

栄養たっぷりな牛乳

牛乳にはタンパク質、脂質、炭水化物がバランスよく含まれ、コップ1杯で成人女性の一日に必要なカルシウムやビタミンB2、B12などの1/3～1/4が摂取できると言われます。子どもたちはもちろん、お母さんやおばあちゃんにも元気がキレイを保つために、コップ一杯の牛乳を毎日の習慣にしてほしいですね。

今回はこの牛乳を使って実験を試してみよう。



牛乳のタンパク質がポイント

通常、二層のゼリーを作るには、下の部分のゼリーを流して冷やし固めてから上に別のゼリーを流して冷やし固めるという手順が必要です。

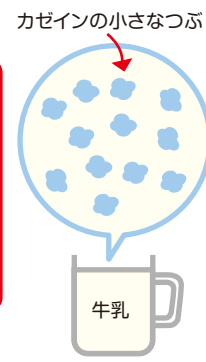
でも、今回は牛乳に酸を加えるとタンパク質が集まって、分離するという特徴を利用して、混ぜるだけで二層にわかれるゼリーを作ります。

なぜ二層に分かれるの？

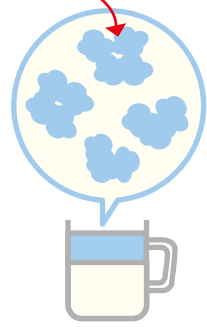
牛乳に含まれるタンパク質の約8割を占めるカゼインは、本来は水に溶けないタンパク質で、ごく小さなかたまりを作り、磁石のS極同士、N極同士のようにかたまり同士が互いに反発し合うことにより、牛乳のなかをフワフワと漂っています。

しかし、カゼインは、酸性になるとかたまりになる性質があり、

牛乳に酸を加えると、今度はカゼインの粒同士が磁石のS極とN極のように引き寄せあい、大きなかたまりになります。ごく小さなかたまりだったうちは、水のなかを散らばっていたカゼインが、大きくなるとそうもいなくなると、白いモヤモヤとしたかたまりになります。



カゼインのつぶが集まったもの



酸を加える...

ほかのジュースも二層になるかな？

今回の二層ゼリーでは、オレンジジュースに含まれる酸が、牛乳や生クリームに含まれるカゼインをかたまりにして、乳脂肪も一緒になって上の白い層になります。これは、チーズができる仕組みと似ていて、白い層はフレッシュチーズのような状態です。残りの乳清タンパク質や牛乳の水分はジュースと一緒に、下のオレンジ色の層になります。オレンジジュース以外にも二層になるジュースがあるかどうか試してみよう！

デザートで夏の自由研究！
牛乳とジュースで
二層のゼリーも作ってみよう



二層のオレンジゼリー

カップ 4個分

材料

- 粉ゼラチン.....5g
- 水.....大さじ3
- グラニュー糖.....20g
- ① オレンジジュース(果汁100%).....300cc
- ② 牛乳・生クリーム.....各50cc
(牛乳100ccでもいいよ！)
- 飾り用フルーツ(キウイ、サクランボなど、ミント).....適量

作り方

① 小さな器に大さじ3の水を入れ、粉ゼラチンをふり入れて湿らせておく。

② 鍋に①を入れて温め(50～60℃程度)、①を加えて溶かす。

③ ②に②を加えて混ぜてから再度温め、あらかじめ濡らしておいた型に流し入れる。

④ 粗熱が取れるまで室温に置いて上下に分離するのを待つてから冷蔵庫で冷やし固める。

⑤ 中央にフルーツ、ミントを飾る。

沸騰させないように注意！！

夏休みチャレンジ

おいしいご飯を炊いてみよう！ 食べてみよう！

お米のはかり方やとぎ方、水の量や浸水の時間など…、意外と知らないことも多いはず。炊飯器を使った正しいお米の炊き方を知って、1人でおいしいご飯を炊いてみよう！自分で炊いたご飯で台湾オニギリを作って、家族みんなにごちそうしよう！

お手伝いしよう!! 夏休みチャレンジ
おいしいご飯の炊き方

用意するもの ●計量カップ ●お水 ●炊飯器 ●お米 (2合(台湾オニギリ4本分))

①はかり方
 計量カップ(180cc)にすりきりで正確に。無洗米は専用の計量カップ(170cc)を使うと便利、今回は2合を炊くよ。
 すりきりで正確に!
 =1合 = ご飯茶碗2杯分

②とぎ方
 最初の水はざっと混ぜてすぐに捨て、猫の手にして「やさしくぐるぐると米をかき混ぜて、水ですすぐ」を2~3回繰り返す。水が透き通ってなくても大丈夫。
 猫の手でやさしくやるよ!

