

Themen und Inhalte			
Thema: 3.6 Bau und Funktion des Nervensystems			
Rubriken	für die SuS mit dem Förderschwerpunkt Lernen zugeordnete Niveaustufe (D/E)	Niveaustufe F	Niveaustufe G
<b>Konkretisierung der Inhalte, Experimente und Methoden</b>			
<b>Fachinhalte und Fachbegriffe</b>	<p><b>Fachinhalte:</b></p> <p><b>Sinne des Menschen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnesorgane und Reizarten</li> <li>• Bau und Funktion eines Sinnesorgans</li> <li>• Funktionsstörung des Sinnesorgans</li> </ul> <p><b>Nervensystem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau und Funktion der Nervenzelle</li> <li>• Aufbau und Funktion des Nervensystems</li> </ul> <p><b>Sucht und Suchtprävention</b></p> <p><b>Fachbegriffe:</b> Axon, Synapse, Soma, Dendrit, ZNS und peripheres, NS, vegetatives NS, Reflex, Reiz-Reaktions-Schema</p>		
<b>Experimente</b>	<p>Experimente zu den Leistungen der Sinnesorgane Mikroskopie von Nervenzellen (Dauerpräparat)</p>		
<b>Kompetenzen</b>  (Schwerpunkte, aus dem RLP schul-spezifisch abgeleitet)	<p><b>2.1 Mit Fachwissen umgehen</b> 2.1.2 Basiskonzept: Struktur- und Funktion-Konzept; 2.1.3 Basiskonzept: System-Konzept;</p> <p><b>2.2 Erkenntnisse gewinnen</b> 2.2.2 Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen; 2.2.3 Mit Modellen umgehen</p> <p><b>2.3 Kommunizieren</b> 2.3.1 Informationen erschließen – Textrezeption (mündlich und schriftlich); 2.3.2 Informationen weitergeben – Textproduktion; 2.3.3 Argumentieren – Interaktion</p> <p><b>2.4 Bewerten</b> 2.4.1 Handlungsoptionen diskutieren und auswählen; 2.4.2 Handlungen reflektieren</p>		
	<p>SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau des NS beschreiben u. deren Funktionen zuordnen</li> </ul>	<p>SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau des Nervensystems erläutern und Funktion den entsprechenden Teilen zuordnen</li> </ul>	<p>SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhang zwischen Bau und Funktion des NS herstellen</li> </ul>

**Fach Biologie****Jahrgang 9****Kurt-Schwitters-Schule**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Modell Teile des Auges benennen</li> <li>• Regeln zum Schutz der Sinnesorgane formulieren</li> <li>• vorgegebene naturwissenschaftliche Fragen überprüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Modellen Vorgänge an der Synapse beschreiben</li> <li>• Teile des Gehirns benennen u. ihre Funktion beschreiben</li> <li>• den Bau des Auges beschreiben</li> <li>• die Funktion einzelner Bestandteile des Auges beschreiben</li> <li>• die Zusammenhänge zwischen Bau und Funktion des Auges erklären</li> <li>• verschiedenen Funktionsstörungen des Auges benennen</li> <li>• Erkrankungen des Auges erklären</li> <li>• naturwiss. Fragen selbstständig formulieren</li> <li>• in einer Entscheidungssituation (z. B. Suchtprävention) zwischen mehreren Handlungsoptionen begründet auswählen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Zusammenhänge zwischen Bau des Auges u. Kurz-/Weit-sichtigkeit erklären</li> <li>• den Adaptationsvorgang mithilfe eines einfachen Regelkreises erklären</li> <li>• geeignete Linsentypen zur Kompensation von Sehfehlern begründet auswählen</li> <li>• naturwissenschaftliche Fragen unter Einbeziehung ihres Fachwissens formulieren</li> <li>• Möglichkeiten und Folgen des Handels im Zusammenhang mit dem Drogenmissbrauch beurteilen und Konsequenzen daraus ableiten</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Konkretisierung der Bezüge und Vernetzungen**

<b>Bezüge zum Basiscurricula Sprachbildung</b>	<p>SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturwiss. Sachverhalte mit geeigneten bildlichen, sprachlichen, symbolischen Darstellungsformen veranschaulichen</li> <li>• naturwissenschaftliche Sachverhalte adressaten- und sachgerecht in verschiedenen Darstellungsformen erklären</li> <li>• naturwissenschaftliche Fragen unter Einbeziehung ihres Fachwissens formulieren</li> <li>• aufgestellte Hypothesen bestätigen oder nach Widerlegung weitere Hypothesen entwickeln</li> <li>• Schlussfolgerungen mit Verweis auf Daten oder auf der Grundlage von naturwissenschaftlichen Informationen ziehen</li> </ul>
<b>Bezüge zum Basiscurricula Medienbildung</b>	<p>SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Modellen – Modellkritik umgehen</li> <li>• bei der Bearbeitung von Lern- und Arbeitsaufg. mediale Quellen gezielt zur Informationsgew. u. zum Wissenserwerb nutzen</li> <li>• die Seriosität und fachliche Relevanz von Informationen in verschiedenen Medien bewerten/hinterfragen</li> </ul>
<b>Übergreifende Themen u. fachübergreifende Bezüge</b>	<p>Physik: Strahlengänge, optische Bank, Licht und Wellenlängen Chemie: Bedeutung der Schutzbrille beim Experimentieren</p>
<b>Freiarbeit</b>	Im FA-Plan als fachinterne Vereinbarung