

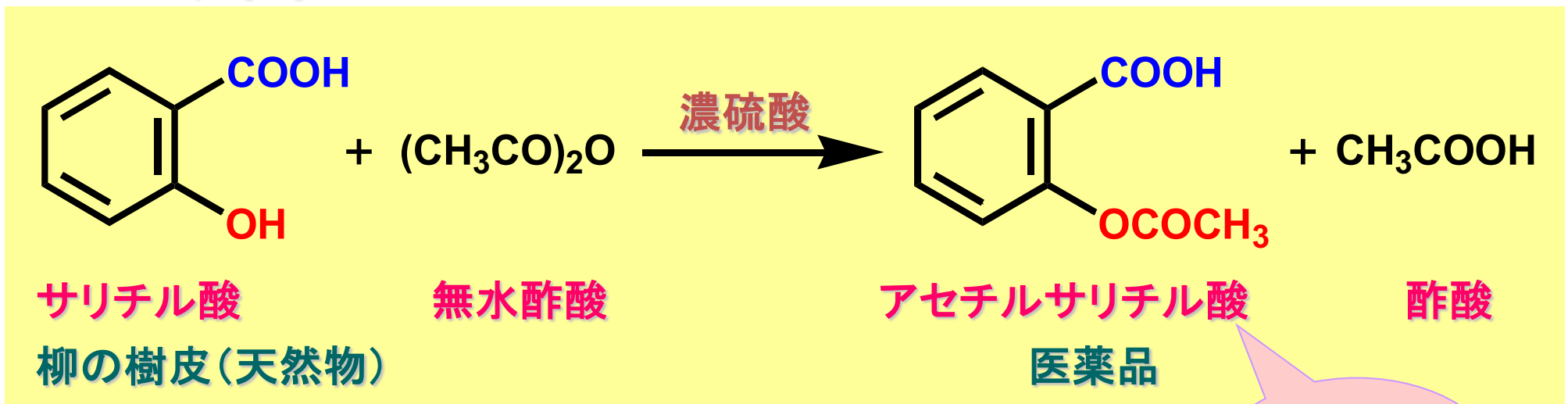
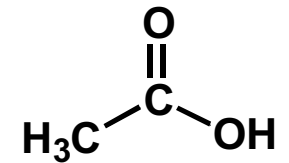
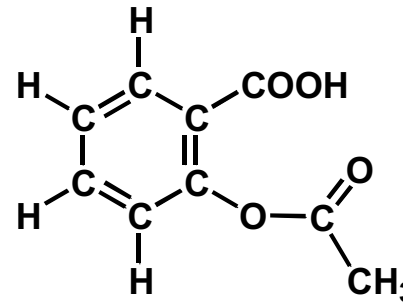
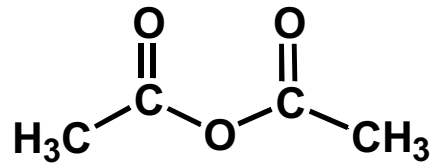
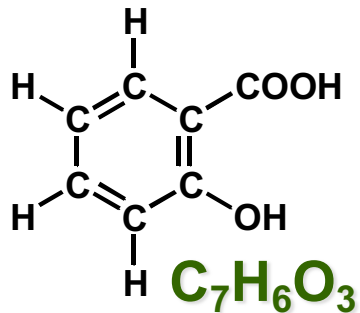
# 10分間テスト

---

今回の実験で使う サリチル酸  
と 無水酢酸 の物質質量から、  
生成するアセチルサリチル酸の  
収量（何グラム？）を計算せよ。

（求める計算式・根拠も記すこと）

# アスピリンの合成



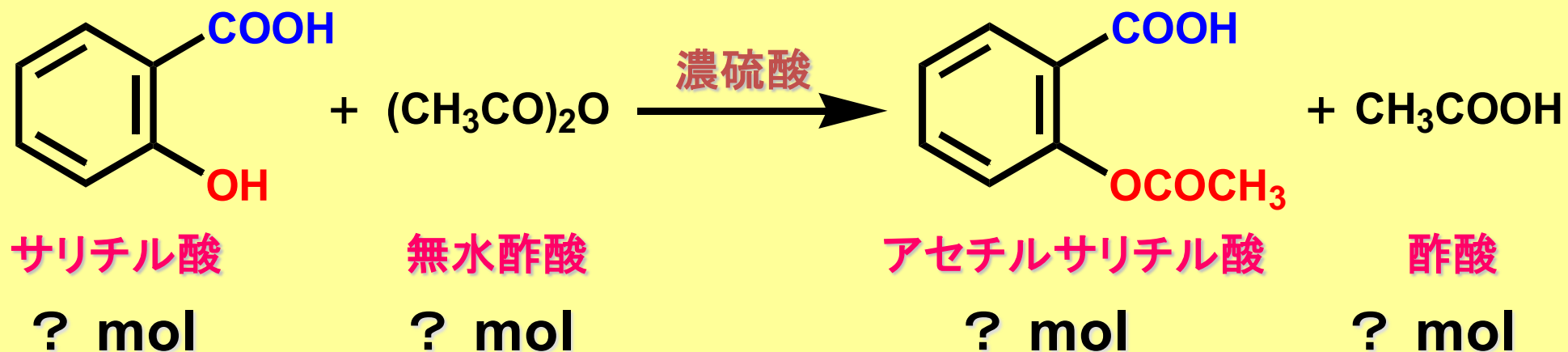
再結晶  
で精製

## 未反応物の確認と除去

サリチル酸はフェノール性水酸基を持つが  
アセチルサリチル酸は持たない。

塩化鉄(III)水溶液  
と錯化合物を作る  
→ 紫色

# アスピリンの収率



\* 実際に使ったモル数は？

$$\text{収率} = \frac{\text{生成物の量 (g)}}{\text{理論上得られる量 (g)}} \times 100 (\%)$$

= 計算値  
(g)

## Note

- ① **はじめは乾燥した器具を使う**
- ② **濃硫酸の取り扱い(常に保護メガネ着用)**
- ③ **湯浴上の加熱法(給湯器の熱湯を使う)**
- ④ **火傷に注意(軍手を活用)**
- ⑤ **火から離れるな(火力に注意)**
- ⑥ **ガラス棒は折れ易い(ケガに注意)**
- ⑦ **再結晶は注意深く行う**
- ⑧ **アスピリンをよく乾燥させる(ろ紙+時計皿)**
- ⑨ **所定の位置に戻す(器具を乾燥)**

## レポート (参照 p 59–60)

- ① 目的と原理 (**化学反応式は必須**) を要約する
- ② 方法・操作と結果 (観察事項) を具体的に、  
過去形で書く
- ③ 収率: **有効数字** に注意
- ④ データの評価と考察  
**テキストの4項目 + アルファ**
- ⑤ 感想など (自由に)

自身で気づいた点  
オリジナリティ  
独自性