

# 小学5年生 理科 移行措置

## 目 次

2009, 2010(平成21, 22)年度に付加される内容です

### A 物質・エネルギー…………… p2～3

#### ●電流のはたらき

- ① コイルと電磁石<sup>てんじしやく</sup>
- ② 電磁石の強さ

#### 例題 1

### B 生命・地球…………… p3

#### ●人の体のつくりと運動

- 水中の小さな生き物

#### 例題 2

2010(平成22)年度に付加される内容です

### B 生命・地球…………… p4～5

#### ① 流水のはたらき

- 上流と下流の石の大きさや形

#### 例題 3

#### ② 天気の変化

- 雲の量と天気の変化

#### 例題 4

# 理科・移行措置(小学5年)

2009, 2010(平成21, 22)年度に付加される内容です。

## A 物質・エネルギー

### ●電流のはたらき

#### ① コイルと電磁石

導線をまいたものをコイルといい、これに電流を流すと、コイルは磁石のようなはたらきをします。これを電磁石といいます。コイルに鉄しんを通すと鉄しんは強い磁石になります。導線に流す電流の向きを変えると、電磁石の極(N極・S極)が変わります。

#### ② 電磁石の強さ

電流を強くしたり、導線のまき数をふやしたりすると、電磁石の力が強くなります。

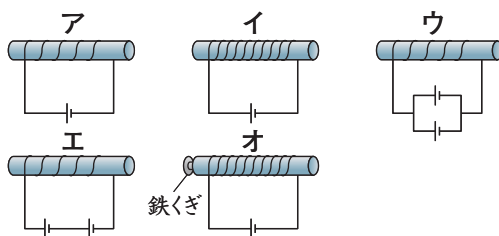
### 例題 1

電磁石の力を強くするために、プラスチックの円筒に導線をまいてコイルをつくり、次の①～④の方法について調べることになりました。ただし、使った導線の太さと長さはすべて同じです。

- ① 電池の数をふやして、直列につなぐ。
- ② 電池の数をふやして、へい列につなぐ。
- ③ コイルにまく導線のまき数をふやす。
- ④ コイルに鉄くぎを入れる。

(1) 上の①, ③の方法について、電磁石の力が強くなるかどうかをたしかめるには、次の図のア～オのどれとどれのつなぎ方を比べたらよいでしょうか。それぞれの方法について、ア～オの記号で答えましょう。

①【      と      】 ③【      と      】



(2) ①～④の方法で調べた結果、電磁石の力が強くないのはどれでしょうか。1つ選び、番号で答えましょう。

### 解答

(1) ① アとエ      ③ アとイ      (2) ②

### 解説

(1) アの回路に電池を1こつけたしたのが、エの図です。アの回路のコイルのまき数をふやしたのがイです。





## 2 天気の変化

### ●雲の量と天気の変化

雲は、ほぼ西から東へ動いていきますが、上空の風の強さなどによって、速く動いたり、ゆっくり動いたりします。また、雲にはいろいろの形があり、雨をふらせる雲(乱層雲・積乱雲)もあります。

### 例題 4

右の図1は、10月上旬のある朝9時の気象衛星「ひまわり」から見た雲のようすを示したものです。図2は、2日後の同時このようすです。これについて、次の問いに答えましょう。

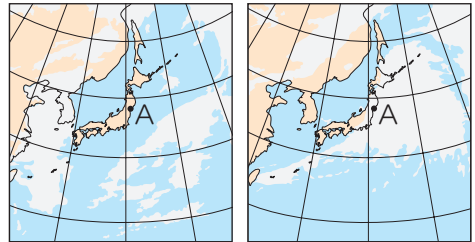


図1

図2

- (1) 図1のA地点では、これからどのような天気になりますか。次のア～オから1つ選び、記号で答えましょう。

- ア 5日間ぐらい晴れの日が続く。
- イ 今晴れているので、2日間は晴れる。
- ウ 今晴れているが、だんだんくもってくる。
- エ 今くもっているが、だんだん晴れてくる。
- オ 今くもっているが、だんだん雨になる。

- (2) 図2のA地点では、これからどのような天気になると予想されますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えましょう。

- ア 今は晴れているが、明日は雨がふる。
- イ 2週間ぐらい雨の日が続く。
- ウ 今はくもっているが、だんだん雨になる。
- エ 今は雨がふったりやんだりしているが、だんだん晴れてくる。

### 解答

- (1) ウ (2) エ

### 解説

- (1) 雲は、ほぼ西から東へ動いていきます。次の雲が九州にかかっているので、やがてくもってきます。
- (2) A地点は雲のきれ間にあるので、だんだん晴れてくるのがわかります。