

おうちで食育体験！理科で食育withお茶の水女子大学

不思議な2色ゼリー

材料

砂糖 30g
オレンジジュース 200mL
牛乳 50mL
生クリーム 50mL
粉ゼラチン 5g

【材料】

オレンジジュース 200mL
砂糖 30g
粉ゼラチン 5g
牛乳 50mL
生クリーム 50mL



①鍋にオレンジジュースと砂糖をいれて火にかける。



②かき混ぜながら砂糖をとかす。



③沸騰直前で火を止める。



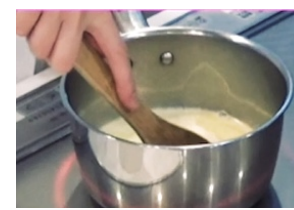
④ゼラチンを振り入れる。



⑤かき混ぜてゼラチンをとかす。



⑥牛乳と生クリームを加える。



⑦軽くかき混ぜる。



⑧型に入れて粗熱が取れたら冷蔵庫で冷やし固める。



できあがり！



ざいりょう ばい ふ
材料を2倍に増やして
おお かた つく
大きい型でも作れる。

型に入れた直後



3分後



10分後



どうして2色にわかれるの？

ジュースに含まれている酸が牛乳のタンパク質を固めて集まりやすくしています。
また、脂肪を多く含む生クリームはジュースよりも軽いタンパク質を包むようにして一緒に上の方に集まってくるのです。

さいて食べよう！おいしいチーズ

材料



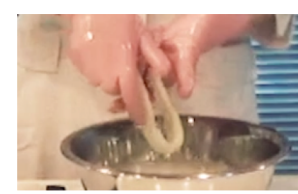
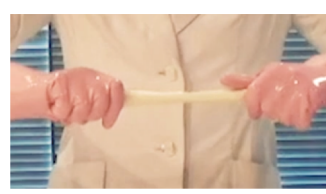
モッツアレラチーズ
100g

【材料】

モッツアレラチーズ 100g



- ①モッツアレラチーズを1cm角に切る。②ボウルに沸かした湯を入れる。③軍手の上からゴム手袋をする。



- ④チーズをまとめて持ち湯につけ温める。ひとつにまとめるように手の中でこねる。
⑤ひとまとまりになり十分にやわらかくなってくる。
⑥細長く伸ばす。
⑦折りたたむ。
⑧再び伸ばして折りたたむ。これを20～30回ほど繰り返す。



- ⑨長く伸ばして水(または塩水)につけて冷ましたらできあがり！
適当な長さに切ってさいて食べる。

～アレンジ例～
・ナムル
・ピザトースト
・トマトサラダ



どうしてさけるようになるの？
チーズには温めると溶けて伸びるようになる
ものがあり、この性質を「曳糸性」と言います。
何回も伸ばして折りたたまれたチーズは細い
糸の束のようになり、これがさけるチーズを
作っています。

世界にひとつのオリジナルラムネ

材料



【材料】

粉砂糖 100g
コーンスターチ 20g
クエン酸 小さじ1/2
水 小さじ1
レモン汁 小さじ1
重曹 小さじ1



①ボウルに粉砂糖とコーンスターチをい
入れて泡立て器でよく混ぜる。



②クエン酸、水、レモン汁を
混ぜてクエン酸をとかす。



③②をボウルに加える。



④よく混ぜる。



⑤ぽろぽろとした粒状になり
水分がなくなってくる。



⑥重曹を加える。



⑦よく混ぜる。



⑧2本の計量スプーンで生地を
集めるようにまとめる。



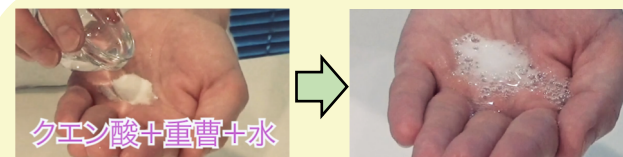
⑨計量スプーンを合わせて
指で軽くおさえる。



⑩計量スプーンを外して
そっとラムネを取り出す。



できあがり！
作り立ては崩れやすく、
しばらく置いておくと乾いて
硬さのあるラムネになる。



クエン酸+重曹+水

どうしてしゅわしゅわ、ひんやりするの？

クエン酸と重曹に水が加わると「中和反応」が
起きて二酸化炭素が出てしゅわしゅわと感じ、
「吸熱反応」によって周りの熱が奪われひんやりと
感じます。ラムネを食べるとこのような化学反応が
口の中で起きているのです。

のび～るアイス

材料



納豆

アイス

【材料】
納豆 1パック
アイス 1個



なっとう うつわ うつ
①納豆を器に移す。



ま
②よく混ぜる。



しろ いと で ま
③白い糸が出てくるまで混ぜる。



もと
④パックに戻す。



うつわ なっとう いと
⑤器には納豆の糸がしっかりと
ついている。



うつわ い
⑥アイスを器に入れる。



ま
⑦よく混ぜる。



ねば で
⑧だんだんとアイスに粘りが出る。



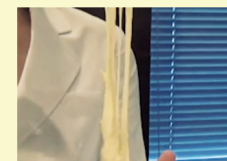
うつわ なっとう
⑨器についている納豆の
ねばねばをアイスでこそげ
とるように混ぜるのがコツ。



ま
⑩混ぜるほどなめらかに
のびるようになる。



できあがり！



どうしてのびるの？

なっとう
納豆のねばねばはポリグルタミン酸とフルクタンと
いう成分からできています。これがアイスと混ぜるこ
とでアイスがのびるようになるのです。なお、本来の
トルコアイスは「サーレップ」という植物からとれる粉
を混ぜることでのびるアイスが作られています。