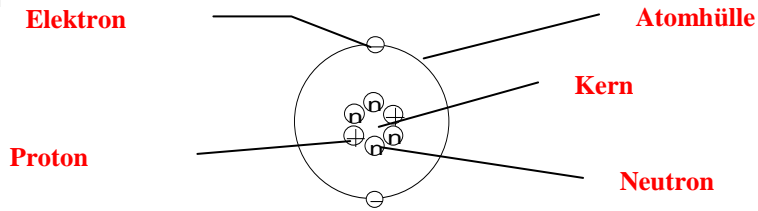


Übung Atome/Periodensystem (Lösung)

1. Beschrifte untenstehende Darstellung mit folgenden Begriffen: Kern, Proton, Neutron, Elektron, Atom



2. Was gibt die Ordnungszahl an? Kreuze die richtige Antwort an!

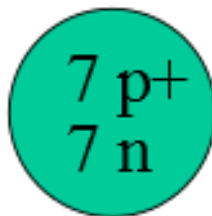
- Die Ordnungszahl gibt die Zahl der Protonen in einem Kern an
 Die Ordnungszahl gibt die Zahl der Neutronen und Protonen in einem Kern an

3. Wieviele Atome sind insgesamt in fünf Molekülen von Sauerstoff enthalten? **10**

4. Fülle mit Hilfe des Periodensystems folgende Tabelle aus:

	Anzahl Elektronen	Anzahl Protonen	Anzahl Neutronen
Helium	2	2	2
Kohlenstoff	6	6	6
Sauerstoff	8	8	8
Eisen	26	26	30

5. Zeichne den Atomkern des Elementes Stickstoff!



6. Welches Element gehört zur 5. Gruppe und zur 3. Periode? **Phosphor**

7. Was ist richtig?

- Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus Protonen zusammen
 Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus der Masse des Kerns zusammen
 Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus Elektronen und Neutronen zusammen
 Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus der Elektronenhülle zusammen
 Die Masse eines Atoms setzt sich fast ausschliesslich aus Neutronen und Protonen zusammen

8. Gib für Fluor die Ordnungszahl, die Zahl der Neutronen, die Atommasse, die Zahl der Protonen und die Zahl der Elektronen an.

Ordnungszahl: **9**

Zahl der Neutronen: **10**

Atommasse: **19**

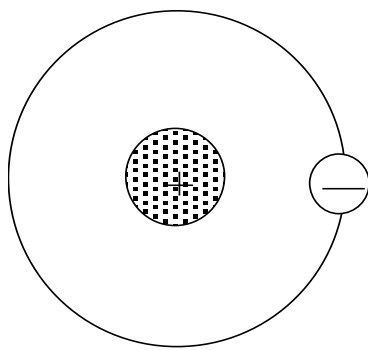
Zahl der Protonen: **9**

Zahl der Elektronen: **9**

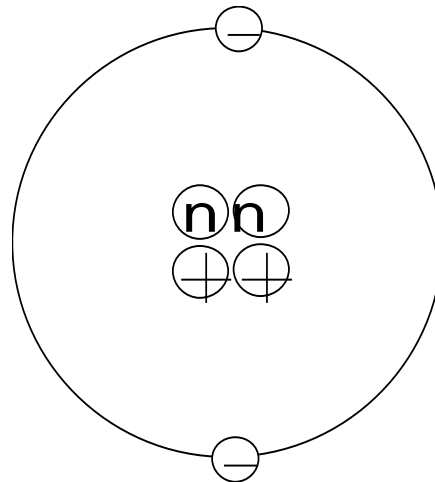
9. Was kann aus der Periodennummer im Periodensystem herausgelesen werden?

Anzahl Elektronenschalen

10. Welche Elemente sind hier abgebildet?



Wasserstoff



Wasserstoff