

Übersicht 5/6

- Klasse 5: 80 h (Rohstunden abz. Klassenarbeit, Feiertage etc.)
- Klasse 6: 40 h (Rohstunden)

Klasse 5 Großthemen:

- Kennzeichen des Lebendigen
- Hund+Katze als Säuger
- Pflanzen und Tiere im Winter (Jahreszeiten+Lebensräume, auch Frühblüher)
- Der vielfältige Stamm der Wirbeltiere (Referate!, Klassenmerkmale)
- Pflanzen sind Lebewesen (Photosynthese phänolog., Atmung phänologisch, Wasser, Bauplan)

Klasse 6 Großthemen:

- Lebensraum Wald (10-15 h)
- Sexualität (10-15 h)

Kennzeichen des Lebendigen (4-6h)	Kompetenzen	Anmerkungen (Anmerkungen)
Was ist Biologie / Mappenführung etc.	EG 1 Beschreiben, EG2 Arbeitstechniken	S. 10-11
Kennzeichen des Lebens (Vergleich zu Stein, Kerze, Spielzeugmaus)	EG 1, FW 2 Vermutungen, FW 4 Notwendigkeit Aufnahme Energie ...	S. 12-13
Sind Pflanzen Lebewesen?	EG 1, s.o.	S. 14-15

Hund, Katze, Mensch (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Hund als Haustier	FW 8 Verwandtschaft	S. 24-25
Gebiss Hund / Ernährung / Vergleich Pferd, Rind, Reh (Sammlung)	FW 1 Struktur/Funktion EG 1 vergleichen, ordnen	S. 26/27: Insbes. Aufg. 2. Schädel in Sammlung Aufg 4 ungeeignet (Mathe-Kompet. fehlt)
Fortpflanzung des Hundes	FW 6 Fortpflanzung	S. 26/27. Exemplarisch für Säuger
Hundezüchtung, Hunderassen	FW 8 Verwandtschaft. FW 7 Variabilität (7.1, 7.3), BW 1 + 2 + 3 Bewerten (Nackthund)	S, 28-29 Insbes. Nackthund-Diskussion
Katzen sind Schleichjäger	EG 1 Vergleich, FW 4.2 Nahrung	S. 30-31
Option: Katze als Haustier		S. 32-33
Jäger und Beute (Vergleich)	EG 1 Vergleich, FW 4.2	S. 38-3
Skelett des Menschen	EG 1 beschreiben	S. 58-59; Wirbelsäulen-

Hund, Katze, Mensch (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
		Funktion
Knochen und Gelenke	EG 1 beschreiben, zeichnen	S. 60-61; Gelenkarten; Aufbau Gelenk,
Muskeln bewegen den Körper	EG 2.1-2.7 Hypothesen bilden, experimentell überprüfen FW 7.4	S. 62-63: Beuger-Strecker; Funktion der Sehnen; Ort der Fingermuskeln erforschen
Verletzungen und Erkrankungen der Bewegungsorgane	FW 1 Bau-Funktion	S. 64-65; Aufgabe 1 gut geeignet. Bezug zu Sport

Pflanzen und Tiere im Winter (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Jahreszeiten (1-2h)	EG 1.1 Genau beobachten; beschreiben	S. 80-83
Regelung der Körpertemperatur bei gleichwarmen Tieren (2-3h)	EG 2.1-2.7 Versuch durchführen; protokollieren können; Versuch mit/ohne Federn, Fell, FW 1.2. Oberfläche	S. 84-87;
Regelung der Körpertemperatur bei wechselwarmen Tieren (1-2h)	EG 1.1. Diagramme lesen können. FW 4 Zusammenhang Körpertemperatur / Bewegung, FW 3.1. Physiologische Regelung, gleichwarm / wechselwarm. FW 4.4. RGT	S. 90-91; S. 88-89 (nur Säulen- / Liniendiagramme wg. Math.) evt. Versuch Temperaturorgel / Asseln
Zugvögel	EG 1 Karten lesen / auswerten können., FW 4.1. Jahresverlauf	S. 92-93
Das Igeljahr	EG 1 Diagramme auswerten / erstellen können FW 4.1. Jahresverlauf	S. 94-95; Aufgabe 1+2
Option: Eidechsen		S. 98-99: Vergleich mit gleichwarmen Tieren
Tiere sind an Lebensbedingungen im Winter angepasst.	EG 1.3. ordnen, FW 3.1. gleichwarm / wechselwarm FW 3-1 Physiologische Regelungen •ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.	S. 100-101
Pflanzen müssen überwintern	FW 4.6 Jahresverlauf	S. 124-125

