

Wegweiser ..... 4

1

## CHEMIE ERLEBEN



1.1 Wohin man schaut, alles Chemie ..... 8  
1.2 Chemische Stoffe..... 10  
1.3 Geräte im Labor ..... 12  
1.4 Arbeiten im Labor ..... 14  
Kompetenz-Check **Kapitel 1** ..... 14

2

## CHEMIKALIEN



2.1 Einteilung der Stoffe..... 16  
2.2 Reinstoffe..... 18  
2.3 Eigenschaften von Stoffen ..... 19  
2.4 Trennverfahren..... 20  
Kompetenz-Check **Kapitel 2** ..... 22

3

## MATERIE



3.1 Atommodell ..... 24  
3.2 Periodensystem der Elemente..... 26  
3.3 Chemische Bindungen ..... 28  
3.4 Atombindung ..... 30  
3.5 Moleküle ..... 31  
3.6 Organische Verbindungen ..... 32  
3.7 Kohlenwasserstoffe..... 34  
3.8 Organische Sauerstoffverbindungen..... 35  
3.9 Ionenbindung..... 36  
3.10 Metallbindung..... 38  
Kompetenz-Check **Kapitel 3** ..... 40

4

## REAKTIONEN



4.1 Stoffliche Veränderungen .....	42
4.2 Energetische Veränderungen .....	44
4.3 Reaktionsgeschwindigkeit .....	45
4.4 Redox-Reaktionen .....	46
4.5 Säure-Base-Reaktionen .....	48
4.6 Sauer, basisch und neutral .....	50
Kompetenz-Check <b>Kapitel 4</b> .....	52

5

## ROHSTOFFQUELLEN



5.1 Erde und ihre Rohstoffquellen .....	54
5.2 Luft .....	55
5.3 Wasser .....	56
5.4 Mineralische Rohstoffe .....	57
5.5 Erze .....	58
5.6 Fossile Rohstoffe .....	59
5.7 Kunststoffe .....	61
5.8 Nachwachsende Rohstoffe .....	63
5.9 Holz, Latex und Naturfasern .....	65
Kompetenz-Check <b>Kapitel 5</b> .....	66

6

## LEBEN



6.1 Nahrung .....	68
6.2 Kohlenhydrate .....	69
6.3 Fette .....	71
6.4 Eiweiße .....	72
6.5 Stoffe für das Leben .....	73
6.6 Stoffe wider das Leben .....	75
6.7 Stoffe für Reinigung und Hygiene .....	76
Kompetenz-Check <b>Kapitel 6</b> .....	78

Kompetenz-Checks – Lösungen .....	80
-----------------------------------	----