoffe bearbeiten, verändern und nutzen.	NT.3.3 Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen RZG.1.4 natürliche Ressourcen und Energieträger untersuchen WAH1.3 Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen	erfahren, explorieren, umsetzen	Gestalten	x		
Führung «Kiesgrubenbetrieb»	NMG.6.3 Die SuS können die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben NMG.5.3 Die Bedeutung und Folgen technischer Entwicklungen für Mensch und Umwelt einschätzen;	WAH1.3 Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen	erfahren, beobachten, erkunden, strukturieren, reflektieren	BNE	x	x	
Führung «Tiere, Pflanzen, Lebensräume»	NMG.2.1 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben. NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren NMG2.2 Die Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären	NT9.2 Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren NT.8.1 Artenvielfalt in Beziehung zur Evolutionstheorie setzen; NT.9.1. Aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen NT.8.2 Wachstum und Entwicklung von Organismen erforschen und in Grundzügen erklären	erfahren, beobachten, erkunden, vergleichen, benennen, strukturieren, reflektieren	BNE	x	x	
Führung «Kombi»	s. einzelne Führungen	s. einzelne Führungen	erfahren, beobachten, erkunden, benennen, strukturieren, reflektieren	BNE			x
Arbeitseinsatz	NMG.2.4 Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren NMG2.2 Die Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären	NT9.2 Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren NT.9.1. Aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen	umsetzen, sich engagieren	BNE, ÜFK: Kooperationsfähigkeit, Mitwirken bei gemeinsamen Projekten	x	x	x