

## Schulinternes Curriculum (Matrix SchiC und Leitfragen)

Schule: Ernst-Abbe-Gymnasium (08Y04)	Fach: Physik	Jahrgangsstufe: 10 Thema der Unterrichtsreihe: Forschen wie eine Naturwissenschaftlerin bzw. ein Naturwissenschaftler	Kompetenzstufe: H	Datum: 29.11.2017
<b>Kompetenzbereiche (RLP C2)</b>	Prozessbezogene physikalische Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erkenntnisse gewinnen</li> <li>Mit Fachwissen umgehen</li> <li>Kommunizieren</li> <li>Bewerten</li> </ul> Inhaltliche physikalische Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materie</li> <li>Energie</li> <li>System</li> <li>Wechselwirkung</li> </ul>			
<b>Kompetenzentwicklung mit Wissensbeständen und Inhalten (RLP C3)</b>	<b>Naturwissenschaftliches Arbeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Experimentieren und Protokollieren</li> <li>– Wahrnehmung und Beobachtung</li> <li>– Ordnen und Klassifizieren</li> <li>– Messen, Messwerkzeuge und Größen</li> <li>– Dokumentieren und Präsentieren</li> <li>– Arbeit mit Modellen</li> </ul>			
<b>Konkretisierung/ verbindlicher Inhaltsbereich</b>	Themenbereiche der Physik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Protokoll</li> <li>- Der Messfehler</li> <li>- Der Messvorgang</li> <li>- Auswertung aus Diagrammen</li> <li>- Verschiedene Experimente der E-Lehre</li> </ul>			
<b>Bezüge zum RLP A, B und zum Schulprogramm</b>				
<b>Bezüge zur Sprachbildung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu einer Aussage eine passende Begründung formulieren, in der die stützenden Daten oder Fakten erläutert werden</li> <li>- zwischen alltags- und fachsprachlicher Beschreibung von Sachverhalten unterscheiden</li> <li>- Graphen interpretieren</li> </ul>			

<b>Fächerverbindende und fächerübergreifende Bezüge</b>	– Elektrische Schaltung im Haushalt
<b>Zeitlicher Rahmen, Länge der Unterrichtseinheit(en), Stundenzahl</b>	ca. 22 h
<b>Lern- und Leistungsaufgaben</b>	– Die Schülerinnen und Schüler lernen, richtig zu beobachten, zu messen und zu ordnen. Sie werden zur Planung, Durchführung und Dokumentation von Experimenten befähigt und lernen, Modelle zur Erklärung naturwissenschaftlicher Sachverhalte zu nutzen. Dabei steht das handlungsorientierte Arbeiten der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund.
<b>Notizen (offene Fragen, Materialien, besondere Hilfsmittel, Methoden, etc.)</b>	