

Lerntheke zum Aufstellen von Reaktionsgleichungen

1 Führe hier eine **Übersicht** über deinen **Fortschritt** an der Lerntheke!

Arbeitsblatt	Erledigt	...konnte ich gut lösen.	... war schon etwas schwierig.	... fand ich noch sehr schwer!
Trimino				
AB 1: Ausgleichen und Teilchenmodell				
AB 2A: Reaktionsgleichungen schrittweise aufstellen				
AB 2B: Reaktionsgleichungen schrittweise aufstellen				
AB 3A: einfache Reaktionsgleichungen aufstellen				
AB 3B: einfache Reaktionsgleichungen aufstellen				
AB 4: schwierigere Reaktionsgleichungen				

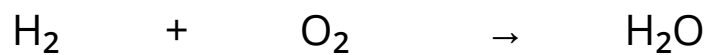
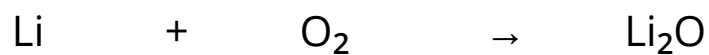
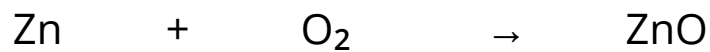
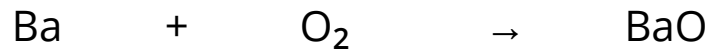
2 Schätze hier deinen **Lernfortschritt** selbstständig ein!

Das kann ich schon **gut...**

Daran muss ich noch **arbeiten...**

AB 1: Ausgleichen & Teilchenmodell

- 3 Gleiche die vorgegebenen Reaktionsgleichungen aus. Nutze dazu auch das **Teilchenmodell**.
- 4 Formuliere zu den ausgeglichenen Reaktionsgleichungen die **Wortgleichung**.



AB 2A: Reaktionsgleichungen schrittweise aufstellen

- 1 Stelle zu den gegebenen Beschreibungen **schrittweise** die Reaktionsgleichungen auf.

Beschreibung	Strontium reagiert mit Sauerstoff zu Strontiumoxid
Wortgleichung	+ →
Produkte und Edukte aufstellen	+ → SrO
Teilchenmodell aufstellen	
Reaktionsgleichung ausgleichen	+ → SrO
Überprüfen mit dem Teilchenmodell	

Beschreibung	Blei verbrennt mit Sauerstoff zu Blei(IV)-oxid
Wortgleichung	+ →
Produkte und Edukte	+ →
Teilchenmodell aufstellen	
Reaktionsgleichung ausgleichen	+ →
Überprüfen mit dem Teilchenmodell	

AB 2B: Reaktionsgleichungen schrittweise aufstellen

- 1 Stelle zu den gegebenen Beschreibungen **schrittweise** die Reaktionsgleichungen auf.

Beschreibung	Stickstoff reagiert mit Sauerstoff zu Stickstoff <u>di</u> oxid
Wortgleichung	
Produkte und Edukte Beachte: Gase sind Moleküle	
Teilchenmodell aufstellen	
Reaktionsgleichung ausgleichen	
Überprüfen mit dem Teilchenmodell	

Beschreibung	Aluminium reagiert mit Chlor zu Aluminiumchlorid
Wortgleichung	
Produkte und Edukte Beachte: Gase sind Moleküle	
Teilchenmodell aufstellen	
Reaktionsgleichung ausgleichen	
Überprüfen mit dem Teilchenmodell	

AB 3A: einfache Reaktionsgleichungen aufstellen

- 1 Stelle zu den gegebenen Beschreibungen die **Wortgleichung**, das **Teilchenmodell** und die **Reaktionsgleichung** auf.

☺ Calcium verbrennt mit Sauerstoff zu Calciumoxid.

☺ Kohlenstoff verbrennt mit Sauerstoff zu Kohlenstoffdioxid

☺ Phosphor verbrennt mit Sauerstoff zu Diphosphorpentaoxid

AB 3B: einfache Reaktionsgleichungen aufstellen

- 1 Stelle zu den gegebenen Beschreibungen die **Wortgleichung**, das **Teilchenmodell** und die **Reaktionsgleichung** auf.

☺ Kupfer verbrennt mit Sauerstoff zu Kupfer(II)-oxid.

☺ Wasserstoffperoxid zerfällt zu Wasser und Sauerstoff

☺ Silber und Chlor reagieren zu Silberchlorid

☺ Schwefel verbrennt mit Sauerstoff zu Schwefeltrioxid

AB 4: schwierigere Reaktionsgleichungen

1 Nicht alle Oxide haben ganz einfache Formeln.
Versuche dich einmal an der folgenden Reaktion:
Aluminium + Sauerstoff → Aluminiumoxid

2 Oft entsteht bei einer Reaktion mehr als ein Produkt. Die beiden folgenden Reaktionen sind Beispiele dafür:

Zinkoxid + Kohlenstoff → Zink + Kohlenstoffdioxid

Magnesium + Kupfer(I)-oxid → Magnesiumoxid + Kupfer