

15. ナイロン 66 の合成

目的： 合成繊維のナイロンを合成してみよう。

準備：

器具：ビーカー50mL, 試験管×2, ガラス棒, ピンセット
薬品：水酸化ナトリウム 1粒, ヘキサメチレンジアミン 1g,
ヘキサン 10mL, アジピン酸ジクロリド 1mL, アセトン

- 方法：①ビーカーに水 20mL を入れ, 水酸化ナトリウム 1粒とヘキサメチレンジアミン 1g を加えて溶かす (A液とする)
- ② 試験管にヘキサン 10mL を取り, これにアジピン酸ジクロリド 1mL を加えて溶かす (B液とする)。
- ③ A液にB液をガラス棒に伝わらせて静かに加える。
- ④ ③でA液とB液の境界面に生じる膜を, ピンセットで静かに引き上げ, 試験管に巻き取る。※ビーカーが大きすぎると、糸が太くなるので注意が必要。
- ⑤ ④で得られた糸をアセトンで洗い, 乾燥させる。

考察：化学繊維の利点と欠点を調べてみよう。

年 組 番 氏名
