

Schulcurriculum Mariengymnasium Jever, Physik (G9), gültig ab Schuljahr 2018/19
Phänomenorientierte Optik (6. Jahrgang, 1 Halbjahr epochal, ca. 12-14 Doppelstunden)

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenden die Sender-Empfänger-Vorstellung des Sehens in einfachen Situationen an, • nutzen die Kenntnis über Licht-bündel und die geradlinige Ausbreitung des Lichtes zur Beschreibung von Sehen und Gesehen werden, • beschreiben und erläutern damit Schattenphänomene, Finsternisse und Mondphasen, 	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenden diese Kenntnisse zur Unterscheidung von Finsternissen und Mondphasen an, (E) • unterscheiden zwischen alltagssprachlicher und fachsprachlicher Beschreibung des Sehvorgangs, (K) • <i>schätzen die Bedeutung der Beleuchtung für die Verkehrssicherheit ein, (B)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Reflexion, Streuung und Brechung von Lichtbündeln an ebenen Grenzflächen, 	<ul style="list-style-type: none"> • führen einfache Experimente nach Anleitung durch, (E) • beschreiben Zusammenhänge mithilfe von einfachen Zeichnungen, (E) • beschreiben ihre Ergebnisse sachgerecht und verwenden dabei ggf. Je-desto-Beziehungen, (K)
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Eigenschaften der Bilder an ebenen Spiegeln, Lochblenden und Sammellinsen. • unterscheiden Sammel- und Zerstreuungslinsen, • <i>wenden diese Kenntnisse im Kontext Fotoapparat oder Auge an,</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • führen dazu einfache Experimente nach Anleitung durch, (E) • deuten die Unterschiede zwischen den beobachteten Bildern bei Lochblenden und Sammellinsen mithilfe der fokussierenden Wirkung von Linsen, (E) • beschreiben ihre Ergebnisse sachgerecht und verwenden dabei ggf. Je-desto-Beziehungen, (K)
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben weißes Licht als Gemisch von farbigem Licht. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen dazu einfache Experimente nach Anleitung durch, (E) • beschreiben das Phänomen der Spektralzerlegung. (K)