

5/6 Stromkreise

einfache elektrische Stromkreise erkennen und beschreiben

diese Kenntnisse auf ausgewählte Beispiele im Alltag anwenden

Unterscheidung zwischen Alltags- und Fachsprache

Bedeutung elektrischer Stromkreise im Alltag aufzeigen

Schaltbilder in einfachen Situationen sachgerecht verwenden

Idealisierungen vornehmen

einfache elektrische Stromkreise nach vorgegebenem Schaltplan aufbauen

benutzen Schaltpläne als fachtypische Darstellung

Unterscheidung von Reihen- und Parallelschaltung

einfache Experimente nach Anleitung durchführen

Dokumentation der Ergebnisse ihrer Arbeit

wenden diese Kenntnisse in verschiedenen Kontexten an

Aufbau einfacher technischer Geräte beschreiben

Wirkungsweise einfacher technischer Geräte beschreiben

Unterscheidung zwischen elektrischen Leitern und Isolatoren

Beispiele benennen

einfache Experimente zur Leitfähigkeitsuntersuchung planen, durchführen und dokumentieren

austausch über Erkenntnisse zur Leitfähigkeit

Charakterisierung elektrischer Quellen anhand ihrer Spannungsangabe

Spannungsangaben auf elektrischen Geräten zu ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch nutzen

Gefährdung durch Elektrizität

Verhaltensregeln zur Vermeidung von Gefahren anwenden

Sicherheitsmaßnahmen am Beispiel des Schutzleiters und der Schmelzsicherung bewerten

Wirkungsweise eines Elektromagneten beschreiben

erläutern den Einsatz von Elektromagneten im Alltag (Nutzung der Kenntnisse über elektrische Schaltungen)