**Selbsteinschätzung: Wie gut kenne ich das Schalenmodell (Bohr´sches Atommodell)?**

**Arbeitsauftrag**

1. Überprüfen Sie anhand der folgenden Aussagen Ihre Kenntnisse über das Schalenmodell.
2. Ordnen Sie sich selbst einer der drei Gruppen (siehe unten) zu, in denen die Inhalte zum Bohr´schen Atommodell gefestigt werden sollen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie gut kenne ich das Schalenmodell (Bohr´sche Atommodell)?** |  |  |  |
| Ich kann erklären, wie sich Rutherford die Verteilung der Elektronen um den Atomkern vorgestellt hat und wie sich die Vorstellung von Bohr diesbezüglich unterscheidet. |  |  |  |
| Die Schalen im Bohr´schen Atommodell entsprechen unterschiedlichen Energieniveaus. Ich kann angeben, wie sich die Energieniveaus von innen nach außen verändern. |  |  |  |
| Ich kann erklären, was man unter einem Ion versteht. |  |  |  |
| Ich kann beschreiben, wie aus einem Atom ein Ion gebildet werden kann. |  |  |  |
| Ich kann den Begriff Ionisierungsenergie erklären. |  |  |  |
| Ein Magnesium-Atom besitzt nach der Vorstellung von Bohr drei Schalen, die – von innen nach außen – mit zwei, acht und zwei Elektronen besetzt sind. |  |  |  |
| Ich kann erklären, warum zur Entfernung des ersten Elektrons aus der Atomhülle weniger Ionisierungsenergie nötig ist als zur Entfernung des zweiten. |  |  |  |
| Ich kann aufzeigen und begründen, wie sich die Beträge der Ionisierungsenergien verändern, wenn schrittweise alle weiteren Elektronen aus dem Magnesium-Teilchen entfernt werden. |  |  |  |
| Ich kann begründen, weshalb Bohr das Atommodell von Rutherford weiterentwicket hat. |  |  |  |

