

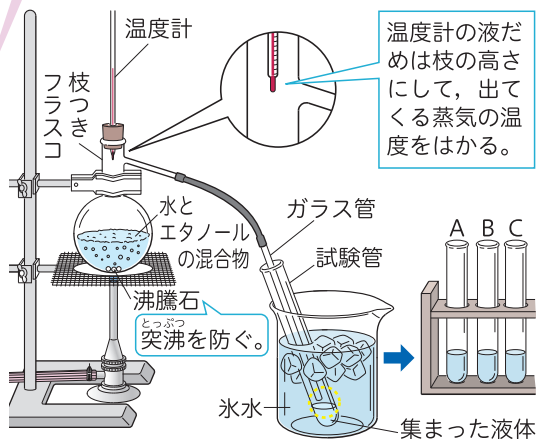


### 重要実験 ③

## 水とエタノールの混合物の蒸留

- 1 図のような装置を組み立て、水とエタノールの混合物を加熱する。
- 2 ガラス管の先から出てきた液体を約 3 cm<sup>3</sup>ずつ、順に 3 本の試験管 A ~ C に集める。
- 3 ガラス管の先が、試験管に集まった液体の中に入っていないことを確認してから、ガスバーナーの火を消す。
- 4 試験管に集まった液体が冷えてから、それぞれの性質を比べる。
  - ▶においを調べる。
  - ▶蒸発皿に移し、マッチの火を近づける。

**なぜ** 液体が逆流するのを防ぐため。  
 くわしく ガラス管の先を液体に入れたまま火を消すと、液体がフラスコ内に逆流してしまう。



**注意!**

エタノールは引火しやすいので、加熱中は集まった液体に火を近づけない。

**結果**

調べたこと	試験管 A	試験管 B	試験管 C
におい	エタノールのにおいがした。	少しエタノールのにおいがした。	ほとんどにおいはなかった。
火を近づける	長く燃えた。	少し燃えるが、すぐに消えた。	燃えなかった。

エタノールを多く含んだ液体  
(少量の水を含む。)

水を多く含んだ液体  
(少量のエタノールを含む。)

★初めに出てくる気体の中には水蒸気も含まれるため、集まった液体にも少量の水が含まれる。

### 結果のまとめ

### 水とエタノールの混合物の蒸留

