

Inhaltsfelder:

Sinne und Wahrnehmung

Kompetenzen: *kurz*

Die Schülerinnen und Schüler können

- Fakten wiedergeben und erläutern
- Sachverhalte ordnen und strukturieren
- Wissen vernetzen
- Bewusst wahrnehmen
- Untersuchungen und Experimente durchführen
- Untersuchungen und Experimente auswerten
- Modelle anwenden
- Informationen identifizieren
- Recherchieren
- Informationen umsetzen
- Beschreiben, präsentieren und begründen
- Zuhören, hinterfragen, argumentieren
- Bewertungen an Kriterien orientieren
- Argumentieren und Position beziehen
- Werte und Normen berücksichtigen

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Sinne; Verlauf von Lichtstrahlen; Licht und Schatten
- Verarbeitung von Sinneseindrücken
- Reflexion des Lichts; der Schall

Basiskonzepte:

- **Struktur und Funktion:** Auge und Ohr als Licht- bzw. Schallempfänger, Haut
- **Entwicklung:** Anpasstheit an den Lebensraum
- **System:** Sinnesorgane, Nervensystem, Reiz – Reaktion, Schallschwingungen, Lichtquellen, Schattenbildung
- **Wechselwirkung:** Absorbtion, Reflexion Struktur der Materie: Schallausbreitung, Schallgeschwindigkeit

Lernmittel

Prisma Naturwissenschaften 5/6, NRW, Klett 2020

Inhaltsfelder:

Körper und Leistungsfähigkeit

Kompetenzen: *kurz*

Die Schülerinnen und Schüler können

- Fakten wiedergeben und erläutern
- Sachverhalte ordnen und strukturieren
- Wissen vernetzen
- Bewusst wahrnehmen
- Untersuchungen und Experimente durchführen
- Untersuchungen und Experimente auswerten
- Modelle auswählen und Modellgrenzen anwenden
- Informationen identifizieren
- Recherchieren
- Informationen umsetzen
- Beschreiben, präsentieren und begründen
- Zuhören, hinterfragen, argumentieren
- Bewertungen an Kriterien orientieren
- Werte und Normen berücksichtigen

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Skelett und Muskeln des Menschen
- Körper und Werkzeuge
- Atmung und Blutkreislauf
- Nahrung und Verdauung
- Pubertät

Basiskonzepte:

Struktur und Funktion: Verdauungsorgane, Blutkreislauf, menschliches Skelett, Prinzip der Oberflächenvergrößerung, Gegenspielerprinzip

Entwicklung: Baustoffe

System: Betriebsstoffe, Gasaustausch, Gleichgewicht, Hebel

Wechselwirkung: Kraftwirkung, Hebel

Energie: gespeicherte Energie in Nahrungsmitteln

Lernmittel

Prisma Naturwissenschaften 5/6, NRW, Klett 2020