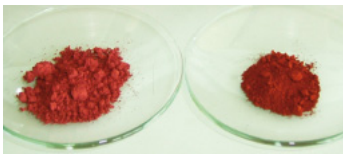




A1 Liste alle Stoffeigenschaften auf, die in diesem Kapitel behandelt wurden. Unterstreiche dann in deiner Liste alle messbaren Stoffeigenschaften.

A2 Eine Farbe – ein Stoff? Schlage vor, wie man überprüfen kann, ob es sich jeweils um den gleichen Stoff handelt.



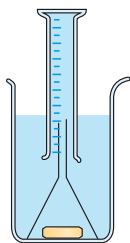
A3 Möhren sollte man stets mit einer kleinen Menge Öl oder Fett zu sich nehmen (vgl. B2, S. 26). Begründe diese Aussage.

V1 Plane ein Experiment, mit dem du sicher entscheiden kannst, ob die kupferfarbenen 1-, 2- und 5-Centstücke auch tatsächlich aus Kupfer bestehen. Führe es nach Rücksprache mit deiner Lehrerin oder deinem Lehrer durch.

V2 Fülle ein Glas zur Hälfte mit Wasser und löse darin so viel Salz wie möglich durch Umrühren. Überschichte jetzt diese Salzlösung mit Leitungswasser, indem du das Wasser vorsichtig über einen Löffel hineinlaufen lässt. Lege dann vorsichtig von oben eine ca. 0,5 cm dicke Kartoffelscheibe in die Flüssigkeit. Wo bleibt sie „hängen“? Beschreibe und erkläre den Versuch.

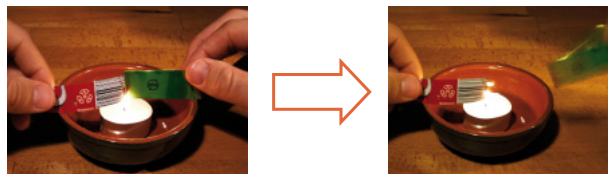
A4 Ein Kleinwagen mit mittlerem Benzinverbrauch stößt pro gefahrenem Kilometer ca. 170 g Kohlenstoffdioxid aus. Wie viel Litern dieses Gases entspricht dies? Errechne auch, wie viel Kohlenstoffdioxid pro Monat produziert wird, wenn du mit dem Auto zur Schule gebracht würdest.

V3 Löse eine Multivitamin-tablette unter einem Trichter so auf, dass du das entstehende Gas mit dem Wasser gefüllten Messzylinder auffangen kannst. Gib eine weitere Tablette in die Lösung und fange erneut das entstehende Gas auf. Vergleiche beide aufgefangenen Gasvolumina und erkläre die Messwerte.



A5 Beim Einkaufen entdeckst du mit deinem Bruder destilliertes Wasser im Regal. Dein Bruder meint, dass ihr das anstelle von Mineralwasser kaufen solltet, weil es ja besonders sauberes Wasser ist. Was entgegnest du? Verwende auch den Begriff Diffusion und das Teilchenmodell bei deiner Antwort.

A6 Was kannst du aus den Bildern über eine Stoffeigenschaft beider Metalle schließen?



A7 Beschreibe, welche Auswirkungen es hätte, wenn diese Vorstellung wahr wäre.



A8 Koffein ist ein weißer Stoff, der in Kaffee und Tee enthalten ist. Erhitzt man eine Portion Teeblätter über 185°C in einem Erlenmeyerkolben, der mit einem gekühlten Uhrglas abgedeckt ist, so kann man nach einiger Zeit feststellen, dass an der Unterseite des Uhrglases weiße Körnchen zu sehen sind. Erkläre dies.

A9 Erkläre, warum Gummibärchen „wachsen“, wenn sie längere Zeit in Wasser liegen. Können sie auch wieder schrumpfen?

A10 Aus Wein kann man Branntwein herstellen, der dann einen deutlich höheren Alkoholgehalt hat. Beschreibe, wie und warum das möglich ist.

A11 Nenne Verfahren, die geeignet sind, um die Gemische a) Wasser und Zucker, b) Benzin und Wasser, c) Eisenspäne und Aluminiumspäne und d) Sägemehl und Sand in ihre Bestandteile aufzutrennen. Begründe deine Antwort.