

Übungen zum 3. Seminar zur Vorlesung für Nebenfächler

- 3.1 Von welchen Quantenzahlen hängt die Orbitalenergie im H-Atom bzw. in Mehrelektronenatomen ab?
- 3.2 Warum befinden sich im Li-Atom nicht alle drei Elektronen im energieärmsten 1s-Orbital?
- 3.3 In welchen Orbitalen befinden sich die drei Elektronen des Lithiums im Grundzustand?
- 3.4 Geben Sie die Elektronenkonfiguration des C-Atoms im Grundzustand an (drei Arten).
- 3.5 Formulieren Sie die Elektronenkonfiguration für Gallium ($Z = 31$).
- 3.6 Warum gibt es bei der Elektronenkonfiguration von Cr und Cu Unregelmäßigkeiten?
- 3.7 Welche Elektronenkonfiguration haben die Ionen Ca^{2+} , Fe^{3+} und Zn^{2+} ?
- 3.8 Welche Elemente haben die größere erste Ionisierungsenergie?
H und He; Na und K; P und S; Mg und Al
- 3.9 Welche Gruppe des PSE hat im Durchschnitt die höchste Elektronenaffinität?