

# サイエンスマスターへの道 (5回目)



日付を記入しなさい⇒6月 \_\_\_\_\_ 日実施

/ 37 頁

化学分野 (3年生の範囲)

3年 組

番 氏名

《4》 【化学式】…以下の物質を化学式で書け。

- ① 塩化銅 ② 塩化水素 (塩酸) ③ 硫酸 ④ 硝酸 ⑤ 水酸化カリウム  
⑥ 水酸化バリウム ⑦ 硝酸カリウム ⑧ 硫酸バリウム ⑨ 炭酸 ⑩ 硫酸銅

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

《5》 【化学反応式】…以下の反応を化学反応式で書け。

- ① 塩化銅水溶液の電気分解 ② 塩酸の電気分解

①
②

《6》 【イオン】…以下の物質をイオンの記号で書け。

- ① 水素イオン ② ナトリウムイオン ③ 銅イオン ④ 塩化物イオン ⑤ 水酸化物イオン  
⑥ 硫酸イオン ⑦ カリウムイオン ⑧ 亜鉛イオン ⑨ マグネシウムイオン  
⑩ 硝酸イオン ⑪ アンモニウムイオン ⑫ 炭酸イオン

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫			

《7》 【電離】…以下の物質の電離をイオンの記号を使ったモデルで表せ。

- ① 塩化銅の電離 ② 塩化水素の電離 ③ 塩化ナトリウムの電離  
④ 水酸化ナトリウムの電離 ⑤ 硫酸の電離 ⑥ 水酸化カリウムの電離  
⑦ 硝酸の電離 ⑧ 硫酸銅の電離 ⑨ 水酸化バリウムの電離

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨

《8》 【中和】…以下の中和反応を書け。

- ① 中和の基本【水素イオンと水酸化物イオン (イオン式で)】  
② 塩酸と水酸化ナトリウムの中和 ③ 硫酸と水酸化バリウムの中和  
④ 硝酸と水酸化カリウムの中和

①
②
③
④

# サイエンスマスターへの道 (模範解答)



何度も練習して完璧に覚えること!

37 頁

化学分野 (3年生の範囲)

3年 組 番 氏名

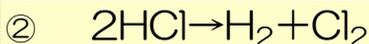
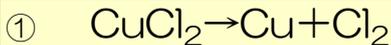
《4》 【化学式】…以下の物質を化学式で書け。

- ① 塩化銅 ② 塩化水素 (塩酸) ③ 硫酸 ④ 硝酸 ⑤ 水酸化カリウム  
⑥ 水酸化バリウム ⑦ 硝酸カリウム ⑧ 硫酸バリウム ⑨ 炭酸 ⑩ 硫酸銅

① $\text{CuCl}_2$	② $\text{HCl}$	③ $\text{H}_2\text{SO}_4$	④ $\text{HNO}_3$	⑤ $\text{KOH}$
⑥ $\text{Ba}(\text{OH})_2$	⑦ $\text{KNO}_3$	⑧ $\text{BaSO}_4$	⑨ $\text{H}_2\text{CO}_3$	⑩ $\text{CuSO}_4$

《5》 【化学反応式】…以下の反応を化学反応式で書け。

- ① 塩化銅水溶液の電気分解 ② 塩酸の電気分解



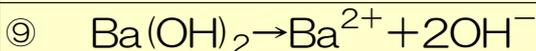
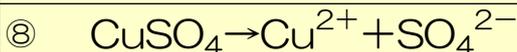
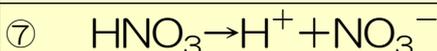
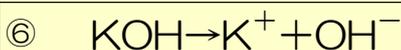
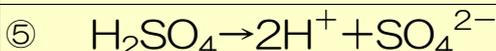
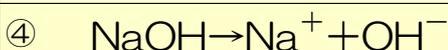
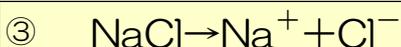
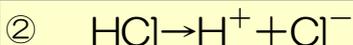
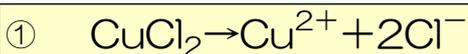
《6》 【イオン】…以下の物質をイオンの記号で書け。

- ① 水素イオン ② ナトリウムイオン ③ 銅イオン ④ 塩化物イオン ⑤ 水酸化物イオン  
⑥ 硫酸イオン ⑦ カリウムイオン ⑧ 亜鉛イオン ⑨ マグネシウムイオン  
⑩ 硝酸イオン ⑪ アンモニウムイオン ⑫ 炭酸イオン

① $\text{H}^+$	② $\text{Na}^+$	③ $\text{Cu}^{2+}$	④ $\text{Cl}^-$	⑤ $\text{OH}^-$
⑥ $\text{SO}_4^{2-}$	⑦ $\text{K}^+$	⑧ $\text{Zn}^{2+}$	⑨ $\text{Mg}^{2+}$	⑩ $\text{NO}_3^-$
⑪ $\text{NH}_4^+$	⑫ $\text{CO}_3^{2-}$			

《7》 【電離】…以下の物質の電離をイオンの記号を使ったモデルで表せ。

- ① 塩化銅の電離 ② 塩化水素の電離 ③ 塩化ナトリウムの電離  
④ 水酸化ナトリウムの電離 ⑤ 硫酸の電離 ⑥ 水酸化カリウムの電離  
⑦ 硝酸の電離 ⑧ 硫酸銅の電離 ⑨ 水酸化バリウムの電離



《8》 【中和】…以下の中和反応を書け。

- ① 中和の基本【水素イオンと水酸化物イオン (イオン式で)】  
② 塩酸と水酸化ナトリウムの中和 ③ 硫酸と水酸化バリウムの中和  
④ 硝酸と水酸化カリウムの中和