Pflanzen und Tiere im Winter (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
(Samen, Knolle, Zwiebel, Kriechspross)		
Frühblüher: Konkurrenz um Licht	FW 4.6, FW 4.1. Licht	S. 126-127

Der vielfältige Stamm der Wirbeltiere (14-18h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Die Klasse der Säugetiere (1h)	FW 8.1 Verwandtschaft	S. 70-73: Aufg. S. 71 Nr. 1,2,3
Klassen der Wirbeltiere	FW 8.1 Verwandtschaft	Seite 200-201; Typische Merkmale der Klassen herausarbeiten lassen; Tabelle erstellen lassen
Gemeinsamkeiten der (1h) Wirbeltiere	FW 8.1 Verwandtschaft	An Skeletten und mit Buch erarbeiten lassen (Umgang mit Register ...)
Referate	KK 1, KK2, KK3, EG4	Gruppenreferate; max 10 min. pro Referat
Geschichte des Lebens	FW 8.1., 8.2.	S. 198/199
Stammbaum der Wirbeltiere	FW 8.1., EG 1 ordnen	S. 202/203

Pflanzen sind Lebewesen / Wechselbeziehungen (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Grundbauplan	FW 1.1, Beschreiben Organe / Funktion / Organismus FW 2.1., Funktionsteilung. FW 4.1., FW 4.2. Nennen Aufnahme ...	S. 104-105
Wurzel	so. FW 4	106-107
Sprossachse	so.	108-109 (Option 110-111)
Das Blatt	s.o. EG 3, FW 4	112-113
Blüte und ihr Aufbau	Umgang mit Modellen, EG 3, Lupe, Protokollieren, Zeichnen EG 2, FW 1, FW 2	S. 114-115
Bestäubung, Befruchtung, Samenbildung	EG 2, FW 1. FW 2, FW 6 Reproduktion	S. 116-117
Von der Blüte zur Frucht	s.o.	S. 118-119
Blüte und Insekten	FW 3 Wechselwirkung, FW 1 Bau-Funktion	S. 134-135

Pflanzen sind Lebewesen / Wechselbeziehungen (12-14h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Insekten und andere Gliedertiere: Biene exemplarisch	EG 1 vergleichen, FW 1 Bau-Funktion	S. 132-133
Entwicklung und Wachstum	FW 6 Individualentwicklung EG 1, Beobachten, EG 2 Experimentieren, Protokollieren	S. 136-137 Langzeithausaufgabe: Individualentwicklung Mehlwürmer

Klasse 6 Großthemen:

- Lebensraum Wald (10-15 h)
- Sexualität (10-15 h)

Der Wald lebt! - Themen (10-15 h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Laubfall	EG 1.3. EG 1.4 Blatt zeichnen, Blätter bestimmen,	S. 128-129; Herbar anlegen (Langzeithausaufgabe)
Lebensraum Wald Stockwerke	EG 1 Beschreiben, Vergleichen, Zuordnen Wiederaufnahme: FW4-1 Nennen Aufnahme Licht, Mineralstoffe, Wasser für Pflanzen	S. 152-153 Rückbezug Konkurrenz um Licht (S. 126)
Hirsch und Reh – schädlich oder nützlich? (Bestandsdichte, Autökologie - Nahrung, Beutetier)	EG 2-8: Unterscheiden Individuum – Population FW 7-3 erläutern, dass Merkmale zur spezifischen Lebensweise passen (=> Nische) FW 3-6 Jahreszeiten BW 3 (Strategien zur Bewertung in Entscheidungsfindungsprozessen)	S. 156-157, Aufgabe 4(!) Tabelle auswerten Soll man jagen? Hemmungslos?
Spechte – Walddiere mit verschiedenen „Berufen“	FW 7-3 erläutern, dass Merkmale zur spezifischen Lebensweise passen (=> Nische),	S. 162-163; Lebensweise, Anpassung, Konkurrenzvermeidung Grün-, Schwarz- und Buntspecht
Fuchs als Räuber	FW3-5 Beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem (Nahrungskette-Nahrungsnetz) FW 7-3 erläutern, dass	S. 158-159, anhand Bild 4 Netz der Nahrungsansprüche entwickeln

