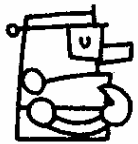


かんたんなモーターの作り方を教えて



^{じしゃく}磁石とゼムクリップだけ別に用意すれば、すぐできる、コイルモーターの作り方を、しょうかいしよう。

コイルモーターが、回転するしくみ

^{でんじしゃく}電磁石の特ちょうは、電流が流れているときだけ磁石の性質があり、電流の向きを変えると、かんたんにN極、S極を入れかえることができる点です。モーターは、磁石と、この電磁石の性質をうまく使って、電磁石を回転させています。

コイルモーターは、電流を流すとコイルが電磁石になり、下の磁石と同じ極どうしが反発する力で、コイルが回転します。回転して電磁石(コイル)のS極が下になると、磁石のN極と引き合って動かなくなるはずですが、回転したときには電流が流れなくなっているため磁石の性質は消えています。コイルの回転のじくの一方向に残っているエナメル部分が一回転するごとに接点になり、電流が切れるのです。そのため、コイルはいきおいのまま回転してもとの位置にもどり、電流が流れて電磁石になり、磁石の反発力でまた回転します。

コイルモーターの作り方

