フェーリング反応　　（氏名：　　）

目的：フェーリング反応を起こさせて、糖が還元性を持つことを確認する。
（フェーリング反応：還元糖が２価の銅イオンCu^{2+}を還元すると、赤褐色の酸化銅（Ⅰ）Cu_2Oの沈殿が生成する。）

実験前準備

１．実験器具・機器

・グルコース（１％）
・フルクトース（１％）
・スクロース（１％）
・上白糖（１％）
・黒糖（１％）
・試験管
・三脚
・ガスバーナー
・金網
・ビーカー

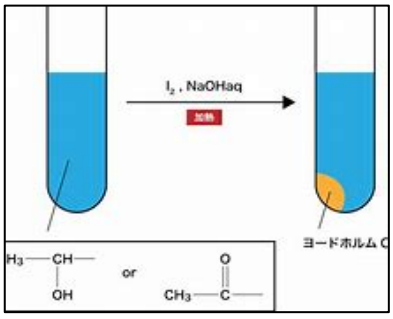
２．試薬

・フェーリングA液
（硫酸銅6.9ｇを100mlにメスアップ）

・フェーリングB液
（酒石酸カリウムナトリウム34.6ｇと水酸化ナトリウム10ｇを純水に溶かして100mlにメスアップ）

３．調合・調整

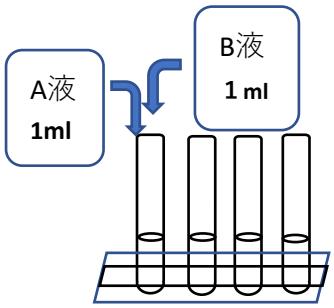
１）可溶性デンプン１ｇを100mlの純水に加熱溶解する
２）各種糖質1gを100mlの純水に溶解する。（可溶性の場合



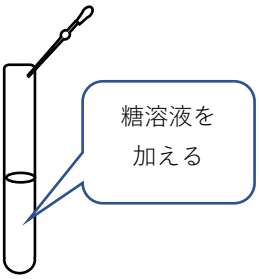
実験手順

実験開始

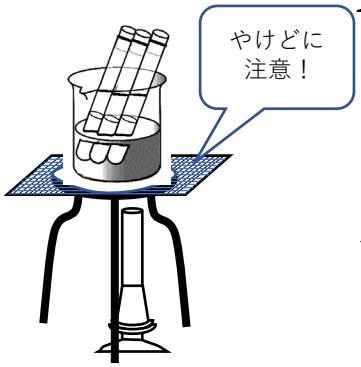
フェーリングA液とB液を1ml試験管に取る（5本）



1mlの糖溶液を加える（試験管に糖名を記す！）



沸騰したビーカーに５本とも入れ、加熱する。



反応を観察する。

実験終了

考察のタネ

加熱する前は何色の溶液？

溶液はどのように変化した？

沈殿してできた物質は何だろう？

なぜ、一部の糖質が変化したのだろう？