③浸水の時間
 炊飯器の内釜を平らなところに置いて、目盛りの線まで水を入れ、夏は30分ほど、冬は1~2時間ほどおいてから炊飯スイッチをON!
 夏は30分ほど、冬は1~2時間ほどおいてから炊飯スイッチをON!

④炊き上がったら
 ご飯が炊き上がったたら、しゃもじで十字に切り、ご飯粒を潰さないよう底からやさしく返すようにほぐします。
 十字に切ってから返す!

好きな具材をのせてね! その1
肉そぼろ×ゆで卵
 ひき肉そぼろ(豚ひき肉100g、砂糖、酒、しょうゆ、みりん各大さじ1をフライパンで炒める)……適量
 半熟卵小さめ……1個
 大葉……2枚

好きな具材をのせてね! その2
ギョニソ×きゅうり
 魚肉ソーセージ……1本
 きゅうり(千切り)……適量
 レタス……1枚
 マヨネーズ、ケチャップ…各少々

好きな具材をのせてね! その3
カニカマ×アボカド
 カニ風味かまぼこ…2本
 アボカド……1/6個
 レタス……1枚
 大葉……2枚
 マヨネーズ……少々

好きな具材をのせてね! その4
鮭フレーク×チーズ
 薄焼き卵……適量
 鮭フレーク……大さじ1(ご飯150gに混ぜる)
 プロセスチーズ……20g
 さやいんげん……2~3本

親子で作ろう!! 夏休みチャレンジ
台湾オニギリの作り方

用意するもの ●あたたかいご飯、茶碗1杯分 ●具材 ●酢 ●まな板 ●クッキングシート(縦30cm×横25cm)

①クッキングシートに酢を塗る。
 クッキングシート
 まな板
 お酢

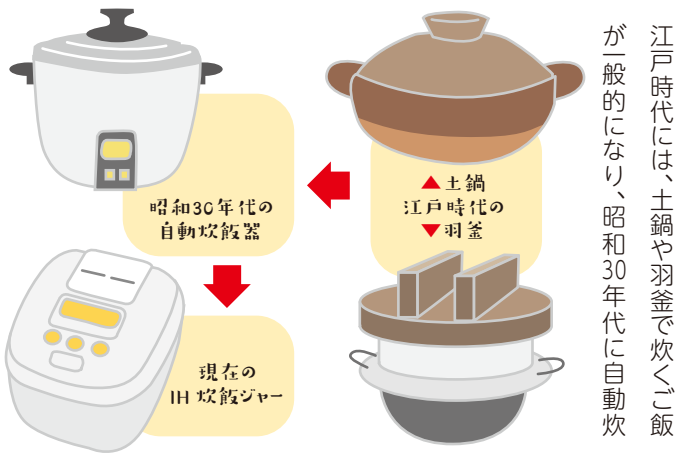
②ご飯(白米)をのせて平たく広げる。
さげご飯の作り方
 ポウルにご飯茶碗1杯分を入れ、さげフレーク……大さじ1を入れて混ぜ、平たく広げる。
 17cm
 12cm

③両端をあけて好きな具材をのせる。
 あける。 レンジ写真の具材を見てみてね!
 あける。

④具を包み込むように巻く。
 ここが大事!
 ご飯の端と端をくっつけるように巻く。

⑤ギュッと抑えながら、クッキングシートの両端を「キュッ」と結ぶ。
 キュッ! キュッ! キュッ!

⑥濡らした包丁で真ん中を一気にカットする。
 カット! 完成!



炊飯器の移り変わり

江戸時代には、土鍋や羽釜で炊くご飯が一般的になり、昭和30年代に自動炊飯器が普及した。その後、現在のIH炊飯ジャーが登場した。

北海道米アンパサダーと一緒に作る動画も見てね!

ミニトマトと焼き鳥のイタリア風炊き込みご飯

そもそも炊飯の歴史とは?

日本では、縄文時代に米の栽培が始まり弥生時代には稲作が広がり、その当時は米を「煮て」いたようです。その後、米を「蒸して」食べるようになり、中世には釜で「炊く」ようになったとされています。奈良時代には、身分の高い人は白米を食べ、庶民は精白度の低い米にアワやヒエを混ぜて食べていたそうです。

密かなブーム? 鍋で炊くご飯

キャンプやBBQなど屋外で炊飯を炊く機会があったり、炊飯に適したオシャレな鍋の流行などで、20分程度で炊き上がる「鍋で炊くご飯」は、時短にもつながると密かなブームです。缶詰を活用したり、包丁を使わずに準備できる炊き込みご飯を動画で紹介いたします。さあ、みんなも家族と一緒に鍋でご飯を炊いてみよう!

ほおばる。がんばる。
北海道米LOVE
 北海道米販売拡大委員会

「鍋で炊く炊き込みご飯」の動画はこちらで配信中!
<https://youtu.be/mPwH8HsGhu8>

北海道米についての情報は
<https://www.hokkaido-kome.gr.jp>