

Name:

optische Eigenschaften von Körpern

Datum:



Aufgabe 1

Baut die Lampe so auf, dass sie ein Lichtbündel erzeugt. Das Lichtbündel soll sich möglichst nicht verbreitern.
(Um dieses Lichtbündel zu erzeugen, ist eine spezielle Linse in der Lampe verbaut.)



Aufgabe 2

Bei dem Lichtbündel können wir die äußeren Ränder gut erkennen. Die äußeren Grenzen des Lichtbündels bezeichnen wir als Randstrahlen. Die mittlere Linie des Lichtbündels wird als Richtungsstrahl bezeichnet. Diesen Richtungsstrahl müssen wir uns denken.
Skizziere das Lichtbündel und beschrifte Deine Skizze!



Aufgabe 3

Erzeuge nun ein sehr schmales Lichtbündel indem Du eine Blende mit einem Schlitz in die Halterung vor die Lampe steckst!
Wenn wir mit einem so dünnen Lichtbündel arbeiten, genügt es nur den Richtungsstrahl zu skizzieren.



Aufgabe 4

Wenn Licht auf einen Körper trifft, können – je nach Stoff aus dem der Körper besteht – verschiedene Dinge mit dem Licht passieren.
Finde Stoffe die auf Licht unterschiedliche Wirkungen haben und dokumentiere Deine Untersuchungen genau!
Im Laborbuch müssen mindestens folgende Angaben dokumentiert werden:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ▪ Datum | ▪ Beschreibung des Versuchsaufbaus |
| ▪ Mitglieder der Arbeitsgruppe | ▪ Fehlerwürdigung |
| ▪ besondere Arbeitsumstände | ▪ Beschreibung der Beobachtungen |
| ▪ Fragestellung | ▪ Einordnung des Körpers in Kategorie |

Die letzten beiden Punkte müssen für jeden Körper einzeln dokumentiert werden! (Tabelle?)