**Schulinternes Fachcurriculum Biologie, Jahrgang 6, Stand 2016**

**Themen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inhaltliche Schwerpunkte** | **Stundeninhalte** | **Schulstufe****Zweig** | **Kompetenzbereiche****E = Erkenntnisgewinn, K = Kommunikation, B =**Bewertung,N. f. **K.: Nutzung fachlicher Konzepte** |
| **I.****Was ist die Naturwissenschaft Biologie?** | Anknüpfung an Sachkundethemen der Grundschule,Biologie als NaWi des Lebendigen | Förderstufe (HRG) | E: Beobachten, beschreiben, vergleichen von Phänomenen, Vorgängen und VersuchenE: Beschreiben von Ähnlichkeiten und Unterschieden durch Kriterien geleitetes VergleichenK: Interpretation von Beobachtungen, Vergleichen und Diskussionen (Vgl. zw. Plüsch und Reallebewesen)B:Unterscheidung zwischen naturwissenschaftlich belegbaren Fakten und Prozessen einerseits und vorhandenem Alltagswissen und Interesse andererseitsN. f. K: Struktur des gewonnenen WissensN. f. K.: Erklärung naturwissenschaftlicher Phänomene anhand bekannter Konzepte und ZusammenhängeE: Beobachten, beschreiben von Gemeinsamkeiten und Unterschieden von LaubblätternE: Anlegen eines Herbariums; Protokollierung des UntersuchtenE: Klärung zwischen Modell- und RealitätsebeneK: Diskutieren der Ergebnisse des Waldparcours unter fachlichen GesichtspunktenK: Dokumentation und Präsentation, Einzel- und TeamarbeitB: Beurteilen eigener Verhaltensweisen in Bezug auf die eigene Umwelt und die Lebenswelt anderer; soziale VerantwortungN. f. K.: Verknüpfung von Sachverhalten mit Konzepten und Herstellen von QuerbezügenN. f. K: Erklären verschiedener VerbreitungsartenN. f. K.: Erklären naturwissenschaftlicher Phänomene mittels bekannter ZusammenhängeE: Beschreibung von Ähnlichkeiten und Unterschieden im Hinblick auf Körperbau und LebensweiseE: Untersuchung im Hinblick auf Anpassung an den LebensraumK: Naturgetreue Abbildungen unter dem Aspekt der Entwicklung/Veränderung erläuternK: Recherche zu artgerechter Haltung und Lebensweise von TierenB: Bewertung der Züchtung, Haltung und Nutzung von Haus- und NutztierenN. f. K.: Alltagserscheinungen mit fachlichem Wissen vergleichen |
| **II.****Kennzeichen des Lebendigen**Unterschied von:Pflanze, Tier, Mensch | **Was ist ein Lebewesen**?* Körpergestalt (Aufbau von Zellen)
* Wachstum
* Bewegung
* Stoffwechsel
* Fortpflanzung
 | Förderstufe (HRG) |
| **III.****Pflanzenkunde**-Wald und Bäume „Waldparcour“-BlütenpflanzenBau /Funktion /Lebenszyklus | **Freilandexkursion** im Lebensraum Wald* Baumart, Baumeigenschaften, Standort, forstliche Begriffe
* Bestimmungsübungen Bäume durch Anlegen eines **Herbariums** gesammelter Laubblätter und Früchte
* Herbstfärbung der Blätter
* Blattabwurf

Fakultativ:* Pflanzen stellen sich auf den Winter ein
* Wurzel, Stängel, Blatt, Blüte
* Bestäubung, Befruchtung
* Samenbildung
* Quellung, Keimung eines Samens
* Keim- und Pflanzenwachstum Samenformen und ihre Verbreitung
 | Förderstufe (HRG) |
| **IV.****Lebensbild einiger Säugetiere** | **Kennzeichen** von **Säugetieren** am Beispiel ausgewählter Säugetiere (Hund, Katze, Rind, Nagetiere, wasserlebende Säuger) und lebensbedingende Fragestellungen zu:* Abstammung (Rassen)
* Bau und Funktion:

