

## **Chemie – die Anfänge**

- 4 Chemie – die Anfänge
- 6 Was ist Chemie?
- 8 Stoffgemische und Reinstoffe
- 10 Von der Alchemie zur Wissenschaft
- 12 John Dalton und die Atome
- 14 Immer mehr Elemente
- 16 Spektroskopie – das Licht der Elemente

## **Die Ordnung der Elemente**

- 18 Die Ordnung der Elemente
- 20 Die Suche nach Ordnung
- 22 Die Väter des Periodensystems
- 24 Die Lücken füllen sich
- 26 Das moderne Periodensystem

## Neuere Atommodelle



- 28 Neuere Atommodelle
- 30 Doch nicht unteilbar!
- 32 Rutherford denkt weiter
- 34 Kernbausteine – Protonen und Neutronen
- 36 Das Bohr'sche Atommodell
- 38 Schalenmodell und Periodensystem
- 40 Das Orbitalmodell
- 42 Orbitale mit Elektronen auffüllen

## Das PSE – ein nützliches Werkzeug

- 44 Das PSE – ein nützliches Werkzeug
- 46 Wo steht was?
- 48 Trends im Periodensystem
- 50 Geben und nehmen: Die Ionenbindung
- 52 Die metallische Bindung
- 54 Elektronen teilen – Moleküle bilden
- 56 Wie sehen Moleküle wirklich aus?
- 58 Polare Moleküle

**60** Alles auf einen Blick

**62** Glossar