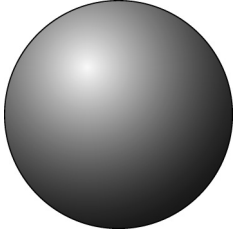
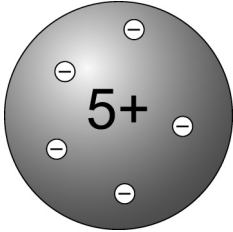
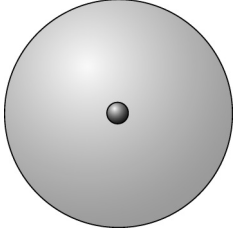
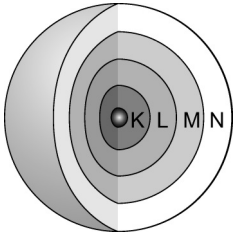


Das Wissen über Atome wurde im Laufe der Zeit von Wissenschaftlern mithilfe von verschiedenen **Atommodellen** dargestellt.

1. a) Ergänze die Beschreibung der Atommodelle. b) Erstelle zwei Skizzen zu den Modellen.

<p>DALTON, um 1800 Kugelmodell</p> 	<p>Alle Stoffe bestehen ... <u>aus Atomen</u> . Atome sind kleine, <u>unteilbare</u> <u>kugelförmige Teilchen</u> .</p> <p>Alle Atome eines Elements sind <u>gleich groß und gleich schwer</u> .</p> <p>Jedes Element besteht <u>aus einer eigenen Atomsorte</u> .</p>
<p>THOMSON, um 1900 „Rosinenkuchenmodell“</p> 	<p>Atome enthalten elektrische Ladungen, die wie <u>Rosinen in einem</u> <u>Kuchen verteilt sind</u> .</p> <p>Atome enthalten gleich viele <u>positive und negative</u> <u>Ladungsteilchen, sie sind daher elektrisch neutral</u> .</p>
<p>RUTHERFORD, 1911 Kern-Hülle-Modell</p> 	<p>Atome bestehen aus einem winzigen <u>Kern, der von einer großen Hülle</u> <u>umgeben ist. Die Atomhülle wird von Elektronen gebildet</u> .</p> <p>Der Atomkern ist <u>positiv geladen und enthält fast die gesamte</u> <u>Masse des Atoms</u> .</p>
<p>BOHR, 1913 Schalenmodell</p> 	<p>Die Elektronen bewegen sich <u>nur in bestimmten Bereichen, den</u> <u>Elektronenschalen. Sie sind wie Schalen bei einer Zwiebel</u> <u>um den Atomkern angeordnet</u> .</p> <p>Die Verteilung der Elektronen auf den Schalen <u>bestimmt die</u> <u>chemischen Eigenschaften eines Elements</u> .</p>