

Fachcurriculum für die Naturwissenschaften – Teil Biologie – Klasse 5/6 - 2015

Stunde n	Thema	Schwerpunkte	Hinweise auf Möglichkeit zum/zur: -Fächerübergreif (FÜ) -Binnendifferenzierung (BD) -Berufsorientierung (BO)
Klasse 5			
Ca.4 h	1 Einstieg in die Biologie	A) Die Biologiemappe/ Sicherheit im Fachraum B) Definition von Biologie/ Erschließungsfelder (Bioskop S.8, 2004) C) Kennzeichen von Lebewesen (Film: Der Feldhamster, Spielzeugmaus)	FÜ: Mappenführung
Ca.12 h	2 Der Hund als Haustier	A) Vorfahren und Nachkommen (Aufgaben richtig verstehen (Bioskop S.8f, 2013)) B) Hund und Wolf, Verhalten (Skelett, Gebiss) C) Züchtung (Gene und Umwelt, Bewertung, Steckbriefe von Hunderassen) D) Anschaffung und Haltung (Bewertung) E) Hund und Katze im Vergleich (Skelett, Gebiss, Verhalten, Sinne) F) Basiskonzepte Biologie zum Thema Hund (Bioskop S.6/7; 50/51)	FÜ: Operatoren FÜ: Steckbrief BO: Therapiehund (Fr. Offergeld)
Ca.16 h	3 Tiere im Winter	A) Mindmap zu Überlebensstrategien im Winter B) Wechselwarme/ gleichwarme Tiere C) Winterschlaf (Igel) D) Winterruhe (Eichhörnchen) E) Winterstarre (Kröte) F) Flucht (Zugvögel) G) Isolationsmechanismen (Isolationsversuch) H) Eisbär (Angepasstheiten, Fünf-Schritt-Lesemethode (Bioskop S.26f; 70f, 2013)) I) Zusammenfassung von Überlebensstrategien von Tierarten (Bioskop S.146, 2013) J) Basiskonzepte Angepasstheiten an den Wechsel ... (Bioskop S.154f, 2013)	FÜ: Mindmap FÜ: Diagramme zeichnen und interpretieren FÜ: Experiment, Versuchsprotokoll FÜ: Fünf-Schritt-Lesemethode
Puffer (Ende Kl. 5.1)			
Ca. 12h	4 Der Mensch und sein Bewegungs- system	A) Lieblingssportarten als Einstieg B) Das Skelett des Menschen C) Wirbelsäule, Haltungsschäden (Modelle) D) Knochen und Gelenke, Verletzungen (Modelle) E) Muskeln bewegen den Körper (Muskuläre Teamarbeit, Mimik (Bioskop S. 63, 2004)) F) Sport treiben – aber richtig G) Basiskonzept zum Thema Mensch (Bioskop S.234, 2013)	FÜ: Sport BO: Medizin FÜ: Sport
Ca. 20 h	5 Blüten-	A) Grundbauplan der Blütenpflanzen (Tulpe zeichnen) B) Wurzel (Oberflächenvergrößerung)	FÜ: Mathematik

