


# 中学2年生 理科 東京書籍「新しい科学2」を使用しているみなさんへ

臨時休業中の4月から5月にかけて学ぶ内容に関する「NHK for school」の動画や写真を紹介します。教科書と学校から配付された資料集やプリントなどとともに自宅での学習に活用してください。  をクリックすると <sup>かんれん</sup>関連したページに <sup>いどう</sup>移動します。

## 【自宅での学び】

- ◎教科書を読む      ◎わかったことをノートにまとめる（図・表・絵など）
- ◎資料集やネットの写真・動画を見る      ◎ぎもんなどをノートにメモしておく
- ◎理科の「見方」「考え方」について学ぶ



NHK 考えるカラス  
← クリック




NHK カガクノミカタ  
← クリック



NHK ACTIVE10  
理科の見方・考え方のコーナー  
← クリック

## 単元1 化学変化と原子・分子

### 1章 物質のなり立ち

カルメ焼きの秘密 

炭酸水素ナトリウムを加熱すると、どのような変化が起こるのだろうか。



2 水に電流を流したときの変化

水に電流を流すと、どのような変化が起こるのだろうか。



3 物質をつくっているもの

どのような物質も「小さな粒子」でできているのだろうか。



4 原子と分子

原子はどのように結びついて、分子をつくっているのだろうか。



5 物質と原子の記号

物質を原子の記号で表すのはなぜだろうか。



### 2章 物質どうしの化学変化 ※モデルをかいて考えてみよう

1 異なる物質の結びつき

異なる物質を結びつけると、その性質はどのようなようになるのだろうか。

2 化学変化を原子の記号で表す

化学変化を原子の記号で表すには、どのような決まりがあるのだろうか。

### 3章 酸素がかかわる化学変化

1 物が燃える変化

物質が燃えるとき、どのような変化が起こっているのだろうか。

## 2 酸化物から酸素をとる化学変化

金属の酸化物から酸素をとって、金属のみをとり出すには、どうすればよいだろうか。



## 4章 化学変化と物質の質量

### 1 化学変化と質量の変化

化学変化が起こる前と後では、物質全体の質量はどのようなだろうか。



### 2 化合する物質の割合

2種類の物質が化合するとき、それぞれの物質の質量には、どのような関係があるのだろうか。



## 5章 化学変化とその利用

### 1 化学変化と熱

化学変化と熱の出入りには、どのような関係があるのだろうか。



### 2 私たちの暮らしと科学変化

私たちは、生活のなかで化学変化をどのように利用しているのだろうか。



## 単元2 動物の生活と生物の変遷

### 1章 生物と細胞

#### 1 細胞のつくり

植物と動物の細胞のつくりの、共通点と異なる点は、どのようなものだろうか。

※顕微鏡の使い方



#### 2 単細胞生物と多細胞生物

単細胞生物と多細胞生物では、細胞のつくりとはたらきにどのようなちがいがあ

るのだろうか。

## 2章 動物のからだのつくりとはたらき

### 1 消化と吸収

食物は体内で、どのようなしくみによって消化・吸収されていくのだろうか。



### 2 呼吸のはたらき

細胞の活動に必要な酸素は、どのようにからだにとり入れられ、細胞に届けられて、何に使われるのだろうか。



### 3 血液のはたらき

血液が流れる血管には、どのような種類があり、心臓はどのようにして血液を循環させているのだろうか。



#### 4 排出のしくみ

尿はどこで何からつくられるのだろうか。



#### 5 刺激と反応

感覚器官には、どのようなものがあり、どのようなはたらきをするのだろうか。



#### 6 神経のはたらき

感覚器官で受けとられた刺激は、神経経路のどこを伝わり、どのようにして反応を引き起こすのだろうか。



#### 7 骨と筋肉のはたらき

うでやあしが動くとき、骨や筋肉は、どのようなはたらきをするのだろうか。



### 3章 動物の分類



(1年生で学習した植物の分類を思いだし、「分類する」とはどのようなことか考えてみよう)

#### 1 セキツイ動物



からだのつくりやふえ方によって、セキツイ動物はどのように分類できるのだろうか。

#### 2 無セキツイ動物



無セキツイ動物のからだのつくりには、どのような特徴があるのだろうか。

### 4章 生物の変遷と進化 . . . . 3年生で学習します。

- 1 セキツイ動物の出現と進化
- 2 さまざまな進化の証拠