



| <b>Kompetenz</b>  | <b>Teilkompetenz</b>  |
|---|---|
| <b>Die Schülerinnen und Schüler...</b>  | <b>Die Schülerinnen und Schüler...</b>  |
| (1)<br>wenden die Sender-Empfänger-Vorstellung des Sehens in einfachen Situationen an.  | →<br>wenden diese Kenntnisse zur Unterscheidung von Finsternissen und Mondphasen an.  |
| (2)<br>nutzen die Kenntnis über Lichtbündel und die geradlinige Ausbreitung des Lichtes zur Beschreibung von Sehen und Gesehenwerden. | →<br>unterscheiden zwischen alltagssprachlicher und fachsprachlicher Beschreibung des Sehvorgangs.  |
| (3)<br>beschreiben und erläutern damit Schattenphänomene, Finsternisse und Mondphasen.  | →<br>schätzen die Bedeutung der Beleuchtung für die Verkehrssicherheit ein.   |
| (4)<br>beschreiben Reflexion, Streuung und Brechung von Lichtbündeln an ebenen Grenzflächen.  | →<br>führen einfache Experimente nach Anleitung durch.<br><br>→<br>beschreiben Zusammenhänge mithilfe von einfachen Zeichnungen.<br><br>→<br>beschreiben ihre Ergebnisse sachgerecht und verwenden dabei ggf. Je-desto-Beziehungen. |
| (5)<br>beschreiben die Eigenschaften der Bilder an ebenen Spiegeln, Lochblenden und Sammellinsen.                                     | →<br>führen einfache Experimente nach Anleitung durch.  |
| (6)<br>unterscheiden zwischen Sammel- und Zerstreuungslinsen.   | →<br>deuten die Unterschiede zwischen den beobachteten Bildern bei Lochblenden und Sammellinsen mithilfe der fokussierenden Wirkung von Linsen.   |
| (7)<br>wenden diese Kenntnisse im Kontext Fotoapparat oder Auge an.   | →<br>beschreiben ihre Ergebnisse sachgerecht und verwenden dabei ggf. Je-desto-Beziehungen.   |
| (8)<br>beschreiben weißes Licht als Gemisch von farbigem Licht.   | →<br>führen dazu einfache Experimente nach Anleitung durch.<br><br>→<br>beschreiben das Phänomen der Spektralzerlegung.   |