

Naturwissenschaften

Erklärung Farben: grün = identisch in der 2. und 3. Klasse

Gelb = kann man das in einer der beiden Klassen ganz weglassen. Beispiel: in der 2. Klasse ist das Thema Feuer, ist es deshalb "nötig" dies noch einmal in der 3. Klasse zu wiederholen.

Was ist das Wesentliche? (Leitkompetenzen).

- Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen (Beobachten, Beschreiben, Fragen stellen, Experimentieren, Ordnen, Vergleichen, Messen, Vermuten, Dokumentieren, Argumentieren, Diskutieren, Problemlösen) anwenden (1)
- Phänomene der belebten Natur verstehen und erklären (2)
- Vielfältige Beziehungen zwischen den Lebewesen; Wechselwirkung zwischen belebter und unbelebter Natur (3)

1. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Bezug zu den Leitkompetenzen	Angestrebte Kompetenzen	Verbindliche Inhalte	Durchgeführt im Zeitraum von
Einfache Experimente durchführen, Vorgänge beobachten und erforschen	Einfache Methoden des Experimentierens Verhaltens- und Sicherheitsregeln beim Experimentieren	1	... versteht Arbeitsanweisungen und führt sie in der richtigen Abfolge aus ... kann Vorgänge beobachten und darüber sprechen	- Experimente mit Gegenständen aus Natur und Alltag	
Stoffe und Naturmaterialien sammeln und untersuchen, Merkmale und Eigenschaften benennen und vergleichen	Stoff- und Materialeigenschaften, Trennverfahren	1	... kann Stoffe und Naturmaterialien in der eigenen Umgebung suchen, benennen und vergleichen	- Verschiedene Stoffe und Naturmaterialien (Anschauungsmaterial)	
Merkmale von Lebewesen vergleichen	Grundlegende Merkmale von Lebewesen	2,3	... kann ausgewählte Tiere und Pflanzen beobachten, vergleichen und beschreiben	- Merkmale und Lebensweise eines Tieres - Merkmale und Lebensweise einer Pflanze	

2. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Bezug zu den Leitkompetenzen	Angestrebte Kompetenzen	Verbindliche Inhalte	Durchgeführt im Zeitraum von
Mit Feuer experimentieren, Gefahren einschätzen und Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen	Merkmale der Verbrennung und Sicherheitsregeln	1	<ul style="list-style-type: none"> ... kann Sicherheitsregeln beim Experimentieren einhalten ... kann Gefahren im Umgang mit Feuer einschätzen ... kennt Eigenschaften des Feuers und weiß, wie man sich im Brandfall richtig verhält 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimente mit Feuer - Verhalten im Brandfall (Räumungsübung) - Aufgaben der Feuerwehr (z.B. Besuch der Feuerwehr) 	
Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kann die Teile der Pflanze benennen und zuordnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Pflanzen erarbeiten 	
Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen	Lebensweisen von Pflanzen	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kann Pflanzen im Jahreskreis beobachten und Voraussetzungen für das Wachstum benennen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Pflanzen erarbeiten 	
Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kann Körperteile eines Tieres benennen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Tiere erarbeiten 	
Über Lebensweisen von Tieren sprechen	Lebensweisen von Tieren	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kann den Lebensraum und die Lebensweise eines Tieres beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Tiere erarbeiten 	
Körperteile des Menschen beschreiben	Körperteile	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kann ausgewählte Körperteile benennen und beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> - Zähne 	

3. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse	Bezug zu den Leitkompetenzen	Angestrebte Kompetenzen	Verbindliche Inhalte	Durchgeführt im Zeitraum von
Mit Wasser experimentieren	Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers	1	<ul style="list-style-type: none"> ... kann verschiedene Formen des Wassers benennen und unterscheiden ... beschreibt den Wasserkreislauf ... kann über Gefahren und die Bedeutung des Wassers sprechen ... kann die Eigenschaften des Wassers beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimente - Wasserkreislauf - Gesetzmäßigkeiten besprechen - Aggregatzustände 	
Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen	2	<ul style="list-style-type: none"> ... kennt den Nutzen ausgewählter Pflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Pflanzen erarbeiten 	

Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen	Lebensweisen von Pflanzen	2	... kann Pflanzen im Jahreskreis beobachten und Voraussetzungen für das Wachstum benennen	- Ausgewählte Pflanzen erarbeiten	
Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben	Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren	2	... kann Körperteile eines Tieres benennen	- Ausgewählte Tiere erarbeiten	
Über Lebensweisen von Tieren sprechen	Lebensweisen von Tieren	2	... lernt den Lebensraum eines Tieres kennen	- Ausgewählte Tiere erarbeiten	
Körperteile des Menschen beschreiben	Körperteile	2	... kennt die Sinne und deren Funktionen	- Die Sinne (z.B. Experimente, Beobachtungen, Erfahrungen, ...)	
Über die Bedeutung von Wasser, Boden und Luft für Pflanze, Tier und Mensch nachdenken und sprechen	Nahrungsketten, Stoffkreisläufe	3	... kann Zusammenhänge in der Natur verstehen und darüber sprechen ... kennt Voraussetzungen für Leben	- Grundbedürfnisse für Menschen, Tiere und Pflanzen	

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
wir möchten eine **Ideensammlung für das Fach Naturwissenschaften** erstellen, die sich auf die Nutzung digitaler Möglichkeiten im Unterricht konzentriert. Ziel ist es, digitale Werkzeuge und Methoden zu sammeln, die den Lernprozess unserer Schülerinnen und Schüler unterstützen und den Unterricht bereichern.

Wir laden euch herzlich dazu ein, eure Ideen und Anregungen beizutragen. Dabei können folgende Fragen als Orientierung dienen:

- Welche digitalen Tools oder Plattformen nutzt ihr bereits im Naturwissenschaftsunterricht?
- Welche Apps, Webseiten oder Softwareprogramme haben sich als besonders hilfreich erwiesen?
- Gibt es digitale Methoden, die den interaktiven Austausch im Unterricht fördern oder individualisiertes Lernen unterstützen?

Wir freuen uns auf eure kreativen Beiträge!

Ideensammlung: