**Aufgabe:**

1. Beschreibe (mündlich), was auf jedem Kärtchen vor sich geht.
2. Bringe die Kärtchen in eine sinnvolle Reihenfolge.

Erläutere anhand deiner Bildergeschichte die Anordnung der Metalle auf dem Fotokärtchen. Verwende dabei folgende Fachbegriffe:

*Metallion, geladen, Elektronen, abgeben, aufnehmen, Metallatom, ungeladen, reduzieren, oxidieren, edel, unedel*

**Aufgabe:**

1. Beschreibe (mündlich), was auf jedem Kärtchen vor sich geht.
2. Bringe die Kärtchen in eine sinnvolle Reihenfolge.

Erläutere anhand deiner Bildergeschichte die Anordnung der Metalle auf dem Fotokärtchen. Verwende dabei folgende Fachbegriffe:

*Metallion, geladen, Elektronen, abgeben, aufnehmen, Metallatom, ungeladen, reduzieren, oxidieren, edel, unedel*

**Aufgabe:**

1. Beschreibe (mündlich), was auf jedem Kärtchen vor sich geht.
2. Bringe die Kärtchen in eine sinnvolle Reihenfolge.

Erläutere anhand deiner Bildergeschichte die Anordnung der Metalle auf dem Fotokärtchen. Verwende dabei folgende Fachbegriffe:

*Metallion, geladen, Elektronen, abgeben, aufnehmen, Metallatom, ungeladen, reduzieren, oxidieren, edel, unedel*

**Stufe A**

Überlege dir, welche der Teilchen besonders gern/häufig Elektronen aufnehmen und welche besonders gerne abgeben. Unterscheide dabei zwischen Metallatomen und Metallionen. Erstelle eine Reihenfolge:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Geben gerneElektronen ab |  |  |  |  | Geben nicht gerne Elektronen ab |
| Nehmen nicht gerne Elektronen auf |  |  |  |  | Nehmen gerne Elektronen auf |

**Stufe B**

Schreibe für jede auf den Kärtchen dargestellte Reaktion die Ausgangsstoffe und die Produkte in einer Tabelle auf und ergänze die aufgenommenen oder abgegebenen Elektronen, wie hier im Beispiel

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Edukte** | |  | **Produkte** | |  |
| *Zink und Magne-sium* | *Zn2+* |  |  | *Zn* |  | *Zink****ion*** *nimmt zwei Elektronen auf* |
|  | *Mg* |  |  | *Mg2+* | *Magnesium****atom*** *gibt zwei Elektronen ab* |

**Stufe C**

Formuliere für alle auf den Kärtchen dargestellten Reaktionen die Reaktionsgleichung sowie die Teilgleichungen für die Oxidation und die Reduktion, z.B. so:

Zink reagiert mit Magnesium:

*Oxidation: Mg 🡪 Mg2+ + 2e-*

*Reduktion: Zn2+ + 2e- 🡪 Zn*

*Redoxreaktion: Zn2+ + Mg 🡪 Zn + Mg2+*