

むろびょんロボット をつくろう！



ロボットのきほんようそ

しじ 指示

あたま

コンピュータ

どうさ 動作

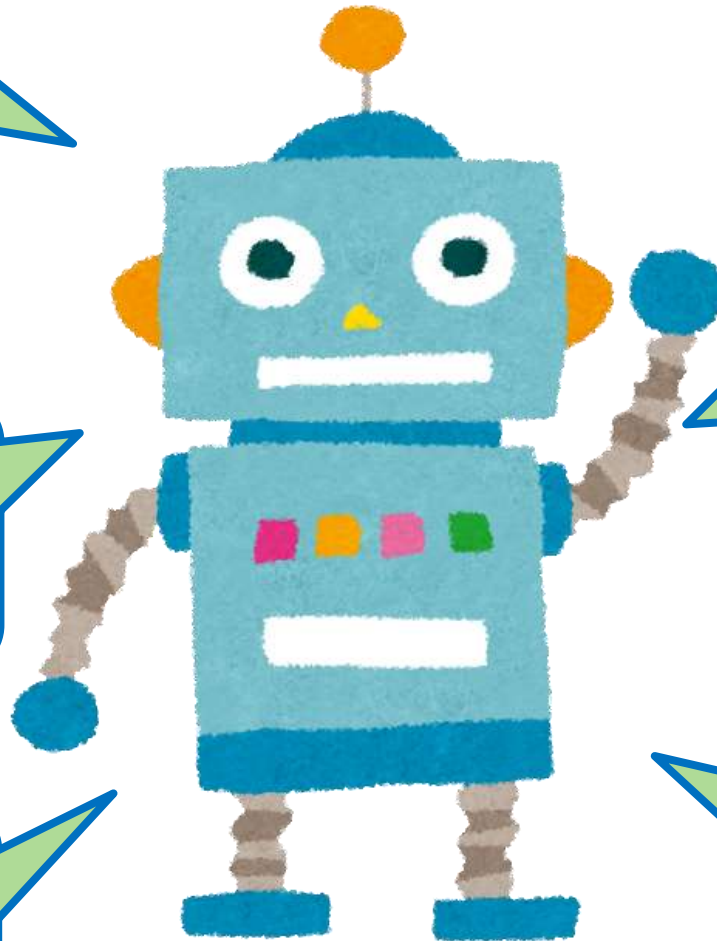
きんにく

アクチュエータ

こうぞう 構造

ほね

きこう
機構



ひとは...

ロボットは...

