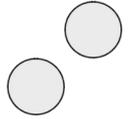


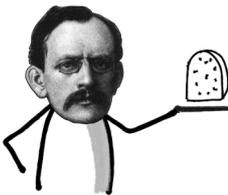
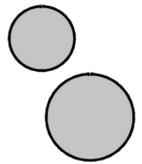
Historische Entwicklung Atommodelle



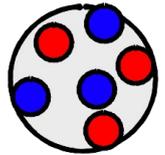
Teilchenmodell von Demokrit (ca. 400 v. Chr):
Es existieren verschiedenartige, unteilbare Teilchen, aus denen die bekannten Stoffe bestehen.



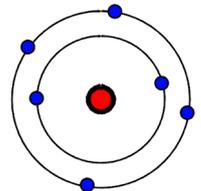
Daltonmodell von John Dalton (ca. 1808):
Es gibt unteilbare Teilchen, die je nach Element unterschiedliche Massen haben. Bei chemischen Reaktionen werden die Atome umgeordnet.



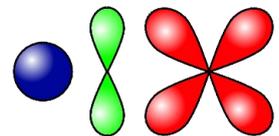
Rosinenkuchenmodell von Joseph John Thomson (ca. 1903):
Ein Atom besteht aus positiven und negativen Ladungen, die sich gleichmäßig im Atom bewegen.



Schalenmodell von Niels Bohr (ca. 1913):
Das Atom hat einen positiv geladenen Atomkern, in dem sich die Masse befindet, und Elektro-nen auf Kreisbahnen. Das Modell wurde von Arnold Sommerfeld erweitert.



Orbitalmodell (Erwin Schrödinger ca. 1926):
Die Elektronen befinden sich in Orbitalen, die eine Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Elektronen angeben.



Neutronen (James Chadwick, 1932):
Experimenteller Nachweis der Neutronen.

