

Aufgabe: Mit diesem Lerntandem kannst du den Zusammenhang zwischen der Stellung eines Elements im Periodensystem und dem Aufbau seiner Atome wiederholen. Informiere dich ggf. in deinem Chemiebuch und bearbeite die folgenden Arbeitsaufträge möglichst allein. Diskutiere anschließend die Lösungen gemeinsam mit deinem Nachbarn / deiner Nachbarin.

1. Ergänze die fehlenden Angaben. Verwende dabei das Periodensystem der Elemente.

Element	Symbol	Protonenzahl	Ordnungszahl	besetzte Energieniveaus	Nummer der Periode	Außen-elektronen	Hauptgruppennummer
Wasserstoff	H	1	1	1	1	1	1
		17		3			
					3	6	
Kalium							
			6				
		20					
				3	3	4	
Stickstoff							

2. Beschreibe, welche Informationen über den Atombau die Periodennummer, welche die Hauptgruppennummer liefert.

3. Beschreibe und erkläre die Veränderungen der Atomradien in einer Periode und in einer Hauptgruppe.

H					100 pm	
Li	Be	B	C	N	O	F
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br