Der Wald lebt! - Themen (10-15 h)	Kompetenzen	Anmerkungen
	Merkmale zur spezifischen Lebensweise passen (=> Nische)	
Eulen und Mäuse	FW 3-2: einfache Wechselwirkungen zwischen Populationen FW 3-2 Ökologische Wechselwirkungen • beschreiben einfache Wechselwirkungen zwischen Populationen.	Selber machen, Folien (Sammlung)
Nahrungskette-Nahrungsnetz	FW3-5 Beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem (Nahrungskette-Nahrungsnetz)	S. 170-171

Sexualität – Themen (10-15h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Jeder Mensch ist einmalig	FW 8-1: Ähnlichkeit in der Familie FW 6-4 Merkmale des Individuums von Veranlagung und Umwelt abhängig. FW 7-1 innerartliche Variation, Individualität FW 7-1 ungerichtete Variation von Generation zu Generation FW 6-2: Unterscheiden geschlechtliche/ungeschlechtl. Fortpflanzung	S. 208/209
Veränderungen in der Pubertät	FW 6-1: Individualentwicklung Mensch/Tier	S. 210/211
Weibliche Geschlechtsorgane	FW 6-2 beschreiben grundlegende Aspekte der sex. Fortpfl. Beim Mensch (Begattung, Befruchtung)	S. 212/213
Männliche Geschlechtsorgane	FW 6-2 beschreiben grundlegende Aspekte der sex. Fortpfl. Beim Mensch (Begattung, Befruchtung)	S. 214/215
Befruchtung, Entwicklung, Schwangerschaft, Geburt	FW 6-2 beschreiben grundlegende Aspekte der sex. Fortpfl. Beim Mensch (Begattung, Befruchtung)	S. 216/217 Film (z.B. Lennart N.: Faszination Liebe), BBC-Reihe

Sexualität – Themen (10-15h)	Kompetenzen	Anmerkungen
Familienplanung, Empfängnisverhütung	FW 6-2 beschreiben grundlegende Aspekte der sex. Fortpfl. Beim Mensch (Begattung, Befruchtung) EG 4, BW 1-3	S. 218/219, Schülerübung Kondom
Wie erfahre ich mehr?	Recherche, Darstellung (FW EG 4-1 Quellen, KK 1, KK 2, KK 3, BW 1+3)	www.loveline.de gemeinsam mit Schülern besuchen, Schüler recherchieren ein Thema und präsentieren.
Sexuelle Belästigung – Sexualrecht	BW 1-3	S. 220-221, loveline.de

Zuordnung der Kompetenzen:

