

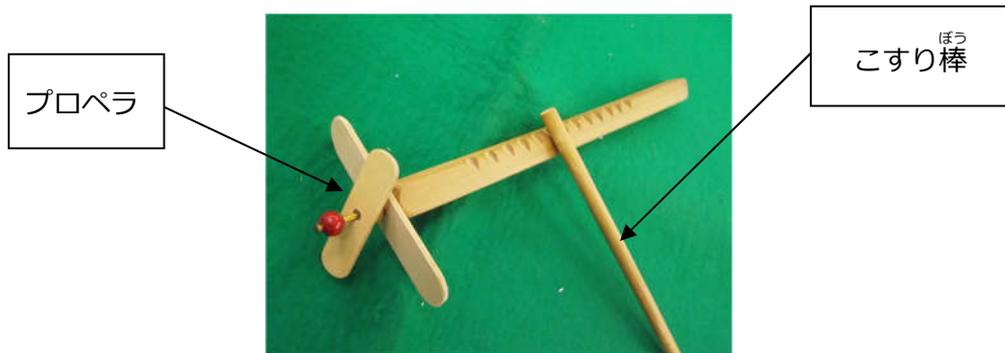
じっけん ～実験の手引き～

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、モーターなどはついていないのに、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。だけど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

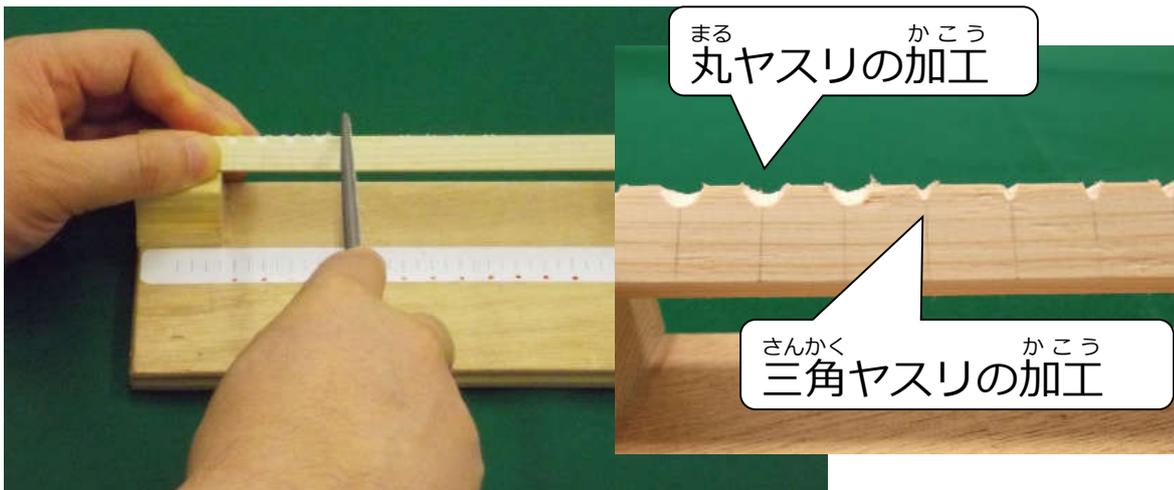
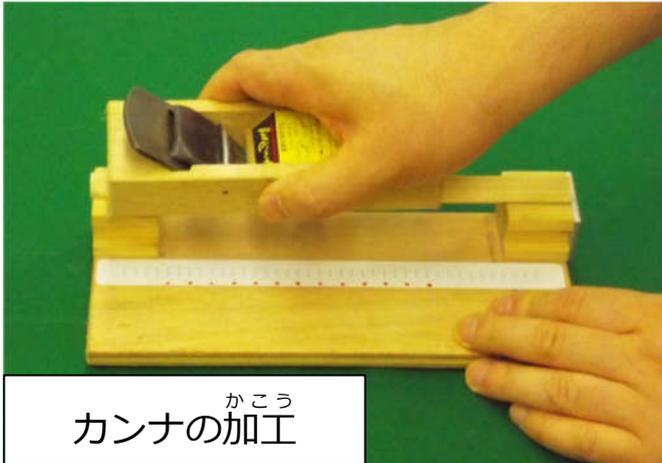
ふくそう 服装

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 / サンドルは禁止

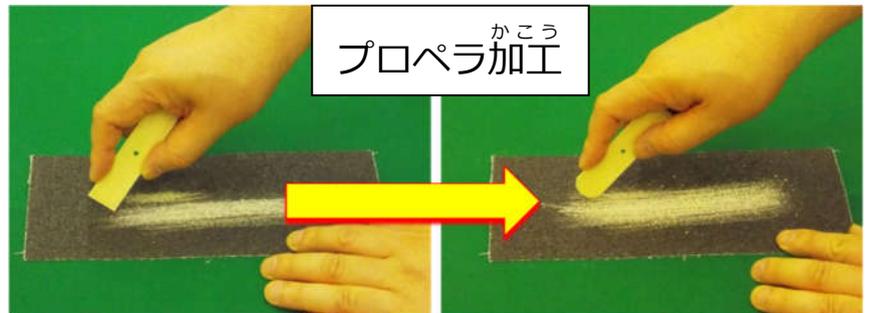
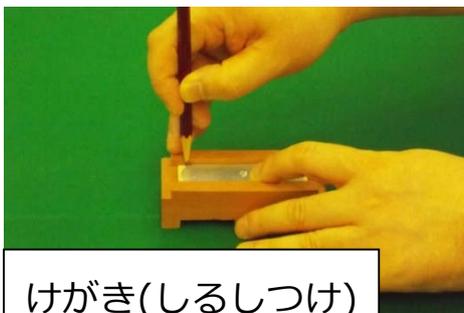
じっけん ～実験の手引き～

じっけん 実験メニュー

1. 木の角棒^{かくぼう}をカンナやヤスリで削^{けず}って、プロペラ^{しく}の軸^{つく}を作ろう！



2. 木の板^{いた}を削^{けず}って、大小2つのプロペラ^{つく}を作ろう！



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

じく軸をこすることによって、じく軸がゆれ動うごいて、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、楽しんでたのて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って安全あんぜんに道具どうぐを使ってください。
2. 安全あんぜんには十分配慮じゅうぶんはいりょしておりますが、長袖・長ズボンを着用し、肌の露出がないようにお願いねがします。
3. 当日は、保護者ほごしゃの方は指定された場所での見学けんがくをお願いねがさせていただきます。
4. カメラの持ち込みと撮影さつえいは原則自由げんそくじゆうとします。ただし、他のお子様が写らないようにご配慮たいりをお願いいたします。