

いえ
家でもチャレンジ！！「サイエンスショー」
ちから
「力のひみつ③」

どうぐ
道具

- ①ガラスコップ 1個
- ②下じき
- ③水



じっけん
実験「ハンドパワー！？もれないコップ」

①ガラスコップの口にくちした下じきをのせます。



②下じきを手でおさえてガラスコップをひっくりかえします。



③下^{した}じきをおさえている手^てをはなしてみましよう。…下^{した}じきは落^おちましたね。



④ガラスコップに水^{みず}を満^{まん}タンまで入^いれてから下^{した}じきをのせます。

※わかりやすいように水^{みず}に色^{いろ}をつけています。



⑤下^{した}じきを手^てでおさえてガラスコップをひっくりかえします。

※実験^{じっけん}は洗面所^{せんめんじょ}かお風呂^{ふろ}の中^{なか}でやりましよう。



⑥^{した}下じきをおさえている手をはなしてみましよう。

…^{だいせいこう}大成功！^{した}下じきが^{くち}ガラスコップの口にぴったりくっつきました。

※^{じっけん}実験は^{せんめんじょ}洗面所か^{ふろ}お風呂の^{なか}中でやりましよう。

※^{した}下じきはずらすととることができます。



どうして^{した}下じきが^お落ちないの？

^{くうき}空気には^{おも}重さがあって、^{ちきゅう}地球にあるものは^{くうき}空気の^{おも}重さによって^{たいきあつ}おされる^{たいきあつ}大気圧
という^{ちから}力をあらゆる^{ほうこう}方向からうけている。コップの^{なか}中の^{みず}水が^{じめん}地面に^お落ちよう
とする^{ちから}力よりも^{した}下じきをおさえる^{たいきあつ}大気圧の^{ほう}方が^{おお}大きいから^{した}下じきが^お落ちない
んだよ。

チャレンジしてみよう！

^{たいきあつ}大気圧はあらゆる^{ほうこう}方向には^{よこむき}たらいっているので、コップを^{よこむき}横向きにしてもこぼれ
ません。^{せんめんじょ}洗面所や^{ふろ}お風呂の^{なか}中でチャレンジしてみよう。