

# 化学反応式

次の化学変化について、語句と化学反応式を書きなさい。

No. 1

## [分解]

### 1 水の電気分解

②

語句:	
化学反応式:	

### 2 酸化銀の熱分解

②

語句:	
化学反応式:	

### 3 炭酸水素ナトリウムの熱分解

③

語句:	
化学反応式:	

## [化合(硫化・酸化)]

### 4 鉄の硫化

②

語句:	
化学反応式:	

### 5 銅の硫化

②

語句:	
化学反応式:	

### 6 銅の酸化

②

語句:	
化学反応式:	

### 7 マグネシウムの酸化

②

語句:	
化学反応式:	

[化合(硫化・酸化)]

8 水素と酸素の化合

⑧	語句:	
	化学反応式:	

9 炭素と酸素の化合

⑨	語句:	
	化学反応式:	

10 メタンの燃焼

⑩	語句:	
	化学反応式:	

[還元]

11 酸化銅の還元 炭素

⑧	語句:	酸化銅 + 炭素 →
	化学反応式:	

12 酸化銅の還元 水素

⑨	語句:	酸化銅 + 水素 →
	化学反応式:	

[いろいろな化学反応式～質量保存の法則より～]

13	語句:	炭酸水素 + 塩酸 →	+	+		
		ナトリウム				
⑩	化学反応式:		+	→	+	+
14	語句:	炭酸ナトリウム + 塩化カルシウム →	+			
⑩	化学反応式:		+	→	+	

[電解質な物質]

15

語句:	塩酸	→	
⑩ 化学反応式:			

16

語句:	塩化銅	→	
⑩ 化学反応式:			

[中和]

17

語句:	塩酸	+	水酸化ナトリウム	→		+
⑩ 化学反応式:						

18

語句:	炭酸	+	水酸化カルシウム	→		+
⑫ 化学反応式:						

19

語句:	硫酸	+	水酸化バリウム	→		+
⑫ 化学反応式:						

電離式

[電離式] 次の物質の電離式を書きなさい。

20

語句:	塩化ナトリウム	→		+
⑩ 電離式:				

21

語句:	塩化銅	→		+
⑩ 電離式:				

22

語句:	塩酸	→		+
⑩ 電離式:				

23

語句:	硫酸	→		+
⑪ 電離式:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	→		+

24

語句:	水酸化ナトリウム	→		+
⑩ 電離式:				

25

語句:	水酸化カルシウム	→		+
⑫ 電離式:	Ca(OH) <sub>2</sub>	→		+

# 化学反応式

次の化学変化について、語句と化学反応式を書きなさい。

## [分解]

### 1 水の電気分解

⑩	語句:	水	→	水素	+	酸素
	化学反応式:	$2\text{H}_2\text{O}$	→	$2\text{H}_2$	+	$\text{O}_2$

### 2 酸化銀の熱分解

⑩	語句:	酸化銀	→	銀	+	酸素
	化学反応式:	$2\text{Ag}_2\text{O}$	→	$4\text{Ag}$	+	$\text{O}_2$

### 3 炭酸水素ナトリウムの熱分解

⑨	語句:	炭酸水素ナトリウム	→	炭酸ナトリウム	+	二酸化炭素	+	水
	化学反応式:	$2\text{NaHCO}_3$	→	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	+	$\text{CO}_2$	+	$\text{H}_2\text{O}$

## [化合(硫化・酸化)]

### 4 鉄の硫化

⑩	語句:	鉄	+	硫黄	→	硫化鉄
	化学反応式:	$\text{Fe}$	+	$\text{S}$	→	$\text{FeS}$

### 5 銅の硫化

⑩	語句:	銅	+	硫黄	→	硫化銅
	化学反応式:	$\text{Cu}$	+	$\text{S}$	→	$\text{CuS}$

### 6 銅の酸化

⑩	語句:	銅	+	酸素	→	酸化銅
	化学反応式:	$2\text{Cu}$	+	$\text{O}_2$	→	$2\text{CuO}$

### 7 マグネシウムの酸化

⑩	語句:	マグネシウム	+	酸素	→	酸化マグネシウム
	化学反応式:	$2\text{Mg}$	+	$\text{O}_2$	→	$2\text{MgO}$

[化合(硫化・酸化)]

