北区健康推進課
2022年度おうちで食育体験！理科で食育withお茶の水女子大学

ふわっ！ぎゅっ！ケーキ2種

①小麦粉をふるう。

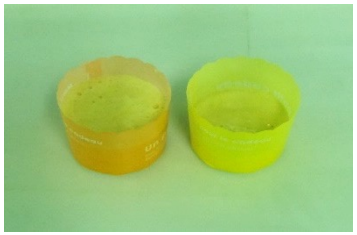
②卵をハンドミキサーで3分間泡立てる。

③砂糖（50gまたは15g）を加えて10秒間泡立てる。

④小麦粉を加える。

⑤ゴムベラを使って切るようにさっくりと混ぜる。

⑥粉っぽさがなくなったら3つの型に入れる。



左：砂糖50g　右：砂糖15g

⑦180℃に予熱したオーブンで15分間焼く。

できあがり！

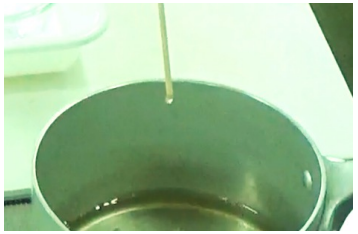
どうしてふくらみ方が変わるの？

泡立てた卵の中には空気の泡がたくさん入っています。その泡は時間がたつとだんだん消えてしまうのですが，砂糖が入っていると泡を消さずに保つはたらきをします。そのため，砂糖が多いケーキはふわっとふくらみ，砂糖が少ないケーキはぎゅっとつまったできあがりになるのです。

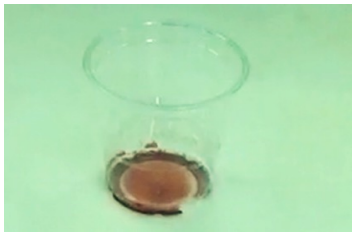
じっくり育てるロックキャンディ

①鍋に水とグラニュー糖を入れる。

②火にかけて，2分間ほど沸騰させて火を止める。



③棒をひたすと液がゆっくり流れ落ちるくらいになることを確認する。



④プラカップに色素を入れて少量の水でとかす。

⑤粗熱をとった③を注いで混ぜる。

⑥棒をひたす。

⑦グラニュー糖をまぶす。

⑧再び棒を液に入れて洗濯バサミなどで固定して1週間ほどおく。

できあがり！

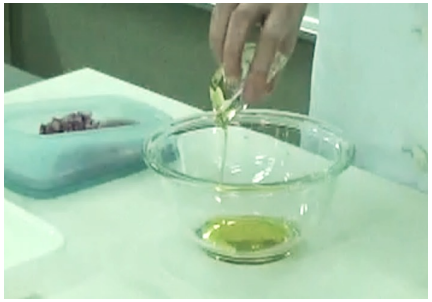
どうしてキャンディができるの？

煮詰めた熱い砂糖液にはたくさんの砂糖がとけていますが，冷めると砂糖はとけきれなくなって出てこようとします。この時グラニュー糖をまぶした棒を入れておくと，グラニュー糖を核としてそのまわりにとけきれなくなった砂糖が集まってきます。これを「結晶化」といいます。時間と共に砂糖の結晶はどんどん大きくなってキャンディができるのです。

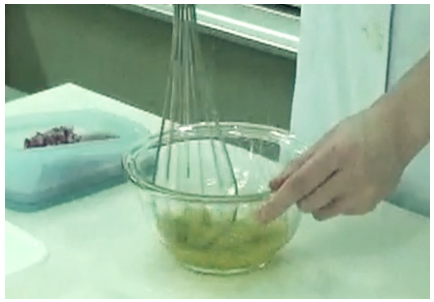
鮮やか！紫玉ねぎドレッシング

①紫玉ねぎの皮をむく。

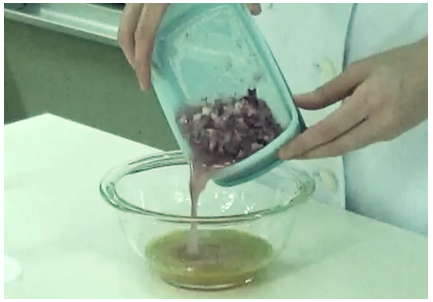
②すりおろす。



③ボウルに調味料を入れる。



④よく混ぜる。



⑤すりおろした紫玉ねぎを加える。

⑥よく混ぜる。

できあがり！

どうしてピンク色になるの？

紫玉ねぎには「アントシアニン」という紫色の色素が含まれています。アントシアニンは酸性になるとピンク色に変化するという性質を持っています。ドレッシングには酸性の性質を持つ酢を使っているのでアントシアニンと反応してピンク色のドレッシングになるのです。