

Übung Stoffchemie Kapitel 10

„Alkali- und Erdalkalimetalle“

Aufg. 1:

Formulieren Sie die Reaktionsgleichungen für die Reaktionen von Natrium mit

- a) H_2
- b) O_2
- c) H_2O

Aufg. 2:

Erklären Sie, warum die chemischen Eigenschaften von Lithium und seinen Verbindungen von den anderen Alkalimetallen abweichen!

Aufg. 3:

Wie wird elementares Natrium großtechnisch hergestellt? Skizzieren Sie den Prozess. Welches andere Produkt wird erzeugt?

Aufg. 4:

Formulieren Sie die Reaktionsgleichungen für die Reaktionen von Calcium mit

- a) H_2
- b) O_2
- c) H_2O !

Aufg. 5:

Erläutern Sie an Hand von Reaktionsgleichungen, warum Kaliumhyperoxid in Raumfähren und Tauchgeräten zur Absorption von CO_2 und Feuchtigkeit eingesetzt wird!

Aufg. 6:

Welche chemische Zusammensetzung haben Hydroxidapatit und Fluoridapatit? Wo spielen diese Mineralien in der Biologie und in der Lichttechnik eine wichtige Rolle?

Aufg. 7:

Für welche Zwecke wird Lithium verwendet?