



ミスター  
**Mr. スミス**の夏休み自由研究

じっけん す  
**実験! お酢のチカラ**をときあかせ

じっけん す  
実験! お酢のチカラを  
ときあかせ TOP へ



〇〇がりんごのように  
シャキシャキに!

なんと、じゃがいもをゆでるときに、  
お酢をいれるとりんごのようにシャキシャキになるんだ!  
じっさいに食べてみて、たしかめよう!  
きっとビックリするはず!

じっけん 実験にかかる時間	じかん 1~2時間
------------------	--------------

いんまっ  
印刷はこちら



実験・お酢メニューは、  
お家の人といっしょに  
チャレンジしてネ!



じっけん  
**実験してみよう!**

ようい  
用意するもの

じゃがいも  
100グラム

りんご酢  
小さじ2

りんごジュース  
300ミリリットル

水  
500ミリリットル  
※ゆでる用

まな板

ほうちょう

なべ

ざる

ボウル

ほぞんようぎ



1

じゃがいもを、あつさ3ミリのイチョウ切りにし、ボウルに入れた水にさらす。

※たっぷりの水でしっかりさらすのがポイント！30分～1時間ていどは水にさらしてください。



2

りんご酢を入れた水をふっとうさせる。  
※やけどには十分に注意してください。



3

ふっとうしたお酢入りのお湯に、じゃがいもをいれて2分にする。  
※やけどには十分に注意してください。





4

ゆであがったじゃがいもを、お湯をきり、あついまりんごジュースの入ったようぎに入れ、れいぞう庫でそのまま一ぱんつける。

※りんごジュースは、かじゅう100%ではないものの方がおすすめです。よりりんごの風味がじゃがいもにつきます。  
※お湯をきるときは、やけどに十分に注意してください。

### 保護者の方へ

- ・実験やお酢メニューは、お子様だけでなく、保護者の方もいっしょに行ってください。
- ・包丁や火を使う実験となりますので、けがややけどには十分に注意してください。

いんさつ  
印刷はこちら

かんさつ  
観察してみよう!



できあがったじゃがいもを食べてみよう！食べてみた感じはどうか？味はどうか？

お酢を入れずにたじゃがいもとくらべてみると、ちがいがよく分かるよ！  
また、じゃがいものしゅるいをかえてみるとどうなるのかも実験してみよう！



なぜだろう？

お酢には食べもののシャキシャキした感じを出す力があるんだ。じゃがいもをこると、形がくずれてしまうことがあるよね。これは、じゃがいもをこると、細ぼうをむすびつけている「ペクチン」というせいぶんがお湯にとけだすことでおこるんだ。

じゃがいもをこるときにお酢を入れると、お湯が「弱酸性(じゃくさんせい)」になる。そうするとペクチンがとけだしにくくなるので、シャキシャキした感じをたもつことができるんだ！



まとめ方の例 <sup>がた れい</sup> 実験をまとめるときは、イラストや写真などをつかって分かりやすくしよう!

**○○○のじっけん**

---

**• きっかけ**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• けっか**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• じっけんのほうほう**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• わかったこと**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• よそう**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• まとめ、かんそう**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**• さんこうにしたもの**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**ほか ちょうせん 他のミッションに挑戦!**

**ミッション1**

◆ スケルトンたまごを作ろう!

**ミッション2**

◆ 牛乳からチーズを作ろう!

**ミッション3**

◆ ご飯をピンク色にしよう!

**おまけ**

◆ ○○がりんごのようにシャキシャキに!