Lösungen zur Lernkontrolle 'Molekül-Ionen'

(1) Schreibe in Ionenschreibweise und in einfacher Schreibweise die Formeln von folgenden Stoffen:
Bsp.: Bariumfluorid: $Ba^{2+} + 2\ F^-$ (BaF_2)

	Salzname	*Ionen-Schreibweise*	*Einfache Schreibweise*
(a)	Natriumnitrat	$Na^+ + NO_3^-$	$NaNO_3$
(b)	Kaliumsulfat	$2\ K^+ + SO_4^{2-}$	K_2SO_4
(c)	Magnesiumcarbonat	$Mg^{2+} + CO_3^{2-}$	$MgCO_3$
(d)	Calciumhydroxid	$Ca^{2+} + 2\ OH^-$	$Ca(OH)_2$
(e)	Ammoniumphosphat	$3\ NH_4^+ + PO_4^{3-}$	$(NH_4)_3PO_4$
(f)	Aluminiumchlorid	$Al^{3+} + 3\ Cl^-$	$AlCl_3$

(2) Gib für alle in (1) vorkommenden Anionen die Formel und den Namen der zugehörigen Säure an.

	Salzname	*Anion (= Säurerest)*	*Zugehörige Säure*
(a)	Natriumnitrat	NO_3^-	HNO_3 (Salpetersäure)
(b)	Kaliumsulfat	SO_4^{2-}	H_2SO_4 (Schwefelsäure)
(c)	Magnesiumcarbonat	CO_3^{2-}	H_2CO_3 (Kohlensäure)
(d)	Calciumhydroxid	OH^-	H_2O (Wasser)
(e)	Ammoniumphosphat	PO_4^{3-}	H_3PO_4 (Phosphorsäure)
(f)	Aluminiumchlorid	Cl^-	HCl (Chlorwasserstoff)

(3) Zeichne eine Grenzstruktur (Lewisformel) des Chlorat-Ions: ClO_3^-.

O.R.-erfüllende Form Valenz-e⁻-erfüllende Form