

## RSG - Schulinterner Lehrplan für das Fach **B i o l o g i e** Klasse 9 ( 2 Wochenstunden )

Inhalte	Konzeptbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Methoden
<p><b>Kommunikation und Regulation</b></p> <p>- Bau u. Funktion des Nervensystems mit ZNS im Zusammenhang mit Sinnesorgan und Effektor</p> <p>- Bakterien, Viren, Parasiten</p> <p>- Immunsystem, Impfung, Allergie</p> <p>- Regulation durch Hormone, Regelkreis</p>	<p>Die S'uS...</p> <p>...beschreiben Aufbau des ZNS erklären Funktion in Zusammenarbeit von Sinnesorgan, Nervensystem und Muskel</p> <p>...beschreiben das Prinzip des eigenen Lernvorgangs</p> <p>...beschreiben Bakterienmerkmale (Wachstum, Koloniebildung, Bau )</p> <p>...beschreiben Bau und Vermehrung der Viren</p> <p>...erklären die Bedeutung des Generations- u. Wirtswechsels am Beispiel des Malariaerregers</p> <p>...nennen wesentl. Bestandteile des Immunsystems u. erläutern ihre Funktion</p> <p>...beschreiben die Antigen-Antikörper-Reaktion u. erklären die aktive u. passive Immunisierung</p> <p>...erklären die Wirkungsweise der Hormone, Beispiel Diabetes mellitus und Sexualhormone</p>	<p>Die S'uS...</p> <p>...beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische und naturwissenschaftliche Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen.</p> <p>...nutzen biologisches u. naturwissenschaftl. Wissen zum Bewerten von Risiken u. Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten, im Alltag u. bei ausgewählten Beispielen moderner Technologie.</p> <p>...stellen Zusammenhänge zwischen biologischen u. naturwissenschaftl. Sachverhalten u. Alltagserscheinungen her u. grenzen Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab.</p> <p>...nutzen Modelle u. Modellvorstellungen zur Bearbeitung, Erklärung u. Beurteilung naturwissenschaftl. Fragestellungen u. Zusammenhänge</p>	<p>Arbeit mit Büchern Arbeitsblättern OHP-Folien Tafel Film, Video, DVD</p> <p>Modelle</p> <p>Referate</p> <p>Internetrecherche Powerpoint-präsentation</p> <p>Fortsetzung Seite 2</p>

Inhalte	Konzeptbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Methoden
<p><b>Grundlagen der Vererbung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dominante/rezessive/kodinante Vererbung</li> <li>- Erbanlagen, Chromosom</li> <li>- Mitose, Meiose</li> <li>- genotypische Geschlechts - bestimmung</li> <li>- Veränderungen des Erbgutes</li> </ul> <p><b>Individualentwicklung des Menschen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung</li> <li>- Gefahr von Drogen</li> <li>- Niere: Bau, Funktion, Transplantation</li> <li>- Anwendung moderner medizinischer Verfahren</li> </ul> <p><b>Sexualerziehung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortpflanzung u. Entwicklung</li> <li>- Bau u. Funktion d. Geschlechtsorgane</li> <li>- Empfängnisverhütung</li> <li>- Mensch u. Partnerschaft</li> </ul>	<p>Die S'uS....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>...beschreiben u. erläutern typische Erbgänge an Beispielen</li> <li>...beschreiben Chromosomen als Träger der genetischen Information u. deren Rolle bei der Zellteilung</li> <li>...beschreiben Mitose u. Meiose u. erklären ihre Bedeutung</li> <li>...beschreiben den Unterschied zwischen Mutation u. Modifikation</li> </ul> <p>...vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen u. beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>...stellen modellhaft die Wirkungsweise von Enzymen dar</li> <li>...beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin</li> <li>...beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt, Alterungsprozess, Tod als Stationen der Individualentwicklung</li> <li>...benennen Vor- u. Nachteile verschiedener Verhütungsmethoden</li> </ul>	<p>Die S'uS...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>...beobachten u. beschreiben Phänomene u. Vorgänge u. unterscheiden dabei Beobachtung u. Erklärung.</li> <li>...tauschen sich über biologische Erkenntnisse u. deren Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache u. fachtypischer Darstellungen aus.</li> <li>...kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht.</li> <li>...erkennen u. entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Kenntnisse u. Untersuchungen zu beantworten sind.</li> <li>...führen qualitative u. einfache quantitative Experimente u. Untersuchungen durch u. protokollieren diese.</li> <li>...dokumentieren die Ergebnisse in Skizzen, Tabellen o. Diagrammen auch computerunterstützt.</li> <li>...beurteilen Maßnahmen u. Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit u. zur sozialen Verantwortung.</li> <li>...binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein u. entwickeln Lösungsstrategien.</li> </ul>	<p>Arbeit mit Büchern Arbeitsblättern OHP-Folien Tafel Film, Video, DVD</p> <p>Computersimulation</p> <p>Modelle Versuche Internetrecherchen Besuch von Beratungsstellen</p>