

## Arbeitsauftrag Chemie 9 de E-Kurs HOEL

Hallo zusammen,

eure Aufgabe für die nächsten Wochen wird es sein, das aktuelle Thema „Chemische Bindungen“ zu wiederholen und zu festigen.

Hierzu bekommt ihr Materialien, die ihr unter folgendem Link herunterladen könnt:

<https://drive.google.com/drive/folders/0ByJbyOM79-pBflZyVGdCSIBvT3lWMUFQdzBvdUFnQ2tVZ1F0QzFNVWR5enFzWXZqUEpiT3c?usp=sharing>

Mit diesen Materialien löst ihr bitte die Aufgaben auf der nächsten Seite und schickt mir eure Lösung per eMail bis zum 02.04.2020 an folgende Adresse zu:

[hoefler.gesamtschule@schulen-hattingen.de](mailto:hoefler.gesamtschule@schulen-hattingen.de)

Ihr könnt selbstverständlich auch selber im Internet nach Material suchen, um die Fragen zu lösen.

Ich wünsche euch eine ruhige Zeit. Bleibt gesund, liebe Grüße

L. Höfler

## Aufgaben bis zum 02.03.2020

1. Beschreibe kurz folgende Begriffe: *Produkt, Edukt, Atom, Molekül, Ion, Schale, Valenzelektron, Atomkern, Isotop.*
2. Erkläre in minimal 50 und maximal 200 Worten, was die Oktettregel ist.
3. Beschreibe, was man unter einer Ionenbindung versteht. Verwende hierzu auch folgende Begriffe: *Anion, Kation, Oktettregel, Valenzelektronen.*
4. Skizziere, wie eine Metallbindung aussieht und beschrifte die einzelnen Elemente deiner Skizze. Beschreibe, wo die Unterschiede zu anderen Bindungen liegen und welche vier Eigenschaften alle Metalle gemeinsam haben.
5. Vervollständige folgende Tabelle:

Name	Symbol	Anzahl Protonen	Anzahl Elektronen	Anzahl Neutronen	Anzahl Valenzelektronen
Fluor					
	Si				
		6	6	6	
		20	18		
		17	18		

6. Beschreibe, was man unter der Atombindung / kovalenten Bindung versteht.
7. Erkläre, welche Bindung bei zwei Stoffen zu erwarten ist, wenn diese zu den
  - a. Metallen und Metallen
  - b. Metallen und Nichtmetallen
  - c. Nichtmetallen und Nichtmetallengehören.
8. Die chemische Bindung
  - a. Gib an, zu welcher Art von chemischer Bindung ein Produkt aus den folgenden Stoffen gehören wird.
  - b. Beschreibe, wie das Produkt zusammengesetzt ist.
  - c. Benenne das Produkt.
    - i. Wasserstoff und Schwefel
    - ii. Kalium und Chlor
    - iii. Stickstoff und Wasserstoff
    - iv. Magnesium und Fluor
    - v. Lithium und Sauerstoff
    - vi. Aluminium und Sauerstoff
9. Erkläre, was man unter der Elektronegativität versteht. Beschreibe, welches Element am elektronegativsten ist und wie die Trends im Periodensystem aussehen (wo sind die elektronegativeren Elemente zu finden, wo befinden sich die eher nicht elektronegativen Elemente).