

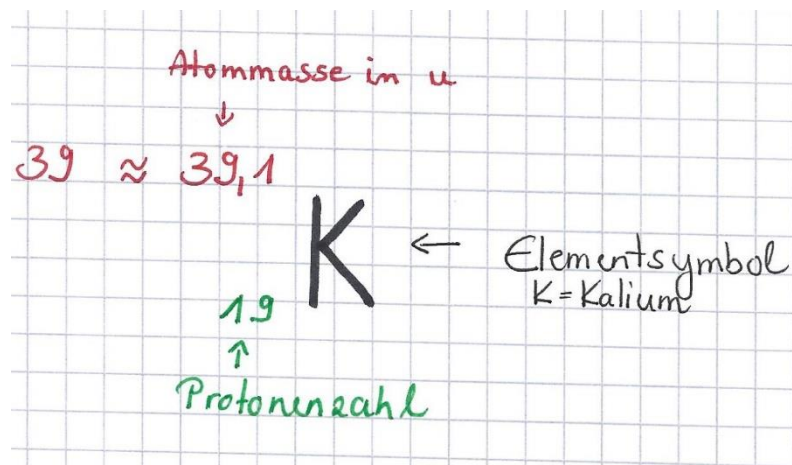
Arbeitsauftrag vom 28.04. bis 30.04.

- 1) Bitte schau dir folgendes youtube Video an!
[Periodensystem der Elemente I Teil 1 I musstewissen Chemie](#)
- 2) Übernimm bitte den Hefteintrag (und versuche ihn zu verstehen).
- 3) Aus wie vielen Protonen, Elektronen und Neutronen besteht ein Fluoratom?

Hefteintrag:

Wie berechnet man die Anzahl der Neutronen?

Bsp:



→ 1 Kaliumatom hat die Masse 39 u.

→ Im Atomkern befinden sich 19 Protonen.

1 Proton hat die Masse 1 u.

19 Protonen haben die Masse 19 u.

→ In der Atomhülle befinden sich 19 Elektronen.

1 Elektron hat fast keine Masse ($\frac{1}{2000} u$)

19 Elektronen haben auch fast keine Masse.

$$\rightarrow 39 \text{ u} - 19 \text{ u} = 20 \text{ u}$$

Für die Neutronen bleibt also noch eine Restmasse von 20 u.

1 Neutron hat die Masse 1 u.

20 Neutronen haben die Masse 20 u.

In einem Kaliumatom befinden sich 19 Protonen, 19 Elektronen und 20 Neutronen.

Es gilt:

Neutronenanzahl = Massenzahl (Atommasse) - Protonenzahl