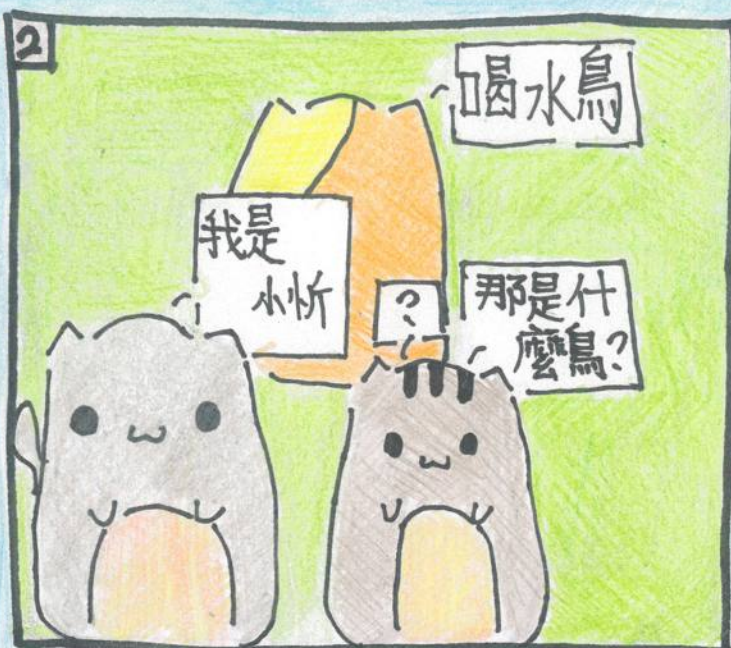


愛喝水的Bird



準備材料



曬衣夾



湯匙



杯子



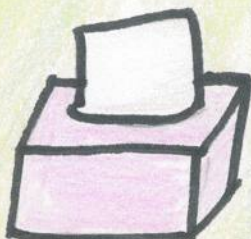
童軍繩



廚房紙巾



吸管



衛生紙



竹籤



橡皮筋



棉花

～ · ～ 原理 ～ · ～

① 虹吸現象

吸管裝滿水，所以水會從右邊高水位，流向左邊的湯勺（低水位處）。

② 毛細現象

左邊吸管中的水流到左邊的湯勺中，水會從右邊衛生紙的縫隙爬至吸管中，補充流掉的水。

③ 槓桿原理

是勺處的水重越來越重，產生比抗力端大的力矩，所以可以轉重力轉軸，讓是勺的水流到杯子裡。

④ 大氣壓力

是勺的水流到杯子裡的瞬間，右邊開口端的衛生紙也會離開水面，吸管開口端的大氣壓力可讓吸管中的水不會整個流出，空氣不會跑出去。

研究假設(一)

不同架構都可以做喝水鳥嗎?

值日: 6

架構(上)	Yes/No	ml
頭部不凸出 	O	230
頭部凸出 	X	0

結論

衛生紙如果凸出會斷掉，所以不凸出比較好。

研究假設(二)

不同角度是否適合做喝水鳥?

值日: 12

材質	ml	Yes/No	角度	time
衛生紙	40	✓	40°	21 hour
衛生紙	230	✓	60°	21 hour
童軍繩	110	✓	90°	21 hour
童軍繩	40	✓	70°	21 hour
衛生紙	0	X	180°	21 hour

結論

60°是所以角度最好做喝水鳥的。

研究假設(三)

不同材質是否可以做喝水鳥?

值目: 3

角度	材質	ml	Yes/No
60°	棉花	0	X
60°	衛生紙	40	✓
60°	童軍繩	230	✓
60°	餐巾紙	60	✓

結論

童軍繩因吸水最順暢，所以童軍繩在所有材質裡面最好做喝水鳥。

研究假設(四)

吸管下方都要塞吸水材質嗎?

值目: 20

架構(下)	Yes/No	ml
底部沒塞 	X	0
底部有塞 	✓	230

結論

底部如果沒塞吸水材質水會流掉，所以底部塞吸水材質比較好。

重大發現

本組發現：

1. 童軍繩是最會吸水的材質！
2. 喝水鳥的角度以 60° 最佳！
3. 底部如果沒有塞吸水材質，水會流掉！

