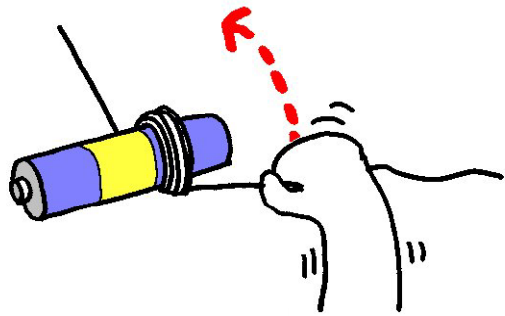


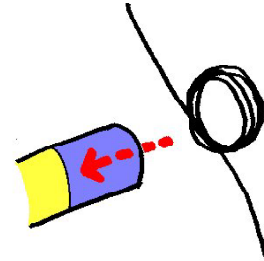
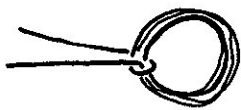
かんたんモーター 1

回転コイルの工作

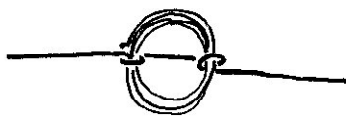
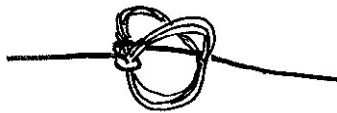
- 1 エナメル線 (0.5ミリ) の端を4センチ残して単三電池に巻きつけます。10回巻いたら電池を外します。



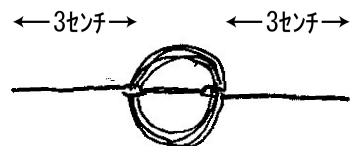
- 2 エナメル線を巻き始めのところに一回巻いて解けないようにします。



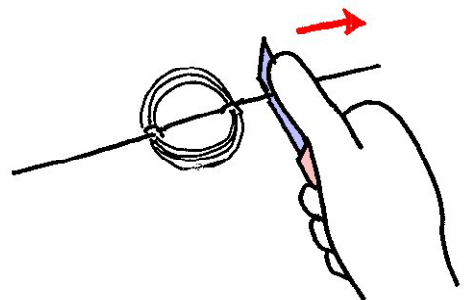
- 3 コイルに巻いた上半分を絵のように半分に割ってその間にエナメル線を通して、反対側で解けないように一回巻きつけます。



- 4 次に全体の形を整えて、両側のエナメル線を3センチずつに切りそろえます。



- 5 切りそろえた両側のエナメル線を、電気が流れるようにエナメルをはがします。エナメルをはがすには紙ヤスリでこする方法もありますが、絵のように、カッターナイフと親指の間にエナメル線を通して横に引いてはがするのがカンタンです。(ちょっと慣れが必要かも… 指を切らないでね)



重要なポイント

エナメルのはがれた部分に分かりにくい場合は油性サインペンをエナメル線を塗ってからやると分かりやすいです。

モーターが回らない原因のほとんどはエナメルのはがし方が悪いか、コイルの軸がまっすぐになっていないくてバランスが狂っているときです。

※エナメル線をはがす部分がすごく重要です。

こちら側のエナメルは半分だけををはがします



こちら側のエナメルは全周をはがします

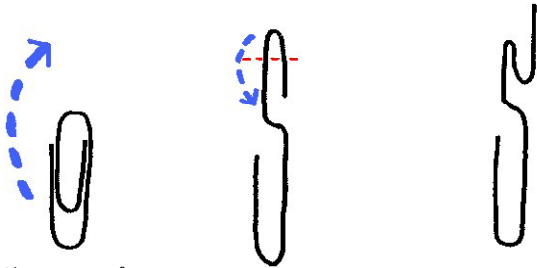


エナメルをキレイにはがしたら、コイルの形をきれいな円形に、コイルの真中をエナメル線の軸がまっすぐに通るように全体の形を整形します。このバランス調整がすごく重要です。

かんたんモーター 2

軸受けの工作

- 6 ゼムクリップを伸ばして軸受けを二つ作ります。同じ大きさになるように注意してください。

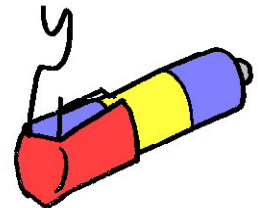
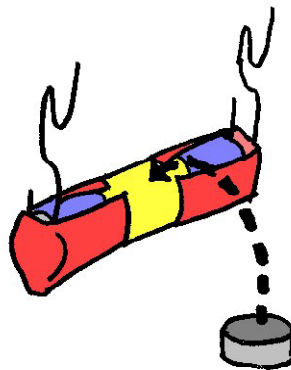
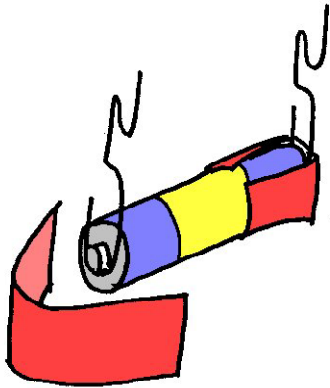


まずクリップをひらいて

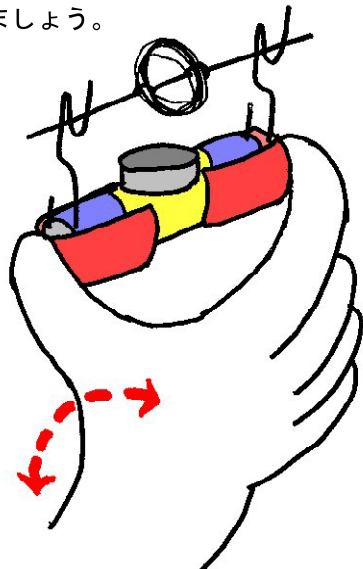
曲げの小さい方を上から5ミリの所でまた曲げます。

軸受けの出来上り

- 8 電池の(+)側に軸受けをはさみます。その時(-)側につけた軸受けの向きと同じになるように、また軸受けの軸が電池と平行に並ぶように注意して位置を調整してからビニールテープで固定します。



※うまく回らないときは指先で持つ角度を少し変えてやると良く回るようになりますからためてみましょう。



電池の工作

- 7 単三電池の(-)側に軸受けを当て、ビニールテープでしっかりと固定します。

- 9 電池の中央部分に磁石を載せるとくっつきます。そして、その上に回転コイルを乗せます。エナメル線の端をちょっと回してあげるとクルクルと勢い良く回ります。