かんかく 感覚

め・みみなど

センサ

エネルギー源

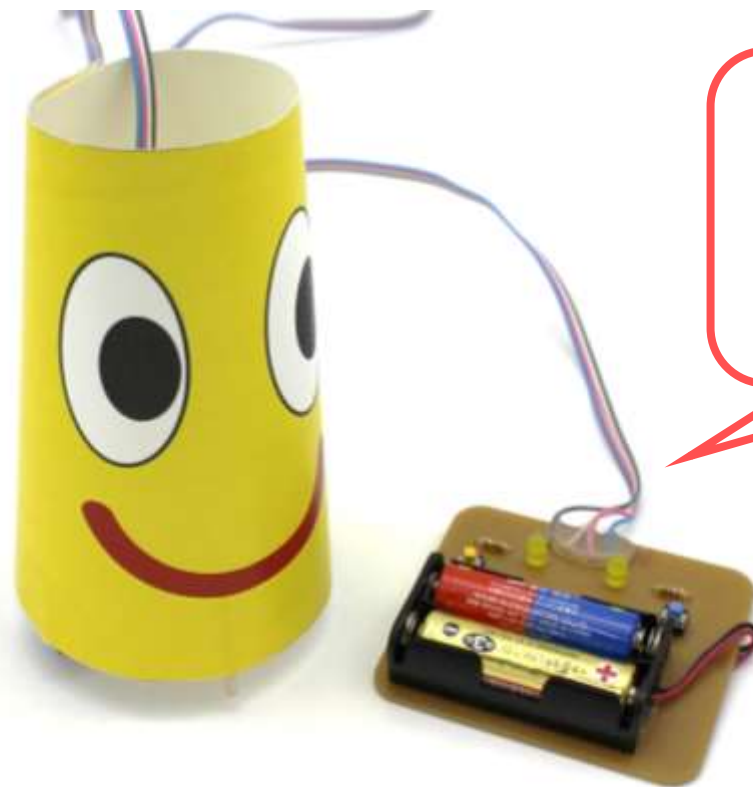
たべもの

バッテリーなど

http://www.irasutoya.com/2012/12/blogpost_6178.html

今日つくるロボットは

むろぴよんロボット



くるくる
うごくよ!

きょうつかうもの

◆入っているもの

- むろびよんの紙
- コントローラー
- ゴムチューブ (2つ)
- たけぐし(2つ)

