



1. Stegreifarbeit Physik am \_\_\_\_\_  
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Wie breitet sich das Licht einer Lichtquelle im Raum aus?
  - a)
  - b)
2. Was versteht man unter dem Schattenraum? Lege eine Skizze an und beschrifte diese.
3. Nenne 3 Lichtquellen, die wegen ihrer hohen Temperatur Licht aussenden.
4. Welche Art von Lichtquellen erzeugt harte, scharf begrenzte Schatten.
5. Erstelle eine Skizze, die das Auftreten von Halb- und Kernschatten erläutert.
6. Weshalb verwendet man zum Beispiel in Zeichenbüros großflächige Lichtquellen?
7. Beschreibe den Begriff "Kernschatten".
8. Erkläre anhand einer Skizze, wie eine Mondfinsternis zustande kommt.

- |      |  |
|------|--|
| 1    |  |
| 2    |  |
| 3    |  |
| 4    |  |
| 5    |  |
| 6    |  |
| 7    |  |
| 8    |  |
| 9    |  |
| 0    |  |
| ->   |  |
| cr   |  |
| <-   |  |
| Pkte |  |



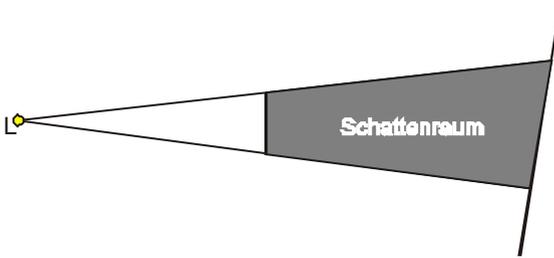
# 1. Stegreifarbeit Physik am \_\_\_\_\_

## Klasse «klasse»; Name Erwartungsmuster

1. Wie breitet sich das Licht einer Lichtquelle im Raum aus?

- a) **geradlinig**
- b) **in alle Richtungen**

2. Was versteht man unter dem Schattenraum? Lege eine Skizze an und beschrifte diese.



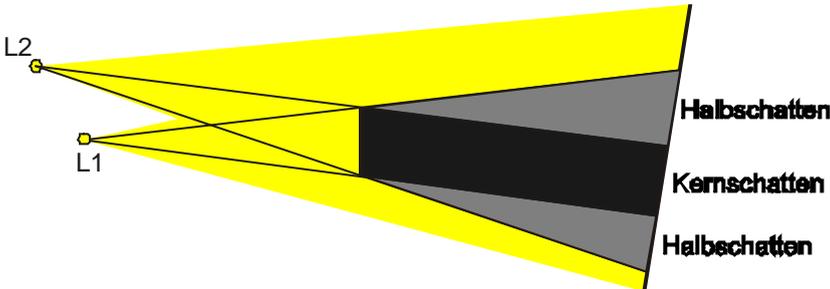
3. Nenne 3 Lichtquellen, die wegen ihrer hohen Temperatur Licht aussenden.

**Sonne, Fackel, Glühbirne**

4. Welche Art von Lichtquellen erzeugt harte, scharf begrenzte Schatten.

**punktförmige Lichtquellen**

5. Erstelle eine Skizze, die das Auftreten von Halb- und Kernschatten erläutert.



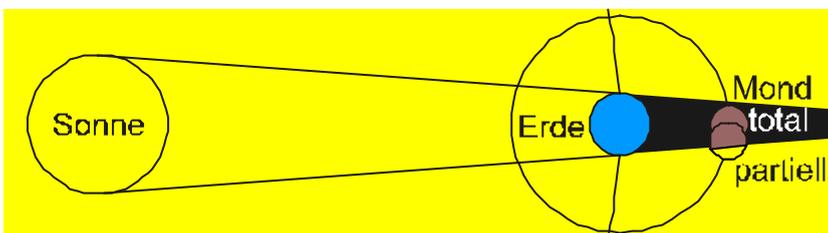
6. Weshalb verwendet man zum Beispiel in Zeichenbüros großflächige Lichtquellen?

**Es können keine dunklen Schattenbereiche entstehen, weil Schatten von anderen Stellen der Lichtquelle ausgeleuchtet werden.**

7. Beschreibe den Begriff "Kernschatten".

**Kernschatten ist der Bereich, der bei Verwendung mehrerer Lichtquellen von keiner dieser Lichtquellen angestrahlt (erreicht) wird,**

8. Erkläre anhand einer Skizze, wie eine Mondfinsternis zustande kommt.



**Der Mond tritt in den Kernschatten der Erde ein --> totale Finsternis**

**Der Mond wird noch teilweise von der Sonne beleuchtet. --> partielle Finsternis**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
0	
->	
cr	
<-	
Pkte	