

# Grundlagen des Lichtes

## Arbeitsblatt Basis

 1. Licht zählt zu den elektromagnetischen Wellen.

- a. Was zählt noch zu den elektromagnetischen Wellen? Schreibe je eine Art von Welle in ein Kästchen.
- b. Bemale Wellen, die länger sind als die Wellen des Lichtes, in Rot und Wellen, die kürzer als das Licht sind, in Blau.
- c. Nummeriere die Wellenlängen nach ihrer Länge von 1-8. Beginne mit der kürzesten Wellenlänge.


 2. Löse den Lückentext.

Jede Farbe des Lichtes hat eine bestimmte \_\_\_\_\_. Licht hat aber nicht nur die Eigenschaft von Wellen, sondern auch die Eigenschaft von

\_\_\_\_\_. Diese Lichtteilchen nennt man \_\_\_\_\_.

Dass das Licht Wellen- und Teilcheneigenschaften besitzt, wurde von \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ entdeckt. Man spricht dabei vom \_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Photonen und Elektronen zählen zu den \_\_\_\_\_. Ein Quant ist etwas, das

\_\_\_\_\_ - und \_\_\_\_\_ besitzt. Für Quanten wurden

eigene Gesetze aufgestellt, die \_\_\_\_\_.

Ein dadurch neu entstandener Teilbereich der Physik wird \_\_\_\_\_ genannt.