

# Aufgaben für 22.04. – 30.04.20

## Chemie Klasse 10

1. Übernimm dir die Wissensseite und das Lösungsbeispiel in deinen Hefter!
2. Löse die weitere Aufgabe!

## Ableitungen aus dem PSE

### 1. Atombau

Stellung des Elements im PSE	Ableitung zum Atombau
Ordnungszahl	Anzahl der Protonen
Hauptgruppen- Nr.	Anzahl der Außenelektronen
Nr. der Periode	Anzahl besetzter Elektronenschalen

### 2. Elementeigenschaften

- Elektronegativitätswert
- Relative Atommasse
- Art und Ladung des Ions

*Steht ein Element in den Hauptgruppen I, II oder III, so bildet es positiv geladene Ionen. Die Ladungszahl entspricht der Hauptgruppen- Nr.*

*Steht ein Element in den Hauptgruppen V, VI oder VII, so bildet es negativ geladene Ionen. Die Ladungszahl errechnet sich aus:  
8 minus Hauptgruppen- Nr.*

### 3. Stoffeigenschaften

- Links oder Nebengruppen = Metalle, rechts = Nichtmetalle
- Blaues Kästchen → Oxide der Elemente reagieren mit Wasser zur Lauge
- Rotes Kästchen → Oxide der Elemente reagieren mit Wasser zur Säure

## LÖSUNGSBEISPIEL:

Leite aus der Stellung des Elements **Natrium** im PSE Angaben ab zum Atombau, dem Element, dem Stoff!

### 1. Atombau

Stellung des Elements im PSE	Ableitung zum Atombau
Ordnungszahl <b>11</b>	Anzahl der Protonen <b>1</b>
Hauptgruppen- Nr. <b>I</b>	Anzahl der Außenelektronen <b>1</b>
Nr. der Periode <b>3</b>	Anzahl besetzter Elektronenschalen <b>3</b>

### 2. Elementeigenschaften

Elektronegativitätswert: 0,9

Relative Atommasse: 23

Art und Ladung des Ions: negativ geladen, Ladungszahl:  $1^+$  →  $\text{Na}^{1+}$

### 3. Stoffeigenschaften

steht links → Metall

blaues Kästchen → Oxide bilden mit Wasser eine Lauge

## Nun deine Aufgabe:

Leite aus der Stellung des Elements **Stickstoff** im PSE Angaben ab zum Atombau, dem Element, dem Stoff!