

## **Chemie – die Elemente**

- 4 Chemie – die Elemente
- 6 Was ist Chemie?
- 8 Was sind Stoffe?
- 10 Die chemischen Elemente
- 12 Wie Atome gebaut sind
- 14 Niels Bohr und das Schalenmodell
- 16 Das Periodensystem
- 18 Das Orbitalmodell

## **Chemische Bindungen**

- 20 Chemische Bindungen
- 22 Ionenbindung und metallische Bindung
- 24 Atombindung
- 26 Noch mehr Bindungen – zwischenmolekulare Kräfte
- 28 Reaktionsgleichungen schreiben

## **Feuer und Flamme**

- 30 Feuer und Flamme
- 32 Was ist eine chemische Reaktion?
- 34 Die Sache mit der Energie
- 36 Der richtige Rumms – das Kollisionsmodell
- 38 Schnelle Teilchen und die Aktivierungsenergie
- 40 Die Katalyse – der leichtere Weg

## **Das Elektronenspiel**

- 42 Das Elektronenspiel
- 44 Sensationeller Kohlenstoff
- 46 Oxidation und Reduktion
- 48 Die Chemie des Feuerwerks
- 50 Der Handel mit den Elektronen
- 52 Von edlen und unedlen Metallen
- 54 Jetzt wird's elektrisch!
- 56 Elektrolyse
- 58 Mit Wasserstoff in die Zukunft

**60 Alles auf einen Blick**

**62 Glossar**