

Termin 5

Weitere Übungen:

Natrium (Na) reagiert mit Chlor (Cl) zu _____

Magnesium (Mg) mit Sauerstoff (O) zu _____

Aluminium (Al) mit Sauerstoff (O) zu _____

Schriftliche Ausarbeitung (Abgabe Donnerstag 11.01.24)

Hinweis: wird wie eine mündliche Note gewertet.

Eigene Recherche zu den

Hauptgruppen

Einstieg Video M. Pieper 1. Hauptgruppe (ohne Wasserstoff → Alkalimetalle)

<https://youtu.be/ZkJanrPZkQ0>

Recherche zur 1., 7, 8. Hauptgruppe

Arbeitshinweise:

- Vorstellen der Mitglieder;
- Wie verändern sich die Schmelzpunkte, Siedepunkte, Dichte, Atommasse, Reaktionsfähigkeit, ... innerhalb der Gruppe von „oben nach unten“
- Eigenschaften, Verwendung, ..aber nur das aufschreiben was man versteht!

Fülle dazu die Tabellen aus (s. A.blatt: „Elementfamilien.pdf“)

Lösung bitte als pdf Datei oder als Bild an mich schicken

[\(wolfgang.muelhaupt@agy-rheinfelden.de\)](mailto:wolfgang.muelhaupt@agy-rheinfelden.de)

Quellen:

Chemiebuch „Prisma Chemie 9 10“ Seite 10 bis 15

<https://de.wikipedia.org/wiki/Hauptgruppe>

oder andere Quellen aus einem Buch oder aus dem Internet

Zusätzlich gibt es noch die Möglichkeit die Ausarbeitung als Kurzreferat vorzustellen. Dazu sollte noch von einem Element dieser Gruppe die Zahlen aus dem PSE erklärt werden, sowie das Bohrsche Atommodell und die Lewis Schreibweise (Elektronenbeschreibweise hergeleitet werden.

Hinweis: wird dann insgesamt als schriftliche Arbeit gewertet.

Zur Vorstellung Hauptgruppen eignet sich folgende Tabelle

Name					
Symbol					
Relative Atommasse					
Schmelzpunkt in C°					
Siedepunkt in C°					
Dichte (g/cm³) bzw. (g/dm³)					
Farbe					
Reaktionsfähigkeit	Nimmt von _____ zum _____ hin _____				
Entstehendes Ion					

Bei der Dichte muss die Einheit beachtet werden.

Hinweis zur 1. Hauptgruppe:

Alkalimetalle (Alle Elemente der 1. Hauptgruppe außer _____)

Begründung: Das erste Element _____ ist kein _____