

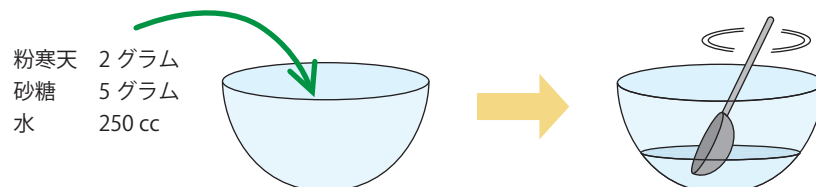
1. パイナップルをのせた寒天を作ろう！

1-1. スkimミルク入り寒天を作る

材料：

粉寒天	2 グラム
砂糖	5 グラム
スキムミルク	1 グラム（小さじ半分、大さじ1の水で良く溶いておく）
水	250 cc

①大きめの容器（500 cc 以上が良い）の耐熱性容器に、粉寒天、砂糖、水を入れ、軽にかき混ぜます。



②容器を電子レンジで加熱し、粉寒天の粒が見えなくなるまで溶かします。

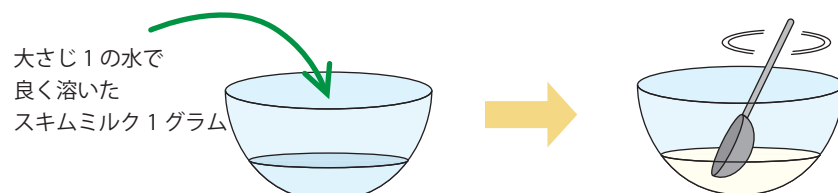
600W でおおよそ 5～6 分ほどかかります。

液が沸騰して吹きこぼれる前に、電子レンジを一度とめて、液をゆっくりと混ぜます。

鍋で煮て溶かしてもかまいません。

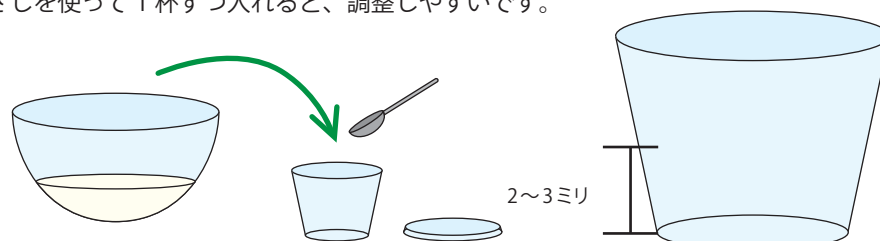
吹きこぼれ、やけどに注意しましょう。

③粉寒天が溶けたら、水で溶いたスキムミルクを寒天に加え、よく混ぜます。



④寒天の溶液を、プラスチック容器などに、厚さが 2～3 ミリほどになるように入れて、冷まして固めます。

この時、小さじを使って 1 杯ずつ入れると、調整しやすいです。



⑤寒天が固まったら、フタをします（ラップでも OK）。すぐに使わない場合は、冷蔵庫にいれましょう。



1. パイナップルのせた寒天を作ろう！

1-2. パイナップルの酵素の活性を調べる

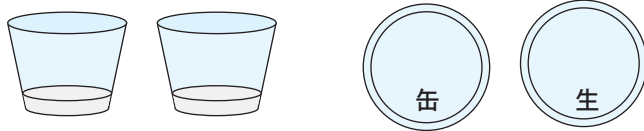
材料：

- 1-1. で用意したスキムミルク入り寒天 2個
- 生のパイナップル 適量
- 缶詰*のパイナップル 適量

*：表示を見て、製品名が「シラップづけ」となっているものを選ぶ。
「ジュースづけ」と書いてあるものは今回の実験では使えない。

この実験では、
生のパイナップルの汁が
缶詰のパイナップルに
付着しないように
注意することが大切です。

①スキムミルク入り寒天のフタに「缶」「生」とペンで書きます。



1-1. で用意したスキムミルク入り寒天

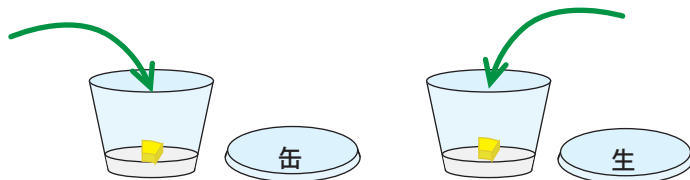
容器のフタあるいはラップ

②パイナップルは缶詰、生、共に水分を軽くふきとり、実験に使用する分を 1cm 角ぐらいに切ります。
この時、缶詰のパイナップルから先に行います。
生のパイナップルの汁が缶詰のパイナップルに付着しないように注意すること。

