

よく出る元素記号、化学式、化学反応式【まとめ】

2年生までに覚えておいたほうが良い元素記号、化学式、化学反応式をまとめました。わからないものは、教科書や理科便覧を使って調べましょう。

このプリントを印刷し、記入したものをもってきてください。印刷環境がない場合は、2年生で使った理科ノートの最後のページに書き写してもってきてください。

1. 元素記号と化学式

元素記号は、物質を表す記号、化学式は実際に存在する組成（例えば、水の場合、水素が2個に酸素が1個）です。

(1) 単体

名前	元素記号	常温における状態	化学式
水素		気体	
ヘリウム		気体	
炭素		固体	
酸素		気体	
窒素		気体	
塩素		気体	
バリウム		固体	
ナトリウム		固体	
マグネシウム		固体	
アルミニウム		固体	
カリウム		固体	
カルシウム		固体	
鉄		固体	
銅		固体	

(2)化合物

名前	常温における状態	化学式
水	液体	
塩酸	気体	
酸化銀	固体	
水酸化ナトリウム	固体	
塩化ナトリウム	固体	
塩化銅	固体	
炭酸カルシウム（石灰石）	固体	
塩化カルシウム	固体	

2. 化学反応式

ポイント 原子の種類の数 が 矢印の左右で () なるように！！

名前	化学反応式
① 酸化銀の熱分解	() → () + ()
② 炭酸水素ナトリウムの熱分解	() → () + () + ()
③ 水の電気分解	() → () + ()
④ 鉄と硫黄の化合	() + () → ()
⑤ 銅の酸化	() + () → ()
⑥ マグネシウムの酸化	() + () → ()
⑦ 酸化銅の還元	() + () → () + ()
⑧ 硫酸と水酸化バリウムの化学変化	() + () → () + () ※硫酸と水酸化バリウムを混ぜると、硫酸バリウムと水ができる。
⑨ 塩酸に石灰石を入れると、二酸化炭素が発生し、白色沈殿ができる。	() + () → () + () + () ※塩酸と炭酸カルシウムを混ぜると、塩化カルシウムと二酸化炭素と水ができる