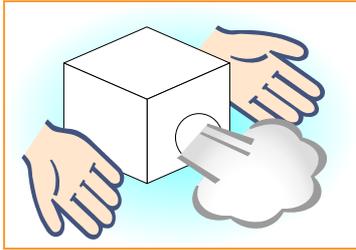


エアバズーカーをつくらう



ダンボール箱の1辺の長さの半分程度の直径の丸穴をあけたダンボール箱を両手で強くたたくと、ダンボール箱の中の空気が勢いよく飛び出します。これが空気砲です。この空気砲よりも、もっと威力があるエアバズーカーをつくってみましょう。

【原理・説明】

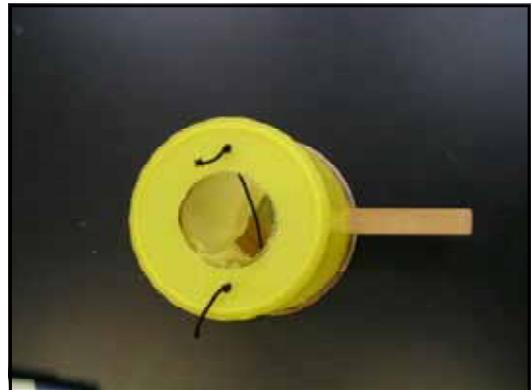
空気にも質量があります。大量の空気を素早く発射すると、遠くまで空気の固まりを届かせることができます。空気の勢いは、投げたボールなどと同じで運動量をもちます。大量の空気を高速ではじき出すほど当たったときの衝撃が大きくなります。



【材料と道具】 ※ほとんどの材料が¥100ショップで手に入ります。
適当なサイズの丸形ゴミ箱(直径20cm程度)、ゴミ箱の口径にあったポリ袋(買い物袋でも可)、リング(直径3~4cm程度)、適当な大きさの角材(持ち手用)、布製ガムテープ、棒ゴムまたは板ゴム、木ねじ、ドリル、ドライバー、やすり、サンドペーパー

【作り方】

- ① ゴミ箱の底に直径10cm程度の穴をあけます。ドリルを使って穴の周囲をあけます。やすりなどを使って周囲をなめらかにします。ヒートカッターも使えます。
- ② 持ちやすい長さにした角材の角を削って持ちやすく加工します。加工した角材を木ねじでゴミ箱に固定します。比較的口に近い部分の方がいいでしょう。
- ③ ポリ袋の底に両面から布製ガムテープを貼り、リングを通します。リングにゴムを通しておきます。
- ④ 底にあけた丸穴の両側にゴムを通すための穴をあけ、リングに通したゴムを結びつけます。長さは後で調節できるように長めにします。
- ⑤ このポリ袋をゴミ箱の口にはめ込んで、布ガムテープまたは両面テープで貼り付けて完成です。



【参考資料など】

- ◇ エアバズーカーの市販品は、『エアズーカ』といって、もっと強力です。インターネット通販やおもちゃ屋さんで手に入れることができます。
- ◇ 参考URL : <http://www.urap.org/forum/ashi/science/azooka/azooka.htm>