|  |  |
| --- | --- |
| **Übungen: Satzmuster Ionenladung** | **Ü1** |

**Aufgabe:** **Bilde Sätze nach folgendem Muster:**

Ein Lithiumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 1 e- weniger in der äußersten Schale. 🡪 Es besitzt die Formel Li+.

**Ziel:** Teste dein Wissen zur Bildung von Ionen aus Atomen. Bestimme mit Hilfe des PSE die Anzahl an Außenelektronen der Atome und daraus die Ladung der jeweiligen Ionen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ein** | **Lithiumion**  **Magnesiumion**  **Chloridion**  **Sauerstoffion**  **Natriumion**  **Fluoridion**  **Aluminiumion**  **Schwefelion**  **Calciumion** | **besitzt im Vergleich zu seinem Atom** | **1 e-**  **2 e-**  **3 e-** | **weniger**  **mehr** | **in der äußersten Schale** | **🡪** | **Es besitzt die Formel ….** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übungen: Satzmuster Ionenladung** | **Ü1** |

**Lösung:**

**Ein Lithiumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 1 e- weniger in seiner äußersten Schale🡪 Es besitzt die Formel Li+.**

**Ein Magnesiumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 2 e- weniger in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel Mg2+.**

**Ein Chloridion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 1 e- mehr in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel Cl-.**

**Ein Sauerstoffion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 2 e- mehr in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel O2-.**

**Ein Natriumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 1 e- weniger in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel Na+.**

**Ein Fluoridion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 1 e- mehr in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel F-.**

**Ein Aluminiumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 3 e- weniger in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel Al3+.**

**Ein Schwefelion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 2 e- mehr in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel S2-.**

**Ein Calciumion besitzt im Vergleich zu seinem Atom 2 e- weniger in seiner äußersten Schale 🡪 Es besitzt die Formel Ca2+.**