



39. 簡単に作れるピタゴラスのコップ°

韓国キョンイル中学校 ユン・ラヒョン

動画リンク <http://www.pesj-bkk.jp/OSF/om.php?v=ajOg0tu0U1>

1. 子どもたちへのメッセージ

普通に使えば何の問題もないコップですが、欲を張ると飲めなくなる不思議な「ピタゴラスのコップ」を作ってみましょう。このコップにはどんな秘密があるのか、実験して考えてみましょう。

2. よういするもの

曲がるストロー、紙コップ、セロハンテープ、グルーガン、はさみ

3. やりかた

1. 図1のようにストローを曲げ、セロハンテープで固定します。
2. ポールペンや鉛筆をつかって、ストローを差し入れるため穴を開けます(図2)。
3. コップの内側からストローの長い部分を穴に入れ、ストローの短い部分が紙コップの底にぎりぎりあたるまで差し込みます(図3)。
4. 図4のようにグルーガンでストローを紙コップの底に固定します。
5. 外に出ているストローをはさみで切ります(図5)。
6. コップに水を入れてみましょう。ある高さまで水を入れると、水に変化が起きるのを観察します。どんな変化が起きるかな？

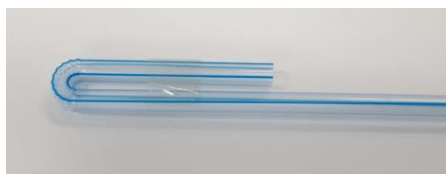


図1



図2



図3



図4



図5

4. わかること

気圧とサイフォンの原理を勉強します。また、身の回りにサイフォンの原理を考えてみましょう。

5. 気をつけよう

グルーガンを使うときにやけどに注意しましょう。

6. 参考になる資料

大学の一般物理の教科書