

Übungen zu Säuren, Basen und Salzen

1. Ionen

a) Metall-Ionen

	Name des Ions	Formel
1. HGr.	Natrium-Ion	
	Kalium-Ion	
2. HGr.	Magnesium-Ion	
	Calcium-Ion	
3. HGr.	Barium-Ion	
	Aluminium-Ion	
2. Nebengruppe	Zink-Ion	

b) einfache Säurerest-Ionen

	Name des Ions	Formel
7. HGr.	Chlorid-Ion	
	Bromid-Ion	
6. HGr.	Iodid-Ion	
	Fluorid-Ion	
5. HGr.	Sulfid-Ion	
	Oxid-Ion	
	Nitrid-Ion	

c) zusammengesetzte Säurerest-Ionen:

Name des Ions	Formel des Ions	Ladung des Ions	Name der Säure	Formel der Säure
Nitrat-Ion				
Sulfat-Ion				
Carbonat-Ion				
Phosphat-Ion				
Sulfit-Ion				

c) weitere Ionen

Name des Ions	Formel des Ions	Welche Lösungen enthalten diese Ionen?	Färbung mit Unitest-Indikator (Nachweis der Ionen)
Hydroxid-Ion			
Wasserstoff-Ion			
Hydronium-Ion			

2. Dissoziationsgleichungen

a) von Säuren

Salzsäure	
Salpetersäure	
Schwefelsäure	
Phosphorsäure	
Kohlensäure	
schweflige Säure	

b) von Salzen

Name des Salzes	Formel	Dissoziationsgleichung
Natriumchlorid		
Kaliumbromid		
Magnesiumsulfat		
Calciumcarbonat		
Natriumnitrat		
Magnesiumnitrat		
Bariumchlorid		
Bariumsulfat		
Kaliumphosphat		
Calciumphosphat		

c) von Hydroxiden

Name	Formel	Dissoziationsgleichung	Name der Lösung
Natriumhydroxid			
Kaliumhydroxid			
Calciumhydroxid			
Bariumhydroxid			

3. Reaktionsgleichungen

a) Säure + Base \rightarrow Salz + Wasser

Salzsäure	Natronlauge		
.....
.....
Salpetersäure	Natronlauge		
.....
.....
Schwefelsäure	Natronlauge		
.....
.....
Schwefelsäure	Kalilauge		
.....
.....
Salzsäure	Bariumhydroxidlösung		
.....
.....

b) unedles Metall + verdünnte Säure ---> Salz + Wasserstoff

Magnesium	Salzsäure		
.....
.....
Magnesium	Salpetersäure		
.....
.....
Magnesium	Schwefelsäure		
.....
.....
Zink	Salpetersäure		
.....
.....

c) Metalloxid + Säure ---> Salz + Wasser

Zinkoxid	Salzsäure		
.....
.....
Zinkoxid	Salpetersäure		
.....
.....
Zinkoxid	Schwefelsäure		
.....
.....
Magnesiumoxid	Salzsäure		
.....
.....

d) Metall + Nichtmetall ---> Salz

Natrium	Chlor		
.....
.....
Kupfer	Schwefel		
.....
.....
Magnesium	Sauerstoff		
.....
.....