Standardillustrierende Aufgaben veranschaulichen beispielhaft Standards für Lehrkräfte, Lernende und Eltern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fach** | Chemie | | |
| **Kompetenzbereich** | Mit Fachwissen umgehen | | |
| **Kompetenz** | Basiskonzept: Konzept der chemischen Reaktion/Chemische Reaktionen darstellen | | |
| **Niveaustufe(n)** | E | | |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können chemische Reaktionen anhand von Wortgleichungen beschreiben. | | |
| **ggf. Themenfeld** | TF 1: Faszination Chemie – Feuer, Schall und Rauch | | |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** | BC Sprachbildung | | |
| **ggf. Standard BC** | Die Schülerinnen und Schüler können Fachbegriffe und fachliche Wendungen nutzen | | |
| **Aufgabenformat** | | | |
| **offen x** | | **halboffen** | **geschlossen** |
| **Erprobung im Unterricht:** | | | |
| **Datum** | | **Jahrgangsstufe:** | **Schulart:** |
| **Verschlagwortung** | Stoffumwandlung, Wortgleichung | | |

**Aufgabe und Material:**

**Stoffumwandlung bei chemischen Reaktionen**

Magnesium ist ein silbergraues Metall. Wird ein Stück Magnesiumband an der Luft mit einem Brenner entzündet, so verbrennt das Band unter Wärmeabgabe mit greller, heller, weißer Flamme. Das Reaktionsprodukt ist ein weißer Feststoff.

**Aufgabe:**

**Beschreibe die chemische Reaktion. Gehe dabei von der Wortgleichung aus.**

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

**Beschreibe die chemische Reaktion. Gehe dabei von der Wortgleichung aus.**

Magnesium + Sauerstoff 🡪 Magnesiumoxid / exotherm

mögliche Verbalisierung:

* Magnesium und Sauerstoff reagieren in einer exothermen Reaktion zu Magnesiumoxid.
* Die Elemente Magnesium und Sauerstoff reagieren zu der Verbindung Magnesiumoxid. Die Reaktion ist exotherm.
* Die Edukte Magnesium und Sauerstoff reagieren in einer exothermen Reaktion zum Produkt Magnesiumoxid.

 LISUM