|  |  |
| --- | --- |
| **Übung: Säure-Base-Gleichgewicht** | **Ü1** |

Ziel: Du verbesserst deine Kenntnisse über grundlegende chemische
 Reaktionen und übst das Aufstellen der zugehörigen
 Reaktionsgleichungen.

AUFGABE

Schreibe die Reaktionsgleichung auf für die Reaktionen von …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1** | **Salzsäure + Natronlauge** | **Joker ☺** | **Magnesium + Salzsäure** | **Verbrennen von Schwefel** |
| **2** | **Schwefeltrioxid + Wasser** | **Natrium + Wasser** | **Schwefelsäure + Kalilauge** | **Joker ☺** |
| **3** | **Joker ☺** | **Phosphorsäure + Kalkwasser** | **Oxidation von Schwefeldioxid zu Schwefeltrioxid** | **Zink + Salzsäure** |
| **4** | **Salpetersäure + Natronlauge** | **Verbrennen von Kohlenstoff (vollständige Oxidation)** | **Joker ☺** | **Calciumoxid + Wasser** |

LÖSUNG

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1** | **HClaq + NaOHaq** **🡪** **NaCl + H2O** | **Joker ☺** | **Mg + 2 HClaq****🡪** **MgCl2 + H2** | **S + O2 🡪 SO2** |
| **2** | **SO3 + H2O** **🡪** **H2SO4** | **2 Na + 2 H2O** **🡪** **2 NaOH + H2** | **H2SO4 + 2 KOHaq 🡪** **K2SO4 + 2 H2O** | **Joker ☺** |
| **3** | **Joker ☺** | **2 H3PO4 +** **3 Ca(OH)2****🡪** **Ca3(PO4)2 +** **6 H2O** | **2 SO2 + O2** **🡪** **2 SO3** | **Zn + 2 HClaq** **🡪** **ZnCl2 + H2** |
| **4** | **HNO3 + NaOHaq 🡪** **NaNO3 + H2O** | **C + O2 🡪 CO2** | **Joker ☺** | **CaO + H2O** **🡪** **Ca(OH)2** |