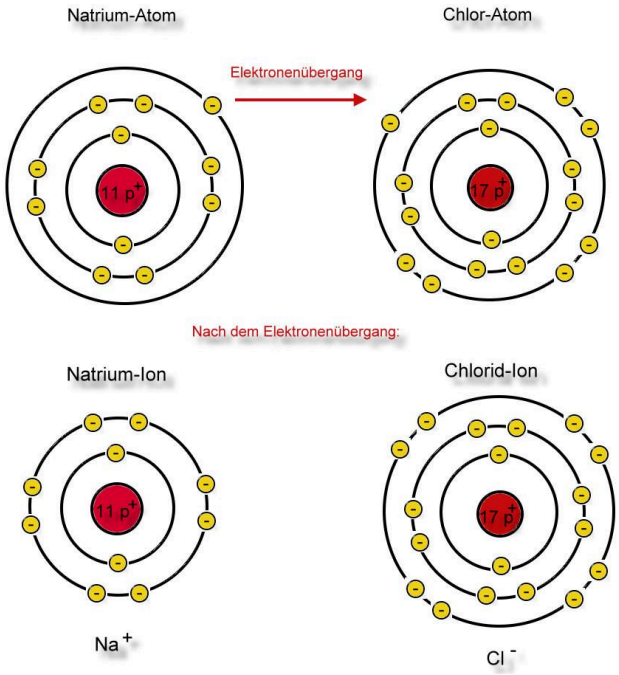
Die Ionenbindung

Eine Ionenbindung kommt zwischen Elementen zustande, die links im Periodensystem (PSE) stehen (also Metallen), und Elementen, die rechts im PSE stehen (Nichtmetallen).
Eine Ionenbindung besteht aus Ionen. Dabei gibt es positiv geladene Ionen, die man Kationen nennt und negativ geladene Ionen, die Anionen.
Die Ladung der Ionen entsteht durch Abgabe oder Aufnahme von Elektronen.
Gibt ein Atom Elektronen ab, so erhält es eine positive Ladung. Es wird dann Kation genannt. Ein Beispiel ist hier für das Natrium-Kation.Nimmt ein Atom ein Elektron auf, so hat es eine negative Ladung und heißt Anion. Beispiel: Chloranion.

① Lies dir die oben stehende Definition durch und beantworte folgende Fragen.

a) Zwischen welche Atomen kommen Ionenbidnung zustande?
b) Wie wird ein negativ geladenes Ion genannt?
c) Wie wird ein positiv geladenes Ion genannt?
d) Warum ist ein Atom nach der Elektronenabgabe positiv geladen?
e) Beschreibe, was du auf dem unteren Bild erkennst.



② Die Namen vieler Salze setzen sich zusammen aus dem Namen des Metalls, des Nichtmetalls und der Endung -id.
Kochsalz, das Salz aus den Elementen Natrium und Chlor, heißt daher Natriumchlorid. Es besteht aus einem Natrium-Kation (Na^+) und einem Chlor-Anion (Cl^-).
Gibt die Namen folgender Salze an. Gib außerdem die Ionenart (Kation/ Anion) und die Ladungsart an.

a) Salz aus Calcium und Fluor
b) Salz aus Magnesium und Chlor
c) Salz aus Kalium und Iod

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/ich-bin-geladen-und-du-alles-rund-um-ionen