

3 物質の状態変化

6 「純粋な物質」

- (1) 1種類の物質からできているものを何というか。
- (2) 空気や海水などのようにいろいろな物質が混ざっているものを何というか。
- (3) 次の物質を(1)と(2)に分けなさい。
鉄、しょう油、食塩、水、食塩水、空気

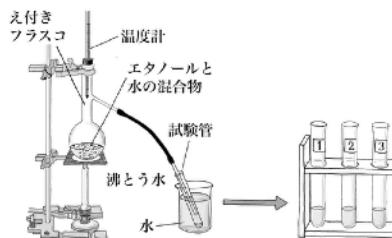
6

<input type="checkbox"/>	(1)	純粋な物質
<input type="checkbox"/>	(2)	混合物
<input type="checkbox"/>	(1)	鉄、食塩、水
<input type="checkbox"/>	(2)	しょう油、食塩水、空気

7 「蒸留」

水とエタノールの混合物を加熱する実験を行った。

1.枝付きフラスコに水とエタノールの混合物を約10mLとり、弱火で加熱する。3本の試験管①②③の順に約1mLずつ液体を集め。液体を集めているときの温度をはかる。



2.集めた液体の色やにおい、火をつけたときの様子を調べる。そのときの結果を表に示した。

	温度 (°C)	色	におい	火をつけたとき
①	72.5~81.6	無色	エタノールのにおいがした。	燃える
②	81.7~93.3	無色	少しエタノールのにおいがした。	少し燃える
③	93.4~95.1	無色	においはしなかった。	燃えない

7

<input type="checkbox"/>	(1)	液体が逆流しないようにするため。
<input type="checkbox"/>	(2)	エタノール
<input type="checkbox"/>	(3)	水
<input type="checkbox"/>	(4)	蒸留

- (1) この実験では火を消す前にガラス管を液体から抜いておく必要がある。それはなぜか。
- (2) はじめに出てくる気体は、何が多くふくまれているか。
- (3) ③の試験管には、何が多くふくまれているか。
- (4) 液体を沸騰させて気体にし、再び液体にして集める方法を何というか。