Kompetenzen

Unterrichtseinheit

<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">EG 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">1 beobachten und beschreiben</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen. • geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">2 vergleichen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">3 ordnen und bestimmen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • ordnen nach vorgegebenen Kriterien. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">4 zeichnen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • zeichnen einfache Versuchsaufbauten sowie einfache biologische Strukturen. </td> </tr> </table>	EG 1			am Ende von Jg. 6	1 beobachten und beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen. • geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder. 	2 vergleichen	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen. 	3 ordnen und bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen nach vorgegebenen Kriterien. 	4 zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> • zeichnen einfache Versuchsaufbauten sowie einfache biologische Strukturen. 	<p>Hund, Katze, Mensch Stamm der Wirbeltiere Pflanzen sind Lebewesen Pflanzen und Tiere im Winter</p>				
EG 1																	
	am Ende von Jg. 6																
1 beobachten und beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen. • geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder. 																
2 vergleichen	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen. 																
3 ordnen und bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen nach vorgegebenen Kriterien. 																
4 zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> • zeichnen einfache Versuchsaufbauten sowie einfache biologische Strukturen. 																
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">EG 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">1 Fragen und Hypothesen entwickeln</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">2 Experimente planen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • planen mit Hilfen einfache einfaktorische Versuche unter Einbeziehung von Kontrollexperimenten. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">3 Experimente durchführen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch (z. B. Keimungsexperimente). </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">4 Arbeits- techniken anwenden</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • wenden einfache Arbeitstechniken sachgerecht unter Anleitung an. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">5 Protokollieren</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • erstellen Versuchsprotokolle unter Anleitung (Trennung von Durchführung/ Beobachtung/ Deutung). </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">6 Beobachtungen deuten</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage. </td> </tr> </table>	EG 2			am Ende von Jg. 6	1 Fragen und Hypothesen entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> • formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen. 	2 Experimente planen	<ul style="list-style-type: none"> • planen mit Hilfen einfache einfaktorische Versuche unter Einbeziehung von Kontrollexperimenten. 	3 Experimente durchführen	<ul style="list-style-type: none"> • führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch (z. B. Keimungsexperimente). 	4 Arbeits- techniken anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • wenden einfache Arbeitstechniken sachgerecht unter Anleitung an. 	5 Protokollieren	<ul style="list-style-type: none"> • erstellen Versuchsprotokolle unter Anleitung (Trennung von Durchführung/ Beobachtung/ Deutung). 	6 Beobachtungen deuten	<ul style="list-style-type: none"> • ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage. 	<p>Hund, Katze, Mensch Stamm der Wirbeltiere Pflanzen sind Lebewesen Pflanzen und Tiere im Winter</p>
EG 2																	
	am Ende von Jg. 6																
1 Fragen und Hypothesen entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> • formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen. 																
2 Experimente planen	<ul style="list-style-type: none"> • planen mit Hilfen einfache einfaktorische Versuche unter Einbeziehung von Kontrollexperimenten. 																
3 Experimente durchführen	<ul style="list-style-type: none"> • führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch (z. B. Keimungsexperimente). 																
4 Arbeits- techniken anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • wenden einfache Arbeitstechniken sachgerecht unter Anleitung an. 																
5 Protokollieren	<ul style="list-style-type: none"> • erstellen Versuchsprotokolle unter Anleitung (Trennung von Durchführung/ Beobachtung/ Deutung). 																
6 Beobachtungen deuten	<ul style="list-style-type: none"> • ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage. 																
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">7 naturwiss. Erkenntnis- weg nachvollziehen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Rolle von Experimenten für die Überprüfung von Vermutungen. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">8 unterschiedl. Betrachtungsebenen differenzieren</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen der individuellen Ebene des Organismus und der Populationsebene. </td> </tr> </table>	7 naturwiss. Erkenntnis- weg nachvollziehen	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Rolle von Experimenten für die Überprüfung von Vermutungen. 	8 unterschiedl. Betrachtungsebenen differenzieren	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen der individuellen Ebene des Organismus und der Populationsebene. 	<p>Pflanzen und Tiere im Winter Der Wald lebt</p>												
7 naturwiss. Erkenntnis- weg nachvollziehen	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Rolle von Experimenten für die Überprüfung von Vermutungen. 																
8 unterschiedl. Betrachtungsebenen differenzieren	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen der individuellen Ebene des Organismus und der Populationsebene. 																

EG 3		Hund, Katze, Mensch Pflanzen sind Lebewesen
am Ende von Jg. 6		
1 Modelle verwenden	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden einfache Struktur- und Funktionsmodelle auf makroskopischer Ebene. 	
2 Modelle reflektieren	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Strukturmodelle und Realobjekte. 	

