

生体高分子の定性反応 佐藤高

配布資料は、<https://satokichi2012jp.wixsite.com/biochem> →担当授業からダウンロードできます

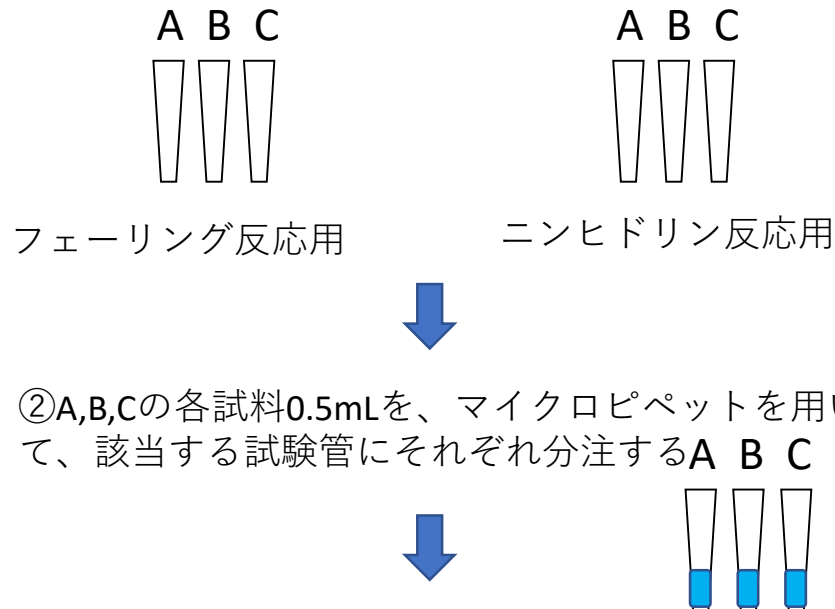
試料

- ・ グルコース（単糖類）
- ・ ショ糖(スクロース,二糖類)
- ・ グリシン（アミノ酸）

配布した試料A,B,Cが、上記いずれのサンプルに該当するかを、フェーリング反応およびニンヒドリン反応により同定する。

手順のフローチャート

①栓付き試験管を、各班当たり6本(A,B,C各2本ずつ)準備する。試験管にラベルする。

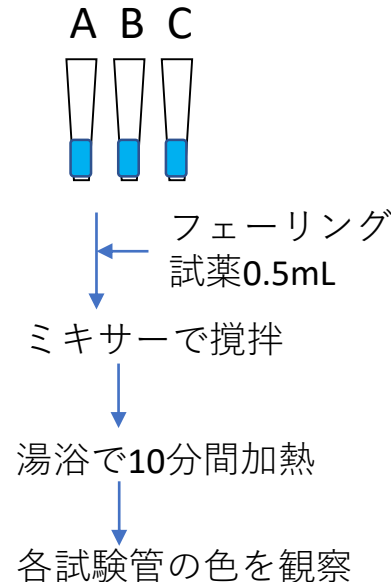


③フェーリング反応

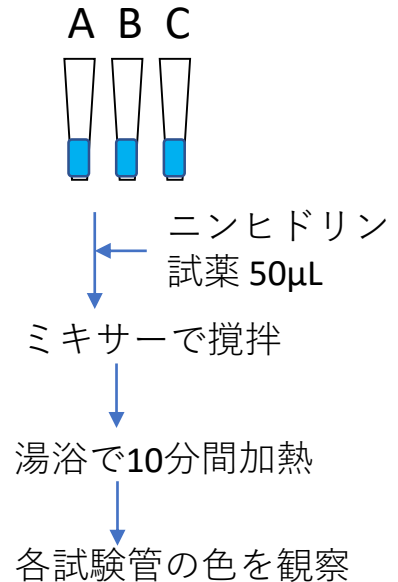
- (1) 試験管A,B,Cに、マイクロピペットを用いて、フェーリング試薬0.5mLをそれぞれ加える。ミキサーで攪拌する。
- (2) 湯浴で10分間加熱する。
- (3) 各試験管の色を記録する。

④ニンヒドリン反応

- (1) 試験管A,B,Cに、マイクロピペットP-200を用いて、ニンヒドリン試薬50μLをそれぞれ加える。ミキサーで攪拌する。
- (2) 湯浴で10分間加熱する。
- (3) 各試験管の色を記録する。



フェーリング反応



ニンヒドリン反応

後片付け

- ・ 使用したマイクロピペット、試薬→ 後ろの実験台へ
- ・ フェーリング反応で使った廃液→後ろの実験台にある廃液ビーカーへ
- ・ ニンヒドリン反応で使った廃液→流し
- ・ 試験管→洗淨し、物干し台へ
- ・ 使用したチップ→産業廃棄物へ

終わった班は担当者に報告する。レポートおよび課題について説明します。

レポートについて：各個人で作成、次週提出、ワープロ作成可

- ・ 目的（20点）→ 簡潔にまとめ、「…を目的とした」と書く
- ・ 原理（20点）→ マイクロピペットの構造と説明、糖の定性反応（フェーリング反応）の原理、アミノ酸・タンパク質の定性反応（ニンヒドリン反応）の原理について調べて記載する。
- ・ 方法（10点）→ 実験手順を箇条書き、過去形で書く。
- ・ 結果（20点）→ 糖、アミノ酸各試料の反応前、反応後の色の変化（図示して説明を加える）
- ・ 考察（20点）→ 定性反応結果より各試料の同定とその根拠について述べる。
- ・ 参考文献（10点）→ 原理や考察等で引用した文献（インターネット不可）を記載する。授業で使っている教科書でもよい。

締め切りは、**次回の授業開始前**まで。他人や過去レポの写し厳禁！