



かんたん かがく実験・工作

実験・工作レシピ



●はさみなど道具を使う時は十分に気をつけましょう。作り方や注意事項をよく読みましょう。

やってみよう!
[テーマ]
界面活性剤のはたらき

ディスカバリーパーク焼津20周年記念! 開館したころの「やってみよう!」に挑戦! 大きなシャボン玉にチャレンジ!

かがく
科学
たいけん
Vol. 70

開館したころの「やってみよう!」で紹介した人気の科学実験「大きなシャボン玉づくり」に挑戦しよう!

用意する物

シャボン液【台所用洗剤(界面活性剤40%程度のもの)50mL/洗濯のり(PVA入り)250mL、水500mL】・シャボン玉の枠【太さ1.6mm位の針金約50cm/毛糸約60cm/割りばし/ビニールテープ/セロハンテープ】・大きめのタライ

注意!

- 必ず大人といっしょにやりましょう。
- シャボン液にさわるときは、アレルギーや皮膚の弱い方はご注意ください。
- シャボン液が口や目に入らないようにしましょう。
- 遊んだ後は手を洗いましょう。

シャボン玉の枠づくり

① 針金のはじにセロハンテープで毛糸を止めて、巻きつけていきます。巻き終わりのセロハンテープで止めます。



針金の先がとがっているので注意してつくろう。

② 針金を曲げて先をバツにして、よじります。



③ 割りばしの細い方に合わせてビニールテープで巻いて止めます。



ポイント
ビニールテープは、何周か巻いてとれないようにしましょう。

シャボン玉液づくり

シャボン液の材料をタライに入れて混ぜます。液にひたした枠を上げると、膜ができます。



ポイント
洗剤：洗濯のり：水=1:5:10の割合がいいよ!
泡立たないように混ぜよう

おそんでみよう!



たくさん空気を入れて大きなシャボン玉! 手首をひねるとシャボン玉がいっぱい!

ためしてみよう!



枠の形を変えるとシャボン玉の形はどうなる?!

なぜ? どうして大きなシャボン玉ができるの?

洗剤の中には、シャボン玉の膜が膨らみやすくなる成分(界面活性剤)が入っています。洗濯のり成分(PVA)によって液に粘りが出、より割れにくい大きなシャボン玉ができるよ!