すべて入っているか
チェックしてみよう！

※もしパーツが
なくなって
しまったら…



P15へ



きょうつかうもの

◆じゅんびするどうぐ

- はさみ
- セロハンテープ
- たん3でんち 2ほん



◆あると便利なもの！

- 工作マット（下にひくもの）
- パーツを入れるうつわ
- マスキングテープ
- せんたくはさみ



ケガをしないように

- しゅうちゅうする
- つかれたらやすむ
- まわりをかたづける
- あわてない

こうさくのポイント

- こうぐをただしくつかう
- しゃしんやずをしっかりみる
- わからないところはきく

(1)コントローラーのかくにん

◆ モーターがうごくかどうかかくにんしてみよう！

でんちをいれて
スイッチを
おしてみよう！



モーターがうごいたら
でんちを1つはずしてね



スイッチをおすとLEDがひかるよ！

(2)むろぴよんのくみたて

◆ むろぴよんをつくっていくよ！

①むろぴよんのかみをはさみできりとる



せんにあわせて
きってね！

②のりしろにあわせて
テープでとめる



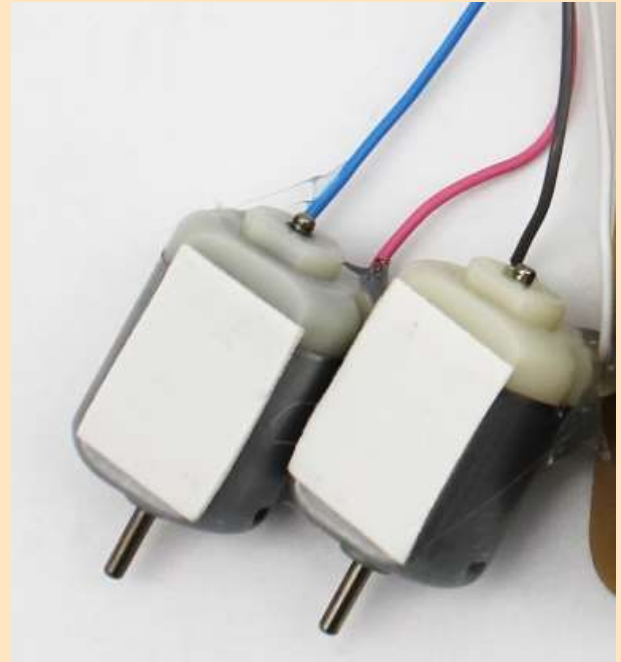
せんたくはさみ
でおさえると
とめやすいよ！

(3)モーターのとりつけ

◆ モーターのじくにゴムチューブをつけるよ！



2つつくろう！



りょうめんテープ
のかみはまだ
はがさないでね！

(4)モーターのとりつけ

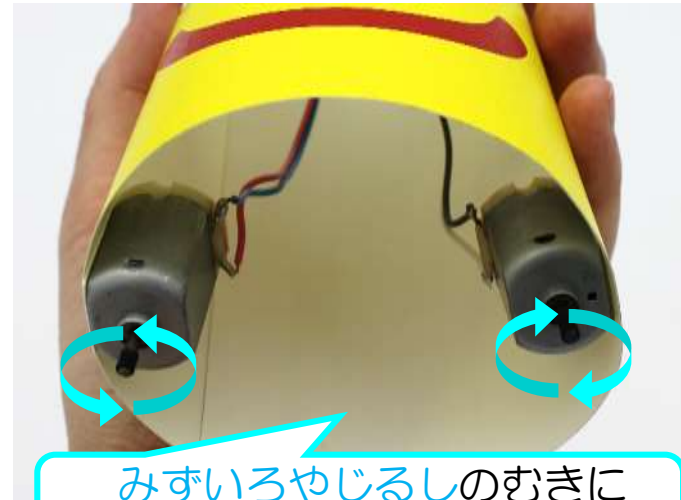
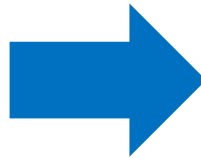
◆ モーターのつけるいちとむきをチェックしよう！

