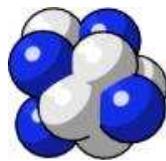


Basiswissen Atommodell; Isotope

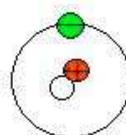
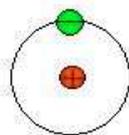


Chadwick entdeckte 1914 das Neutron. So weiß man jetzt, daß sich der Atomkern aus Protonen und gleich vielen oder mehr Neutronen zusammensetzt.



Isotope:

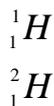
Atome eines Elementes, die sich nur durch die Zahl der Neutronen unterscheiden. Das chemische Verhalten wird durch die Zahl der Neutronen nicht beeinflusst. Die Zahl der Protonen bestimmt, um welches Element es sich handelt.



Kennzeichnung:

$${}^A_Z X = {}^{n+p}_p X = \begin{matrix} \text{Massenzahl} \\ \text{Ordnungszahl} \end{matrix} \text{Element}$$

Oben abgebildet sind:



Ergänze die folgende Tabelle:

| Element | Name | Zahl der Protonen | Isotope: ja oder nein? | Zahl der Neutronen |
|---------|------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| | Stickstoff | | | |
| | | 6 | | |
| | Magnesium | | | |
| | | | 9 | |
| | Beryllium | | | |
| | | | 13 | |
| | | | | 5 oder 6 |
| | | | | 10 |