

Redoxreaktionen

Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Reduktion und Oxidation, oft als Redoxreaktionen bezeichnet, sind zentrale Prozesse in der _____. Bei der Reduktion gewinnt ein Atom oder Molekül _____, während es bei der Oxidation _____ verliert. Ein einfaches Beispiel ist die Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser. Hierbei wird Wasserstoff _____, indem er Elektronen an Sauerstoff abgibt. Gleichzeitig wird Sauerstoff _____, da er die Elektronen aufnimmt. In der _____ spielt die Reduktion eine wichtige Rolle, um Metalle aus ihren Erzen zu gewinnen. Bei der _____ wird eine Substanz durch die Addition von _____ reduziert. Ein _____, der die Reduktion oder Oxidation fördert, wird als Reduktions- oder Oxidationsmittel bezeichnet. Diese _____ sind nicht nur in der Chemie, sondern auch in biologischen Prozessen und in der _____ von Bedeutung. Die Reduktion und Oxidation können entweder getrennt oder als ein kombinierter _____ stattfinden. In einer Redoxreaktion ist das Oxidationsmittel der _____ von Elektronen und das Reduktionsmittel der Verlust von Elektronen. Dieser _____ von Elektronen ist entscheidend für die Energieerzeugung in _____ und für viele industrielle Prozesse.

Prozess Metallurgie Transfer oxidiert Wasserstoff Umweltchemie
Zellen Chemie Gewinn Elektronen Reaktionen Hydrierung Agent
reduziert Elektronen