



Inhalt

| | |
|---|----|
| Vorwort | 5 |
| 1. Einführung | 6 |
| 2. Hinweise zur Umsetzung | 7 |
| 3. Erläuterungen zu den Materialien | 8 |
| 4. Unterrichtsmaterialien | |
| Was sind Stoffe? | |
| Wie kann ich Stoffe ordnen? | 10 |
| Stoffe erkennen und unterscheiden | 11 |
| Stoffe erkunden – Beobachtungsbogen | 12 |
| Wir lernen Stoffe unterscheiden! | 13 |
| Wir trennen Stoffgemische | |
| Trennen von Stoffgemischen | 14 |
| Verschiedene Trennverfahren | 15 |
| Wie kann ich Stoffgemische trennen? | 16 |
| Welche Trennverfahren führen hier zum Erfolg? | 17 |
| Reinstoffe und Stoffgemische | |
| Reinstoff – Stoffgemisch | 18 |
| Was unterscheidet das Salz von der Gewürzmischung? | 19 |
| Wir unterscheiden Reinstoffe und Stoffgemische | 20 |
| Wir entwickeln ein Modell – Reinstoff/Stoffgemisch | 21 |
| Stoffgemische im Alltag – Müll | |
| Stoffgemische im Alltag – Müll | 22 |
| Was geschieht mit unserem Müll? | 23 |
| Müll trennen und wieder verwerten | 24 |
| Wie funktioniert Glasrecycling? | 25 |
| Wie sind Stoffe aufgebaut? | |
| Wasser – Reinstoff oder Stoffgemisch? | 26 |
| Woraus besteht Wasser? | 27 |
| Wie ist Wasser aufgebaut? | 28 |
| Stoffe bestehen aus kleinsten Teilchen | 29 |
| Kennst du dich in der Fachsprache der Chemiker aus? | 30 |



| | |
|--|----|
| Bedingungen der Verbrennung | |
| Bedingungen der Verbrennung | 31 |
| Wie entzündet man ein Feuer? | 32 |
| Richtiger Umgang mit dem Gasbrenner I | 33 |
| Richtiger Umgang mit dem Gasbrenner II | 34 |
| Richtiger Umgang mit dem Gasbrenner III | 35 |
| Richtiger Umgang mit dem Gasbrenner IV | 36 |
| Wir arbeiten mit dem Experimentierbrenner | 37 |
| Brandschutz und Brandbekämpfung | 38 |
| Was sind Säuren? | |
| Den Säuren auf der Spur ... I | 39 |
| Den Säuren auf der Spur ... II | 40 |
| Das ist ätzend – Säuren | 41 |
| Die Salze | |
| Salze – nicht nur in der Suppe wichtig! | 42 |
| Salz – ein Stoff mit vielen Erscheinungsformen | 43 |
| Die Salze – zum Beispiel Kochsalz | 44 |
| Eigenschaften von Kochsalz | 45 |
| Wie Salze wirken können ... | 46 |
| Erdöl – ein wichtiger Rohstoff | |
| Erdöl – Schwarzes Gold | 47 |
| Erdöl – ein wichtiger Rohstoff | 48 |
| Erdöl – Förderung und Verarbeitung | 49 |
| Die Entstehung von Erdöl | 50 |
| Wie wird Erdöl weiterverarbeitet? | 51 |
| Kunststoffe in Alltag und Technik | |
| Wozu brauchen wir Kunststoffe? | 52 |
| Wir unterscheiden Kunststoffe | 53 |
| Alles aus Plastik! | 54 |
| Kunststoff – was ist das? I | 55 |
| Kunststoff – was ist das? II | 56 |
| Anhang | |
| Merkblatt – Löscheinsatz | 57 |
| Fachbegriffe-Memory | 58 |
| Versuch zur Leitfähigkeit von Stoffen | 59 |
| Versuche zum Nachweis Säuren | 60 |
| Lösungen | 61 |