

Schatten bei ausgedehnten Lichtquellen und Finsternisse

Bisher haben wir Schatten mit punktförmigen Lichtquellen konstruiert. Die meisten Lichtquellen sind aber ausgedehnt, wie z.B. die Sonne.

Aufgabe 1. Beobachtungsexperiment.

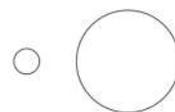
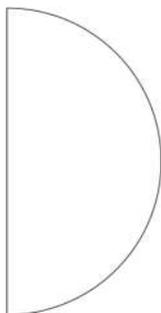
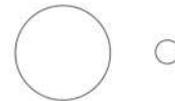
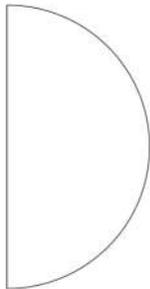
Sieh dir das Video mit dem Beobachtungsexperiment an. Wir haben ja eigentlich nur eine Lichtquelle. Was kannst du dennoch beobachten? Beschreibe.

Aufgabe 2. Erklärungsvideo.

Sieh dir das Erklärungsvideo an. Konstruiere die Beispiele mit.

Aufgabe 3. Sonnen- und Mondfinsternis.

- Lies im Lehrbuch den Text auf S. 212 und 213 zur Mond- und Sonnenfinsternis.
- Schreib in deinen Hefter die Überschrift „Sonnen- und Mondfinsternis“.
- Übernimm die Merksätze zur Mond- bzw. Sonnenfinsternis in deinen Hefter.
- Schneide die Zeichnungen aus. Male die Sonne gelb und die Erde blau aus. Zeichne die Schatten ein. Beschrifte die Zeichnungen entweder mit „Sonnenfinsternis“ oder „Mondfinsternis“.



Aufgabe 4. Recherchiere.

Recherchiere im Internet und beantworte diese Fragen in deinen Hefter. Schreibe ganze Sätze.

- Wann ist in Deutschland die nächste Mondfinsternis zu beobachten?
- Man unterscheidet zwischen totaler und partieller Sonnenfinsternis. Was ist der Unterschied?
- Wann ist in Deutschland die nächste totale Sonnenfinsternis zu beobachten?
- Wann ist in Deutschland die nächste partielle Sonnenfinsternis zu beobachten?
- Wann ist weltweit die nächste totale Sonnenfinsternis zu beobachten? Wohin muss man reisen?