

Jahrgang 6

Überblick über den Unterrichtsverlauf der Einheit Tiere im Jahreszeitlichen Verlauf

geplantes Zeitfenster: 8 Wochen (beginnend 8 Wochen vor den Osterferien)

Legende:

Grün geschrieben: freiwillig, bei genügend Zeit

Blau geschrieben: Methodenschulung – siehe auch Schulcurriculum

Rot geschrieben: Fächerübergreif

Lila geschrieben: Berufsorientierung

Orange geschrieben: Präventionskonzept

| Unterrichtseinheiten | Unterrichtsbausteine | Welche Kompetenzen werden gefördert? EG, KK, BW, FW | Bemerkungen / Methoden / Unterrichts-dokumentation |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Messwerterfassung <ul style="list-style-type: none"> - Warm oder kalt? - Richtig messen - Temperatur-Zeit-Diagramm | <ul style="list-style-type: none"> • Messgröße Temperatur / Einheit [°C] • Messgerät Thermometer • Handhabung des Geräts • Einsatz- und Messbereiche von Thermometern • Temperaturkurve beim Schmelzen von Eis • Vom Messwert zum Diagramm • Wie schnell kühlt ein Körper ab, erwärmt sich ein Körper? | <p>EG 2.3.1 führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch</p> <p>EG 1.1.2 beschreiben einfache Diagramme anhand vorgegebener Regeln</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Experiment „Gefühlte Temperatur“ • Einsatz verschiedener Thermometer • Fokus 66-6,7 PPP NaWi-Ordner • Anlegen einer Messwerttabelle • Aufnahme von Messdaten • Übertragen von Messpunkten in ein Koordinatensystem |
| <ul style="list-style-type: none"> • Energiehaushalt bei gleich- und wechselwarmen Tieren <p>Warum rollt sich der Igel im Winter ein? Anfertigen eines naturwissenschaftlichen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wie schreibe ich ein Versuchsprotokoll? | <p>EG 2.5.1 erstellen Versuchsprotokolle unter Anleitung</p> <p>EG 1.4.1 skizzieren einfache Versuchsaufbauten</p> <p>EG 2.1 formulieren auf der Basis</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsanleitung • Versuchsprotokoll |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Protokolls</p> <p>- Modelleexperimente zur Abkühlung verschiedener Körper</p> | <ul style="list-style-type: none"> Erfassen, auswerten und interpretieren von Abkühlungskurven unterschiedlich geformter sowie nicht isolierter und isolierter Körper (je Gruppe vier Teilexperimente) | <p>phänomenologischer Betrachtungen problembezogene Fragen und Erklärungsmöglichkeiten. ,</p> <p>EG 2.6.1 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage</p> | <ul style="list-style-type: none"> Auswerten von Diagrammen Material im NaWi-Ordner! |
| <p>Körpertemperatur und Beweglichkeit</p> <p>- Regulation der Körpertemperatur bei gleich- und wechselwarmen Tieren</p> <p>- Überwinterungsstrategien</p> | <ul style="list-style-type: none"> Madenrennen Einführung der Fachbegriffe wechsel- und gleichwarm Beweglichkeits-Temperatur-Diagramm Winterschlaf Winterruhe Winterstarre | <p>FW 4.2 erläutern die Aufnahme von energiereicher Nahrung als Voraussetzung für Lebensvorgänge wie Bewegung und Aufrechterhaltung der Körpertemperatur</p> <p>EG 4.1 werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus</p> <p>FW 4.4.1 beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung</p> <p>FW 7.3.3 beschreiben phänomenologisch die Anpasstheit von Lebewesen an den Wechsel der Jahreszeiten.</p> <p>FW 1.2.1 stellen den Zusammenhang zwischen Oberflächenvergrößerungen und deren Funktion am Beispiel von makroskopischen Strukturen dar</p> <p>FW 3.1 ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Realobjekt (Fliegenmade) Textarbeit/-Markierung Filmmaterial („Tiere im Winter“, FWU) |
| <p>Folgende Kompetenzen werden durchgängig gefördert: KK 2.1 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang</p> | | | |

Im Anschluss an den Baustein Tiere im jahreszeitlichen Verlauf wird eine schriftliche Lernzielkontrolle (Nr. 1) geschrieben.