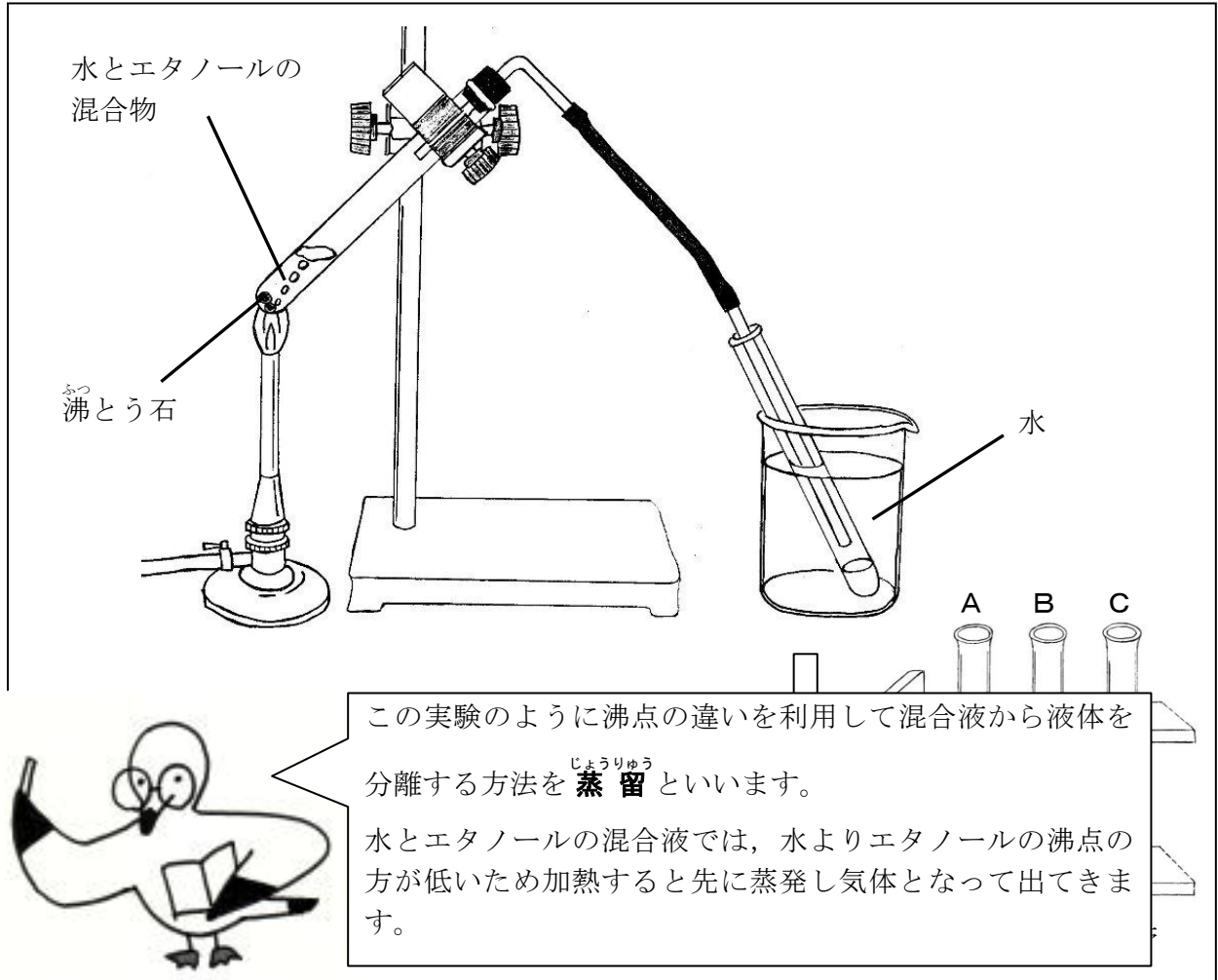


教材 6 - (5) の解答 状態変化

下の【図1】のように、水 12 cm³とエタノール 3 cm³の混合物を加熱し、出てくる気体を冷やして液体にし、試験管 A, B, Cの順に 2 cm³ずつ 3本集めました。このことについて、次の各問いに答えなさい。

【図1】



(1) 水とエタノールの混合物を蒸留して試験管 A～Cに集まった液体の性質が^{ちが}違うことを確かめるにはどのような方法があるか書きなさい。

- ① 蒸発皿に移し、マッチの火を近づけ燃えるかどうか調べる。
 - ② においを調べる。
 - ③ 手の甲に塗って調べる。

□	□	□	□
年	組	番	名前

(2) 試験管 A～C に集まった液体の性質が^{ちが}違うのは、なぜですか。次の①～④の中から適切なものを1つ選び、その番号を書きなさい。

- ① 水に比べてエタノールの融点^{ゆうてん}が低いから。
- ② 水に比べてエタノールの融点が高いから。
- ③ 水に比べてエタノールの沸点が低いから。
- ④ 水に比べてエタノールの沸点が高いから。

3

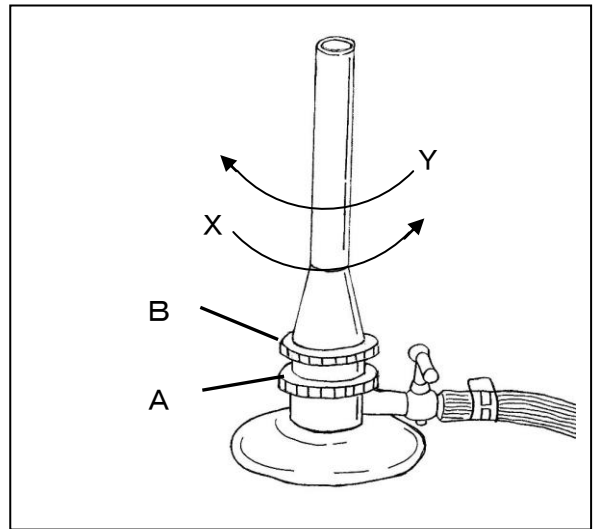
(3) この実験の原理を利用したものは次のうちどれか。次の①～④の中から適切なものを1つ選び、その番号を書きなさい。

- ① 海水から食塩を取り出す。
- ② 原油からガソリンを取り出す。
- ③ 炭酸水から二酸化炭素を取り出す。
- ④ 泥水から泥や砂を取り除く。

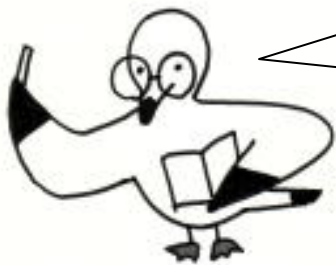
2

(4) 右の【図2】は、この実験で使用するガスバーナーを表しています。炎の色がオレンジ色のとき、正しい炎の色にするにはどうすればよいか。操作として適切なものを次の①～④の中から1つ選び、その番号を書きなさい。

【図2】



- ① AのねじをXの方向にまわす。
- ② AのねじをYの方向にまわす。
- ③ BのねじをXの方向にまわす。
- ④ BのねじをYの方向にまわす。



ガスバーナーの炎がオレンジ色なのは酸素不足の時なので、空気調節ネジをゆるめて十分な空気を取り込めるようにします。

3

年 組 番 名前