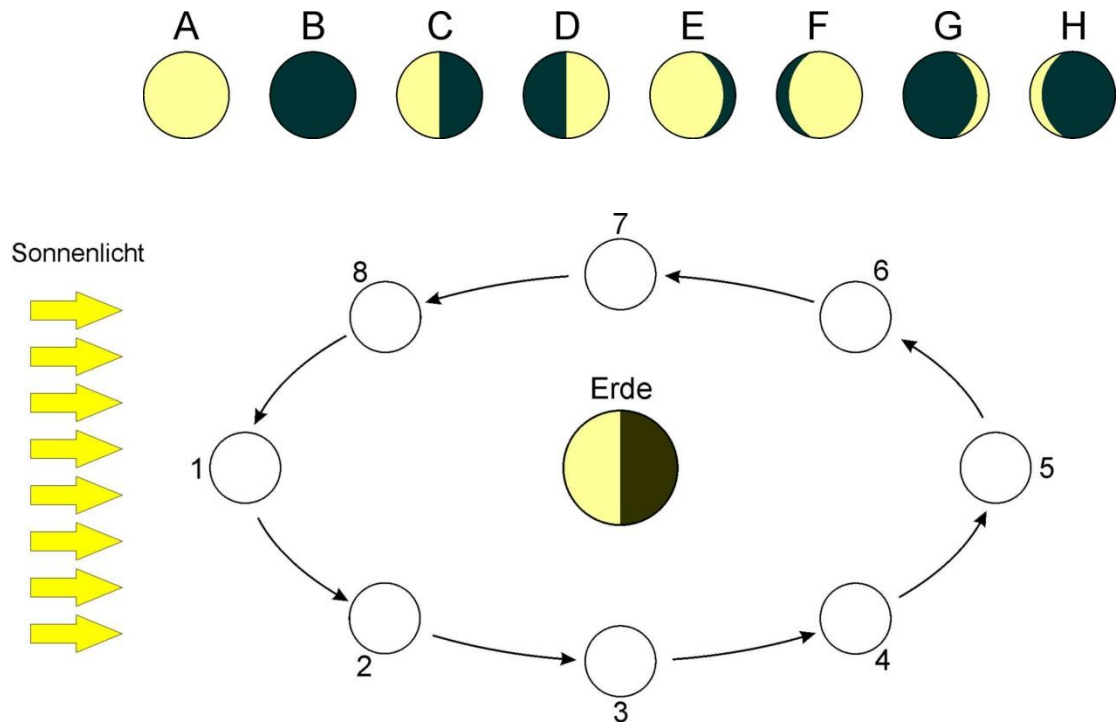


# 1. Lernzielkontrolle

Klasse 7

## Optik - Lichtausbreitung, Licht u. Schatten

- Wie breitet sich das Licht einer Kerze aus?
- Ein Beamer wirft auf eine Leinwand ein Bild das von einem Computer erzeugt wird. Warum wird dieses Bild schwächer wenn man den Abstand des Beamers zur Leinwand hin vergrößert?
- Erkläre mit Hilfe einer Skizze und kurzer Beschreibung, warum eine totale Sonnenfinsternis nur auf einem schmalen Streifen der Erde sichtbar ist.
- In welcher Mondphase kann es zu einer
  - totalen Sonnenfinsternis
  - totalen Mondfinsternis
 kommen?
- Das unterschiedliche Aussehen des Mondes entsteht im Laufe eines Monats durch die verschiedenen Stellungen von Sonne, Mond und Erde zueinander. In der Zeichnung sind für einen Beobachter auf der Erde verschiedene Positionen dargestellt, die der Mond beim Umkreisen der Erde während eines Monats einnimmt.
  - Ordne die Mondphasen A bis H den Stellungen 1 bis 8 des Mondes zu.



- Kennzeichne Neumond und Vollmond und gib an, wo zunehmende und wo abnehmende Mondphasen sind.