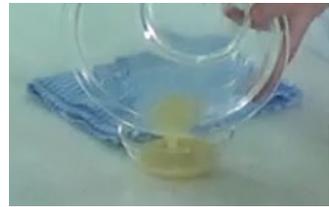


2021年度おうちで食育体験！理科で食育withお茶の水女子大学 (第2弾)

しょうがプリン



①しょうがを洗ってすりおろす。



②すりおろしたしょうがをしぼって汁を取り出す。



③しょうが汁大きじ1~1.5を器に入れる。



④鍋に牛乳と黒砂糖を入れる。



⑤火にかけて65~70℃に温める。



⑥しょうが汁の入っている器に⑤を入れる。



⑦ラップをして10分間放置する。



できあがり！

どうして固まるの？

しょうがに含まれている酵素というものの働きによって牛乳が固まります。牛乳にはたんぱく質という成分が入っていて、しょうがの酵素はこのたんぱく質を分解します。すると、たんぱく質はもとの状態から変化してお互いに集まりやすくなります。そうして固まってできたのがしょうがプリンです。酵素は65℃くらいでよく働くので牛乳の温度がポイントとなります。

マッシュポテトといももち

材料(マッシュポテト)



材料(いももち)



- ①じゃがいもを洗ってラップで包み、電子レンジ500Wで4分間加熱する。
②やけどに気を付けながら皮をむく。



- ③マッシュポテトはじゃがいもが熱いうちにつぶす。
④バター、塩、こしょう、牛乳を加えて混ぜ、味付けをする。
⑤いももちはじゃがいもが冷めてからすりこぎとすりばちでつぶしてする。
⑥もちのようなねばりが出るまでする。
⑦手に水をつけて平たい円形にする。



- ⑧フライパンに油を熱して両面を焼いて取り出す。
⑨砂糖としょうゆを熱してたれを作り、いももちをからめる。

できあがり！
～アレンジ～
*マッシュポテトにタラコを混ぜてタラモサラダ
*いももちにチーズを入れる

どうして食感が変わるの？

加熱したじゃがいもの細胞にはねばりのあるでんぷんがつまっています。熱いうちにつぶすと細胞同士がばらばらに離れやすいので中のでんぷんは外に出ずにほくほくとした食感になります。一方、冷めると細胞は離れにくくなり、力を加えてつぶすと細胞がやぶれて中からでんぷんが出てきます。このためもちのようなねばりが出てくるのです。

エアインチョコ

材料



①チョコレートをわって
ボウルに入れる。



②50~55°Cのお湯にボウルをつけ
しばらくおいてチョコをとかす。



③混ぜずにそのままおいて
おけば全体がとけてくる。



④水に重曹を入れて混ぜる。



⑤とかしたチョコに④を
加える。



⑥へらでかるく混ぜる。



⑦耐熱性の型に入れる。



⑧電子レンジ500Wで1分間
加熱する。



できあがり！

どうしてエア(空気)がインして(入って)いるの？

重曹を加熱すると二酸化炭素という気体が発生します。

電子レンジで加熱したときにチョコレートのなかで重曹が

たくさんの二酸化炭素を出していたのです。

そのためチョコレートは二酸化炭素の
力で全体がふくらみ、穴があいた状態

ができあがったのです。

