

## 第 2 回

5 切り立ったがけを見ると、砂、小石、ねん土などが層になり、しまもようになって見えることがあります。次の問いに答えなさい。

- 1 砂、小石、ねん土などの層が、積み重なったものを何とといいますか。
- 2 大きなビンの中に、砂、小石、ねん土、水を入れて、ふたをしてよくふりました。しばらくおいたら、砂、小石、ねん土がしずんで、水面に平行な層ができました。このとき、ビンの中の積み重なり方を下から順に答えなさい。
- 3 1の層は水のはたらきのほかに、何のはたらきによってできるものがありますか。
- 4 1の層の中に見られる大昔の生き物のからだや、生き物がすんでいたあとなどが石のようにかたくなったものを何とといいますか。
- 5 1の層をつくっているものの中には、おし固められてかたい岩石になっているものがあります。小石が、砂などといっしょに固まってできた岩石を何とといいますか。

## 平成23年度 宇都宮短期大学附属中学校

# 入 学 試 験 問 題

## 理 科

### 注 意

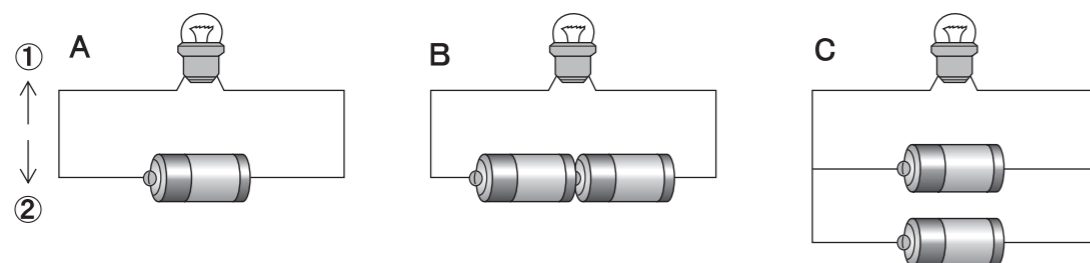
- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は40分間です。
- 3 問題数は大きな問題が5問で、問題文は1ページから3ページまであります。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 5 「始め」の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 6 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 7 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

**1** 次の問いに答えなさい。

- 1 電磁石のはたらきを大きくするには、どうしたらいいですか。2つ答えなさい。
- 2 空気、水、金属の中で、同じ体積だけ用意して、温度による体積の変化が一番大きいのはどれですか。
- 3 種子が発芽するための条件を3つ答えなさい。
- 4 次の文は、天気の見分け方や気温についての文である。まちがっている文を選び、記号で答えなさい。  
 ア 雲の量が、0から7のときを晴れとする。  
 イ 気温は、温度計に日光が直接当たらないようにして、はかる。  
 ウ 気温は、建物からはなれた風通しのよいところで、はかる。  
 エ 気温は、温度計を地面から1.2m～1.5mの高さにして、はかる。
- 5 次の文の中で正しいものを選び記号で答えなさい。  
 ア ピントを調節するときは、調節ねじを少しずつ回して対物レンズをプレパラートから遠ざけてゆく。  
 イ アルコールランプに火をつけるときは、しんの上から火をつける。  
 ウ こん虫はすべて、たまご → よう虫 → さなぎ → せい虫の順にそだつ。  
 エ 棒磁石の中心に糸をつけて静かにつるしておくときN極が南をさす。
- 6 空気中に含まれるちっ素の割合はおよそどれくらいですか。
- 7 めしべの先に、花粉がつくことを何といいますか。
- 8 月の見え方は、毎日少しずつ変わっていきませんが、約何か月でもとに戻りますか。

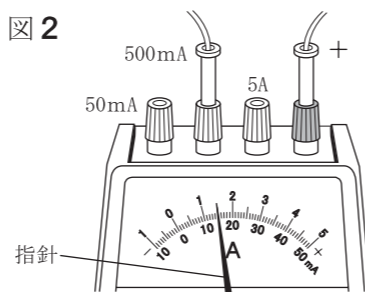
**2** かん電池と豆電球を図1のAからCのようにつなぎました。次の問いに答えなさい。

