

NT.1

Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen

| | | | |
|--------|---|--|--------------------------|
| | ◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.5.1 | Querverweise | |
| | 2. Die Schülerinnen und Schüler können technische Alltagsgeräte bedienen und ihre Funktionsweise erklären. | | |
| | <i>Technik: Technik im Alltag</i> Die Schülerinnen und Schüler ... | | |
| NT.1.2 | | | |
| 3 | a | <ul style="list-style-type: none"> » können die Funktionsweise einfacher technischer Geräte erfassen und Komponenten nachbauen (z.B. Handbohrmaschine, Heissluftballon). <small>☒ Einfache technische Geräte: Funktionsweise</small> » können eine einfache Fehlersuche bei nicht funktionierenden Geräten durchführen und die Fehl- oder Nichtfunktion genau beschreiben (z.B. defekte Lampe, Sicherung, Kabel richtig einstecken). <small>☒ Einfache Fehlersuche</small> | TG.3.B.4.c |
| | b | <ul style="list-style-type: none"> » können Anwendungsmöglichkeiten technischer Geräte unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen bzw. Einflüssen testen (z.B. erhöhte Reibung, tiefere Temperatur). <small>☒ Testverfahren</small> » können technische Geräte austesten, hinterfragen und dazu Verbesserungen vorschlagen (z.B. Schattenwurf und Neigungswinkel bei Solarzellen). | TG.2.A.3.c TG.3.B.4.c |
| | c | » können Grundprinzipien von Alltagsgeräten erkennen, vergleichen und präsentieren (z.B. wärmeerzeugende Geräte, Wärmepumpe, Lampen, Übersetzung Fahrrad, Zapfenzieher, Personenlift, Sicherungsautomat, Lautsprecher, Leuchtdiode, Solarzellen). | |
| | d | » können die grundlegende Funktionsweise aktueller Technologien aufgrund von Sachtexten erfassen und künftige Anwendungsmöglichkeiten unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen skizzieren (z.B. Geothermie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Handy in Funkzellen, GPS, Flachbildschirm, Endoskop, Induktionsherd). | |