

**Aufgabe 1.**

Mg	Li	Al	Pb	Na	Ca	Cl	O	N	C	Br	S	P	I
Mg <sup>2+</sup>	Li <sup>+</sup>	Al <sup>3+</sup>	Pb <sup>4+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	O <sup>2-</sup>	N <sup>3-</sup>	C <sup>4-</sup>	Br <sup>-</sup>	S <sup>2-</sup>	P <sup>3-</sup>	I <sup>-</sup>

**Aufgabe 2.**

	<i>Cl</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>C</i>	<i>Br</i>	<i>S</i>	<i>P</i>	<i>I</i>
<i>Mg</i>	MgCl <sub>2</sub>	MgO	Mg <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	Mg <sub>2</sub> C	MgBr <sub>2</sub>	MgS	Mg <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	MgI <sub>2</sub>
<i>Li</i>	LiCl	Li <sub>2</sub> O	Li <sub>3</sub> N	Li <sub>4</sub> C	LiBr	Li <sub>2</sub> S	Li <sub>3</sub> P	LiI
<i>Al</i>	AlCl <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	AlN	Al <sub>4</sub> C <sub>3</sub>	AlBr <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	AlP	AlI <sub>3</sub>
<i>Pb</i>	PbCl <sub>4</sub>	PbO <sub>2</sub>	Pb <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	PbC	PbBr <sub>4</sub>	PbS <sub>2</sub>	Pb <sub>3</sub> P <sub>4</sub>	PbI <sub>4</sub>
<i>Na</i>	NaCl	Na <sub>2</sub> O	Na <sub>3</sub> N	Na <sub>4</sub> C	NaBr	Na <sub>2</sub> S	Na <sub>3</sub> P	NaI
<i>Ca</i>	CaCl <sub>2</sub>	CaO	Ca <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	Ca <sub>2</sub> C	CaBr <sub>2</sub>	CaS	Ca <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	CaI <sub>2</sub>

**Aufgabe 3.**

Magnesiumdichlorid  
Magnesiumoxid  
Trimagnesiumdinitrid  
Dimagnesiumcarbid  
Magnesiumdibromid  
Magnesiumsulfid  
Trimagnesiumdiphosphid  
Magnesiumdiiodid

**Aufgabe 4.**

Wertigkeit	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Element	Ag	Fe	Fe	Mo	V	W		Os
	Cu	Cu	Cr	U		Cr		
		Mn	Au	Mn			Mn	
		Zn		Ti				
	Hg	Hg						

**Aufgabe 5.**

**Ag:** Silber; **Fe:** Eisen; **Mo:** Molybdän; **U:** Uran; **V:** Vanadium; **Cr:** Chrom; **Cu:** Kupfer; **W:** Wolfram; **Hg:** Quecksilber; **Zn:** Zink; **Ti:** Titan; **Mn:** Mangan; **Os:** Osmium; **Au:** Gold.

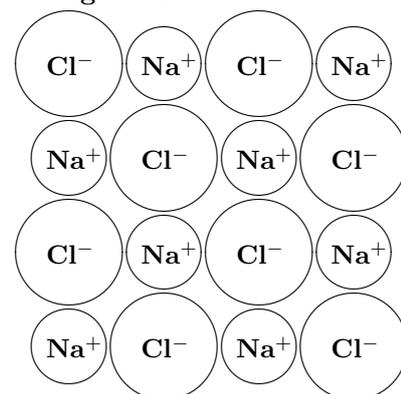
**Aufgabe 6.**

Koch- und Meeressalz; jedes Gestein besteht aus Salzen: Sand, Beton, Backsteine,... auch Glas wird aus Salzen geschmolzen.

**Aufgabe 7.**

Salze sind bei Raumtemperatur fest; sie haben einen hohen Schmelzpunkt. Salze sind spröde und bilden nicht verformbare Kristalle.

**Aufgabe 8.**



**Aufgabe 9.**

Beim Lösen in Wasser werden die Ionen hydratisiert. Wassermoleküle sind Dipole, d.h. sie haben ein positives und ein negatives Ende. Sie umgeben die Ionen und richten sich dabei entsprechend der Ladung aus. Die elektrostatische Anziehung zwischen Kationen und Anionen wird schwächer, das Ion wird fortgetragen und somit gelöst.



Aufgabe 10.

