

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Physik kompetenzorientiert: Optik 1

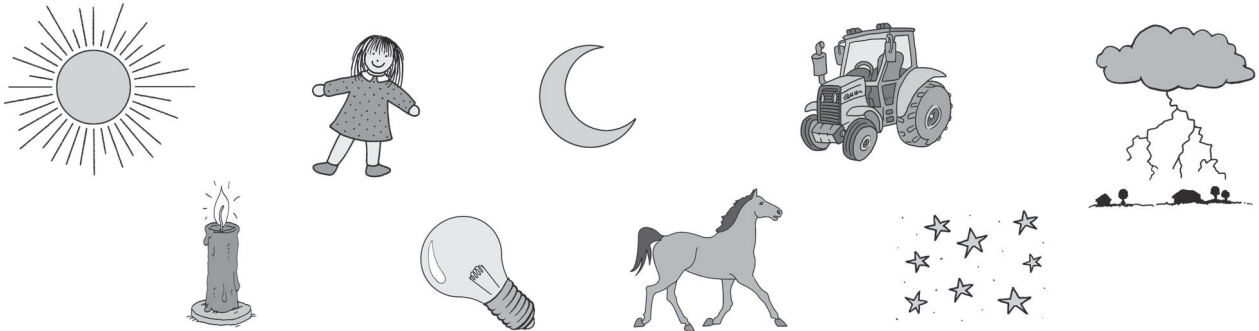
Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Lichtausbreitung

1. Teile folgende Körper in zwei Gruppen ein. Finde den zweiten Oberbegriff.



	beleuchtete Körper

2. Worin unterscheidet sich die Glühlampe von allen anderen Körpern in ihrer Gruppe?

3. Hannes spielt mit seinen Freunden Verstecken und berichtet von folgenden Ereignissen.

„Zuerst schaute ich durch einen Schlauch um die Ecke, um meine Freunde zu beobachten. Ich konnte sie jedoch nicht sehen. Anschließend versteckte ich mich extra weit hinter der Lampe. Doch auch hinter der Lampe war es nicht ganz dunkel und ich wurde gefunden. Zum Schluss wollte ich mich in einem sehr dunklen Raum verstecken. Als meine Freunde hineinkamen und auf den Lichtschalter drückten, war es so schnell hell, dass ich keine Chance hatte zu fliehen.“

Welche Eigenschaften des Lichtes lassen sich daraus ableiten?

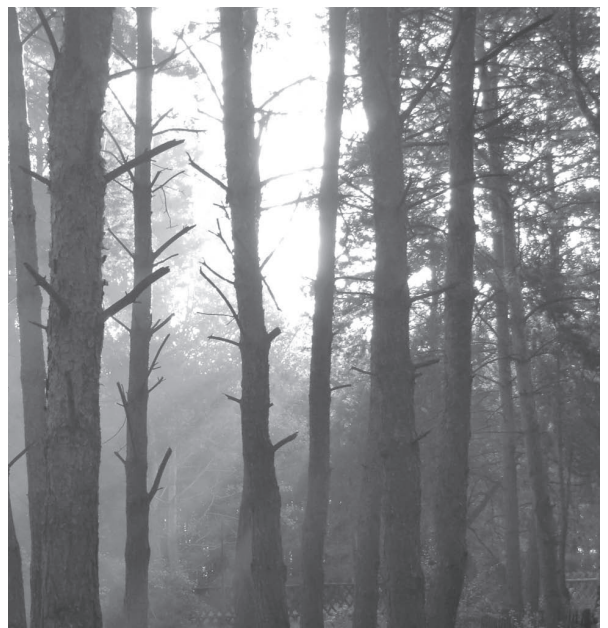
4. Warum werden die Schülertische so aufgestellt, dass das Tageslicht von links einfällt?



5. Was ist ein Lichtjahr?

- Die Lichtrechnung für ein Jahr in einem 4-Personen-Haushalt.
- Die Lichtmenge, die in einem Jahr die Erde erreicht.
- Der Weg, den das Licht in einem Jahr zurücklegt.
- Die Zeit, die das Licht in einem Jahr durchschnittlich eingeschaltet ist.

6. Warum kann man die Lichtstrahlen hier im Nebel besonders gut sehen?



Licht und Schatten

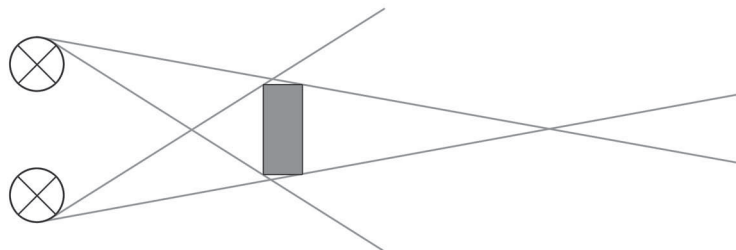
1. Vervollständige!

Geht von einer Lichtquelle Licht aus, so entsteht hinter einem _____ Körper ein Schatten. Wir unterscheiden den Kernschatten und den Halbschatten, wenn der Körper von _____ Lichtquellen angestrahlt wird.

2. Erkläre das Zustandekommen dieses Schattenbildes.



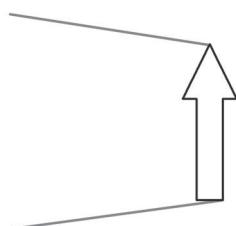
3. Beschrifte Kern- und Halbschattengebiete.



4. Eine Lichtquelle beleuchtet einen lichtundurchlässigen Körper. Zeichne den entstandenen Schatten in die Skizze.



5. Hinter einem Körper ist ein Schatten zu sehen. Konstruiere die Lichtquelle.



SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Physik kompetenzorientiert: Optik 1

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

