

3年化学実験

多織交織布を用いた、タマネギの皮による草木染め

目的 繊維の種類によっても染まりやすさに違いがあることと、媒染剤による染色の違いを調べる。また、未知の布の種類を繊維鑑別試薬を用いて見分けます。

準備 タマネギの皮、多織交織布、食酢、木灰汁（または、1%炭酸カリウム水溶液）
ミョウバン、塩化スズ、硫酸鉄、硫酸銅、繊維鑑別試薬、ガスバーナ、ガーゼ、
ビーカー、シャーレ、ピンセット

方法

- 1、細かく刻んだタマネギの外皮、数枚をビーカー（200ml）に入れ、水 80ml を加えて 10 分間煮沸する。次に、煮だし汁ガーゼでろ過して 100ml のビーカーに入れる。
- 2、多織交織布を 1.5cm 幅で切ったものを 7 本作り、1 の煮だし汁の中に 10 分程度浸けておく。
- 3、シャーレを 6 つ用意し、1%食酢、木灰汁（または、1%炭酸カリウム水溶液）、1%ミョウバン水溶液、1%塩化スズ水溶液、1%硫酸鉄水溶液、1%硫酸銅水溶液を入れる。
- 4、2 の各水溶液に、2、の多織交織布を 1 つずつ浸す。10 分程度たったら、取り出して軽く水洗して、固く絞らずに水分をきる。
- 5、染まった各多織交織布を、サンプル表にセロテープで張る。媒染剤の種類や繊維によって、染まり方の違いを調べる。
- 6、繊維鑑別試薬を 5ml とって、100ml の水の入ったビーカーに入れて加熱沸騰させる。
- 7、多織交織布と家から持参した、未知の布を 6、のビーカーの中に入れて 2 分間煮る。
- 8、多織交織布と未知の布を取り出して、水洗いしたあと、染まった多織交織布の色と比較して、未知の布の繊維の種類を判断する。