



Wunderkerzen

Beim Verbrennen wird Energie frei, die wir in Form von Wärme und Licht feststellen können.

Produktion von Wunderkerzen

ACHTUNG:

- Selbsterstellte Wunderkerzen dürfen nicht an einem Christbaum oder ähnlichem entzündet werden, da Funken entstehen können, die größer sind als die Funken von käuflichen Wunderkerzen.
- Beim Abbrennen muss eine Schutzbrille getragen werden.
- Beim Abbrennen ist ein Sicherheitsabstand von einigen Metern oder eine Schutzwand zu verwenden!
- Beachte die Gefahrensymbole, R- und S-Sätze auf den Chemikaliengefäßen

Aufgabe 1: Zubereitung der Wunderkerzen

Wiege folgende Stoffe ein:

- 1,5 g Stärke
- 5,5 g Kaliumnitrat (KNO_3)
- 2,5 g Eisenpulver (Fe)
- 0,5 g Aluminiumpulver (Al)

Mische die Stoffe in einem Porzellanschale gut durch. Gib zum Gemenge einige Tropfen heißes Wasser (H_2O), sodass ein fast trockener zäher Brei entsteht.

Diesen Brei gib vorsichtig auf einen Draht (ca. die Hälfte des Drahtes freilassen, damit die Wunderkerze aufgehängt werden kann). Beschrifte Deine Wunderkerze mit einem Zettel und lege sie zum Trocknen. Die Kerze wird in der nächsten Einheit im Labor entzündet (Sicherheitsvorkehrungen beachten!)





Weiß zu Schwarz

Aufgabe 2: Führe den vom Chemielehrer beschriebenen Versuch durch und schreibe anschließend ein Protokoll über den Versuch (*Materialien, Durchführung, Beobachtung, Deutung/Erklärung*) Es soll ein anderer Schüler mit deinem Protokoll in der Lage sein den Versuch alleine durchzuführen!

