

## Aufgaben (Lösungen)

1. Wieviele Atome sind insgesamt in fünf Molekülen von Kohlenstoffdioxid enthalten?

**15**

2. Nenne die Wertigkeiten folgender Elemente: Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlenstoff

**Wasserstoff H: I**

**Sauerstoff O: II**

**Kohlenstoff C: IV**

3. Gib die Anzahl der Elektronen, Protonen und Neutronen für folgende Atome an: Wasserstoff, Helium, Kohlenstoff, Sauerstoff

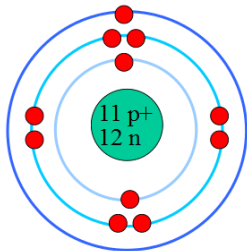
	Protonen	Neutronen	Elektronen
Wasserstoff	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Helium	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Kohlenstoff	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Sauerstoff	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

4. Zeichne den Atomkern der Elemente Natrium, Stickstoff und Phosphor

### Natrium (Na)

Auf den Elektronenschalen befinden sich insgesamt 11 Elektronen.

Davon 2 e- auf der K-Schale, 8 e- auf der L-Schale und 1 e- auf der M-Schale.



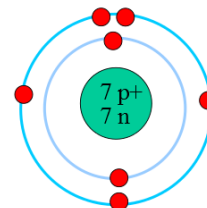
zurück

Die **Hülle**, besteht aus 3 Elektronenschalen.

### Stickstoff (N)

Auf den Elektronenschalen befinden sich insgesamt 7 Elektronen.

Davon 2 e- auf der K-Schale und 5 e- auf der L-Schale.



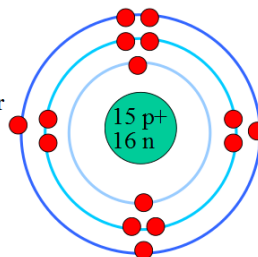
zurück

Die **Hülle**, besteht aus 2 Elektronenschalen.

### Phosphor (P)

Auf den Elektronenschalen befinden sich insgesamt 15 Elektronen.

Davon 2 e- auf der K-Schale, 8 e- auf der L-Schale und 5 e- auf der M-Schale.



zurück

Die **Hülle**, besteht aus 3 Elektronenschalen.

5. Welches Element gehört zur 3. Gruppe und zur 3. Periode? **Al (Aluminium)**

6. Was ist richtig? Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus Protonen / **der Masse des Kerns** / Elektronen und Neutronen / der Elektronenhülle / **Neutronen und Protonen** zusammen.
7. Welche Angaben für den Aufbau eines Atoms liefert die Ordnungszahl? **Anzahl Protonen**
8. Gib für Fluor die Ordnungszahl, die Zahl der Neutronen, die Atommasse, die Zahl der Protonen und die Zahl der Elektronen an.

Ordnungszahl: 9

Anzahl Neutronen: 10

Atommasse: 19

Anzahl Protonen: 9

Anzahl Elektronen: 9