

## Fragen und Aufgaben zur Optik II

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 1.  | Können wir das Licht sehen?  |  |
| 2.  | Was ist Licht ? Wie können wir uns Licht vorstellen? Welches Modell ist richtig?   |  |
| 3.  | Wie breitet sich das Licht aus?  |  |
| 4.  | Wie groß ist die Geschwindigkeit des Lichtes?  |  |
| 5.  | Gibt es eine Geschwindigkeit, die größer als das Licht ist?  |  |
| 6.  | "Neuer Stern entdeckt, Existenz fraglich". Ist eine solche Meldung denkbar?  |  |
| 7.  | Wie entsteht eine Sonnenfinsternis?  |  |
| 8.  | Wie entsteht eine Mondfinsternis?  |  |
| 9.  | Welches Material absorbiert Licht am stärksten?  |  |
| 10. | Warum sind Zimmerdecken meistens hell?   |  |
| 11. | Durch welches Material entsteht bei Lichteinfall Vorwärts- sowie auch Rückwärtsstreuung?   |  |
| 12. | Licht fällt auf eine durchsichtige Glasscheibe. Was geschieht?   |  |
| 13. | <p>Zeichne den weiteren Verlauf des Lichtbündels.</p> <p>Kennzeichne die Brechungs- bzw. die Reflexionswinkel. <math>\alpha</math>, <math>\beta</math> und <math>\lambda</math></p> <p>Kennzeichne ebenfalls die Richtung des Verlaufs durch Pfeilspitzen.</p> |  |
| 14. | <p>Ein Lichtbündel trifft schräg auf eine planparallele Glasplatte.</p> <p>Zeichne und beschreibe diesen Vorgang.</p>  |  |
| 3.  | Was verstehst du unter dem Begriff Totalreflexion?   |  |