

**JAHRGANGSSTUFE 5** (2 Wochenstunden)

geschätzte Gesamtstundenzahl 76 (bezogen auf 40 Schulwochen)

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzeptbezogene Kompetenzen*	Prozessbezogene Kompetenzen*
<p><b><u>Vielfalt der Lebewesen – Anpassung an die Jahreszeit</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Biologie / Kennzeichen des Lebens / Zellen</li> <li>• Entwicklung und Verbreitung von Samenpflanzen</li> <li>• Nutzpflanzen (ggf. in JS 6 ?)</li> <li>• Angepasstheit von Pflanzen an den Jahresrhythmus</li> <li>• Überwinterung bei Tieren</li> <li>• Wärmehaushalt</li> <li>• Anpassung von Tieren an versch. Lebensräume</li> <li>• Vom Menschen genutzte Tiere</li> <li>• Unterscheidung zwischen Wirbeltieren + Wirbellosen</li> <li>• Entwicklung exemplarischer Vertreter der Wirbeltierklassen (z.B. Vögel) und zweier Vertreter der Wirbellosen (vollst./unvollst. Metamorphose)</li> <li>• Blütenpflanzen, Blattaufbau, Fotosynthese</li> <li>• Produzenten / Konsumenten</li> <li>• Biotop- und Artenschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Was lebt in meiner Nachbarschaft?</i> (z.B. Bäume und Sträucher des Schulgeländes)</li> <li>• <i>Pflanzen/Tiere – Leben mit den Jahreszeiten</i></li> <li>• <i>Extreme Lebensräume</i></li> <li>• <i>Artgerechte Tierhaltung / Tierschutz</i></li> <li>• <i>Ohne Sonne kein Leben</i></li> <li>• <i>Naturschutz</i></li> </ul>	<p>SF 6.1/2      SY 6.1/5</p> <p>EW 6.4/5/6</p> <p>SF 6.19</p> <p>SF 6.19    EW 6.7      SY 6.3 EW 6.8</p> <p>SF 6.5      EW 6.3</p> <p>SF 6.3/7      SY 6.4/6</p> <p>SF 6.18</p> <p>SY 6.8</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 6</i></p>	<p>E 1 - 6 und 9</p> <p>K 1 - 3 und 7</p> <p>B 1, 9, 10, 11</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 9</i></p>

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzeptbezogene Kompetenzen*	Prozessbezogene Kompetenzen*
<p><b><u>Bau und Leistungen des menschlichen Körpers</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung und Verdauung</li> <li>• Bewegungssystem</li> <li>• Atmung und Blutkreislauf</li> <li>• Suchtprophylaxe</li> <li>• Reizaufnahme/Informationsverarbeitung Mensch</li> <li>• Aufbau von Auge und/oder Ohr</li> <li>• (Sinnes-)leistungen der Haut</li> <li>• Sinnesleistungen bei Tieren (Orientierungsleistungen im Vergleich zum Menschen)</li> </ul> <p><b><u>Sexualerziehung</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pubertät</li> <li>• Bau + Funktion der Geschlechtsorgane</li> <li>• Paarbindung/Sexualkontakte</li> <li>• Empfängnis und Verhütung</li> <li>• Schwangerschaft und Geburt</li> <li>• Entwicklung von Säugling und Kleinkind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lecker und gesund</i></li> <li>• <i>Bewegung: Teamarbeit des Körpers oder Aktiv werden für ein gesundheitsbewusstes Leben</i></li> <li>• <i>Sicher im Straßenverkehr – Sinnesorgane helfen dabei</i></li> <li>• <i>Tiere als Sinnesspezialisten</i></li> <li>• <i>Pubertät – was passiert mit meinem Körper?</i></li> <li>• <i>Freundschaft, Liebe, Partnerschaft</i></li> <li>• <i>Ein Kind entsteht</i></li> </ul>	<p>SF 6.8/9/10      SY 6.2  SF 6.4  SF 6.6</p> <p>SF 6.17  SF 6.11      SY 6.7</p> <p>SF 6.13/14/15/16  EW 6.1</p> <p>EW 6.2  EW 6.10</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 6</i></p>	<p>E 7, 8, 10, 11</p> <p>K 4 - 7</p> <p>B 5, 7, 8</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 9</i></p>

**JAHRGANGSTUFE 7** (2 Wochenstunden, davon 1 WS: individualisierte Förderung von Fach-Methodenkompetenz, angebunden an die unten ausgewiesenen Inhalte) geschätzte Gesamtstundenzahl 76 (bezogen auf 40 Schulwochen)

