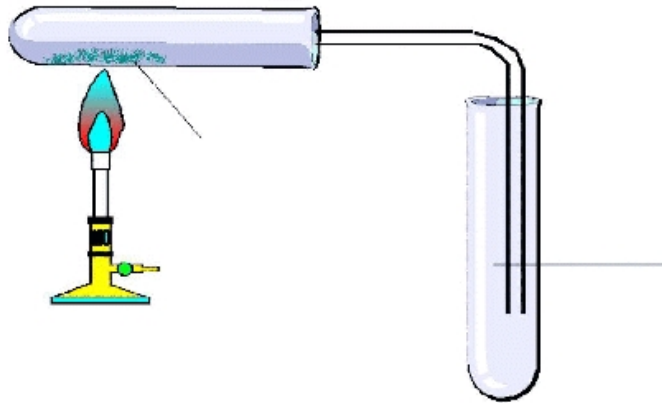


Reduktion von Kupferoxid mit Kohlenstoff

Beschrifte die Skizze:

Gemisch aus _____
_____ und



Geräte und Chemikalien:

2 Reagenzgläser (Rggl.), durchbohrter Gummistopfen, gebogenes Glasrohr, Bunsenbrenner, Stativmaterial, fertiges Gemisch aus 2 g Kupferoxid (schwarz) und 0,2 g Holzkohlenpulver, klare Kalkwasserlösung

Durchführung: In ein waagrecht einzuspannendes Reagenzglas gibt man das Gemisch aus 2 g schwarzem Kupferoxid und 0,2 g Holzkohlenpulver, schließt es mit dem Gummistopfen, der von einem gewinkelten Glasrohr durchbohrt wird und führt das ableitende Glasrohr in die Kalkwasserlösung. Beide Rggl. werden mit Klammern festgeschraubt. Dann wird das Rggl. mit dem Gemisch erst vorsichtig mit nicht zu heißer Flamme in der Mitte und dann in Richtung Rggl.-Boden erhitzt. *Wenn das Reaktionsgemisch aufgeglüht hat, wird sofort der Stopfen gelöst!*

Beobachtungen: 1. Was passiert mit dem Reaktionsgemisch Kupferoxid-Holzkohlenpulver?

2. Wie sieht das Gemisch nach der Reaktion aus? Beschreibe!

3. Wie verändert sich das Kalkwasser?

Deutung und Reaktionsgleichung:

Beantworte folgende Fragen: 1. Warum muß der Stopfen gelöst werden, wenn das Gemisch reagiert hat?

2. Was ist der entscheidende Unterschied zur Reaktion von Kupferoxid mit Eisenpulver?

