

## Fragen und Aufgaben zur Optik I

1. Warum sieht man Licht, das von Autoscheinwerfern weggeht nur bei Nebel, nicht aber in klaren Nächten? Erkläre genau.

2. Was stellen Physiker sich unter Licht vor?

3. Was weißt du über Lichtquellen und Lichtausbreitung?

4. Was unterscheidet Selbstleuchter von Fremdleuchtern?

5. Selbstleuchter und Reflektoren

Nenne drei Gegenstände, die selbst Licht aussenden (Selbstleuchter) und drei Gegenstände, die Licht reflektieren.

6. Was hältst du von der Behauptung „Sonne, Mond und Sterne sind Lichtquellen am Himmel, die selbst leuchten.“ Erkläre und unterscheide.

7. Nenne drei Lichtquellen, die außer Licht auch Wärme abstrahlen.

8. Gibt es auch kalte Lichtquellen? Falls ja, nenne eine.

9. Beschreibe einen Versuch, der erkennen lässt, das Licht eine Form der Energie ist.

10. Was weißt du über Solarzellen?

11. Wie sieht der Schatten auf dem Schirm aus? Zeichne und kennzeichne die verschiedenen Schattenbereiche.

