

いえ
家でもチャレンジ!! 「わくわくワーク」
「にぎにぎボール」



ざいりょう
材料

①ふうせん (12号ごうくらい)

②小麦粉こむぎこまたは、かたくり粉こ

③わごむ

④油性ペンゆせい

(あれば目玉用に白い丸いシールめだまよう しろ まる)

※白い紙しろ かみまたは、じょうごがあるとべんり



つく かた
作り方

① ふうせんなかの中にできるだけたくさんの小麦粉こむぎこ (またはかたくりこ) をつめる。

※このとき、右の写真のように白い紙しろ かみを筒状つつじょうにして、ふうせんこなに粉こなをつめるとうまくはいるよ。

また、粉こながこぼれてもだいじょうぶなように、トレイなどしたを下においておきましょう。

② ふうせんくちの口のところで、粉こながつまりやすいので、ゆびでかるくおしながら、しっかりつめていこう。

③ ふうせんうえの上まで、粉こながしっかりつめられたら、手のひらてでふうせんをおお押しつけるようにして、空気くうきをぬいて、口くちをゴムでしっかりとしばる。

※小麦粉こむぎこは水分すいぶんをふくむと、ねばりけがで出てきてしまうので、道具どうぐや手てをよくかわかしてから、つくろう。



④ ゴムでしばったら、油性ペンで顔をかこう。
白い丸型のシールがあれば右の写真のように目玉を
かいてみよう。なければ、直接ふうせんに目玉や口
をかいてみよう。

できあがり！！

にぎってみよう！

どんな感触かな？ 形はどうなるかな？

にぎにぎボールをゆびでそっとつまんでみたり、
手で、ぎゅっとにぎってみよう。

ふしぎな感触と、形がくずれないで、つぶれたその
ままの形になるおもしろいボールになったよ。

なぜ形がつぶれたまま、もどらないの？！

ふうせんの中に小麦粉をすきまなくぎっしりとつめ
ると、小麦粉のつぶとつぶの間に摩擦力（うごきを止
めようとする力）がはたらくようになります。この
摩擦力がはたらくことで、ふうせんの中の小麦粉は動き
にくくなり、力を加えると、その形のままになります。

ふうせんの中に空気が残っていると、この小麦粉のつ
ぶとつぶの間の摩擦力が小さくなってしまふので、つ
ぶしても形を維持できなくなります。

にぎにぎボールの中に入れる粉を食塩にかえてみたり、砂糖にかえてみる
とどうなるだろう。ぜひ実験してみてね。

