

## Das Periodensystem (P S E)

1. Beschreibe die Stellung des Elements Kalium im PSE.  
**In der ersten Hauptgruppe(Spalte) und der vierten Reihe (Periode)**
2. Welches Element steht im PSE in der 2. Hauptgruppe in der 3. Periode?  
**Magnesium**
3. Wie viele Elektronenschalen hat das Atom des Elements Calcium ? **vier**
4. Welche Elemente haben vier Außenelektronen ?  
**die der vierten Gruppe C, Si, Ge, Sn, Pb**
5. Warum nennt man die Ordnungszahl auch Kernladungszahl?  
**Ordnungszahl entspricht der Anzahl der Protonen im Kern**
6. In der 1. Periode des PSE stehen nur zwei Elemente. Ursache ?  
**Auf der innersten Schale haben nur zwei Elektronen Platz**
7. Wie werden die Elemente der 1. Hauptgruppe des PSE genannt ? **Alkalimetalle**
8. Für welches Element gilt: 10 Elektronen - 2 Schalen – sehr reaktionsträge...  
**Neon**
9. Welches Element hat den einfachsten Atombau? **Wasserstoff**
10. Die Halogene bilden welche Hauptgruppe ? **die siebte! VII**
11. In der II. Hauptgruppe befinden sich die a) Edelgase b) Chalkogene  
c) **Erdalkalimetalle** d) Erdmetalle
12. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Elektronenanzahl, Kernladungszahl und Ordnungszahl ? **Alle gleich**
13. Was haben Atome der gleichen Hauptgruppe gemeinsam ?  
**gleiche Anzahl Außenelektronen**
14. Was sind Isotope ? **Arten von Atomen, deren Atomkerne gleich viele Protonen (gleiche Ordnungszahl), aber verschieden viele Neutronen enthalten**
15. Wie berechnet man die Neutronenanzahl ? **Massenzahl minus Ordnungszahl**
16. Wie wird die Atommasse berechnet? **Aus dem PSE lesen (Massenzahl)**
17. Die Gruppennummer gibt die Anzahl der Elektronen auf.... an ? **der äußersten Schale**
18. Was haben Elemente gleicher Periode gemeinsam ? **gleiche Anzahl Schalen(Hüllen)**
19. Wieviel Elektronen finden auf der K-Schale(1.Periode) maximal Platz ? **2**
20. Wieviel Elektronen finden auf der L-Schale(2.Periode) maximal Platz? **8**