|  |  |
| --- | --- |
| **Übungen: Satzmuster Edelgasregel** | **Ü1** |

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

Ein Lithiumatom gibt 1 Elektron ab. 🡪 Es entsteht ein einfach positiv geladenes Lithiumion (Kation).

**Ziel:** Teste dein Wissen zur Bildung von Ionen aus Atomen. Wende dabei die Edelgasregel korrekt an.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ein** | **Lithiumatom**  **Magnesiumatom**  **Chloratom**  **Sauerstoffatom**  **Natriumatom**  **Fluoratom**  **Aluminiumatom**  **Schwefelatom**  **Calciumatom** | **gibt**  **nimmt** | **1 Elektron**  **2 Elektronen**  **3 Elektronen** | **ab.**  **auf.** | **🡪** | **Es entsteht ein** | **einfach**  **zweifach**  **dreifach** | **positiv**  **negativ** | **geladenes** | **….** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übungen: Satzmuster Edelgasregel** | **Ü1** |

**Lösungen:**

**Ein Lithiumatom gibt 1 Elektron ab. 🡪 Es entsteht ein einfach positiv geladenes Lithiumion (Kation).**

**Ein Magnesiumatom gibt 2 Elektronen ab. 🡪 Es entsteht ein zweifach positiv geladenes Magnesiumion (Kation).**

**Ein Chloratom nimmt 1 Elektron auf. 🡪 Es entsteht ein einfach negativ geladenes Chloridion (Anion).**

**Ein Sauerstoffatom nimmt 2 Elektronen auf. 🡪 Es entsteht ein zweifach negativ geladenes Sauerstoff-/Oxidion (Anion).**

**Ein Natriumatom gibt 1 Elektron ab. 🡪 Es entsteht ein einfach positiv geladenes Natriumion (Kation).**

**Ein Fluoratom nimmt 1 Elektron auf. 🡪 Es entsteht ein einfach negativ geladenes Fluoridion (Anion).**

**Ein Aluminiumatom gibt 3 Elektronen ab. 🡪 Es entsteht ein dreifach positiv geladenes Aluminiumion (Kation).**

**Ein Schwefelatom nimmt 2 Elektronen auf. 🡪 Es entsteht ein zweifach negativ geladenes Schwefel-/Sulfidion (Anion).**

**Ein Calciumatom gibt 2 Elektronen ab. 🡪 Es entsteht ein zweifach positiv geladenes Calciumion (Kation).**

Quelle: verändert nach UC 12/2001 (64/65), S. 40f.