

Formeln aufstellen und Gleichungen einrichten

1. Reaktion von Magnesium mit Sauerstoff
2. Reaktion von Magnesium mit Salzsäure (Verbindung aus Wasserstoff und Chlor)
3. Knallgasreaktion
4. Nachweisreaktion von Kohlenstoffdioxid
5. Reaktion von Calciumcarbonat mit Salpetersäure (Verbindung aus Wasserstoff und Nitrat-Gruppe)
6. Reaktion von Silbernitrat mit Kochsalz
7. Reaktion von Kupfer(II)-sulfat mit Natronlauge (eine wässrige Lösung von Natriumhydroxid)
8. Reaktion von Aluminiumgrieß mit Salzsäure
9. Verbrennen von Benzol
10. Verbrennen von Ethanol

Bericht:

a. Titel

b. Versuche

Für jede Reaktion sind nur folgende Angaben notwendig:

- Edukt(e): (Formeln mit einem sorgfältig gezeichnetem Kreuzschema aufstellen falls notwendig!)
- Produkt(e): (Formeln mit einem sorgfältig gezeichnetem Kreuzschema aufstellen falls notwendig!)
- Wortgleichung
- Chemische Gleichung und charakteristische Eigenschaft angeben (falls möglich)

Beispiel:

Reaktion 1:

- Edukte: Magnesium Mg und Sauerstoff O₂

- Produkt: Magnesiumoxid MgO

-	Magnesium	reagiert mit	Sauerstoff	zu	Magnesiumoxid.
-	2 Mg	+	O ₂	→	2 MgO
	grauer Feststoff		farbloses Gas		weißer Feststoff

c. Aufgaben

Stelle folgende Gleichungen auf und richte ein:

I. Octanol (C₈H₁₈O) verbrennt an der Luft zu Kohlenstoffdioxid und Wasser.

II. Durch Photosynthese erhält man aus Kohlenstoffdioxid und Wasser Zuckermoleküle (C₆H₁₂O₆) und Sauerstoff.

III. Phosphorsäure (Verbindung aus Wasserstoff und der Phosphat-Gruppe) reagiert mit Kalkwasser (Verbindung aus Calcium und der Hydroxid-Gruppe) zu Calciumphosphat und Wasser.

IV. Salpetersäure (Verbindung aus Wasserstoff und der Nitrat-Gruppe) reagiert mit Natriumcarbonat zu Kohlensäure (Verbindung aus Wasserstoff und der Carbonat-Gruppe) und Natriumnitrat.

V. Stickstoff(II)-oxid reagiert mit Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) zu Stickstoff und Wasser.

VI. Eisen(III)-oxid reagiert mit Kohlenstoffmonoxid zu einem Metall und Kohlenstoffdioxid.