

Langsame und rasche Oxidation



Langsame Oxidation:

©www.mein-lernen.at

Eine langsame Oxidation ist z.B. die Bildung einer _____ auf einem Metall. Feuchtes Eisen verbindet sich mit Sauerstoff zu _____. Das dadurch entstehende Korrosionsprodukt, ist _____ und bildet eine Schutzhaut für das Eisen, sondern führt zur _____ des Eisens. Ein weiteres Beispiel für eine langsam ablaufenden Oxidation ist die Verbindung von _____ im Körper (die Kohlenstoffatome enthalten) mit Sauerstoff, welches vom _____ zugeführt wird. Durch diesen Vorgang entsteht _____, welches durch das Blut zur Lunge transportiert und dort ausgeatmet wird.

Rasche Oxidation:

_____ sind hingegen schnelle Oxidationen. Eine Verbrennung beginnt, wenn der Brennstoff eine bestimmte _____ erreicht hat und genug Sauerstoff vorhanden ist. Dabei werden _____ und _____ abgegeben. Dies geschieht durch die _____ (Feuer). Kommt es zu einer unvollständigen Verbrennung (_____), ist eine starke _____ die Folge, welche auch eine vermehrte Abgabe von Kohlenmonoxid, Wasserstoff etc. zur Folge hat. Eine Verbrennung ohne Sauerstoff stellt z.B. die Reaktion von Fluor und Wasserstoff zu _____ dar. Hierbei übernimmt das Fluor die Funktion des Sauerstoffs als _____

Lösungen: Merkblätter/Chemie/Oxidation-Reduktion/langsame-schnelle Oxidation