

NT.5 | Mechanische und elektrische Phänomene untersuchen

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.5.2

2. Die Schülerinnen und Schüler können Grundlagen der Elektrizität verstehen und anwenden.

Physik: Grundlagen der Elektrizität

Die Schülerinnen und Schüler ...

Querverweise

NT.5.2

3

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| a | » können erklären und mit einfachen Experimenten zeigen, dass der elektrische Strom verschiedene Wirkungen hat (z.B. Licht-, Wärme-, magnetische und chemische Wirkung). | TTG.2.B.1.5e |
| b | » können Veränderungen in Stromkreisen mithilfe geeigneter Messgeräte untersuchen und einfache Regeln aufstellen (z.B. mehr/weniger Lämpchen, Serie-/Parallelschaltung). | |
| c | » können die massgeblichen Grössen eines einfachen Stromkreises miteinander in Beziehung setzen und Gesetzmässigkeiten experimentell herleiten.  Stromstärke, Spannung, Widerstand, Ohm'sches Gesetz | |
| d | » können die massgeblichen Grössen eines verzweigten Stromkreises miteinander in Beziehung setzen, Gesetzmässigkeiten experimentell herleiten sowie entsprechende Versuchsprotokolle anfertigen.  Knoten- und Maschenregel | |
| e | » können die Funktionsweisen von Elektromotor und Generator beschreiben. | TTG.2.B.1.5d
TTG.2.B.1.5f |