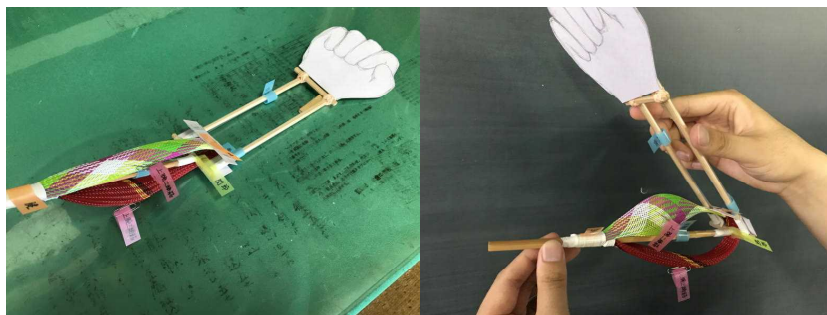


腕の骨格・筋肉モデル製作

福島県教育センター 生物研究室

【材料】

- ・ ミラクルロケット2つ
- ・ わりばし (2膳)
- ・ ストロー (3本)
- ・ 厚紙 (6cm × 2cm 2枚)
- ・ 輪ゴム (2本)
- ・ 画びょう (2個)
- ・ ビニールテープ



【製作方法】

① わりばしを割り、曲がるストロー2本に、わりばしを入れる。入れるのはストローの曲がるところの手前まで。ストローからはみ出した部分のわりばしは切り取る。



② さいばしの1本をストローの短い方に差し込む。入れるのはストローの曲がるところの手前まで。曲がるところからはみ出る部分はストローに差し込む前にさいばしを切っておく。



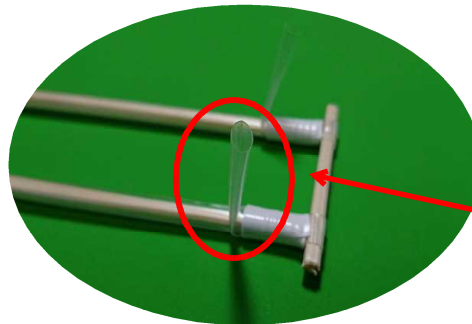
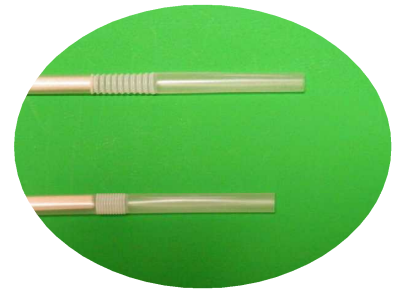
③ 余った1本のわりばしから、長さ6cmのわりばしを2本作る。

④ わりばしを通したストロー2本と6cmのわりばし1本、輪ゴムを使いコの字を作る。



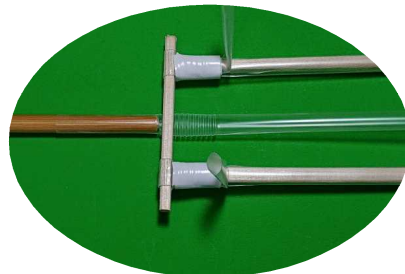
引っ張ってゴムを伸ばしながら、×印になるように輪ゴムをかける。

- ⑤ ④の6cmのわりばしをつけていない側のストローのジャバラ部分を引き延ばし、伸ばしたジャバラ部分にわりばし(6cm)を巻いて、ストローをビニルテープで④に固定し、ロの字型にする。



この部分は
切らずに残しておく

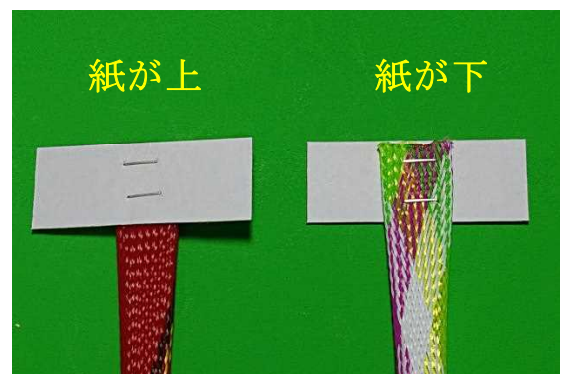
- ⑥ ⑤のストローを巻き付けた側の6cmのわりばしに、ストローに差し込んださいばしを⑤と同じ要領で取り付ける。



あまったストローは切る

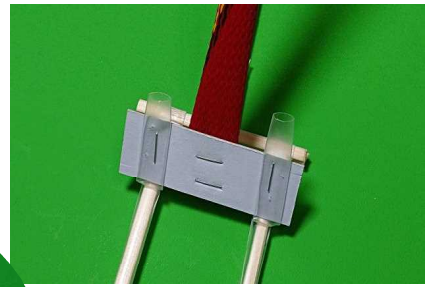
- ⑦ 2cm×6cmの大きさの板目表紙2枚を作る。ミラクルロケットに板目表紙をホチキスで取り付ける。

☆ ミラクルロケットはつぶすようにして板目表紙の真ん中にホチキスどめする。



⑧ ⑦の紙が上の板目表紙を⑤の切らずに残しておいた
ストローに右写真のように、ホチキスで取り付ける。

☆ ここで取り付けたものが、上腕二頭筋（力こぶを
作る筋肉）になります。



⑨ もう1つの板目表紙のついたミラクルロケットを
⑧の裏側に画鋸で取り付ける。

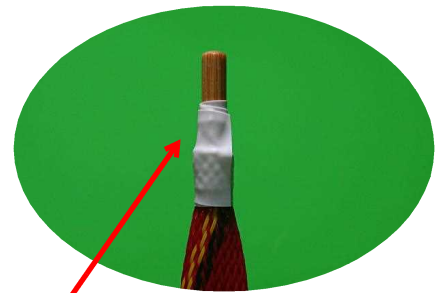


⑩ ミラクルロケットをさいばしにビニルテープで固定する。
その際、

(ア) ⑧のミラクルロケットは、わりばしとさいばしが
90度の角度で、ちぢんでいる状態になるように

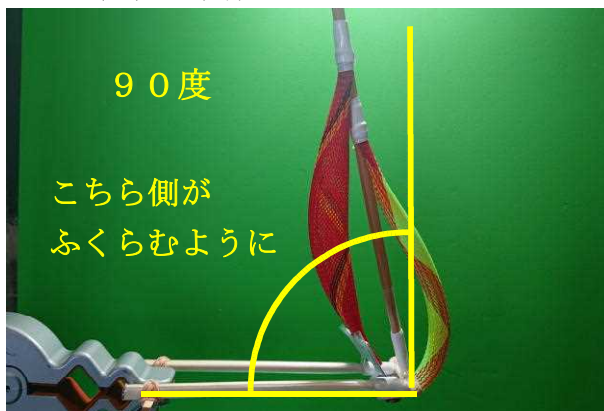
(イ) ⑨のミラクルロケットは、わりばしとさいばしが
180度の角度で、ちぢんでいる状態になるように

さいばしに取り付ける位置をうまく調整して取り付ける
ようにする。



ビニルテープが
ミラクルロケットに半分
さいばしに半分かかるようにする

(ア) の場合



(イ) の場合

