

Fragen zum Licht und zur Lichtausbreitung 1

- | | |
|----|--|
| 01 | Können wir das Licht sehen? |
| 02 | Was ist Licht ? Wie können wir uns Licht vorstellen? Welches Modell ist richtig? |
| 03 | Wie breitet sich das Licht aus? |
| 04 | Wie groß ist die Geschwindigkeit des Lichtes? |
| 05 | Gibt es eine Geschwindigkeit, die größer als das Licht ist? |
| 06 | "Neuer Stern entdeckt, Existenz fraglich". Ist eine solche Meldung denkbar? |
| 07 | Wie entsteht eine Sonnenfinsternis? |
| 08 | Wie entsteht eine Mondfinsternis? |
| 09 | 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? |

Antworten zu den Fragen zum Licht und zur Lichtausbreitung 1

A01	Licht selbst ist unsichtbar. Gegenstände nehmen wir nur dann wahr, wenn sie Licht in unser Auge streuen.
A02	In einigen Versuchen verhält sich Licht so, als bestünde es aus Teilchen, In einigen Versuchen verhält sich Licht so, als bestünde es aus elektromagnetischen Wellen.
A03	Licht breitet sich geradlinig aus.
A04	Die Geschwindigkeit des Lichtes beträgt 300.000 km/s.
A05	Nein. Zumindest experimentell nicht nachgewiesen.
A06	Ja, das Licht des entdeckten Sterns war viele tausend Jahre zu uns unterwegs. Wir wissen nicht, ob dieser Stern heute noch existiert.
A07	Bei einer Sonnenfinsternis durchläuft die Erde den Mondschatten.
A08	Bei einer Mondfinsternis durchläuft der Mond den Erdschatten.
A09	Licht wird von schwarzen Körpern fast vollständig absorbiert.
A10	Sie streuen das Licht. Dadurch wird der Raum besser ausgeleuchtet.
A11	Durch eine beidseitig aufgeraute Glasscheibe.
A12	Das Licht durchdringt die Glasscheibe. Dabei wird an der Vorderseite der Scheibe ein Teil des Lichtes reflektiert . Die Glasscheibe selber absorbiert einen geringen Teil des Lichtes.