

Aufgabe:

Schau dir das Video „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“ an
<https://www.youtube.com/watch?v=p6mLbO2X15w>



- 1) Was passiert hier mit dem Kupferoxid und Eisen?
- 2) Wie sieht der Stoff am Anfang und wie am Ende aus?
- 3) Welcher Stoff könnte da entstanden sein?

Lösungen

„Reaktion von Kupferoxid und Eisen“

- 1) Das schwarze Kupferoxid-Eisen-Gemisch verändert sich, wenn man es erhitzt. Es entsteht ein rötlicher Stoff
- 2) Zu Beginn ist das Kupferoxid-Eisen-Gemisch ein schwarzes Pulver, nach dem Erhitzen ist im schwarzen Pulver zusätzlich rotes Pulver zu sehen.
- 3) Ein rötliches Pulver → Kupfer

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Aufgabe:



Schau dir den Versuch „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“ noch einmal an. Vervollständige das Versuchsprotokoll „Reaktion von Kupferoxid und Eisen:

Durchführung des Experiments:

Mische 1,6g schwarzes Kupferoxid und 0,8g Eisenpulver in einem Reagenzglas.

Erhitze das Gemisch in rauschender Flamme bis zum Aufglühen, nimm das Reagenzglas sofort nach dem Aufglühen aus der Brennerflamme, halte es über die feuerfeste Schale und beobachte genau.

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Aufgabe:



Schau dir den Versuch „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“ noch einmal an.
Vervollständige das Versuchsprotokoll „Reaktion von Kupferoxid und Eisen:

Beobachtung:

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Aufgabe:



Schau dir den Versuch „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“ noch einmal an.
Vervollständige das Versuchsprotokoll „Reaktion von Kupferoxid und Eisen:

Skizze:

Vor dem Versuch

während dem Versuch

nach dem Versuch

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Aufgabe:



Schau dir den Versuch „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“ noch einmal an.
Vervollständige das Versuchsprotokoll „Reaktion von Kupferoxid und Eisen“:

Erklärung:

Kupferoxid wird mit Hilfe von Eisen _____, das heißt
_____ wird abgegeben und aus Kupferoxid wird _____.

Das Kupferoxid wird _____, das Eisen wird _____.

Reaktionsschema:

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Versuchsprotokoll „Die Reaktion von Kupferoxid und Eisen“

Durchführung des Experiments:

Mische 1,6g schwarzes Kupferoxid und 0,8g Eisenpulver in einem Reagenzglas.

Erhitze das Gemisch in rauschender Flamme bis zum Aufglühen, nimm das Reagenzglas sofort nach dem Aufglühen aus der Brennerflamme, halte es über die feuerfeste Schale und beobachte genau.

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Versuchsprotokoll „Die Reaktion von Kupferoxid und Eisen“

Skizze:

Vor dem Versuch



während dem Versuch



nach dem Versuch



2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Versuchsprotokoll „Die Reaktion von Kupferoxid und Eisen“

Erklärung:

Kupferoxid wird mit Hilfe von Eisen *reduziert* , das heißt *Sauerstoff* wird abgegeben und aus Kupferoxid wird *Kupfer* .

Das Kupferoxid wird *reduziert* , das Eisen wird *oxidiert* .

2.4 Die Reaktion Kupferoxid und Eisen

Versuchsprotokoll „*Die Reaktion von Kupferoxid und Eisen*“

Reaktionsschema:

