

# Inhalt

## **Einführung**

### **1 Ein aus Elementen gebautes Haus**

Atome, Moleküle und die grenzenlosen Verbindungen der Chemie

### **2 Die Macht von Namen**

Der richtige Name ist entscheidend

### **3 Tot oder lebendig**

Lebendig oder nicht - Gestein oder Wolle, was ist organisch?

### **4 Öl und Wasser**

Seife bringt alte Feinde zusammen

### **5 Mineralisch und pflanzlich**

Die beiden Welten klebriger, öliger, zähflüssiger Dinge

### **6 Gestein und Erz**

Steine, Mineralien und die Quelle aller Verbindungen

### **7 Seil und Faser**

Genau, Seile bestehen in Wirklichkeit aus langen, dünnen Molekülen

### **8 Schmerz und Vergnügen**

Ein Stammbaum der Schmerzmittel und ihrer Verwandtschaft

### **9 Süß und doppelt süß**

Zucker und all die leckeren Sachen, die nicht aus Zucker sind

### **10 Natürlich und künstlich**

Wer liefert bessere Arbeit - wir oder Mutter Natur?

### **11 Rose und Stinktief**

Manche Moleküle riechen wirklich gut, andere aber nicht

### **12 Die Chemie der Farben**

Die wunderschöne Molekülpalette

### **13 Ich hasse dieses Molekül**

Arme, unschuldige Verbindungen, gefangen in politischen Verwicklungen

### **14 Maschinen des Lebens**

Wann ist ein Molekül kein Molekül?

## **Danksagung**

## **Bildnachweis**

## **Register**

## **Einführung 6**

### **1 Ein aus Elementen gebautes Haus 8**

Atome, Moleküle und die grenzenlosen Verbindungen der Chemie

### **2 Die Macht von Namen 24**

Der richtige Name ist entscheidend

### **3 Tot oder lebendig 46**

Lebendig oder nicht – Gestein oder Wolle, was ist organisch?

### **4 Öl und Wasser 56**

Seife bringt alte Feinde zusammen

### **5 Mineralisch und pflanzlich 70**

Die beiden Welten klebriger, öliger, zähflüssiger Dinge

### **6 Gestein und Erz 86**

Steine, Mineralien und die Quelle aller Verbindungen

### **7 Seil und Faser 102**

Genau, Seile bestehen in Wirklichkeit aus langen, dünnen Molekülen

### **8 Schmerz und Vergnügen 138**

Ein Stammbaum der Schmerzmittel und ihrer Verwandtschaft

### **9 Süß und doppelt süß 156**

Zucker und all die leckeren Sachen, die nicht aus Zucker sind

### **10 Natürlich und künstlich 174**

Wer liefert bessere Arbeit – wir oder Mutter Natur?

### **11 Rose und Stinktief 186**

Manche Moleküle riechen wirklich gut, andere aber nicht

### **12 Die Chemie der Farben 198**

Die wunderschöne Molekülpalette

### **13 Ich hasse dieses Molekül 216**

Arme, unschuldige Verbindungen, gefangen in politischen Verwicklungen

### **14 Maschinen des Lebens 228**

Wann ist ein Molekül kein Molekül?

### **Danksagung 232**

### **Bildnachweis 234**

### **Register 235**