

平成27年度 **1 学期末問題（第2回）**
ほっかいどうチャレンジテスト 理科中1 A 組 番 氏 名

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 7 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

解答は解答用紙に書きましょう。

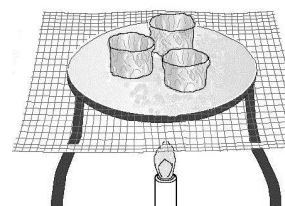
1

花子さんと^{だいすけ}大介さんは、A～Cの3種類の白い粉末（砂糖、食塩、かたくり粉）を区別するため、次のような実験を行った。次の問いに答えなさい。

【実験】 A～Cの3種類の白い粉末をアルミニウムはくの容器に入れ、ガスバーナーで熱する。

【結果】

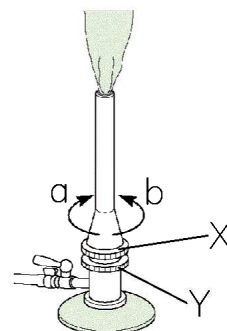
粉末 A	粉末 B	粉末 C
黒くこげた	黒くこげた	変化なし



【考察】 Cは食塩ではないか。

- (1) 花子さんは、ガスバーナーに点火して炎を調節したが、オレンジ色の大きな炎になってしまった。次の文は、適正な炎にするための操作である。①～③に当てはまる記号を右の図のa、b、X、Yの中から選んで書きなさい。

① のねじをおさえて、② のねじだけを
 ③ の向きに回す。



- (2) 実験の結果から粉末 A と B は有機物であることがわかります。同じような実験をした時、有機物であることがわかる物質を、次のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。

ア エタノール イ ロウ ウ 鉄
 エ プラスチック オ 酸素

- (3) 花子さんと大介さんは、A と B を区別する実験を計画するために、次のように話した。 a に当てはまる実験方法を書きなさい。

花子さん：2つの物質の性質の違いに注目して実験を考えよう。

大介さん：じゃあ、水にとかすというのはどうだい？

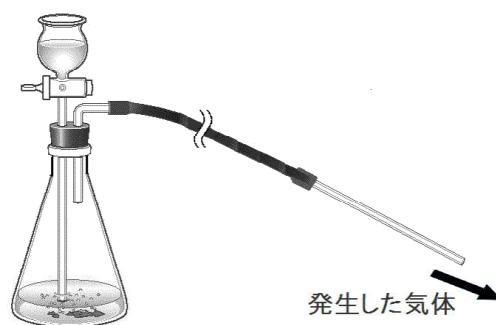
花子さん：そうだね。もし、Aが砂糖ならば水にとけるし、かたくり粉だと水にほとんどとけないから区別できそうだね。

大介さん：それに、かたくり粉はデンプンだから、 a という方法でも調べることができるね。

次ページにも問題があります。

2

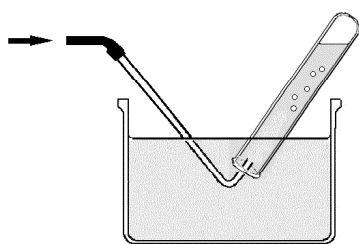
太郎さんは、右の図のような装置を用いて、二酸化炭素を発生させる実験を行った。次の問いに答えなさい。



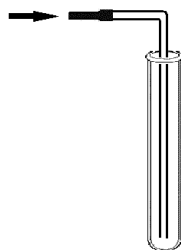
(1) 次のア～エの中から二酸化炭素が発生するものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 野菜（ジャガイモやダイコン）を刻んだものにオキシドールを加える。
- イ 発泡入浴剤に湯を加える。
- ウ 炭酸水を加熱する。
- エ 石灰石にうすい塩酸を加える。

(2) 発生した二酸化炭素は、水上置換法と下方置換法の2つの方法で集めることができる。その理由を二酸化炭素の性質にふれてそれぞれ書きなさい。



水上置換法



下方置換法

(3) 次のア～エの文のうち、二酸化炭素の性質について述べたものを選び、記号で答えなさい。

- ア 石灰水に通すと、石灰水が白くにごる。
- イ 火のついた線香を入れると、線香がよく燃える。
- ウ マッチの火を近づけると気体に火がつく。
- エ 水でぬらした赤色のリトマス紙を近づけると青くなる。

平成27年度

1 学期末問題（第2回）

ほっかいどうチャレンジテスト 理科中1 A 組 番 氏名

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 7 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

解答用紙

1

(1)

1

①

②

③

(完全解答)

(2)

2

(3)

3

2

(1)

4

(2)

5

水上置換法

6

下方置換法

(3)

7