

風船ホバークラフト

準備 ゴム風船、CD、皮ポンチ（口径9～12mm）、フィルムケース2個、両面テープ、千枚通し、金づち

方法

- 1 つのフィルムケースの底とふたに直径10mm程度の穴を皮ポンチであける（図1）。
- 2 ゴム風船を方法1のフィルムケースとふたの穴に通し、風船の口をめくり上げてふたにかぶせる（図2）。
- 3 ふたを取った別のフィルムケースの底とCDの中心を合わせて両面テープで貼り付ける。
- 4 図3のように、方法3のCDの上からフィルムケースの中心に千枚通しで穴をあける。
- 5 方法2のフィルムケースのふたに口を当てて風船をふくらませ、空気が抜けないように風船をひねっておく。
- 6 風船の付いたフィルムケースのふたを、CDに貼り付けたフィルムケースにはめ込む（図4）。
- 7 ひねった風船をもとに戻し、平らなところに置いて軽く押し、ホバークラフトの動きを観察する。
- 8 ゴム風船の中の空気を出したときと出さないときのホバークラフトの動きを比べる。

生徒に指導するポイント

摩擦が大きいときと小さいときの物体の運動の様子の違いについて考えさせる。

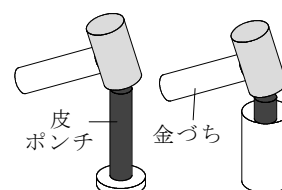


図1 穴あけ

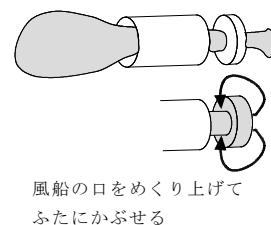


図2 風船のかぶせ方

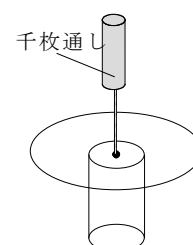


図3 穴あけ

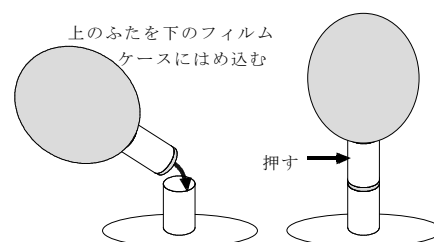


図4 風船ホバークラフト