①うえからモーターをとおす



②マスキングテープ（なければセロハンテープ）でモーターをくっつける

りょうめん
テープはまだ
はがさないよ！



みずいろやじるしのむきに
まわればまえにうごくよ！

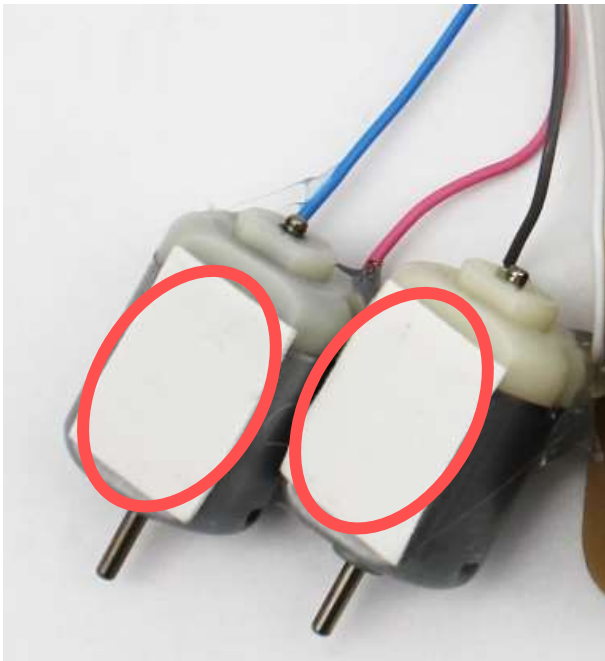
スイッチにでんちをいれて
はしらせてみよう！

➡ まえにうごいたらOK！！

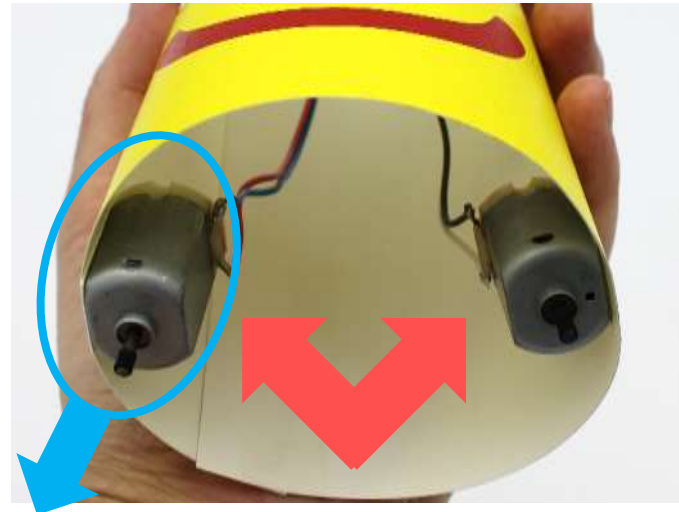
(4)モーターのとりつけ

◆ モーターをむろびょんにくっつけよう！

①りょうめんテープのかみをはがす



②りょうめんテープでモーターをくっつける

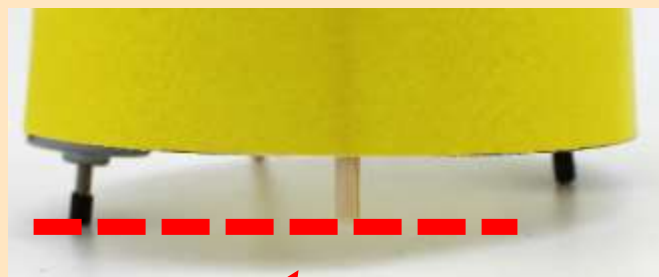
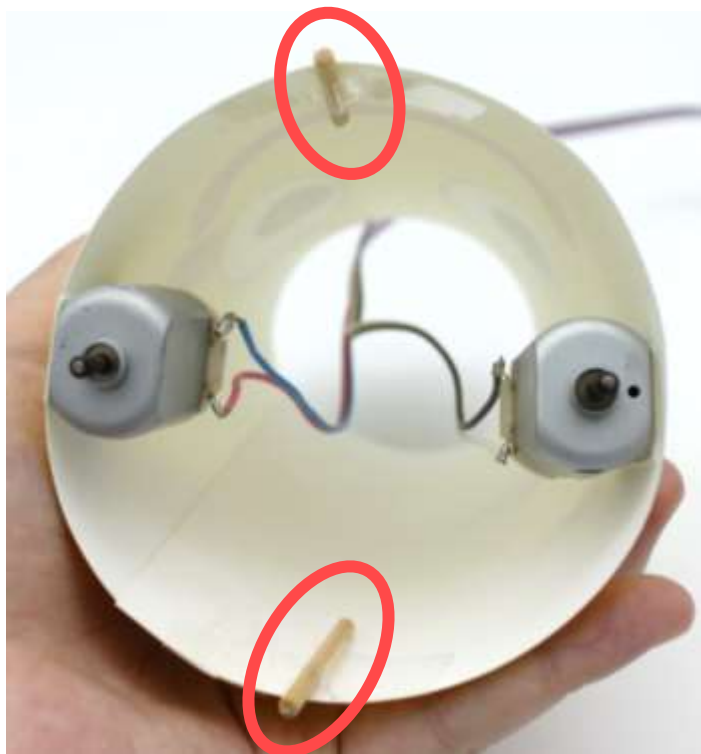


モーターのゴムパイプがむろびょんよりもしたにみえるようにする

(5) たけぐしをはる

◆ たけぐしをむろびょんロボにくっつけるよ！

たけぐしをしゃしんと同じ
ばしよにテープでとめる

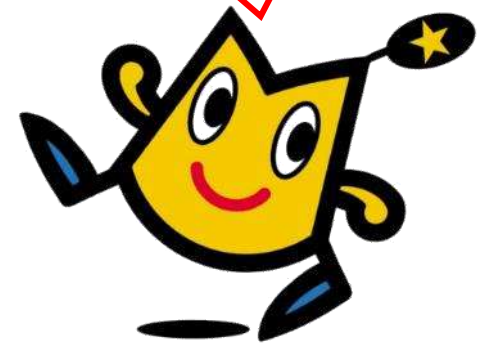


モーターと
おなじたかさになるように
たけぐしをはってね！

むろびょんかんせい！！



うごかして
あそんで
みよう！



もしもパーツがなくなってしまうたら…

なくなりやすいかなっとおもうパーツのかわりの作り方などをのせておきます

◆ ゴムチューブ

➡ セロハンテープなどでモーターのじくをぐるぐるまきにする

◆ たけぐし

- ➡ ①おうちでたけぐしを3cmにきって切り口をちょっとやすりにかける
- ②つまようじのあたまをかわりにつかう