<table border="1"> <tr> <td>EG 4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 Quellen erschließen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus. recherchieren mit Hilfe vorgegebener Suchbegriffe. </td> </tr> </table>	EG 4			am Ende von Jg. 6			1 Quellen erschließen	<ul style="list-style-type: none"> werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus. recherchieren mit Hilfe vorgegebener Suchbegriffe. 	<p>Sexualität</p>				
EG 4													
	am Ende von Jg. 6												
1 Quellen erschließen	<ul style="list-style-type: none"> werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus. recherchieren mit Hilfe vorgegebener Suchbegriffe. 												
<table border="1"> <tr> <td>KK</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 kommunizieren</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> geben die Beiträge anderer sachgerecht wieder. lösen kooperativ Aufgaben in kleinen Gruppen bei vorgegebener Zeit und Aufgabenstellung. </td> </tr> <tr> <td>2 dokumentieren und präsentieren</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen. dokumentieren ihre Arbeitsschritte und Ergebnisse und nutzen vorgegebene einfache Medien zur Präsentation. referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen. </td> </tr> <tr> <td>3 Fach- und Symbolsprache verwenden</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang. </td> </tr> </table>	KK			am Ende von Jg. 6			1 kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> geben die Beiträge anderer sachgerecht wieder. lösen kooperativ Aufgaben in kleinen Gruppen bei vorgegebener Zeit und Aufgabenstellung. 	2 dokumentieren und präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen. dokumentieren ihre Arbeitsschritte und Ergebnisse und nutzen vorgegebene einfache Medien zur Präsentation. referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen. 	3 Fach- und Symbolsprache verwenden	<ul style="list-style-type: none"> verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang. 	<p>Kennzeichen des Lebendigen Hund, Katze, Mensch Stamm der Wirbeltiere Pflanzen und Tiere im Winter (insbes. KK.2) Der Wald lebt Pflanzen sind Lebewesen Sexualität</p>
KK													
	am Ende von Jg. 6												
1 kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> geben die Beiträge anderer sachgerecht wieder. lösen kooperativ Aufgaben in kleinen Gruppen bei vorgegebener Zeit und Aufgabenstellung. 												
2 dokumentieren und präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen. dokumentieren ihre Arbeitsschritte und Ergebnisse und nutzen vorgegebene einfache Medien zur Präsentation. referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen. 												
3 Fach- und Symbolsprache verwenden	<ul style="list-style-type: none"> verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang. 												
<table border="1"> <tr> <td>BW</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 erkennen und analysieren</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> benennen Problem- und Entscheidungssituationen, die ethische Aspekte berühren. </td> </tr> <tr> <td>2 Perspektive wechseln und Folgen abschätzen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben den eigenen Standpunkt und den Standpunkt anderer (Freunde, Familie, Nachbarn). beschreiben die kurz- und langfristigen Folgen eigenen Handelns für sich und andere (z. B. Freunde, Familie, Haustiere). </td> </tr> <tr> <td>3 bewerten</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> wählen relevante Sachinformationen für einfache Problem- und Entscheidungssituationen aus. wenden unter Anleitung Strategien zur Bewertung in Entscheidungsfindungsprozessen an. </td> </tr> </table>	BW			am Ende von Jg. 6			1 erkennen und analysieren	<ul style="list-style-type: none"> benennen Problem- und Entscheidungssituationen, die ethische Aspekte berühren. 	2 Perspektive wechseln und Folgen abschätzen	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben den eigenen Standpunkt und den Standpunkt anderer (Freunde, Familie, Nachbarn). beschreiben die kurz- und langfristigen Folgen eigenen Handelns für sich und andere (z. B. Freunde, Familie, Haustiere). 	3 bewerten	<ul style="list-style-type: none"> wählen relevante Sachinformationen für einfache Problem- und Entscheidungssituationen aus. wenden unter Anleitung Strategien zur Bewertung in Entscheidungsfindungsprozessen an. 	<p>Hund, Katze, Mensch Sexualität</p>
BW													
	am Ende von Jg. 6												
1 erkennen und analysieren	<ul style="list-style-type: none"> benennen Problem- und Entscheidungssituationen, die ethische Aspekte berühren. 												
2 Perspektive wechseln und Folgen abschätzen	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben den eigenen Standpunkt und den Standpunkt anderer (Freunde, Familie, Nachbarn). beschreiben die kurz- und langfristigen Folgen eigenen Handelns für sich und andere (z. B. Freunde, Familie, Haustiere). 												
3 bewerten	<ul style="list-style-type: none"> wählen relevante Sachinformationen für einfache Problem- und Entscheidungssituationen aus. wenden unter Anleitung Strategien zur Bewertung in Entscheidungsfindungsprozessen an. 												