Fachcurriculum für die Naturwissenschaften – Teil Biologie – Klasse 5/6 - 2015

	pflanzen	<p>C) Sprossachse (Leistungsversuche, Stabilität, Modelle) D) Blatt (Bestimmungsschlüssel (Bioskop S.154, 2004), Blattherbarium) E) Blüte (Aufbau) F) Von der Blüte zur Frucht (Bestäubung und Befruchtung) G) Früchte H) Verbreitung von Samen und Früchten (Film: Die Verbreitung der Samen und Früchte) I) Keimung und Wachstum (Keimungsexperimente planen und durchführen (Bioskop S.188/189, 2013)) J) Optional: Vegetative Vermehrung K) Basiskonzepte Blütenpflanzen (Bioskop S.196f, 2013)</p>	<p>FÜ: Chemie FÜ: Ordnen nach Kriterien</p> <p>FÜ: Ernährung</p> <p>FÜ: Chemie</p>
Puffer (Ende Kl. 5.2)			
Klasse 6			
Ca. 22 h	6 Wirbeltierklassen	<p>A) Einstieg: Systematik und Vielfalt (Wirbeltiere) B) Fische (Fortpflanzung, Blutkreislauf, Kiemenatmung, Körperform , Auftrieb/ Schweben im Wasser, Film: Fische Wirbeltiere 1) Optional: Fischfarm (Bewertung) C) Amphibien (Fortpflanzung - Metamorphose, Blutkreislauf, Atmung, Körperformen) Optional: Krötenwanderung D) Reptilien (Fortpflanzung, Blutkreislauf (Fließdiagramm), Atmung, Körperform, Fortbewegung (Modell: Bioskop S.95, 2013)) E) Vögel (Körperbau, Anpasstheiten ans Fliegen – Knochenbau/Federn, Befruchtung und Entwicklung) Optional: Hühnerlei als Ware F) Wirbeltiere im Vergleich (Bioskop S.121, 2013) G) Basiskonzepte Wirbeltiere (Bioskop S.126f, 2013)</p>	<p>FÜ: Fließdiagramm</p> <p>FÜ: Ernährung</p>
Ca. 10 h	7 Sexualkunde	<p>→ Elternbrief! A) Individualität B) Pubertät C) Männliche Geschlechtsorgane D) Weibliche Geschlechtsorgane E) Weiblicher Zyklus F) Schwangerschaft, Geburt G) Verhütung H) Basiskonzepte zum Thema Mensch (Bioskop S.234, 2013)</p>	

Kompetenzen des Kerncurriculums Biologie, 2015

Kompetenz Die Schülerinnen und Schüler...	Erfüllt in: Thema. Schwerpunkt	Kompetenz Die Schülerinnen und Schüler...	Erfüllt in: Thema. Schwerpunkt
EG 1		FW 1	
1 beschreiben	1-7	1 Biologische Funktion	2B, 2E, 3C-H, 4B-E, 5A-H, 6B-F, 7C-F
2 vergleichen	1C, 2B, 2C, 2D, 2E, 3B, 3I, 5C, 5D, 5G, 6A, 6F, 7A	2 Prinzip der Oberflächenvergrößerung	5B, 6B-F
3 ordnen und bestimmen	5D, 5G, 6A,6F	FW 2	
4 zeichnen	3G, 5A, 5E	1 Funktionsteilung im Organismus	4D, 4E, 5A-E
EG 2		FW 3 Physiologische Regelungen	3B
1 Fragen und Hypothesen entwickeln	3A, 3G, 5C, 5I	FW 4	
2 Experimente planen	3G, 5C, 5I	1 Aufbau energiereicher Substanze	5B, 5C, 5D, 5I
3 Experimente durchführen	3G, 5C, 5I	2 Abbau energiereicher Substanzen	3B, 3C
4 Arbeits-techniken anwenden	1A, 5D	4 Temperaturabhängigkeit von Lebensprozessen	3E, 6D
5 Protokollieren	3G, 5C, 5I	FW 5 Aufnahme, Austausch und Weiterleitung von Informationen	2B, 2E
6 Beobachtungen deuten	3A-I	FW 6	
EG 3		1 Individualentwicklung	5F, 5I, 7A, 7B, 7F
1 Modelle verwenden	4C, 4D, 5C, 5E, 6D, 7C, 7D, 7F	2 Fortpflanzung und Vererbung	7F
2 Modelle reflektieren	4C, 4D, 5C, 6D	4 Gene und Umwelt	2A, 2C, 3G, 4E

EG 4 Quellen erschließen	2-7	FW 7	
KK		1 Innerartliche Variationen	2A, 2C
1 dokumentieren und präsentieren	2C, 3G	2 Artenvielfalt	5D
2 Fach und Symbolsprache verwenden	1-7	3 Selektionsprozesse und Angepasstheit	2B, 2C, 2E, 3C-H, 6B-F
BW		4 Individuelle Anpassung	4E, 4F
1 Argumente entwickeln	2C, 2D, 4C, 6B, 6E	FW 8 Verwandtschaft	2A, 2B, 6F
3 Entscheidungen begründen	2C, 2D, 4C, 6B, 6E		

