

1. Schülerexperiment für den häuslichen Bereich (im Übungsteil als Protokoll anzufertigen)

Aufgabe

Untersuche, ob bei folgenden Versuchen eine chemische Reaktion vorliegt.

- ein kleines Stück Eierschale wird längere Zeit in Essig gelegt. (**Achtung: Essig nicht kosten**)
- Soft oder Limonade wird mit Wasser versetzt
- ein halber Teelöffel Backpulver wird mit Wasser versetzt

Vorbetrachtungen (Beantworte folgende Fragen)

- Nenne die drei Merkmale einer chemischen Reaktion
- Calcium wird mit Sauerstoff in Verbindung gebracht. Formuliere die vollständige Wortgleichung. Begründe, dass dies eine chemische Reaktion ist.
- Wenn Sauerstoff mit einem Metall in Verbindung kommt, rostet das Metall. Nenne mindestens 6 Beispiele aus dem alltäglichen Leben, wo Metalle rosten können.
- Schreibe das Symbol, die Ordnungszahl, die Hauptgruppennummer und die Periodenzahl der folgenden Elemente auf: Kalium, Indium, Polonium, Chlor, Arsen, Fluor (Tabelle anfertigen)

Geräte und Hilfsmittel

Schreibe alle Materialien auf, die du für diese Versuche benutzt hast.

Geräte:

Chemikalien:

Beobachtung und Auswertung

Notiere für diese drei Versuche deine Beobachtung und erläutere, ob es sich dabei um eine chemische Reaktion handelt.

2. Textarbeit zum Thema. Luft

Luft ist uns in Mathematik schon einmal begegnet. Sie ist unsere Lebensgrundlage und soll im folgenden Chemieunterricht eine wesentliche Rolle spielen.

Lest im Lehrbuch: S. 78 bis 82 gründlich den Text und beantwortet die Fragen auf einen extra Zettel. Wenn der Unterricht wieder beginnt, werden die Zettel eingesammelt und bewertet.

rotes LB S. 78 – 80 Fragen zum Text (natürlich kannst du auch das Internet nutzen)

- Begründe, warum Luft ein Stoffgemisch ist.
- Nenne die Bestandteile der Luft.
- Nenne mindestens 5 Eigenschaften der Luft.
- Luft ist Voraussetzung für viele Lebensbereiche. Nenne mindestens 4 Anwendungsbereiche der Luft.
- Nenne mindesten 5 Sachverhalte, wodurch unsere Luft verunreinigt wird.
- Wie können wir unsere Luft sauber halten?