

Das Bindungsbestreben der Metalle zu Sauerstoff

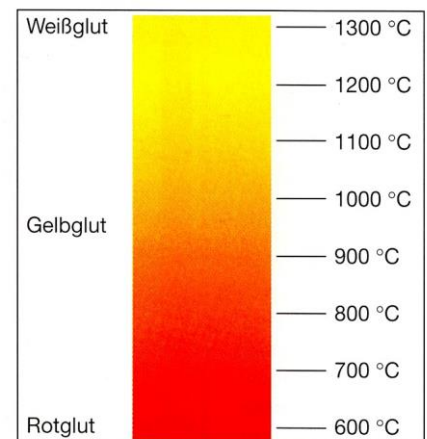


Farbe der Glut

Die nebenstehende Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen der Farbe und der Temperatur eines Verbrennungsvorgangs.

1. Formuliere den dargestellten Zusammenhang in einem Je-desto-Satz.

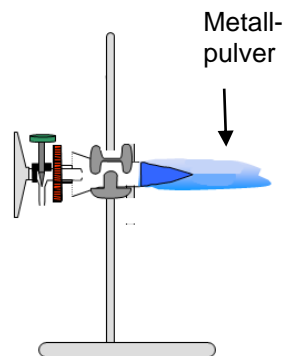
Je _____



VERSUCH: Verbrennung verschiedener Metallpulver

Schau dir hierzu folgendes Video an: <https://www.youtube.com/watch?v=4mavkmPI210>

Versuchsaufbau:




Durchführung des Versuchs:

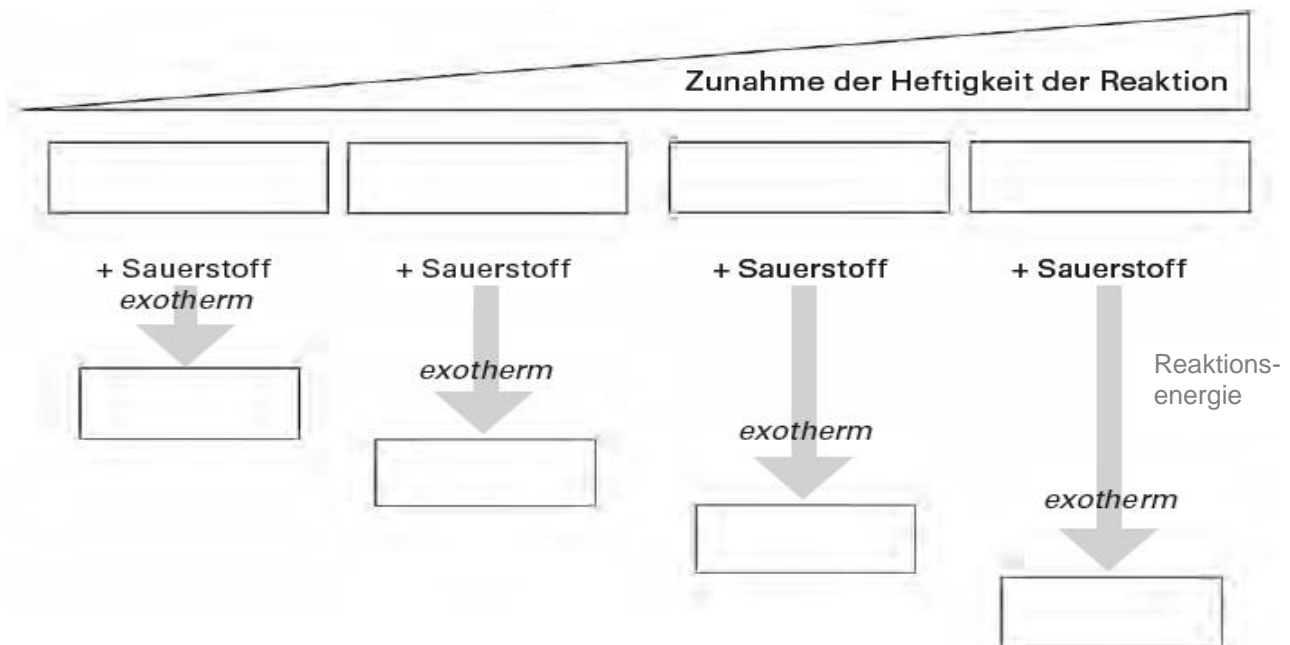
Beobachtung:

Metall	Farbe der Glut

2. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der unterschiedlichen Farbe der Glut und der jeweils frei werdenden Reaktionsenergie?

a. Trage die Metalle und die Reaktionsprodukte richtig in die Kästchen ein.

(grauer Pfeil  = Reaktionsenergie)



b. Formuliere einen Merksatz, der diesen Zusammenhang beschreibt („Je... desto...“).

c. Erkläre den Zusammenhang zwischen der Höhe der frei werdenden Reaktionsenergie und dem Bestreben der einzelnen Metalle, mit Sauerstoff zu reagieren.

3. Liste die Metalle nach abnehmendem Bindungsbestreben zu Sauerstoff auf:

> > >

4. Lies auf S. 115 (unterer Abschnitt) nach, wie sich edle von unedlen Metallen bezüglich des Bindungsbestrebens zu Sauerstoff unterscheiden. Ergänze dann den Merksatz:

Je größer das Bindungsbestreben zu Sauerstoff, desto _____ ist das Metall.

Je geringer das Bindungsbestreben zu Sauerstoff, desto _____ ist das Metall.