

NMG.4 | Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

3. Die Schülerinnen und Schüler können optische Phänomene erkennen und untersuchen.

Querverweise
EZ - Zusammenhänge und
Gesetzmässigkeiten [5]

Optische Phänomene, Auge

Die Schülerinnen und Schüler ...

NMG.4.3

1

a » können verschiedene Lichtquellen unterscheiden und benennen (z.B. Sonne, Lampe, Scheinwerfer, Kerze, Feuer).

b » können Phänomene zu Licht und Schatten angeleitet untersuchen, vergleichen und beschreiben.

c » können die äusseren Merkmale des Auges benennen und die jeweiligen Vorgänge und Funktionen beschreiben.  Auge: Augenbraue, Augenlid mit Wimpern, Tränenflüssigkeit, Hornhaut, Bindehaut

2

d » können Handlupe, Binokularlupe und Feldstecher in verschiedenen Situationen gezielt einsetzen und verwenden.

e » können den prinzipiellen Aufbau des Auges beschreiben und ein einfaches Augenmodell herstellen (z.B. Lochkamera).

f » können optische Phänomene untersuchen und beschreiben (z.B. Spiegelbilder, Lichtbrechung: Übergang Wasser-Luft, Prisma, Abbildungen in der Lochkamera).

g » können optische Phänomene mithilfe des Modells des Lichtstrahls bzw. Lichtbündels darstellen.  Modell des Lichtstrahls bzw. Lichtbündels

► Nachfolgende Kompetenz: NT.6.2, NT.6.3