Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen

1 | Identität, Körper, Gesundheit

2 | Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten

3 | Stoffe, Energie und Bewegungen beschreiben, untersuchen und nutzen

4 | Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

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

5 | Technische Entwicklungen und Umsetzungen erschliessen, einschätzen und anwenden

8 | Menschen nutzen Räume – sich orientieren und mitgestalten

10 | Gemeinschaft und Gesellschaft - Zusammenleben gestalten und sich engagieren

11 | Grunderfahrungen, Werte und Normen erkunden und reflektieren

Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären 1

NMG.4.3 | EZ Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

Handlungs-/Themenaspekt

Optische Phänomene, Auge

Kompetenz

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

Leitfragen

- Welche Lichtquellen erkennt das Kind in seiner Umgebung?
  - Entdeckt es selber Gesetzmässigkeiten?
  - Entwickelt es Fragen?
- Wie differenziert erkennt es Zusammenhänge zwischen Licht und Schatten in verschiedenen Experimenten?
- Wie genau kann das Kind die Funktionen ausgewählter Augenmerkmale (Augenbraue, Augenlid mit Wimpern, Tränenflüssigkeit, Hornhaut, Bindehaut) beschreiben?
  - Welchen Wortschatz hat es dabei zur Verfügung?
  - Holt sich das Kind gegebenenfalls fehlendes Wissen in zur Verfügung stehenden Medien?

Beobachtungsmöglichkeiten

- Die eigene Umgebung erkunden und Lichtquellen suchen
  - Dunkelheit und Licht sinnlich erleben lassen (Wärme, Angst usw.)
- Mit Licht spielen (Schattentheater, Sinnestäuschungen, Lightshow)
- Experimentieren/basteln (Kaleidoskop, Lochkamera, Schattenwurf, Farbspektrum usw.)
- Sich anhand von Filmquellen/Internetseiten/Videos/Büchern über die Funktion äusserer Augenmerkmale informieren
- Fachausdrücke und Zusammenhänge benennen und erklären (z.B. im Lernvideo)

Weiterführende Hinweise

Spiel- und Lernumgebung zu Licht und Schatten – Optische Phänomene NMG 4.3. b

© Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern | Impressum