|  |  |
| --- | --- |
| **Übung: Das Periodensystem der Elemente: Eine Handvoll Aussagen** | **Ü1** |

Ziel: Überprüfe dein Wissen zum Periodensystem.

AUFGABE

* Überprüfe die folgenden Aussagen auf ihre Richtigkeit.
* Male die Kästchen grün = richtig bzw. rot= falsch an.
* Vergleiche mit der Lösung / nenne die falsche/n Aussage/n deinem Lehrer (z.B. A2).

A

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst die steigende Atommasse als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente mit ähnlichen Eigenschaften schrieben sie nebeneinander. |
| 3 | Das Element Wasserstoff bekam einen Sonderplatz zugeteilt. |
| 4 | Für damals noch unbekannte Elemente ließen sie Platz frei. |
| 5 | Einzelne Elemente mit höherer Atommasse stellten sie vor solche mit niedrigerer Atommasse. |

B

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst den steigenden Atomradius als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente mit ähnlichen Eigenschaften schrieben sie untereinander. |
| 3 | Es ergaben sich damals 7 Hauptgruppen mit Elementen ähnlicher Eigenschaften. |
| 4 | Dabei mussten sie einzelne Elemente mit höherer Atommasse vor solche mit niedrigerer Atommasse stellen. |
| 5 | Alle Elemente, die im Periodensystem in einer senkrechten Spalte stehen, bezeichnet man als Elemente einer Periode. |

C

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst die steigende Atommasse als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente der 1. Hauptgruppe bezeichnet man als Alkalimetalle. |
| 3 | Die Halogene stehen im Periodensystem in der 6. Hauptgruppe. |
| 4 | Für damals frei gelassene Plätze im Periodensystem wurden später Elemente entdeckt, deren vorhergesagte Eigenschaften ziemlich genau mit den vorhergesagten übereinstimmten. |
| 5 | Im Periodensystem unterscheidet man Gruppen (senkrecht) und Perioden (waagrecht). |

LÖSUNG: A2 B1 + B5 C3

A

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst die steigende Atommasse als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente mit ähnlichen Eigenschaften schrieben sie ~~nebeneinander~~ untereinander. |
| 3 | Das Element Wasserstoff bekam einen Sonderplatz zugeteilt. |
| 4 | Für damals noch unbekannte Elemente ließen sie Platz frei. |
| 5 | Einzelne Elemente mit höherer Atommasse stellten sie vor solche mit niedrigerer Atommasse. |

B

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst den steigenden ~~Atomradius~~ Atommasse als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente mit ähnlichen Eigenschaften schrieben sie untereinander. |
| 3 | Es ergaben sich damals 7 Hauptgruppen mit Elementen ähnlicher Eigenschaften. |
| 4 | Dabei mussten sie einzelne Elemente mit höherer Atommasse vor solche mit niedrigerer Atommasse stellen. |
| 5 | Alle Elemente, die im Periodensystem in einer senkrechten Spalte stehen, bezeichnet man als Elemente einer ~~Periode~~ Gruppe. |

C

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Meyer und Mendelejew überlegten, wie man die damals bekannten Elemente sinnvoll ordnen könnte und wählten zuerst die steigende Atommasse als Ordnungskriterium. |
| 2 | Elemente der 1. Hauptgruppe bezeichnet man als Alkalimetalle. |
| 3 | Die Halogene stehen im Periodensystem in der ~~6.~~ 7. Hauptgruppe. |
| 4 | Für damals frei gelassene Plätze im Periodensystem wurden später Elemente entdeckt, deren vorhergesagte Eigenschaften ziemlich genau mit den vorhergesagten übereinstimmten. |
| 5 | Im Periodensystem unterscheidet man Gruppen (senkrecht) und Perioden (waagrecht). |