

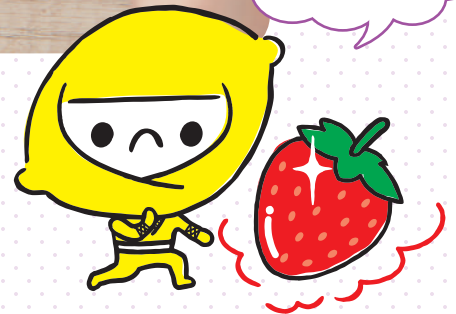


むらさき おいしそうな紫キャベツのマリネをつくらう



やさい くだもの いろ
野菜や果物の色が
だいへんしん
大変身♪

あお むらさきいろ やさい くだもの
青や紫色っぽい野菜や果物に
レモン果汁かじゅうをいれるとどうなると思う？
め みて たの じっけん
目で見て楽しい実験にチャレンジしてみよう！



もく じ 目次

- むらさき 紫キャベツのマリネの作り方つく かた P.2
- なぜ? どうして? 実験の解説じっけん かいせつ P.3
- おうようへん 応用編 P.3
- まとめ方見本レポートかた みほん P.4~5

むらさき つく かた
紫キャベツのマリネの作り方

ようい
用意するもの

ざい りょう
材料

どう ぐ
道具



- まな板 1個
- 包丁 1本
- ボウル 2個
- 計量スプーン 1本
- さい箸 1本

て じゆん
手順

① 紫キャベツは千切りにしましょう。



② 塩を入れてもみ、水分をぬぎましょう。



③ ②の半分の量をボウルに移しレモン果汁を加えてよく混ぜ、少し時間をおいてなじませましょう。



④ レモン果汁を入れたものと入れていないものを比べてみましょう!

オリーブオイル大さじ1
お砂糖小さじ1を加えると、
おいしいマリネになるよ!



予想してワークシートに記入してみよう!
色がどのように変化するか?
なぜそのような変化するのか?



おし 教えて!レモン博士! はかせ

なぜ? どうして?? 実験の解説

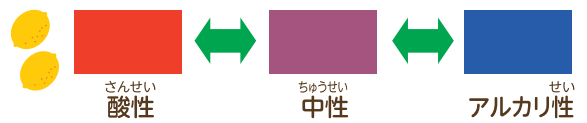
じっけん
この実験の
ポイントは
ココ!

「どうして、青色が
鮮やかな赤色になるの?」



むらさき 紫キャベツをはじめ、ブルーベリー、いちご、ナスな
あお むらさき いろ しよくざい どの青・紫っぽい色の食材には「アントシアニン」と
せいぶん という成分がふくまれているよ。アントシアニンはさん
せい ちゆうせい せい いろ へんか 性・中性・アルカリ性で色が変化するんだ。

○アントシアニンの色の変化



さんせい た もの す 酸性の食べ物としては、レモンやお酢などの酸っぱいものがあげられるよ。レモン果汁に含ま
れるすっぱさのものと「クエン酸」にはさんせい せいしつ 酸性の性質があるので、アントシアニンに働きかけて鮮
あかい ろ へんか やかな赤色に変化したんだ。

もっと気になる子は試してみよう!

おうようへん
応用編①

むらさきたま ため ブルーベリーやいちご、紫玉ねぎ、ナスなどでも試してみよう!
しゃしん のこ 写真などで残すとわかりやすいよ!



くだもの や さい しゆらい 果物・野菜の種類	かじゅう レモン果汁をいれていないもの	かじゅう レモン果汁をいれたもの

おうようへん
応用編②

いろ あざ わざ つか 色を鮮やかにする技を使って、
み め りょうり つく 見た目にもおいしそうな料理を作ってみよう!

オリジナルのレシピを
かんが 考えてみてね!



いちごジャムに!



ベリーのスイーツに!



あざ や 鮮やかな焼きそばも!

ポッカサッポロの
「ひらめきレシピ」も
さんこう 参考にしてみよう!



じっけん お
実験が終わったらレポートにまとめよう。
これはいちれいなので、自分でやってみた実験結果から
わかったことを自分なりにまとめてみよう。

レモンであざやかな むらさきキャベツのマリネづくり

なまえ ひづけ
名前と日付は
忘れずに書こう。

〇 ねん 〇 ぐみ組

なまえ
名前 〇〇 〇〇〇

わかりやすいタイトルをつけよう。

〇 ねん 〇 がつ 〇 にち日

けんきゅう 研究のきっかけ

料理がだいすきでよく手伝いをするので
おいしそうな色の料理をつくれるように
なりたいたと思ったから。

しら 調べたこと

- ・むらさきキャベツの色があざやかになる原理
- ・そのほかの野菜でのひかく
- ・おすすめのレシピ

けんきゅう おも
研究をしようと思った
きっかけを書いてみよう。

じっさい けんきゅう なに
実際に研究で何を
しら 調べたのか具体的に
か 書いてみよう。

じっけん つか 実験で使ったもの

- ・むらさきキャベツ ・レモン果汁 ・塩
- ・まな板 ・包丁 ・ボウル ・計量スプーン ・さいばし

じっけん つか ざいりょう どうぐ きにゅう
実験に使った材料や道具を記入しよう。
しゃしん え つか
写真や絵も使うとわかりやすいよ。



じっけん ほうほう 実験の方法

- ① むらさきキャベツは千切りにする。
- ② 塩を入れてもみ、水分をぬく。
- ③ 半分の量をボウルに移し、レモン果汁をいれてよく混ぜる。



じっけん ほうほう
実験方法をわかりやすく書こう。
イラストや写真で説明すると
より伝わりやすくなるよ。

よ ぞう 予想

レモン果汁が黄色なので、むらさき色が
キレイなピンク色になる。

じぶん よぞう
自分で予想したことを
か 書いてみよう。

予想に対してどのような結果になったかな？
博士の解説をよく読んで結果をまとめてみよう！
大事なところは色を使って強調しよう。

結果

むらさきキャベツにレモン果汁をいれると、キレイな赤っぽいピンク色に変化した。
レモン果汁が黄色なので、むらさきキャベツがきれいなピンク色に変わったと予想したけれど、むらさきキャベツには入っている「アントシアニン」という成分が、レモン果汁のクエン酸のチカラで、さん性になって、赤っぽいピンク色になったことがわかった。

■アントシアニンは、さん性・中性・アルカリ性という性質のちがいで色が変わる！



○他の食材でのひかく

果物・野菜の名前	レモン果汁をいれていないもの	レモン果汁をいれたもの
むらさき玉ねぎ (うすくきってかくにん)	むらさき色のまま	むらさきキャベツのマリネのようにあざやかなピンク色になった
ブルーベリー	むらさき色のまま	キレイなピンク色のえき体がまわりからでてきた

応用編の研究結果も
まとめてみよう。

おすすめのアレンジレシピ

むらさきキャベツのカラフル焼きそば
むらさきキャベツをフライパンでにて、
青むらさき色になった、アルカリ性の汁で
焼きそばをいため、青色になっためんこ、
レモンを加えるとさん性になってピンク色にかわった。



結果から考えたこと・感想

レモン果汁をいれることでとってもきれいなむらさきキャベツのマリネをつくることができた。むらさきキャベツ以外にも使えることが分かったので、これから色々なものに活用していきたい。