③スキムミルク入り寒天のフタをはずします。

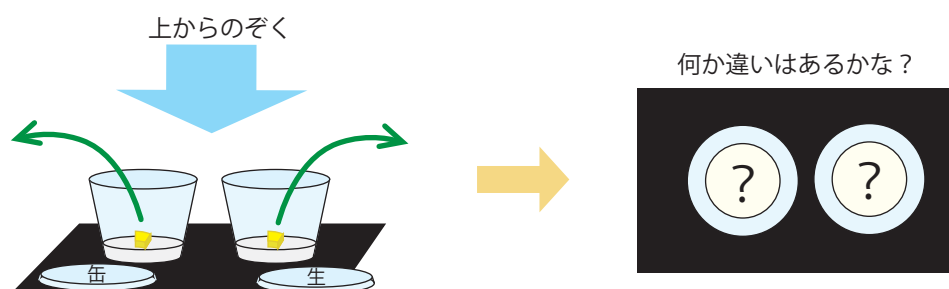


④「缶」容器のスキムミルク入り寒天の上に缶詰のパイナップルを、「生」容器のスキムミルク入り寒天の上に生のパイナップルを、それぞれ寒天の上にのせ、フタをします。順番は、缶詰→生の順に置くこと。
パイナップルをのせる時は、別々の箸を使うなどして、生パイナップルの汁が缶詰のパイナップルにつかないように注意すること。



⑤そのまま半日～1日間、冷蔵庫にいます。

⑥観察するときは、色の濃い色画用紙の上に容器を置き、フタを外し、両方のパイナップルをどかします。
スキムミルク入り寒天を上からのぞいてみましょう。
特に、パイナップルがのっていた場所を観察してみましょう。缶詰と生のパイナップルで違いはありますか？

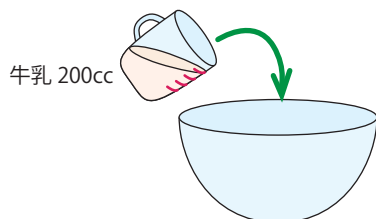


2. カッテージチーズを作ろう！

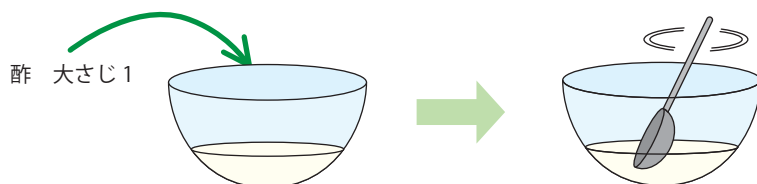
材料：

牛乳 200cc
酢 大さじ 1（レモン汁でも OK）

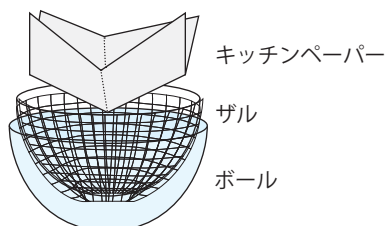
①牛乳を耐熱容器に入れて、電子レンジで 50 ～ 60 度になるように温めます。鍋で暖めても良いです。



②温めた牛乳に、大さじ 1 の酢を加え、ゆっくりとかきまぜて、10 分ぐらいおきます。
まぜていると、酢を加えたことで、牛乳に含まれるタンパク質成分が変性し、ぎゅっとかたまりになります。

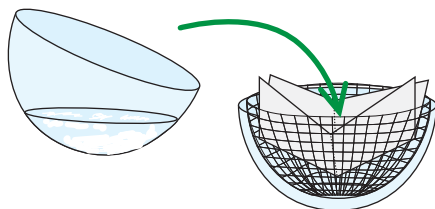


③ボールに、キッチンペーパーをのせたザルを置く。



④10 分ぐらいおくと、白いかたまりと透明の液体に分かれてきます。
分離が良くない時は、酢を小さじ 1 を追加して良く混ぜます。

⑤ボールの中のかたまりと液体を、キッチンペーパーをひいたザルにあけて、かたまりをこしとり、かるく絞ります。



⑥キッチンペーパーに残った白いかたまりはカッテージチーズです。サラダやケーキ作りに使えます。
ボールの下に落ちた液体は乳清といい、オレンジジュースなどに加えて飲んだり、カレーやシチューなどのお料理に使えます。