8 水素と酸素の化合

②	語句:	水素	+	酸素	→	水
	化学反応式:	$2\text{H}_2$	+	$\text{O}_2$	→	$2\text{H}_2\text{O}$

9 炭素と酸素の化合

④	語句:	炭素	+	酸素	→	二酸化炭素
	化学反応式:	$\text{C}$	+	$\text{O}_2$	→	$\text{CO}_2$

10 メタンの燃焼

⑤	語句:	メタン	+	酸素	→	二酸化炭素	+	水
	化学反応式:	$\text{CH}_4$	+	$2\text{O}_2$	→	$\text{CO}_2$	+	$2\text{H}_2\text{O}$

[還元]

11 酸化銅の還元 炭素

②	語句:	酸化銅	+	炭素	→	銅	+	二酸化炭素
	化学反応式:	$2\text{CuO}$	+	$\text{C}$	→	$2\text{Cu}$	+	$\text{CO}_2$

12 酸化銅の還元 水素

④	語句:	酸化銅	+	水素	→	銅	+	水
	化学反応式:	$\text{CuO}$	+	$\text{H}_2$	→	$\text{Cu}$	+	$\text{H}_2\text{O}$

[いろいろな化学反応式~質量保存の法則より~]

13	語句:	炭酸水素 ナトリウム	+	塩酸	→	塩化ナトリウム	+	二酸化炭素	+	水
⑤	化学反応式:	$\text{NaHCO}_3$	+	$\text{HCl}$	→	$\text{NaCl}$	+	$\text{CO}_2$	+	$\text{H}_2\text{O}$
14	語句:	炭酸ナトリウム	+	塩化カルシウム	→	炭酸カルシウム	+	塩化ナトリウム		
⑤	化学反応式:	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	+	$\text{CaCl}_2$	→	$\text{CaCO}_3$	+	$2\text{NaCl}$		

[電解質な物質]

15	語句:	塩酸	→	水素	+	塩素
②	化学反応式:	$2\text{HCl}$	→	$\text{H}_2$	+	$\text{Cl}_2$
16	語句:	塩化銅	→	銅	+	塩素
②	化学反応式:	$\text{CuCl}_2$	→	$\text{Cu}$	+	$\text{Cl}_2$

[中和]

17	語句:	塩酸	+	水酸化ナトリウム	→	塩化ナトリウム	+	水
②	化学反応式:	$\text{HCl}$	+	$\text{NaOH}$	→	$\text{NaCl}$	+	$\text{H}_2\text{O}$
18	語句:	炭酸	+	水酸化カルシウム	→	炭酸カルシウム	+	水
⑤	化学反応式:	$\text{H}_2\text{CO}_3$	+	$\text{Ca(OH)}_2$	→	$\text{CaCO}_3$	+	$2\text{H}_2\text{O}$
19	語句:	硫酸	+	水酸化バリウム	→	硫酸バリウム	+	水
⑤	化学反応式:	$\text{H}_2\text{SO}_4$	+	$\text{Ba(OH)}_2$	→	$\text{BaSO}_4$	+	$2\text{H}_2\text{O}$

電離式 [電離式] 次の物質の電離式を書きなさい。

20	語句:	塩化ナトリウム	→	ナトリウムイオン	+	塩化物イオン
②	電離式:	$\text{NaCl}$	→	$\text{Na}^+$	+	$\text{Cl}^-$
21	語句:	塩化銅	→	銅イオン	+	塩化物イオン
②	電離式:	$\text{CuCl}_2$	→	$\text{Cu}^{2+}$	+	$2\text{Cl}^-$
22	語句:	塩酸	→	水素イオン	+	塩化物イオン
②	電離式:	$\text{HCl}$	→	$\text{H}^+$	+	$\text{Cl}^-$
23	語句:	硫酸	→	水素イオン	+	硫酸イオン
④	電離式:	$\text{H}_2\text{SO}_4$	→	$2\text{H}^+$	+	$\text{SO}_4^{2-}$
24	語句:	水酸化ナトリウム	→	ナトリウムイオン	+	水酸化物イオン
②	電離式:	$\text{NaOH}$	→	$\text{Na}^+$	+	$\text{OH}^-$
25	語句:	水酸化カルシウム	→	カルシウムイオン	+	水酸化物イオン
⑤	電離式:	$\text{Ca(OH)}_2$	→	$\text{Ca}^{2+}$	+	$2\text{OH}^-$