

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 | Verbindliche Inhalte | Beispiele der methodisch-didaktischen Umsetzung | Zeitraum |
|--------------------------|--|--|-------------|--|---|----------|
| Experimentieren | Einfache Experimente durchführen, Vorgänge beobachten und erforschen | Einfache Methoden des Experimentierens Verhaltens- und Sicherheitsregeln beim Experimentieren | 1, 2 | Ein einfaches Experiment - Gefahrenquellen | Hitze-Kälte, Luft, Wasser, Versuch mit Kerze (Sauerstoff nehmen) | |
| | Stoffe und Naturmaterialien sammeln und untersuchen, Merkmale und Eigenschaften benennen und vergleichen | Stoff- und Materialeigenschaften, Trennverfahren | 1, 3 | Naturmaterialien und künstliche Stoffe | Früchte und Pflanzen sammeln, Kunststoff, Glas, Metalle unterscheiden und damit experimentieren (schwimmen – sinken, riechen) | |
| Pflanze, Tier und Mensch | Merkmale von Lebewesen vergleichen | Grundlegende Merkmale von Lebewesen | 1, 3 | Begegnung mit Tieren und Pflanzen aus dem Umfeld | ein Tier oder eine Pflanze exemplarisch beschreiben Lehrausgang in Wald und Feld Bauernhof | |

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 | Verbindliche Inhalte | Beispiele der methodisch-didaktischen Umsetzung | Zeitraum |
|----------------------------|--|--|-------------|--|--|----------|
| Experimentieren | Mit Wasser experimentieren | Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers | 1, 2, 3 | Aggregatzustände: flüssig-fest-gasförmig | Versuche: Verdunsten-verdampfen-gefrieren Beobachtungen im Freien | |
| | Mit Feuer experimentieren, Gefahren einschätzen und Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen | Merkmale der Verbrennung und Sicherheitsregeln | | | Schwerpunkt in der 3. Klasse | |
| Pflanze, Tier und Mensch | Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben | Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen | 2, 3 | Teile einer Pflanze Obst und Gemüse | Exemplarische Pflanze auswählen gesunde Jause einfache Gerichte kochen | |
| | Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen | Lebensweisen von Pflanzen | | | Schwerpunkt in der 3. Klasse | |
| | Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben | Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren | 2, 3 | Körperbau und Lebensraum eines Tieres | Haustier | |
| | Über Lebensweisen von Tieren sprechen | Lebensweisen von Tieren | | | Schwerpunkt in der 3. Klasse | |
| | Körperteile des Menschen beschreiben | Körperteile | 2, 3 | Benennung der wichtigsten Körperteile | Umrisse lebensgroß nachzeichnen | |
| Ökologie und Zusammenhänge | Über die Bedeutung von Wasser, Boden und Luft für Pflanze, Tier und Mensch nachdenken und sprechen | Nahrungsketten, Stoffkreisläufe | 1, 3 | Mülltrennung Umweltschutz | Mülltrennung im Schulbereich, Umgebung sauber halten, Jausenbox | |

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 | Verbindliche Inhalte | Beispiele der methodisch-didaktischen Umsetzung | Zeitraum |
|----------------------------|--|--|-------------|--|---|----------|
| Experimentieren | Mit Wasser experimentieren | Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers | | | Schwerpunkt in der 2. Klasse | |
| | Mit Feuer experimentieren, Gefahren einschätzen und Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen | Merkmale der Verbrennung und Sicherheitsregeln | 1, 3 | Nutzen und Gefahren des Feuers | Feuerwehr einladen (führen Experimente vor) Brandschutz-Regeln | |
| Pflanze, Tier und Mensch | Ausgewählte Pflanzen beobachten, benennen und beschreiben | Artenvielfalt, grundlegender Bauplan von Pflanzen | | | Schwerpunkt in der 2. Klasse | |
| | Über Lebensweisen von Pflanzen sprechen | Lebensweisen von Pflanzen | 1, 3 | Lebenszyklus einer Pflanze im Jahreslauf Wachstumsbedingungen | Pflanze im Jahreslauf beobachten Keimversuche in der Klasse | |
| | Ausgewählte Tiere beobachten, benennen und beschreiben | Artenvielfalt, grundlegender Körperbau von Tieren | | | Schwerpunkt in der 2. Klasse | |
| | Über Lebensweisen von Tieren sprechen | Lebensweisen von Tieren | 1, 3 | Lebensraum, Nahrung, Verhalten, Fortpflanzung, Feinde | ausgewählte Tiere Überwinterung in Gruppen Informationen sammeln und präsentieren | |
| | Körperteile des Menschen beschreiben | Körperteile | 2, 3 | Hygienemaßnahmen | Körperpflege Zahnhygiene | |
| Ökologie und Zusammenhänge | Über die Bedeutung von Wasser, Boden und Luft für Pflanze, Tier und Mensch nachdenken und sprechen | Nahrungsketten, Stoffkreisläufe | 1, 3 | Mülltrennung Umweltschutz | Mülltrennung zu Hause Sensibler Umgang mit der Natur (bei Ausflügen) | |