<table border="1"> <tr> <td>FW 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td>1 Biologische Funktion</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion. </td> </tr> <tr> <td>2 Prinzip der Oberflächenvergrößerung</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> stellen den Zusammenhang zwischen Oberflächenvergrößerungen und deren Funktion am Beispiel von makroskopischen Strukturen dar. </td> </tr> <tr> <td>3 Schlüssel-Schloss-Prinzip</td> <td></td> </tr> </table>	FW 1			am Ende von Jg. 6	1 Biologische Funktion	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion. 	2 Prinzip der Oberflächenvergrößerung	<ul style="list-style-type: none"> stellen den Zusammenhang zwischen Oberflächenvergrößerungen und deren Funktion am Beispiel von makroskopischen Strukturen dar. 	3 Schlüssel-Schloss-Prinzip		<p>Hund,Katze, Mensch Pflanzen sind Lebewesen Pflanzen und Tiere im Winter</p>
FW 1											
	am Ende von Jg. 6										
1 Biologische Funktion	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion. 										
2 Prinzip der Oberflächenvergrößerung	<ul style="list-style-type: none"> stellen den Zusammenhang zwischen Oberflächenvergrößerungen und deren Funktion am Beispiel von makroskopischen Strukturen dar. 										
3 Schlüssel-Schloss-Prinzip											
<table border="1"> <tr> <td>FW 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td>1 Funktions- teilung im Organismus</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktions- teilung im Organismus. </td> </tr> <tr> <td>2 Zelltheorie</td> <td></td> </tr> </table>	FW 2			am Ende von Jg. 6	1 Funktions- teilung im Organismus	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktions- teilung im Organismus. 	2 Zelltheorie		<p>Hund,Katze, Mensch Pflanzen sind Lebewesen</p>		
FW 2											
	am Ende von Jg. 6										
1 Funktions- teilung im Organismus	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktions- teilung im Organismus. 										
2 Zelltheorie											
<table border="1"> <tr> <td>FW 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td>1 Physiolo- gische Regelungen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein. </td> </tr> <tr> <td>2 Ökologische Wechsel- wirkungen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben einfache Wechselwirkungen zwischen Populationen. </td> </tr> </table>	FW 3			am Ende von Jg. 6	1 Physiolo- gische Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein. 	2 Ökologische Wechsel- wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben einfache Wechselwirkungen zwischen Populationen. 	<p>Pflanzen und Tiere im Winter Der Wald lebt</p>		
FW 3											
	am Ende von Jg. 6										
1 Physiolo- gische Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein. 										
2 Ökologische Wechsel- wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben einfache Wechselwirkungen zwischen Populationen. 										

<table border="1"> <tr> <td colspan="2">FW 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td>1 Aufbau energiereicher Substanzen</td> <td>• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Licht, Mineralstoffen und Wasser für das Leben von Pflanzen.</td> </tr> <tr> <td>2 Abbau energiereicher Substanzen</td> <td>• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Energie zur Aufrechterhaltung von Lebensvorgängen wie Bewegung, Körperwärme und Wachstum.</td> </tr> </table>	FW 4			am Ende von Jg. 6	1 Aufbau energiereicher Substanzen	• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Licht, Mineralstoffen und Wasser für das Leben von Pflanzen.	2 Abbau energiereicher Substanzen	• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Energie zur Aufrechterhaltung von Lebensvorgängen wie Bewegung, Körperwärme und Wachstum.	<p>Kennzeichen des Lebendigen Hund, Katze, Mensch Pflanzen sind Lebewesen</p>
FW 4									
	am Ende von Jg. 6								
1 Aufbau energiereicher Substanzen	• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Licht, Mineralstoffen und Wasser für das Leben von Pflanzen.								
2 Abbau energiereicher Substanzen	• nennen die Notwendigkeit der Aufnahme von Energie zur Aufrechterhaltung von Lebensvorgängen wie Bewegung, Körperwärme und Wachstum.								
<table border="1"> <tr> <td>3 Enzyme</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>4 RGT-Regel</td> <td>• beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung.</td> </tr> <tr> <td>5 Stoff- und Energiefluss im Ökosystem</td> <td>• beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem als Nahrungskette bzw. als Nahrungsnetz.</td> </tr> <tr> <td>6 Zeitliche Veränderungen</td> <td>• beschreiben den Einfluss der Jahreszeiten auf Lebewesen.</td> </tr> </table>	3 Enzyme	•	4 RGT-Regel	• beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung.	5 Stoff- und Energiefluss im Ökosystem	• beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem als Nahrungskette bzw. als Nahrungsnetz.	6 Zeitliche Veränderungen	• beschreiben den Einfluss der Jahreszeiten auf Lebewesen.	<p>Pflanzen und Tiere im Winter Der Wald lebt</p>
3 Enzyme	•								
4 RGT-Regel	• beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung.								
5 Stoff- und Energiefluss im Ökosystem	• beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem als Nahrungskette bzw. als Nahrungsnetz.								
6 Zeitliche Veränderungen	• beschreiben den Einfluss der Jahreszeiten auf Lebewesen.								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">FW 5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>am Ende von Jg. 6</td> </tr> <tr> <td>1 Informationswege im Organismus</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>2 Informationsaufnahme und -austausch</td> <td>• beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen.</td> </tr> </table>	FW 5			am Ende von Jg. 6	1 Informationswege im Organismus	•	2 Informationsaufnahme und -austausch	• beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen.	<p>Hund, Katze, Mensch</p>
FW 5									
	am Ende von Jg. 6								
1 Informationswege im Organismus	•								
2 Informationsaufnahme und -austausch	• beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen.								

