

力のぶんさん

高山優希乃



1. どうしてじっけんしようとおもったの？

・おかあさんにおしえてもらって、じっけんどうがをパソコンでみたので、やってみたいとおもいました。

(参考サイト [【力の分散】痛くない針 弱くない紙 | 自由研究におすすめ！家庭でできる科学実験シリーズ「試してフシギ」 | NGKサイエンスサイト | 日本ガイシ株式会社](#))

・3つじっけんを行い、気がついたことをまとめてみました。

2. ざいりょう

①つまようじ1たば(850本) ②プッチンプリン③わゴム④ふうせん⑤きのいた(45cm×30cm) ⑥A4コピーようし⑦セロテープ

3. じっけん

(1) プリンがささらない？

やわらかいプリンにつまようじ1本ずつさすと、プリンにあな
があきます。ところが、つまようじのたば（850本・とがってい
る方を上）にプリンをおいてみると・・・ささりません！



(2) ふうせんはやぶれる？

ふうせんに水を入れて、つまようじのたば（850本・とがっている方を上）に10回ぶつけても、ふうせんはやぶれませんでした。つまようじを1本だけでさしてみると、やぶれました。



(3) かみに人がのってもつぶれる？

1まいのかみは、かんたんにおれまがってしまいますが、たくさんまるめて、ならべてのってみるじっけんをしました。

<やりかた>

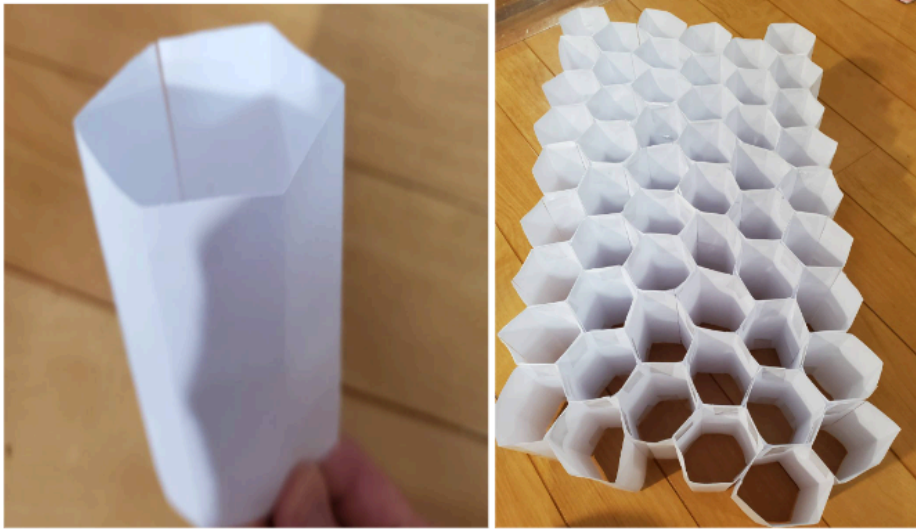
- ①A4のコピーようしを4つにきったものを、54こ作ります。
- ②セロテープでつつの形にして、ならべます。
- ③木のいたをおき、お父さんにゆっくりのせてもらいます。



まずは、5才の弟から。のれましたが、すでにミシミシと音が。
8才の私のがのると、ざんねんながら、つぶれてしまいました。



かみの形を六角形にして、もう1どじっけんしました。



つぶれてしまいましたが、つぶれかたはつつのときとくらべて、ゆっくりでした。



4. 気づいたこと・はじめてしたこと

- ・つまようじをたくさんつかうと、プリンやふうせんがつぶれなかったのは、力が1つのところにあつまらず、ばらばらに分かれたからだそうです。これを力のぶんさんというそうです。
- ・かみも同じように、たくさんならべることで、力がぶんさんされましたが、つぶれてしまったのはざんねんでした。
- ・かみもつつの形と六角形でつぶれ方がちがったので、形によって力のぶんさんもちがうことがわかりました。

おわり