

いえ
家でもチャレンジ!! 「わくわくワーク」

たんさんすい

「家でもつくれる?! シュワシュワ炭酸水」

ざいりょう
材料



みず
②水450mL

たんさんいんりょうよう
②炭酸飲料用(500mL)ペットボトル

さん しょくよう こ
③クエン酸(食用) 小さじ1

じゅうそう しょくよう こ
④重曹(食用) 小さじ1



つく かた
作り方

みず たんさんいんりょうよう
①水450mLを炭酸飲料用のペットボトルに
入れる。

みず じょうおん ほう つよ たんさんすい
※水は常温の方が強めの炭酸水ができます。

みず さん こ い
②①の水にクエン酸を小さじ1ぱい入れ、よく
ふってとかす。

じゅうそう こ い
③②のボトルに重曹を小さじ1ぱい入れ、すばやくキャップ
(ふた)をしめる。

(このときすばやく重曹をいれないとあふれだすため、
なが なが うえ い
流しやトレイの上で入れましょう。)

④キャップ(ふた)をしっかりしめた③のボトルを、
よくふって重曹をとかす。



あわ
泡がたくさんでるのでよく観察してみよう。

※すぐキャップ(ふた)をあけてしまうと、できた炭酸水がふき出すため、
れいそうこ じかん ひや
このまま冷蔵庫で1時間ほど冷しましょう。

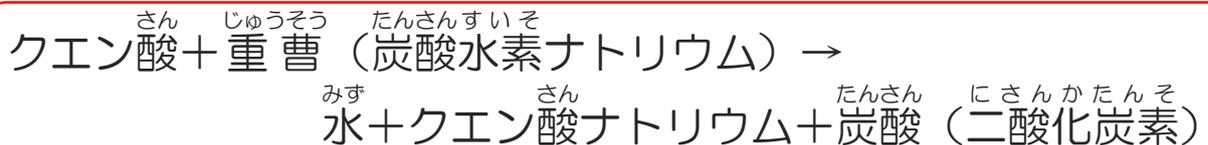
⑤ 冷やしたら炭酸水の出来上がりです！しずかにキャップ（ふた）をあけて飲んでみよう。



どんな味がするかな？

どうして、クエン酸と重曹を混ぜると炭酸水ができるの？

《「クエン酸」と「重曹」が混ざったときの反応》



クエン酸と重曹を混ぜると化学反応がおり、「水 (H₂O)」と「塩 (クエン酸ナトリウム)」と「二酸化炭素 (CO₂)」が生成されます。炭酸水は、水に二酸化炭素がとけたものです。そのため、発生した二酸化炭素が、水にとけたことで炭酸水ができたのです。

しかし、この炭酸水には、クエン酸ナトリウムがとけこんでいるため、しょっぱい味がしてあまりおいしいとは、言えません。

そこで、おいしく、飲みやすい炭酸水をつくるには、クエン酸と重曹を入れる前にあらかじめ、砂糖やガムシロップをとかして甘くしておく、サイダーのような甘い炭酸水をつくることができます。