図1



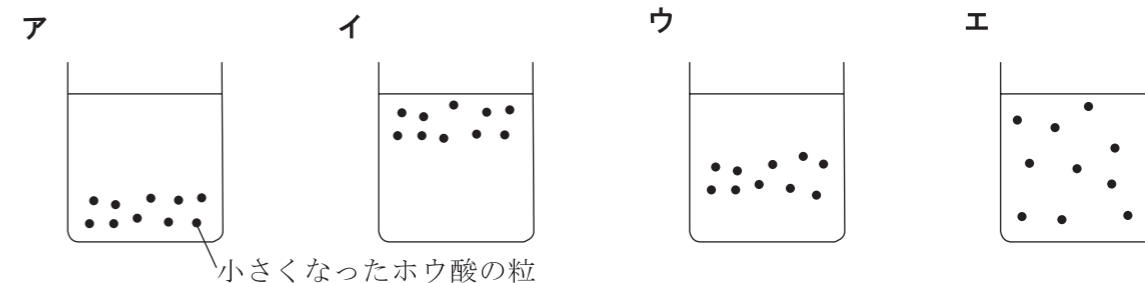
- 1 図1のCのかん電池のつなぎ方を何といいますか。
- 2 電流の通り道を何といいますか。
- 3 図1のAで電流の流れる向きは、①、②のどちらですか。
- 4 図1の中で、豆電球の明るさが同じなのはどれか。  
 ア AとB    イ BとC    ウ AとC    エ AとBとC
- 5 図1のAに電流計をつなぐときは、電流の通り道にどのようにつなぎますか。
- 6 図2は、図1のAに電流計をつないだときの針のふれを示しています。電流の強さは何Aですか。

図2



**3** ホウ酸は、20℃の水100gに4.8gとけます。今、ビーカーに20℃の水50gをはかり、ホウ酸5gを入れ、よくかきまぜました。次の問いに答えなさい。

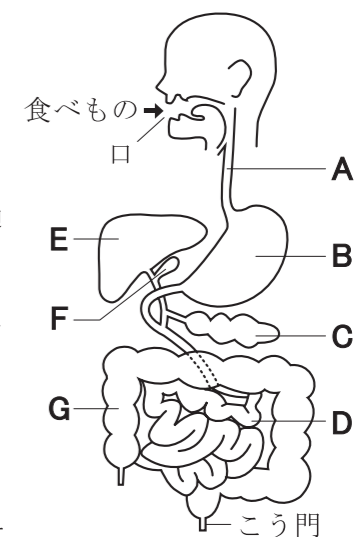
- 1 20℃の水50gに入れたホウ酸はどうなりますか。正しいものを選び記号で答えなさい。  
 ア 全部とける    イ 約半分とける    ウ ほとんどとけない
- 2 ホウ酸が水にとけたときのようなすを図で表すとすればどうなりますか。正しいものを選び記号で答えなさい。



- 3 一度水にとかしたホウ酸を取り出すには、どのようにすればよいですか。その方法を2つ答えなさい。

**4** 図は、ヒトのからだの中のでつくりの一部を表したものです。次の問いに答えなさい。

- 1 図のD、Gの名前を答えなさい。
- 2 図のA～Gの中で、食べものが通るところをすべて選び、通る順に記号で答えなさい。
- 3 食べものの中の養分をからだに吸収しやすいものに変えるはたらきを何といいますか。
- 4 3のはたらきをする液を何といいますか。
- 5 だ液によって、変化する養分は何ですか。
- 6 図のA～Gの中で、おもに養分を吸収する部分を記号で答えなさい。



第2回

平成23年度 宇都宮短期大学附属中学校 入学試験

理科 解答用紙

受験番号	番	氏名	得点
------	---	----	----

1	1			2				
	3							
	4		5		6		7	
	8							

2	1		2		3	
	4		5			
	6		A			

3	1		2	
	3			

4	1	D			G		
	2			3		4	
	5			6			

5	1		2		
	3		4		5