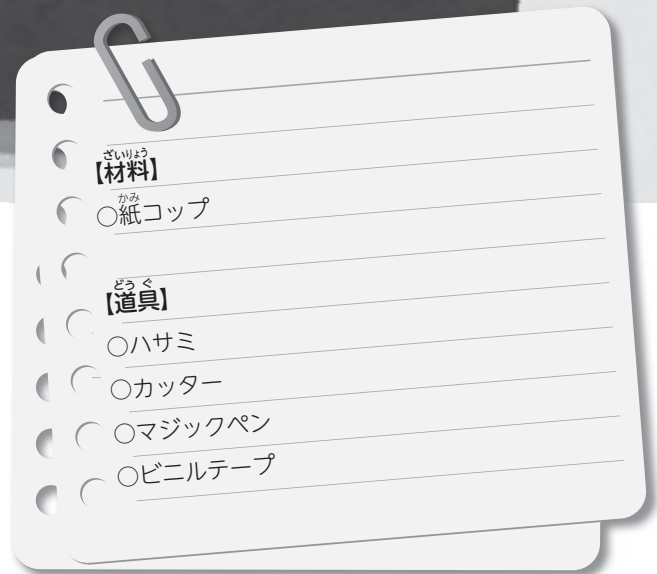


〈新教材〉



ジャイロボンバーで と ジャイロリングを飛ばそう！



I. ジャイロリングを作ろう

①紙コップの底の部分をふちに沿ってカッターで切り、底を抜きます。



②紙コップの飲み口側のふちもハサミやカッターを使って切り落とします。

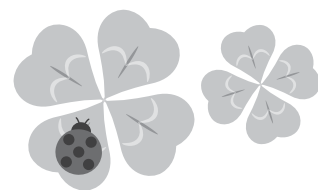


③紙コップの底の方にビニルテープを5回ぐらい巻いておもりにします。

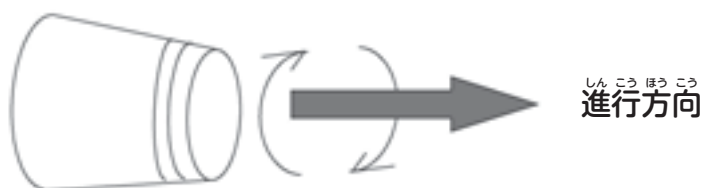


できるだけ底の方にテープを巻く。

マジック等で好きな絵やもようをかき、きれいにしよう。



④きれいにできたら、飛ばしてみよう。
底の方を前にして回転をかけながら投げよう。
うまく回転をかけて投げられるとスーッと前の方に飛んでいきます。



※回転することで進行方向に向かってまっすぐ進んでいくようになります。
このような作用をジャイロ効果といいます。

II. 発射そうち「ジャイロボンバー」 を作ろう

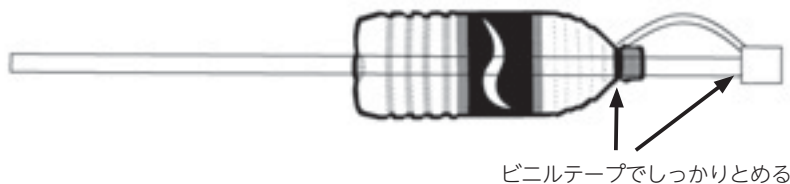
- ① ペットボトルの底の部分に塩ビパイプが通るように、電動ドリルで穴をあけます。
穴は塩ビパイプの径にあわせて、ホールソーであけます。
この作業はあぶないので大人の人や先生にしてもらいます。

- ② 幅広の輪ゴムをハサミで切り、1本の帯状にします。



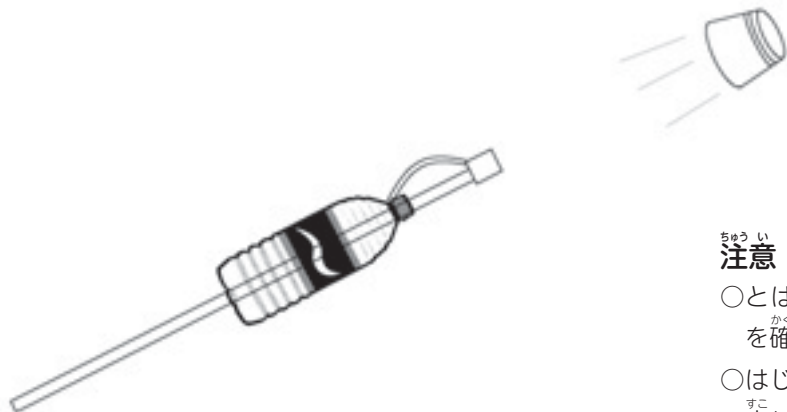
- ③ 塩ビパイプの片側に帯状にしたゴムの端をはさみこむようにキャップをつけ、しっかりとさしこんだ後に、とれないようにビニルテープをきつく巻きます。

- ④ 底に穴をあけたペットボトルを塩ビパイプにさしこみ、帯状のゴムの端をペットボトルにしっかりとつけます。
ゴムを引っ張ってもとれないように、ゴムをおりかえしてしっかりとビニルテープで取り付けて下さい。



III. ジャイロボンバーでジャイロリングを飛ばそう！

- 広いところで飛ばしてみよう。
回転をかけられるように引いたら、少しねじって発射してやるのがポイントです。リングにジャイロ回転がかかると、うまくとんでいきます。



注意！

- とばす方に人やこわれやすいものがないことを確認しよう。
- はじめは力いっぱいにつまみ引かず、なれてきたら、少しずつ強く引くようにしましょう。