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzeptbezogene Kompetenzen*	Prozessbezogene Kompetenzen*
<p><b><u>Evolutionäre Entwicklung</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdzeitalter</li> <li>• Datierungsmethoden</li> <li>• Vielfalt der Saurier</li> <li>• Stammesentwicklung Wirbeltiere + Mensch</li> <li>• Evolutionsmechanismen</li> <li>• Vom Einzeller zum Vielzeller</li> <li>• Entwicklung vom Wasser zum Land</li> <li>• Erkenntnisgewinnung in der Evolutionsforschung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fossilien auf der Spur</i></li> <li>• <i>Lebewesen und Lebensräume – dauernd in Veränderung oder</i></li> <li>• <i>Vielfalt der Lebewesen als Ressource</i></li> </ul>	<p>EW 9.11 II EW 9.9 I/II</p> <p>EW 9.10 II</p> <p>SF 9.1 I/II      SY 9.1/2 I/II    SY 9.9 I/II</p> <p>EW 9.12 II SF 9.23 I/II</p>	<p>E 3, 7, 8, 10, 12</p> <p>K 1 – 3, 5 - 7</p> <p>B 6, 8</p>
<p><b><u>Energiefluss und Stoffkreisläufe (Teil I)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkundung und Beschreibung eines Biotops (z.B. Wald/Hecke/Wiese/)</li> <li>• Blütenlose Pflanzen/niedere Tiere (inkl. Einzeller) und Ihre Funktion im jeweiligen Ökosystem</li> <li>• Produzenten/Konsumenten/Destruenten</li> <li>• Nahrungsbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Erkunden eines Ökosystems</i></li> </ul>	<p>EW 9.6 I      SY 9.5 I/II                                  SY 9.10 I/II                                  SY 9.1/2/3 I/II</p> <p>SF 9.23 I/II      SY 9.5/6 I/II</p> <p>SF 9.4/5/6 I/II</p> <p>SF 9.9 I/II SF 9.20/21 I/II      SY 9.11 I/II</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 9</i></p>	<p>E 6 - 10, 12, 13</p> <p>K 1 - 7</p> <p>B 2, 4, 6</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 9</i></p>

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzeptbezogene Kompetenzen*	Prozessbezogene Kompetenzen*
<p><b><u>Energiefluss und Stoffkreisläufe (Teil II)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsbeziehungen, Wdhlg.</li> <li>• Energieumwandlung</li> <li>• Energiefluss</li> <li>• offene Systeme</li> <li>• Stoffkreisläufe</li> <li>• Veränderung von Ökosystemen durch menschlichen Eingriff</li> <li>• Biotop- und Artenschutz</li> <li>• Treibhauseffekt/Nachhaltigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>„Unser täglich Fleisch gib uns heute?“</i></li>   <li>• <i>Umwelt- und Naturschutz – wozu?</i></li>   <li>• <i>Treibhauseffekt/Klimawandel – die Biosphäre verändert sich</i></li> </ul>	<p>SF 9.6/7 I/II, 9.22 II                      SF 9.9 I/II                      SY 9.7 I/II                      SF 9.5/6 I/II                      SY 11/12/13 I/II                      SY 9.8 I/II                      SF 9.5 I/II SY 9.6 I/II</p> <p>EW 9.7/8 I/II                      EW 9.14 ISY 9.15 II</p> <p>SY 9.6 I/II; 9.14/15/16 I/II                      EW 9.15 II</p> <p><i>*bis zum Ende der JS 9</i></p>	<p>E 7 - 13</p> <p>K 1 - 7</p> <p>B 2, 4, 6 – 11</p> <p><i>*bis zum Ende der JS9</i></p>

**JAHRGANGSSTUFE 9** (2 Wochenstunden)

geschätzte Gesamtstundenzahl 76 (bezogen auf 40 Schulwochen)

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzeptbezogene Kompetenzen*	Prozessbezogene Kompetenzen*
<p><b><u>Humanbiologie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau und Funktion des NS/ZNS mit Sinnesorgan und Effektor</li> <li>• Bakterien, Viren, Parasiten (Malaria)</li> <li>• Immunsystem/Impfung</li> <li>• Allergie</li> <li>• Hormonregulation/Regelkreis</li> <li>• Fortpflanzung und Entwicklung (Befruchtung, Embryogenese, Geburt, Tod)</li> <li>• Moderne medizintechn. Verfahren</li> <li>• Gesundheitsbewusste Ernährung</li> <li>• Gefahren von Drogen</li> <li>• Bau und Funktion der Niere/Transplantation</li> </ul> <p><b><u>Genetik</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dom.-rez./kodominante Vererbung</li> <li>• Erbanlagen/Chromosomen/genotyp. Geschl.best.</li> <li>• Gametenbildung</li> <li>• Veränderung des Erbgutes</li> </ul> <p><b><u>Sexualerziehung</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partnerschaft, Empfängnisverhütung, sexuell übertragbare Erkrankungen</li> </ul>	<p><i>Signale: senden, empfangen, verarbeiten</i></p> <p><i>Krankheitserreger erkennen und abwehren</i></p> <p><i>Nicht zu viel und nicht zu wenig: Zucker im Blut</i></p> <p><i>Embryonenschutz</i></p> <p><i>Verantwortlicher Umgang mit dem eigenen Körper</i></p> <p><i>Gene - Bauanleitung des Lebens</i></p> <p><i>Genetische Beratung – wozu?</i></p> <p><i>Empfängnisverhütung – aber wie?</i> <i>Wie schütze ich mich vor HIV?</i></p>	<p>SF 9.10 II, 9.11 II SY 4 I/II</p> <p>SF 9.2/3 I/II EW 9.5 II SF 9.17/18 I/II</p> <p>SF 9.19 I/II SY 9.4 I/II</p> <p>SF 9.1 I/II EW 9.1/2 I/II EW 9.3 II SY 9.9 I/II EW 9.4 I/II</p> <p>SF 9.7/8/9 I/II</p> <p>SF 9.12/13 II SF 9.14/15 I/II</p> <p>EW 9.2 I/II EW 9.13 II</p> <p>SF 9.15/16 I/II SY 9.4 I/II</p> <p>*bis zum Ende der JS 9</p>	<p>E 1 – 4 7 - 13</p> <p>K 1 - 7</p> <p>B 1 – 9</p> <p>*bis zum Ende der JS 9</p>