



PCB

Grundlagen und Anforderungsniveau zum Erwerb des qualifizierenden Abschluss an der Mittelschule im Fach PCB

Grundlage: Schulbuch: bsv Natur entdecken, Band 9, Ausgabe B
ISBN 978-3-7627-4029-2
www.oldenburg-bsv.de

Themenübersicht:

1. Lebensgrundlage Energie
Energieumwandlungen, Verbrennungsmotor, Straßenverkehr und Umwelt, Energie und elektrische Leistung, Stromzähler, Energieeinheit, Energieumwandlung in Kraftwerken, Nutzung regenerativer Energiequellen, Energiesparen, Agenda 21
2. Aufnahme und Verarbeitung von Informationen
Wahrnehmungen durch Sinnesorgane, Zentralnervensystem, Lernen und Gedächtnis, Informationen bewusst aufnehmen, Belastungen des Nervensystems, Verletzungen und Erkrankungen von Gehirn und Nervensystem
3. Kommunikations- und Informationstechnik
Informationsaufnahme durch Sensoren, Mikrofon, Dioden, Transistor, Lautsprecher, Aufnahme und Verarbeitung von Informationen beim Menschen und beim Computer
4. Zellen – Bausteine des Lebens
Zellbestandteile und ihre Aufgaben, Vererbung beim Menschen, Veränderung der Erbinformationen, Gentechnik
5. Der Aufbau der Materie
Atombau, Streuversuch nach Rutherford, Unterschiede der Elemente, Isotope
6. Radioaktivität
Nachweis, radioaktive Strahlen, Halbwertszeit, natürliche Radioaktivität, künstliche Radioaktivität, Kernspaltung, Kettenreaktion, Gefahren radioaktiver Strahlen, Energie aus Kernkraftwerken, Anwendungen radioaktiver Stoffe
7. Gewinnung und Verwendung von organischen Rohstoffen
Fossile Rohstoffe, nachwachsende Rohstoffe, Erdöldestillation, Erdölbestandteile, Alkane, Kunststoffe, Verwertung
8. Kraft und Bewegung
Geschwindigkeit, Kraftwirkungen, Trägheit, angepasste Geschwindigkeit im Straßenverkehr