

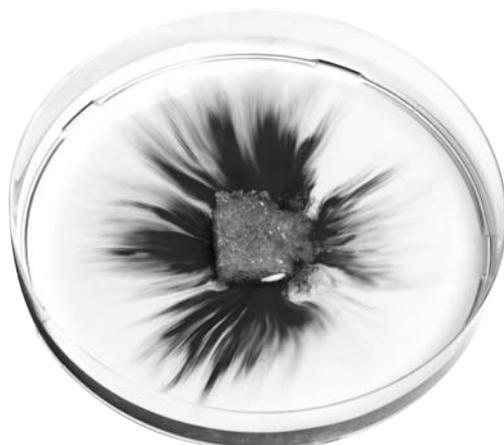
BASISARTIKEL

Ilka Parchmann
Basiskonzepte

Ein geeignetes Strukturierungselement für den Chemieunterricht?

6

STOFF-TEILCHEN-KONZEPT



Reinhard Demuth

Das Stoff-Teilchen-Konzept

Entwicklung und Bedeutung von Teilchenvorstellungen in der Chemie und im Chemieunterricht

Maike Peper, Silvia Schmidt, Mareike Wilms,
 Marco Oetken und Ilka Parchmann

Modellvorstellungen entwickeln und anwenden

Einsatz von Medien, Alltagsphänomenen und Experimenten

Ingo Eilks

Neue Wege zum Teilchenkonzept

Wie man Basiskonzepte forschungs- und praxisorientiert entwickeln kann

Lutz Stäudel

Vom Nutzen „unähnlicher“ Modelle

Legosteine und Teilchenkonzept

STRUKTUR-EIGENSCHAFTS-KONZEPT



Peter Pfeifer

Struktur-Eigenschafts-Konzept

Chemische Zusammenhänge erschließen, verstehen und anwenden

Marc-Denis Weitze

Von (Nano-)Strukturen zu makroskopischen Eigenschaften

Beispiele, Erfahrungen und Lücken

Lars Scheffel, Wiebke Brockmeier und Ilka Parchmann

Warum Marmor bricht und Eisen nicht ...

Schülervorstellungen und historische Ansätze als Basis für die Gestaltung von Lernanlässen

Oliver Wißner

Stoffeigenschaften verstehen

Aufgaben zum Basiskonzept „Struktur und Eigenschaften“

12

17

23

28

36

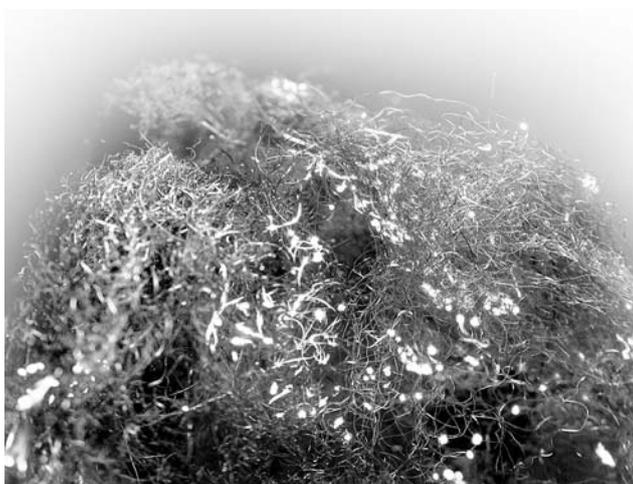
42

46

55

BASISKONZEPTE AUFBAUEN

KONZEPT DER CHEMISCHEN REAKTION



Reinhard Demuth und Claudia Nerdel

Die chemische Reaktion

Erklärungsperspektiven für die Sekundarstufe I

60

Ilka Parchmann, Julia Freienberg und Marco Beeken

Experimente und chemische Reaktion

Eine experimentelle Lehrlinie

65

Julia Freienberg, Wilhelm Kandt, Miriam Schmidt
und Ilka Parchmann

Verbrennung verstehen

Vom Phänomen zum Basiskonzept
der chemischen Reaktion

70

Heinz Schmidkunz

Rosten und Brennen

Langsame und schnelle Reaktionsverläufe
bei der Oxidation von Eisen

76

ENERGIE-KONZEPT



Horst Schecker und Heike Theyßen

Energie

Ein Konzept in allen Naturwissenschaften?

82

Arnim Lühken

Ordentlich eingheizt!

Von der „Küchenchemie“ des Energieeintrags
durch Mikrowellenstrahlung

88

Heinz Schmidkunz

Warum zwei Stoffe miteinander reagieren

Energetische Betrachtungen ausgewählter Reaktionsabläufe
unter didaktischem Aspekt

92

Burkard Lutz

Energieumwandlungen verstehen

Elektrochemische Vorgänge und das Verständnis
von Energieumwandlungen

98

MAGAZIN

ANREGUNGEN

Lutz Stäudel

Basiskonzepte entwickeln

Ansätze für die Arbeit in den Fachschaften

102

Impressum

107

Kurzfassungen und Jahresregister unter: www.unterricht-chemie.de