

Inhalt

- KAPITEL 1 **6** **Informationen und Wissensstrukturen**
- ❑ Wie bewerte ich Informationsquellen?
 - ❑ Wie gliedere ich eine schriftliche Arbeit, z. B. ein Versuchsprotokoll oder eine Facharbeit?
- KAPITEL 2 **18** **Ordnen und Klassifizieren**
- ❑ Wie ordnet man Dinge im Alltag?
 - ❑ Welche Bedeutung haben wissenschaftliche Ordnungssysteme?
 - ❑ Führen verschiedene Ordnungssysteme zum gleichen Ziel?
- KAPITEL 3 **27** **Messen, Messwerkzeuge und Größen**
- ❑ Welche Messwerkzeuge eignen sich für welche Größen?
 - ❑ Wie kommt man zu einer eindeutigen Messvorschrift?
 - ❑ Kann man messen, ohne in ein System einzugreifen?
- KAPITEL 4 **38** **Die Wahrnehmung erweitern**
- ❑ Mit welchen Hilfsmitteln erweitert der Mensch die Grenzen seiner Wahrnehmung?
 - ❑ Wie kann man Phänomene erschließen, die den menschlichen Sinnen nicht direkt zugänglich sind?
- KAPITEL 5 **50** **Experimentieren**
- ❑ Wie kommt man von einer Vermutung zu einer Aussage?
 - ❑ Was ist ein naturwissenschaftliches Experiment?
 - ❑ Was unterscheidet es von „Experimentierfreudigkeit“ im Alltag?
 - ❑ Wie formuliert man eine Fragestellung?
- KAPITEL 6 **59** **Auswerten und Interpretieren**
- ❑ Wie sicher ist eine Aussage, die man aus Messwerten zieht?
 - ❑ Wie kommt es, dass dieselben Daten manchmal unterschiedlich interpretiert werden?
 - ❑ Wie soll man mit „Ausreißerwerten“ umgehen?
 - ❑ Welche mathematischen Methoden helfen bei der Aufbereitung von Daten?
- KAPITEL 7 **71** **Regeln, Gesetze, Theorien**
- ❑ Wie werden aus experimentellen Ergebnissen Regeln?
 - ❑ Wo hat eine Regel ihre Grenzen?
 - ❑ Was unterscheidet ein Gesetz von einer Theorie?
- KAPITEL 8 **82** **Systeme modellieren**
- ❑ Wie lassen sich Phänomene, Situationen und Fakten in ein System integrieren?
 - ❑ Welche Art von Vorhersagen kann man anhand von Modellen treffen?
 - ❑ Welche Unsicherheiten sind mit Modell-Prognosen verbunden?