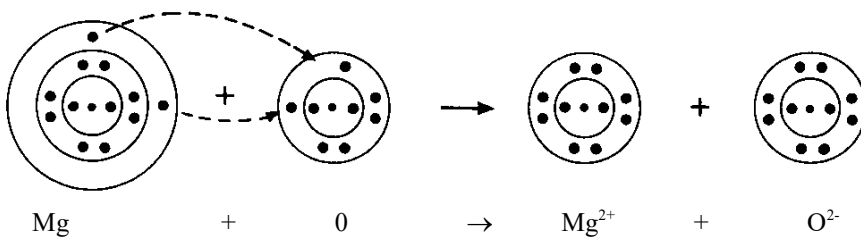
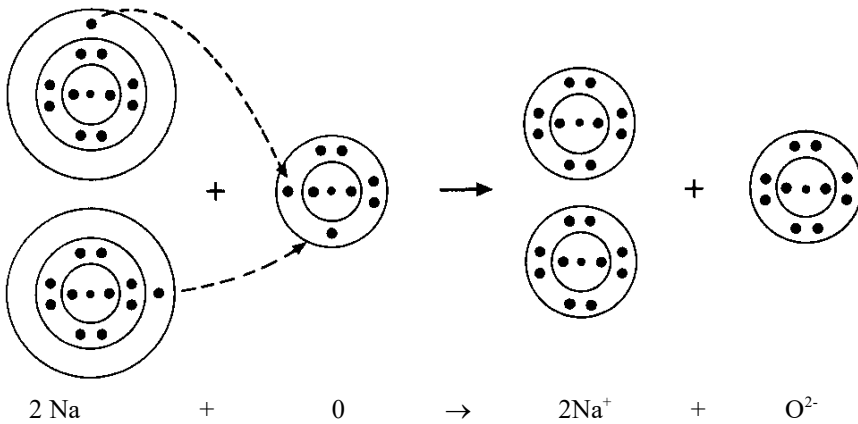
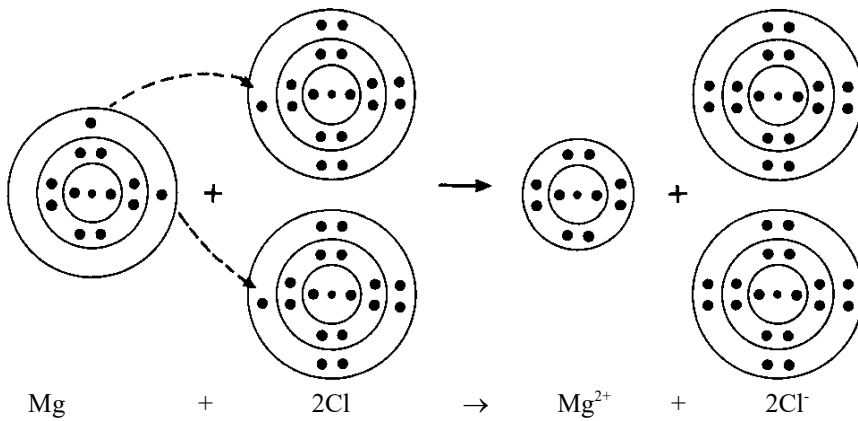
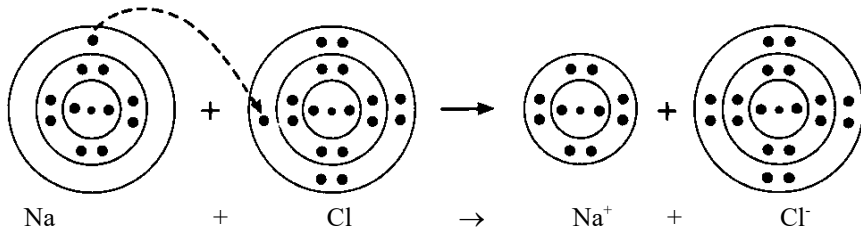


Ionen und Salze

Schau dir den Film „Ionen und Salze“ <https://www.youtube.com/watch?v=fTcnELa-v88> und die folgende Erklärung an und bearbeite das Arbeitsblatt:

Ionenbildung:



1 Schreibe die Namen für die folgenden Salze auf.

KCl _____

Na₂CO₃ _____

LiNO₃ _____

AgI _____

CaS _____

MgSO₄ _____

FePO₄ _____

CuSO₃ _____

2 Schreibe die Formeln für die folgenden Salze auf.

Kaliumnitrat _____

Calciumsulfid _____

Eisensulfat _____

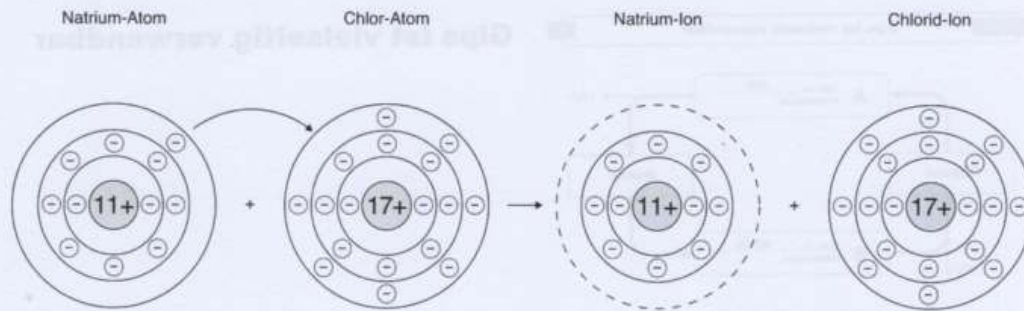
Aluminiumphosphat _____

Zinkcarbonat _____

Lithiumchlorid _____

3

Ein Salz schäumt auf, wenn ein Tropfen Säure darauf fällt. Das Gas, das dabei entsteht, erzeugt einen weißen Niederschlag, wenn es durch Kalkwasser geleitet wird. Erkläre diesen Vorgang.



1. a) Ergänze den Text, der die Abbildung oben beschreibt. Begriffe: *nehmen, Ionen, geben, Ionen*

Bei der Reaktion zwischen Natrium und Chlor _____ die Natrium-**Atome** ihr Außenelektron ab – die Chlor-**Atome** _____ es in ihre Außenschale auf. So entstehen aus Natrium-Atomen die Natrium-_____ und aus Chlor-Atomen die Chlorid-_____.

b) Warum sind die Natrium- und Chlor-Atome nach der Reaktion elektrisch geladen?

	Natrium-Atom	Chlor-Atom	Natrium-Ion	Chlorid-Ion
Protonenzahl	11	17	11	17
Elektronen insgesamt	11	17	10	18
Außenelektronen	1	7	8	8
elektrische Ladung	keine	keine	1+	1-

2. Betrachte die Tabelle (oben) und dabei besonders die Zeile mit der Zahl der Außenelektronen. Welche Veränderung ist hier aufgrund der chemischen Reaktion eingetreten?

3. Welche Ionen bilden Kalium- und Brom-Atome, wenn sie miteinander reagieren? Trage die Zahlen ein:

	Kalium-Atom	Brom-Atom	Kalium-Ion	Bromid-Ion
Protonenzahl	19		19	35
Elektronen insgesamt		35		
Außenelektronen	1	7	8	
elektrische Ladung				