<table border="1"> <tr> <td>FW 6</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">am Ende von Jg. 6</td> </tr> </table>	FW 6			am Ende von Jg. 6		<p>Hund, Katze, Mensch Pflanzen sind Lebewesen Sexualität</p>
FW 6						
	am Ende von Jg. 6					
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">1 Individualentwicklung</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Individualentwicklung von Mensch und Tieren. • beschreiben die Individualentwicklung von Blütenpflanzen. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 Fortpflanzung und Vererbung</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung. • beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung (Verschmelzung von Ei- und Samenzelle nach der Begattung) beim Menschen. </td> </tr> </table>	1 Individualentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Individualentwicklung von Mensch und Tieren. • beschreiben die Individualentwicklung von Blütenpflanzen. 	2 Fortpflanzung und Vererbung	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung. • beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung (Verschmelzung von Ei- und Samenzelle nach der Begattung) beim Menschen. 	<p style="text-align: right;">Di</p>	
1 Individualentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Individualentwicklung von Mensch und Tieren. • beschreiben die Individualentwicklung von Blütenpflanzen. 					
2 Fortpflanzung und Vererbung	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung. • beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung (Verschmelzung von Ei- und Samenzelle nach der Begattung) beim Menschen. 					
		<p>Sexualität</p>				
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">3 Ausprägung der genetischen Information</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 Gene und Umwelt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Tatsache, dass die Merkmale eines Individuums von Veranlagung und Umwelteinflüssen bestimmt werden. </td> </tr> </table>	3 Ausprägung der genetischen Information			4 Gene und Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Tatsache, dass die Merkmale eines Individuums von Veranlagung und Umwelteinflüssen bestimmt werden. 	
3 Ausprägung der genetischen Information						
4 Gene und Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Tatsache, dass die Merkmale eines Individuums von Veranlagung und Umwelteinflüssen bestimmt werden. 					

FW 7		
	am Ende von Jg. 6	Hund, Katze, Mensch
		Sexualität
1 Innerartliche Variationen	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art. • erläutern, dass Individuen einer Art jeweils von Generation zu Generation ungerichtet variieren. 	
2 Artenvielfalt		
3 Selektionsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern das Verfahren der Züchtung durch Auswahl von geeigneten Varianten (Zuchtwahl). • erläutern, dass Merkmale von Organismen zu ihrer spezifischen Lebensweise passen. 	
4 Individuelle Anpassung	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben individuelle Veränderungen auf der Ebene von Organen (z. B. Muskeln) durch Beanspruchung bzw. Nichtbeanspruchung dieser Organe. <i>Bezüge zu Sport</i> 	
FW 8		
	am Ende von Jg. 6	Stamm der Wirbeltiere
		Sexualität
1 Verwandtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft. • deuten Ähnlichkeiten durch stammesgeschichtliche Verwandtschaft. • nennen wichtige Unterscheidungsmerkmale und Gemeinsamkeiten von Wirbeltiergruppen (Säugetiere – Vögel – Reptilien – Amphibien – Fische). 	
2 Erdgeschichte		