

いえ
家でもチャレンジ!! 「わくわくワーク」

おお だま
「われにくい大きなシャボン玉」



ざいりょう
材料

- ① 水 200mL (カップ1 ぱい)
- ② 台所洗剤 15mL
(大さじ 1 ぱい程度)
- ③ 上白糖 (さとう) 15~20g
(大さじ 2はい程度)
- ④ アルミホイル
- ⑤ わりばし (かきませ用)
- ⑥ 容器 (お皿やカップ)



つく かた
作り方

- ① まずは、われにくいシャボン玉液をつくろう。容器に水200mL (カップ1 ぱい) を入れたら、砂糖を 10~20g (大さじ2はい) を入れて、よくかきませ、とかす。



- ② さとうがとけたら、台所洗剤15mL (大さじ1 ぱい) をいれて、あわだてないようにしずかにかきませる。



③ つぎに、シャボン^{たま}玉をとばす、リングをつくろう。

アルミホイルを^{なが}長め（30cm程度）に切り、

^{した}下の写真のように^{ほそなが}細長く、^{ひも}ひものようにつぶしていきましょう。

（^{ちから}力を入れながら、しっかりとつぶしていきましょう）



④ アルミホイルで、^{ほそ}細いひもをつくったら、^{ようき}容器の^{おお}大きさにあわせて^{じょう}リング状にする。



⑤ ^{じょう}リング状にしたら、^{した}下の^す図のようにねじって、^{もつ}もつところをつくる。

※リングは^{ようき}容器の^{おお}大きさにあわせていくつ^{つく}か作ってみよう。いろいろ^{おお}大きさのシャボン^{たま}玉が^たつくれるよ。おうちに^もモールがあつたら、^もモールでも^{かん}かんたんにつくれるよ！

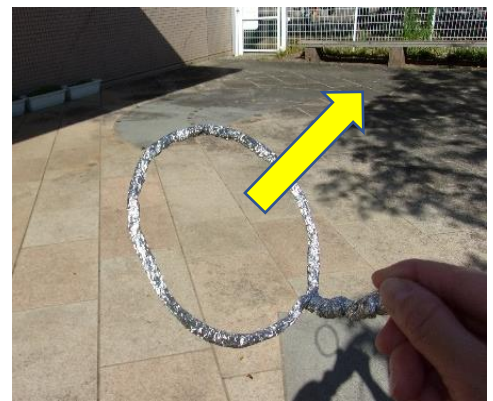


⑥ 容器の中に、つくったシャボン玉の液をしずかに注ぎ入れ、飛ばす準備をしよう。



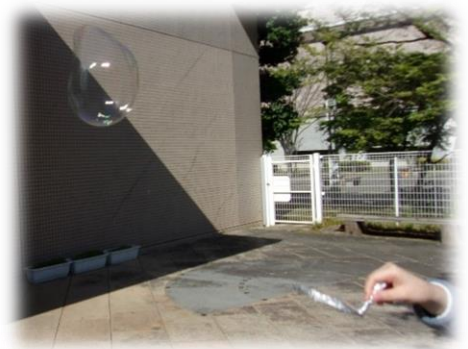
外で飛ばしてみよう！

リングに液をついたら、しずかにリングを右の写真の矢印の方向にうごかしてみよう。家でシャボン玉をつくる時は、お風呂で実験するとまわりがよごれないよ。



われにくくなるのはどうして？

シャボン玉は、せっけんや洗剤にふくまれている界面活性剤と水によってうすい膜がつくられています。シャボン玉がわれる原因は、水分が蒸発して乾燥してしまうためです。そこで、われにくくするため、ベタベタした粘り気のある、砂糖水を使うことで、水の蒸発を防ぎ、われにくいシャボン玉を作ることができます。



※ほかに粘り気のあるものとして、はちみつもつかえるよ。われにくいシャボン玉ができるかな？また、ほかに使える材料はあるかな？考えてみよう。

(注意) シャボン玉を飛ばすときは、おうちの人といっしょに飛ばそう。
目に入らないように気をつけて実験しよう。