

中学3年 理科

組 番 (月 日)

22:イオン⑦(イオン式、電離を表す式、化学反応式)

名前

問題1

下の表の空欄にあてはまるイオンの化学式をそれぞれ書き入れなさい。

1価の陽イオン		1価の陰イオン		2価の陽イオン		2価の陰イオン	
イオンの種類	化学式	イオンの種類	化学式	イオンの種類	化学式	イオンの種類	化学式
水素イオン		塩化物イオン		銅イオン		硫化物イオン	
ナトリウムイオン		水酸化物イオン		マグネシウムイオン		硫酸イオン	
カリウムイオン		硝酸イオン		亜鉛イオン		炭酸イオン	
アンモニウムイオン				カルシウムイオン			

問題2

下の表の電離を表す式を完成させなさい。

電離を表す式			
物質名		陽イオン	陰イオン
塩酸 (塩化水素)	→	水素イオン	+ 塩化物イオン
	→		+
水酸化ナトリウム	→	ナトリウムイオン	+ 水酸化物イオン
	→		+
塩化ナトリウム	→	ナトリウムイオン	+ 塩化物イオン
	→		+
塩化銅	→	銅イオン	+ 塩化物イオン
	→		+

電離を表す式			
物質名		陽イオン	陰イオン
硫酸	→	水素イオン	+ 硫酸イオン
H ₂ SO ₄	→		+
硫酸銅	→	銅イオン	+ 硫酸イオン
CuSO ₄	→		+
硫酸亜鉛	→	亜鉛イオン	+ 硫酸イオン
ZnSO ₄	→		+
水酸化バリウム	→	バリウムイオン	+ 水酸化物イオン
Ba(OH) ₂	→		+

問題3

下の表の中和の化学反応式を完成させなさい。

塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和					
塩酸	+	水酸化ナトリウム	→	塩化ナトリウム	+ 水
	+		→		+
炭酸水と水酸化カルシウム水溶液の中和					
炭酸水	+	水酸化カルシウム	→	炭酸カルシウム	+ 水
	+		→		+
硫酸と水酸化バリウム水溶液の中和					
硫酸	+	水酸化バリウム	→	硫酸バリウム	+ 水
	+		→		+