

Lösung zur Aufgabe 6 auf der Seite 38 (Chemoku #20)

F	Ar	H	Kr	Ne	O	N	Cl	He
N	O	Kr	H	Cl	He	Ne	F	Ar
Ne	He	Cl	F	Ar	N	H	Kr	O
Cl	N	O	He	H	Ne	F	Ar	Kr
He	Ne	F	Ar	N	Kr	O	H	Cl
Kr	H	Ar	O	F	Cl	He	N	Ne
Ar	Kr	Ne	N	O	H	Cl	He	F
H	Cl	He	Ne	Kr	F	Ar	O	N
O	F	N	Cl	He	Ar	Kr	Ne	H

Hinweis zur Umsetzung des Tipps

In der zentralen Zeile erscheinen die Elemente nach Ionisierungsenergie (1. Ionisierungsenergie) geordnet. Für die 4 Edelgase ist die Reihenfolge also wie folgt: He, Ne, Ar, Kr.

Grund: Der Atomdurchmesser und damit die Abschirmung der äussersten Elektronen vom Kern durch die zunehmende Anzahl Elektronenschalen nimmt vom Helium zu Krypton zu, wodurch es bei grösseren Atomen weniger Energie braucht, eines der äussersten Elektronen abzutrennen.