

「ゆるロボットハンド」を作ろう!

個人出展

科学のおやつ 池田 奈央

●どんな工作・体験なの?

製造・医療・宇宙など様々な分野で活躍しているロボットハンド。今回の工作では、紙コップと紙ストローを使用して、実際に物をつかむことができる「ゆるロボットハンド」を作ります。どんな工夫をすると、つかみやすくなるのでしょうか?考えてみましょう。

●工作と体験のしかたとコツ

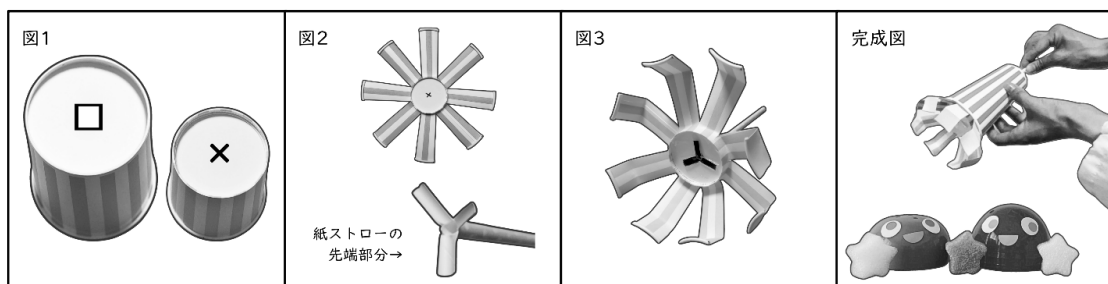
【用意するもの】

紙コップ（大）1個、紙コップ（小）1個、紙ストロー1本、セロハンテープ、ハサミ、カプセル玩具空カプセル1個、丸シール数枚、星型ラッピングクッション数個

【工作・体験のしかた】

- (1)紙コップ（大）の底の中心に紙ストローを通す穴をあけます。紙コップ（小）の底の中心に、紙ストローを通すためのバツ印の切り込みを入れます（図1）。
- (2)紙コップ（小）をハサミで8等分に切り、花のような形にします（図2上）。
- (3)紙ストローの先端部分を3等分に切ります（図2下）。
- (4)紙ストローを紙コップ（小）の切り込みに差し込み、セロハンテープでしっかり固定します。
- (5)紙コップ（大）と紙コップ（小）を重ねます。「ゆるロボットハンド（関節なし）」の完成です。
- (6)体験①「ゆるロボットハンド（関節なし）」で、カプセルや星型ラッピングクッションをつかんでみましょう。
- (7)工夫 ロボットハンドの指に折り目を付け、関節を作ってみましょう（図3）。
- (8)体験②「ゆるロボットハンド（関節あり）」でつかんでみましょう。体験①の時と、ちがいがあるでしょうか?

※ QRコードから、工作・体験のしかたの動画をご覧ください。



●気をつけよう

- ・ハサミを使用する時は、ケガのないよう気をつけてください。
- ・紙コップの底に穴をあけたり、切り込みを入れたりする際は、カッターの取り扱いにご注意ください。

●もっとくわしく知るために

- ・佐藤知正監修「ロボット大図鑑どんなときにたすけてくれるかな? (3) ものづくりをたすけるロボット」ポプラ社（2024）