

# 章末

チェック&学んだことをつなげよう

## ワークシート

### 単元1 化学変化と原子・分子

#### 第1章 物質のなり立ち

教科書2年 p.12~31

##### チェック1. カルメ焼きの秘密

分解

##### チェック2. 水に電流を流したときの変化

電気分解

##### チェック3. 物質をつくっているもの

原子

##### チェック4. 原子と分子

分子

原子

##### チェック5. 物質と原子の記号

単体

化合物

#### 学んだことをつなげよう

炭酸水素ナトリウム ( $\text{NaHCO}_3$ ) という物質は、化学式から、ナトリウム原子と水素原子と炭素原子と3つの酸素原子からできていることがわかる。物質が分解されても原子の種類と数は変わらない。変わるのは原子の組み合わせである。

したがって、炭酸水素ナトリウムは、加熱することで原子の組み合わせが変わり、水 ( $\text{H}_2\text{O}$ )、二酸化炭素 ( $\text{CO}_2$ )、炭酸ナトリウム ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) に分解されたと考えられる。

#### 第2章 物質どうしの化学変化

教科書2年 p.32~43

##### チェック1. 異なる物質の結びつき

①化合

②化合物

##### チェック2. 化学変化を原子の記号で表す

化学反応式

#### 学んだことをつなげよう



この水ができる反応では、融点、沸点、火を近づけたときの反応など、性質が大きくが変化する。

### 第3章 酸素がかかわる化学変化

教科書 2年 p.44~58

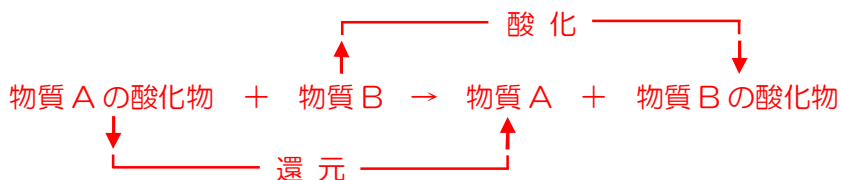
#### チェック1. 物が燃える変化

①酸化
②酸化物
③燃焼

#### チェック2. 酸化物から酸素をとる化学変化

①還元
②銅
③酸化

#### 学んだことをつなげよう



### 第4章 化学変化と物質の質量

教科書 2年 p.59~67

#### チェック1. 化学変化と質量の変化

質量保存の法則
---------

#### チェック2. 化合するときの物質の割合

一定の比になる。
----------

#### 学んだことをつなげよう

$$x + y = z \quad z \text{ は } x \text{ と } y \text{ の和になる。}$$

質量保存の法則により、物質Aと物質Bの質量の和が、化合物である物質Cの質量と等しくなる。

### 第5章 化学変化とその利用

教科書 2年 p.68~75

#### チェック1. 化学変化と熱

①発熱	②吸熱
-----	-----

#### チェック2. 私たちの暮らしと化学変化

燃料
----

#### 学んだことをつなげよう

発熱反応…石油や天然ガスなどの燃焼, ロケットのエンジン内の反応(水素と酸素の化合), マグネシウムの燃焼, 化学かいろ(鉄粉の酸化), 酸化カルシウム(生石灰)と水の反応  
吸熱反応…水の電気分解, 水酸化バリウムと塩化アンモニウムの反応(アンモニアの発生)

-----  
わかったこと: 暮らしのなかで発熱反応を利用していることの方が多い。