

## Die Bauteilchen der Atome (1)

**A1** Ergänze den Lückentext zu den Bauteilchen der Atome. Verwende dazu folgende Begriffe:  
*Nukleonen, Kernladungszahl, Kern, Neutronen, neutral, einem (2x), Elektronen, Protonen, ungeladen, Masse, Neutronen, Ordnungszahl, Atomhülle, Protonen, negativ geladene, gleich, Wasserstoff, Hülle, positiv geladene*

Atome bestehen aus einem \_\_\_\_\_ und einer \_\_\_\_\_. In der Atomhülle befinden sich \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Bauteilchen: die \_\_\_\_\_. Der Atomkern enthält \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Bauteilchen: die \_\_\_\_\_. Da Atome nach außen hin elektrisch \_\_\_\_\_  
 sind, müssen in einem Atom immer \_\_\_\_\_ viele Elektronen wie Protonen vorhanden sein. Das einfachste  
 Atom ist das Atom des Elements \_\_\_\_\_. Es besteht aus nur \_\_\_\_\_ Proton im Kern und  
 \_\_\_\_\_ Elektron in der \_\_\_\_\_. Die Anzahl der Protonen im Atomkern wird auch  
 \_\_\_\_\_ genannt. Sie entspricht der \_\_\_\_\_ im Periodensystem  
 der Elemente. Neben den Protonen gibt es (außer beim Element Wasserstoff) noch eine weitere Sorte von  
 Bauteilchen im Atomkern: die \_\_\_\_\_. Sie sind \_\_\_\_\_ und sorgen unter anderem  
 dafür, dass sich die Protonen, trotz ihrer gleichen Ladung, ziemlich dicht nebeneinander aufhalten können.  
 Die Kernteilchen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ werden zusammen als \_\_\_\_\_  
 bezeichnet. Sie tragen fast die gesamte \_\_\_\_\_ des Atoms.

**A2** Fülle die folgende Übersicht über die Bauteilchen der Atome aus.

Bauteilchen	Aufenthaltsort	Ladung
Proton		
Neutron		
Elektron		

**A3** Ergänze mithilfe des Periodensystems der Elemente die freien Felder in der Tabelle.

Element	Atommasse (in u)	Anzahl der Protonen	Anzahl der Neutronen
Kalium	39	19	
	27		
			8
Fluor			