-Gebiss und Ernährung, Verdauung – Wiederkäuer,-Augen, Krallen* Fortbewegung (Platzbedarf)
* Verhalten (Hetz-, Schleichjäger, Einzelgänger u.a.)
* Haltung (artgerechte Haltung, Käfighaltung, Tiertransport und –auslese)
* Pflege
* Ernährung und Medikamente
* Anpassung an den Lebensraum
* Kosten (Nahrung, Medikamente, Urlaub)
* soziale Funktion („Partner“, Wohlergehen, Freude, Spiel)
* wirtschaftlicher Nutzen für den Menschen zur

-Ernährung, (Fleischerzeugung, Milcherzeugnisse)-Transport (Kamel, Esel, Pferd u.a.)-Nutzung von Tierorganen (Fell, Haut)auch in Form von Einzelarbeitsaufträgen(Ratgeber/Referate zu einem Säugetier) | Förderstufe(HRG) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **V.****Mensch:****Skelett und Bewegung** | **Körperbau und Bewegung*** Skelett (Benennung der wichtigsten Knochen)
* Aufbau Wirbelsäule, Wirbel,
* Gelenke (Typen wie Kugel-, Scharnier u.a.)
* Muskeln (Muskelzellen, Faszien, Gegenspielerprinzip der motor.-dynam.

Bewegung* Vermeidung von Haltungsschäden

durch bewegungsspezifische WS-übungen (Gesundheitsförderung durch Sport)  | Förderstufe(HRG) | E: Planung, Durchführung von Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Form und Funktion biologischer Strukturen (z.B. Gelenkarten, Wirbelsäule, Gegenspielerprinzip,..)K: Interpretation von Beobachtungen, Diskussionen, AbbildungenK: Darstellung von ArbeitsergebnissenB: Unterscheidung zwischen Fakten und MeinungenB: Bewertung von Risiken und Konsequenzen einer falschen KörperhaltungN. f. K: Vergleich von Alltagsvorstellungen mit neuen Sachverhalten |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VI.****Sexualkunde** | **Pubertät*** Körperliche und seelische Veränderungen (Verhalten)
* primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale

**Bau und Funktion der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane*** weiblicher Zyklus (Hormonsteuerung,

 Eireifung und –sprung, Aufbau Gebärmutterschleimhaut, Eieinnistung))* Pollution
* Hygiene

**Verhütung*** von Krankheiten von Schwangerschaft
* Verhütungsmittel und –methoden (Verhütungskoffer, Pro Familia)

**Schwangerschaft, Geburt*** Geschlechtliche Vereinigung
* Befruchtung
* Embryonalentwicklung
* Geburt

**Partnerschaft und Rollenverständnis*** Zuneigung, Zärtlichkeit, Liebe
* Selbstbestimmtes Handeln
* Missbrauch
 | Förderstufe (HRG) | E: Die Lernenden zeichnen und beschreiben StrukturenE: Die Lernenden unterscheiden zwischen Realitäts- und ModellebeneK: Recherche von unterschiedlichen Quellen und Auswertung der Ergebnisse kritisch und themenbezogenK: Kommunikation und Argumentation fachlich korrekt und folgerichtigK: Diskussion von Arbeitsergebnissen, Sachverhalten unter fachlichen GesichtspunktenK: Korrekte Verwendung von FachspracheB: Beurteilung verschiedener Maßnahmen und Verhaltensweisen im Hinblick auf die eigene GesundheitB: Bewertung von Maßnahmen zur Vermeidung von InfektionenB: Bewertung von Rollenverhalten in BeziehungenN. f. K: Querbezüge zu Sachverhalten und AlltagserscheinungenN. f. K.: Zusammenarbeit mit anderen Fächern und/oder Einrichtungen |