

Chemie Klasse 9 (Mittwoch 27.01.2021)

Liebe Klasse 9,

zu der Aufgabe A1 von Seite 230 kann ich hier schlecht ein Schaubild zeichnen.
Dafür die Lösung von A2:

1. In einer Periode nehmen die Atomradien von links nach rechts ab. Grund:
Durch steigende Kernladungszahl höhere Anziehungskraft auf die
Elektronenhülle => Atomradius nimmt ab.

2. Wird ein Atom, in unserem Fall Na, ionisiert (Na^+), so wirkt die gleiche
Anziehungskraft durch den Kern auf weniger Elektronen. D. h. jedes Elektron
erfährt eine höhere Anziehungskraft => der Radius des pos. Ions ist kleiner als
der Radius des ungeladenen Atoms.

Nimmt ein Atom Elektronen auf und wird zu einem negativen Anion, ist die
Anziehungskraft durch den Kern auf ein Elektron kleiner => der Radius wird
größer.

S.231/A1) Die Energie, die bei der Gitterbildung und der Ionisation von Cl_2 frei
wird, ist größer als die Summe der aufgewendeten Einzelenergien .

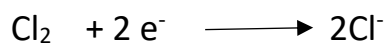
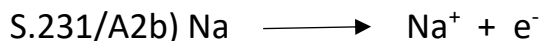
S.231/A2a) Sublimation des Na

Dissoziation Cl_2

Ionisierung Na

Ionisierung Cl_2

Gitterbildung NaCl



Zur Übung könnt ihr obige Gleichungen in eine Redoxgleichung umformen.

In dieser Woche geht es weiter mit Salz. Dazu lest bitte die Seite 232 durch und
macht euch Gedanken zu den Aufgaben A1 und A2.

Viele Grüße

J. Drescher

