

## REPETITIONSAUFGABEN

### Thema „Atome, Periodensystem, Elektronen“

- 1) Wir halten ein Stickstoffatom in den Händen
  - a) Zeichne das Atom nach dem Bohr'schen Atommodell
  - b) Schreibe das Stickstoffatom als Nuklid auf und beschreibe die beiden Zahlen so ausführlich wie möglich
- 2) Unterscheide die drei Elementarteilchen so ausführlich wie möglich.
- 3) Das radioaktive Nuklid  ${}^{226}_{89}\text{Ac}$  hat drei Möglichkeiten zu zerfallen:  $\alpha$ -,  $\beta^+$ - oder  $\beta^-$ -Zerfall. Bestimme die jeweiligen Zerfallsprodukte.
- 4) Wir haben 10g eines radioaktiven Stoffes mit einer Halbwertszeit von 0.5 Tagen. Wie viel des Stoffes ist nach einer Woche noch übrig?
- 5) Weshalb kann man die Elektronenkonfiguration von z.B. Calcium nicht mehr mit der Bohr'schen Regel ( $2n^2$ ) ausrechnen?
- 6) Benenne die 8 Hauptgruppen des Periodensystems.
- 7) Erkläre die Begriffe Ion, Ionisierung und Ionisierungsenergie.
- 8) Welches Element im PSE hat die grösste IE und weshalb?
- 9) Was bedeutet der Begriff „Elektronenaffinität“? Welches Element hat die grösste EA?
- 10) Erkläre den Begriff Edelgaskonfiguration ausführlich am Beispiel Natrium.

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

Konnte ich sehr gut  gar nicht lösen

11) Wie findet man die Valenzelektronenanzahl bei Hauptgruppenelementen heraus?

Konnte ich sehr gut     gar nicht lösen

12) Wieso gibt es eigentlich keine Kationen von Nichtmetallen?

Konnte ich sehr gut     gar nicht lösen

13) Schreibe 5mg um in kg / ng / Mg / Tg.

Konnte ich sehr gut     gar nicht lösen

Eigeneinschätzung zu diesem Kapitel / Was muss ich nochmals anschauen?