

3年 化学 実験「薬の化学 ～サリチル酸メチル(湿布の薬効成分)の合成～」

11月13日(水) 1限 3年普通科 化学

11月13日(水) 3限 3年国際理学科 理数化学

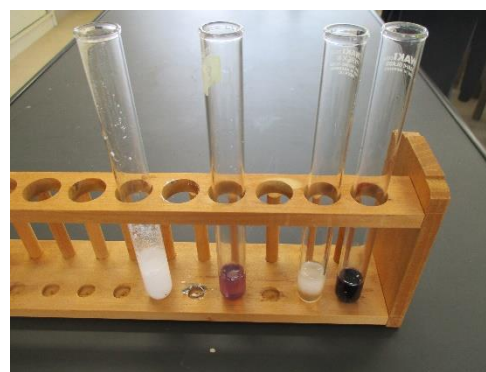
11月14日(木) 7限 3年普通科 化学 の授業で、薬の化学をテーマに、

サリチル酸メチルの合成実験を行いました。この物質は湿布に含まれる薬効成分で、消炎鎮痛作用があります。原料として用いたサリチル酸は、紀元前から解熱鎮痛作用をもつことが知られているヤナギの樹皮に関係があります。

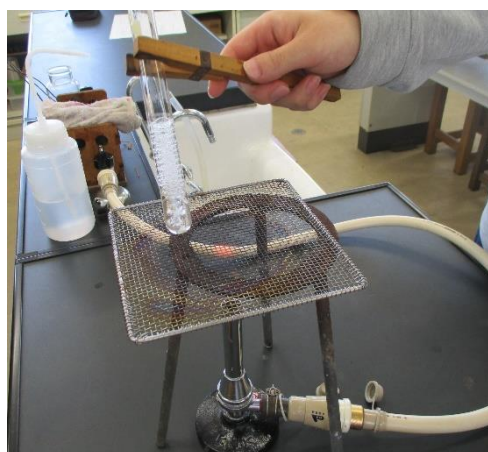
また、サリチル酸は、2週間前の「色素の化学」の実験で用いたフェノールの構造を部分的にもち、フェノールとサリチル酸の性質の似ている点と異なる点を確認した後、サリチル酸メチルの合成を行いました。



今回使用した薬品です。安全に取り扱うことができました。



フェノールとサリチル酸は似ていますが、塩化鉄(III)水溶液による色の反応では違いが見られました。(右端がフェノール、左から2番目がサリチル酸の反応)



ガスバーナーで加熱しながら、反応させています。