

マグナス紙飛行機をつくろう！

長崎大学 流体工学研究室

 <p>はやい→低気圧 回転 風速 浮く力 おそい→高気圧 マグナス効果？</p>	<p>●マグナス効果ってなんだろう？</p> <p>マグナス効果は、回転する紙コップの流れの方向に対して垂直の力がはらるる現象のことです。マグナス紙飛行機を回転させながら発射すると、紙飛行機が上むきに飛びます。マグナス紙コップ飛行機の楽しいゲーム、マグナスモーターカーや流れの可視化実験にも挑戦してみましょう！</p>
   <p>練習で上達するよ</p>	<p>●工作のしかたとコツ</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 紙コップに楽しい絵をかいてみましょう。(2) 二つの紙コップの底面をあわせませす。(3) テープで二つの紙コップをつなぎませす。(4) 紙飛行機をとばすための輪ゴムをつなぎませす。どうしたら高く飛ぶかな？いろいろなチャレンジしてみましょう！ <p>●マグナス紙飛行機の飛ばしかたとコツ</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 輪ゴムのはしを押さえながら紙コップにまきつけませす。まきはじめのゴムの上に重なるようにさせると、うまくまきつけませすことができます。(2) ゴムをまきおわったら、ゴムを引っ張ってマグナス紙飛行機を飛ばさせませす。飛行機にバックスピンをかけるのがコツ！(3) 回転運動で「マグナス効果」を引きださせることができたら、紙コップは上昇しながら飛びませす。どうして上向きに飛ぶのか考えてみませす。
	<p>●ゲームに参加させませすよう！</p> <ul style="list-style-type: none">• マグナス紙コップ飛行機で楽しいゲームに参加させませすよう！最高得点目指させませすファイト。• マグナス効果の原理がわかる「マグナスモーターカー」や流れの可視化実験もさせませす。

●**マグナス効果を調べてみよ**

- 大谷翔平の変化球もマグナス効果をつかっませすています。今年も二けた勝利！
- 台風でも発電可能な「マグナス風車」？インターネットで調べてみませすよう！