

1. 実験のねらい

缶詰のミカンにはうす皮がなく食べやすくなっています。
どうやって、うす皮をむいているのでしょうか。

2. 準備するもの

- ・ミカン・炭酸水素ナトリウム（重曹）・ビーカー500ml・穴あき玉じゃくし・電子てんびん
- ・薬包紙・薬さじ

型番	品名	価格(¥)	実験に必要な数量
2-144-1015	ビーカー 500ml	660	2/グループ
8-272-4002	穴あき玉じゃくし	490	1/グループ

品名	実験に必要な数量	品名	実験に必要な数量
みかんまたはグレープフルーツ	1個/グループ	金網	1/グループ
炭酸水素ナトリウム（重曹）	2.5g/グループ	水切り用ざる(なくても実験はできます)	1/グループ
ガスバーナー	1/グループ	ビーカー 500ml	1/グループ
三脚	1/グループ		

3. 実験の方法

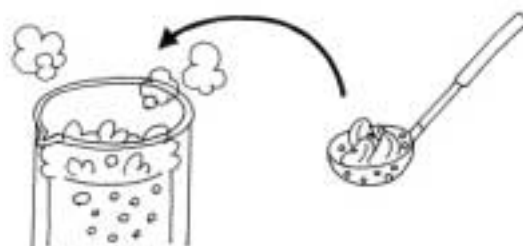
ビーカーに水500mlと重曹2.5gを入れ火にかけ沸騰させる。



ミカンの皮をむき、ふくろごとにわかる。(うす皮をやぶかないように)



穴あき玉じゃくしにミカンのふくろ3～5個のせ、煮立ったビーカーへ入れる。



2分くらい入れてゆする。はじめ、うす皮が白く浮き出たようになり、その後全体が黄色くなったら出す。液も黄色くなります。煮すぎるとミカンのうす皮だけでなく実もとけてしまいます。（うす皮が厚くうまくとけないときは、炭酸水素ナトリウムを足してみましょう）

ミカンを穴あき玉じゃくしにのせたまま、もう1つのビーカーの水の中にそーっと入れ、ふり洗いする。



ミカンをざるにとり水気をとる。このままでもよいですが、砂糖水に一日程度つけて冷やすとおいしくなります。



ミカンだけでなく、グレープフルーツ、レモン、夏ミカンなどでも試してみましょう。

留意点

- ・炭酸水素ナトリウムの濃度やミカンのうす皮のかたさなどによって、うす皮のとける時間が多少ちがいます。
- ・炭酸水素ナトリウム溶液は加熱するとアルカリ性が強くなり、繊維をやわらかくします。
- ・缶詰を作る工場では、うすい塩酸を使って皮をとりのぞき、うすい水酸化ナトリウムで中和します。（ただし、学校でやる実験としては、危ない。重曹なら安全で食品にも使います。）