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 | Verbindliche Inhalte | Beispiele der methodisch-didaktischen Umsetzung | Zeitraum |
|----------------------------|---|---|-------------|--|--|----------|
| Experimentieren | Mit Luft experimentieren | Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft | 1, 3 | Versuche mit Luft | Luft sichtbar machen (Luftblasen im Wasser) Luftballone anwenden | |
| | Mit optischen und akustischen Phänomenen experimentieren | Grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten der Optik und Akustik | | | Schwerpunkt in der 5. Klasse | |
| | Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen | Nutzen und Gefahren von Wärme, Licht und Schall | 1, 2, 3 | Verschiedene Wärmequellen | Nutzung von Heizquellen (Öfen, Sonnenenergie) Lärmschutz | |
| | Versuche zu magnetischen Eigenschaften von Stoffen durchführen | Magnetische Eigenschaften | | | Schwerpunkt in der 5. Klasse | |
| Pflanze, Tier und Mensch | Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung aufzeigen | Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch | 1, 3 | Von der Blüte zur Frucht | Nutzpflanzen aus der Umgebung (Äpfel, Mais, Trauben, ...) | |
| Ökologie und Zusammenhänge | Lebensräume erkunden und Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt schildern | Natürliche Lebensräume und Kulturlandschaften | 2 | Der Wald als Lebensraum | Baumarten und –früchte mit Unterscheidungsmerkmalen, Aufgaben und Nutzen des Waldes | |
| | Das Wetter beobachten und über die Entstehung sprechen | Meteorologische Phänomene | | | Schwerpunkt in der 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 | | Voraussetzungen für Leben auf der Erde | Luft, Wasser, Sonne als Voraussetzung für Leben Vergleich mit anderen Planeten (Querverbindung zur Erdgeschichte) | |

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 | Verbindliche Inhalte | Beispiele der methodisch-didaktischen Umsetzung | Zeitraum |
|----------------------------|---|---|-------------|---|--|----------|
| Experimentieren | Mit Luft experimentieren | Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Luft | | | Schwerpunkt in der 4. Klasse | |
| | Mit optischen und akustischen Phänomenen experimentieren | Grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten der Optik und Akustik | 2, 3 | Versuch zum Thema Schall | Geräusch erzeugen – verschiedene Entfernungen zur Schallquelle | |
| | Wirkungen von Wärme, Licht und Schall benennen, Gefahren einschätzen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen aufzeigen | Nutzen und Gefahren von Wärme, Licht und Schall | | | Schwerpunkt in der 4. Klasse | |
| | Versuche zu magnetischen Eigenschaften von Stoffen durchführen | Magnetische Eigenschaften | 1, 3 | Magnetismus durch Versuche | Magnetkraft bei verschiedenen Materialien | |
| Pflanze, Tier und Mensch | Den Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch beschreiben und Unterschiede in der Entwicklung aufzeigen | Lebenszyklus von Pflanze, Tier und Mensch | 1, 3 | Der menschliche Körper Tiergattungen | Skelett, Muskeln, Organe, Sexualerziehung Merkmale von einzelnen Tiergattungen | |
| Ökologie und Zusammenhänge | Lebensräume erkunden und Beispiele von Beziehungen der Lebewesen mit ihrer Umwelt schildern | Natürliche Lebensräume und Kulturlandschaften | 2 | | Schwerpunkt in der 4. Klasse | |
| | Das Wetter beobachten und über die Entstehung sprechen | Meteorologische Phänomene | 1, 3 | Wasserkreislauf Wetter beobachten | Thermometer innen und außen positionieren und in verschiedenen Abständen ablesen, Niederschlagsformen, Beobachtung der Witterung, Wetterstation Naturkatastrophen | |
| | Über die Entstehung des Sonnensystems, der Erde und die Entwicklung des Lebens nachdenken | Aufbau des Sonnensystems, Voraussetzungen und Entwicklung des Lebens auf der Erde | 2, 3 | | Schwerpunkt in der 4. Klasse | |