

# じっけん ～実験の手引き～

## ふしぎなプロペラをつくろう！

工作実験室

### じっけん 実験のポイント

2本の棒を使った「ふしぎなプロペラ」は、モーターなどはないのに、棒をこするだけで回ります。それをヤスリやカンナを使って材料をけずったり切ったりして作る楽しい工作です。ただどうして棒をこするだけでプロペラは回るのでしょうか？上手に右や左にクルクル回ることができるかな？



### せいさくぶつ も かえ 制作物の持ち帰りについて

せいさくぶつ  
制作物を持ち帰ることができる

### も もの 持ち物

ひっきょうぐ  
筆記用具

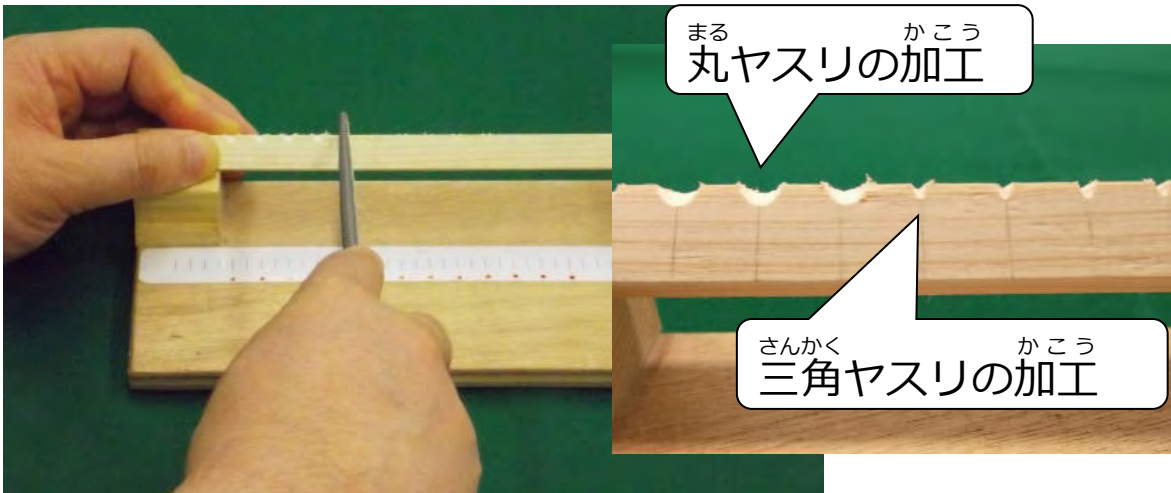
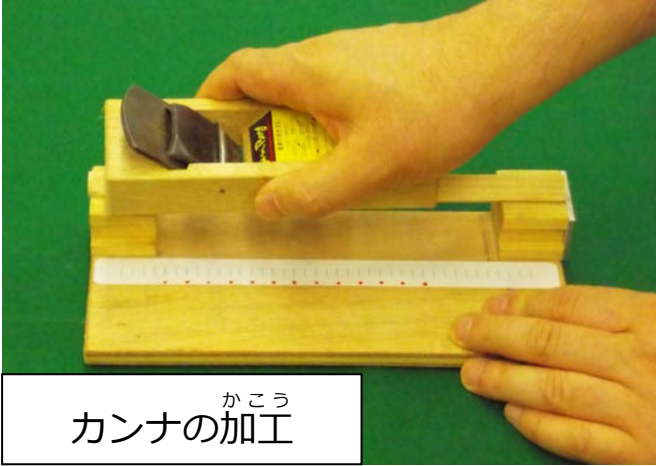
### ふくそう 服装

ながそで なが はだ ろしゅつ さぎょう ふくそう きんし  
長袖・長ズボンなど肌の露出がなく、作業しやすい服装 / サンダルは禁止

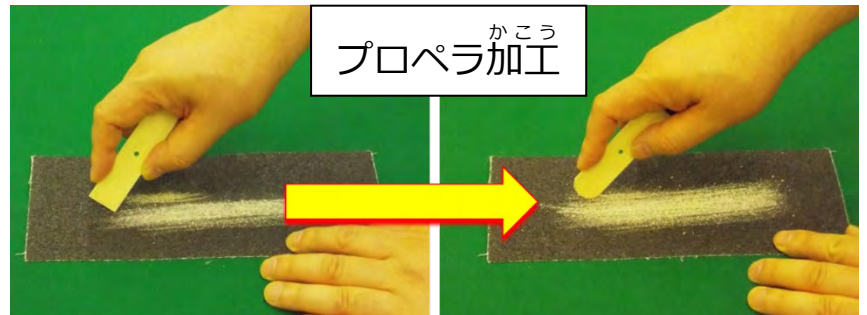
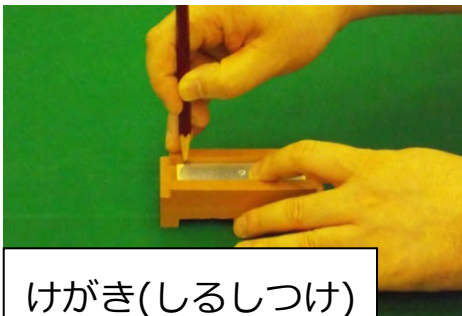
# じっけん ～実験の手引き～

## じっけん 実験メニュー

1. 木の<sup>かくぼう</sup>角棒をカンナやヤスリで削って、プロペラの<sup>じく</sup>軸をつくろう！



2. 木の<sup>いた</sup>板を削って、大小2つのプロペラを<sup>つく</sup>作ろう！



# じっけん ～実験の手引き～

3. 金づちで釘くぎをたたいてプロペラをくみつけ、完成かんせい！



## かんが 考 えてみよう

完成したら、みんなでプロペラをまわしてみよう!! どうすればはやくプロペラをまわすことができるかな?! どうすれば、みぎまわり、ひだりまわりに上手にコントロールできるかな?

## じっけん げんり 実験の原理

軸じくをこすることによって、軸じくがゆれ動うごいて、プロペラがまわります。

こすり棒ぼうを軸じくにしっかりあてて、こすってみよう!



# じっけん ～実験の手引き～

## みなさんにひとこと

木をつかった製品せいひんはみなさんのまわりにもたくさんあります。どのようにして作られているか体験たいけんし、楽しんでたのもらえると嬉しいうれいです！

## ちゅういじこう ほごしゃ 注意事項 / 保護者さまへのメッセージ

1. 先生の言うことを守まもって安全あんぜんに道具どうぐを使つかってください。
2. 安全あんぜんには十分じゅうぶん配慮はいりよしておりますが、長袖・長ズボンを着用し、肌の露出はだ ろしゅつがないよ  
うにお願ねがいします。
3. 当日とうじつは、保護者ほごしゃの方は指定かたされた場所していでの見学けんがくをお願ねがいさせて頂いただきます。
4. カメラの持もち込こみと撮影さつえいは原則げんそく自由じゆうとします。ただし、他のお子様が写らないようにご配慮はいりよをお願いいたします。