



ミスター なつ やす ジ 申う けんきゆう  
**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



**スケルトンたまごを作ろう!**

たまごのカラが、お酢でとける・・・!?  
カラがとけたたまごは、  
ぷよぷよしてまるでゴムボールみたいに。  
なんともふしぎなスケルトンたまごを、<sup>ミスター</sup> Mr. スミスと<sup>いっしょ</sup>一緒に  
つくってみよう。

じっけん じかん 実験にかかる時間	にち 2~3日
----------------------	------------

[印刷はこちら](#)

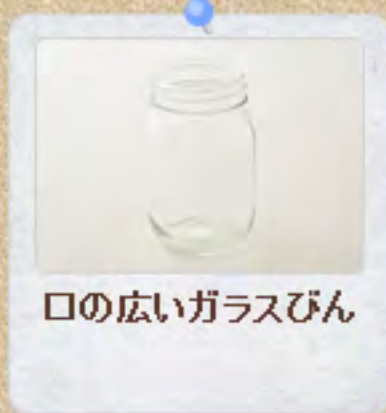


実験・お酢メニューは、  
お家の人といっしょに  
チャレンジしてネ!



 **実験してみよう!**

ようい  
用意するもの







1

たまごは水でよく洗い、ガラスびんはせんざいできれいにあらいます。よごれがついていると、実験がうまくいきにくくなるので、よくあらいましょう。

ガラスびんにたまごを入れ、たまごがつかるまでお酢を注ぎます。

※お酢はたまご1こに200ミリリットルいじょう入れてください。



2

たまごからアワが出てくるのをかくにんします。ほこりが入らないようキッチンペーパーなどでふたをして、れいぞう庫またはれい暗所に2日ほどおいておきます。

※「二酸化炭素(にさんかたんそ)」が発生するので、びんはみっぺいしないてください。



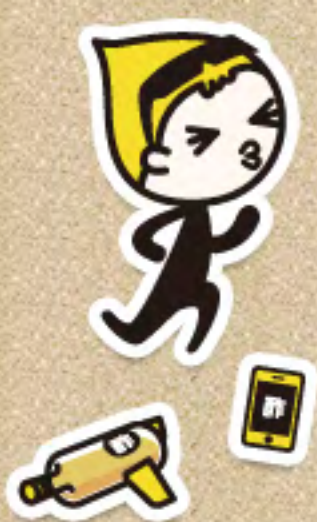
3

2日すぎて、カラがとけるのがおそいときは、少しまぜてください。

それでも反のうしないようであれば、お酢を新しいものに入れかえます。







4

カラがとけて、うすい皮だけになったらスケルトンたまごのできあがり！  
カラがのこっていたら、水でやさしくあらうとキレイにおちます。

### 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。
- ・ びんやたまご、食酢などを扱うときは、破損に十分に注意してください。
- ・ 実験には、必ずガラス容器を使用してください。
- ・ 実験で作ったスケルトン卵は害はありませんが食べるためのものではありません。また、卵を取り出した後に瓶に残ったお酢は風味が変わります。飲んだり他のお料理にお使いいただくことはお控えください。

いんさつ  
印刷はこちら

かんさつ  
観察してみよう！



指でおしてみると、ゴムボールのように  
だん力があることが分かるね！  
また、光をあててみると、黄身がすけて  
見えるよ！



実験前のたまごとくらべてみると、ひと  
まわり大きくなっているのが分かるよ！





## なぜだろう？

お酢にはカルシウムをとかす力があるんだ。

たまごのカラは「炭酸カルシウム」というものでできているので、お酢につけるとカラがとける、というわけ！  
ちなみに、カラがとけてもなぜたまごがわれなかったかというと、たまごのカラのうちがわにはうすいまくがあって、これはお酢にはとけずにのこるからなんだ。

このまくは、ゆでたまごのカラをむくときに、うすいしろい皮がくっついていることがあるけど、その皮と同じものなんだよ。

また、お酢がたまごの中に入ってくるので、たまごはもとの大きさよりも少し大きくなるんだよ！



## おいしいお酢メニューにもチャレンジ！




### あさりとワンタンのみそスープ

お酢にはカルシウムをとかす力があるから、ふだんは食べないものにふくまれるカルシウムも食べることができるんだ！このお酢の力をいかして、カルシウムをふくむ「あさり」をつかった「あさりとワンタンのみそスープ」を作ってみよう！

👉 レシピはこちら



まとめ方の例 かた れい 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 じっけん どうしてこの実験をおもやろうと思ったか、きっかけを書こう!

• じっけんのほうほう じっけん 実験に使ったものや、どんな風に実験をおこなったかを具体的に書こう。  
しやしん 写真やイラストを使うと分かりやすくなるよ。

• よそう じっけん 実験を行う前に、けっか 結果を予想して書こう。

• けっか けっか 実験を行った結果を書こう。  
しやしん 写真やイラストを使うと、分かりやすくなるよ。

• わかったこと じっけん 実験の結果から分かったことや、考えたことをかこう。  
よそう 予想とちがったときは、りゆう その理由も考えてみよう。

• まとめ、かんそう じっけん 実験をして分かったことから、けっか 結論をかこう。次に調べたいことや、感想などもかこう。

• 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**  
➤ ごはんをピンク色にしよう!



**おまけ**  
➤ ○○がりんごのようにジャキジャキに!?