

7 Die Umwandlung von Stoffen durch den Menschen

Seite 99

Überprüfe dein Wissen!



1. Metall wird aus dem Erz (Kreuze die richtige Antwort an.)

durch Schmelzen durch eine chemische Reaktion gewonnen.

2. Die Reduktion ist die Umkehr der **Oxidation**. Bei der Reduktion wird einem Stoff mit Hilfe eines Reduktionsmittels **Sauerstoff** entzogen.

3. Kohlenstoffmonoxid ist ein wichtiges Reduktionsmittel. Zu welchem Stoff wird es in einer Redoxreaktion oxidiert?

Kohlenstoffdioxid

4. Wolfram wird aus Wolfram(VI)-oxid durch Reaktion mit Wasserstoff gewonnen. Erstelle die Reaktionsgleichung für diese Redoxreaktion und kennzeichne Oxidation und Reduktion.



5. Chrom wird aus Chrom(III)-oxid durch Reaktion mit Aluminium gewonnen. Erstelle die Reaktionsgleichung für diese Redoxreaktion und kennzeichne Oxidation und Reduktion.



6. Die wichtigste Reaktion im Hochofen ist die Reduktion von **Eisenoxid** mit **Kohlenstoffmonoxid**.

7. Nenne die wichtigsten Legierungsmetalle für die Herstellung von Edelstahl.

Mn, Ni, Cr, Mo, Ti

8. Notiere die Reaktionsgleichung für das Brennen von Zinkcarbonat (ZnCO_3).



9. Notiere die Reaktionsgleichung für das Rösten von Zinnsulfid (SnS_2).



10. Notiere die Reaktionsgleichung für die Reduktion von Cobaltoxid (Co_2O_3) mit Kohlenstoffmonoxid.



11. Wie nennt man die Begleitstoffe der Metallerze?

Taubes Gestein

12. Wie heißt das Stahlherstellungsverfahren, das in Österreich entwickelt wurde?

LD-Verfahren

