

3 資料①

「合成着色料の検出をしよう」

(1) 目的

どのような食品に合成着色料が含まれているか調べる。

(2) 材料

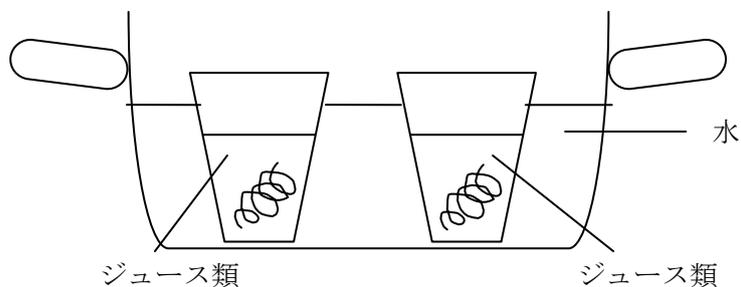
清涼飲料水, かき氷のシロップ, 紅しょうがなどの着色された食材, 酢

(3) 用具

鍋, コップ, はし, 白色の毛糸 (純毛) 15 cm くらいに切ったもの

(4) 実験方法

- ① コップに, ジュース類を約 60ml 入れ, 次に酢を 10ml 入れる。
- ② よく洗った毛糸をコップに入れ, 下図のような方法で, 10~15 分間加熱する。
- ③ はしで毛糸を取り出し, 毛糸が冷めたらよく水洗いする。
- ④ 鮮やかに色が染まり, 水洗いしても色が落ちなければ, 合成着色料が含まれている。



〈実験結果の例〉

3 資料②

「オリジナルオレンジジュースを作ろう」

(1) 目的

市販の清涼飲料水に近いジュースを作ることで、含有添加物について確かめる。

(2) 材料

水、果汁 100%オレンジジュース、クエン酸、シロップ、オレンジエッセンス、着色料（赤色、黄色）

(3) 用具

グラス、スプーン

(4) 実験方法

- ① グラスに水を入れる。
 - ② 黄色と赤色の着色料を少し入れて混ぜ、オレンジ色をつくる。
 - ③ クエン酸を入れ、酸味をつける。
 - ④ シロップを入れ、甘みをつける。
 - ⑤ オレンジエッセンスを入れ、香りをつける。
 - ⑥ 果汁 100%のオレンジジュースを入れる。
- ※ 量は、味見をしながら調整する。



〈実験で使用した食品添加物〉

3 資料③

「発色剤の検出をしよう」

(1) 目的

食品に含まれている発色剤（亜硝酸塩）の量を調べる。

(2) 材料

発色剤を含むウインナー，発色剤を含まないウインナー

(3) 用具

まな板，包丁，グラス，はし，計量カップ，鍋，試験紙

(4) 実験方法

- ①発色剤を含むウインナーと，含まないウインナーそれぞれについて，買ったままの状態のものとし，切れ目を入れてゆでたものを用意する。
- ②ウインナーを薄い輪切りにし，5 gをグラスの中に入れる。そこに，水 30ml を加え，かき混ぜる。これを 30 分間置き，テスト液とする。
- ③それぞれのテスト液に試験紙を入れ，直ちに引き出す。
- ④取り出したら，試験紙の水分をティッシュペーパーで取り，1 分間置く。
- ⑤1 分後に，比色表と比較して含有量を判定する。



〈実験で使用した試験紙〉