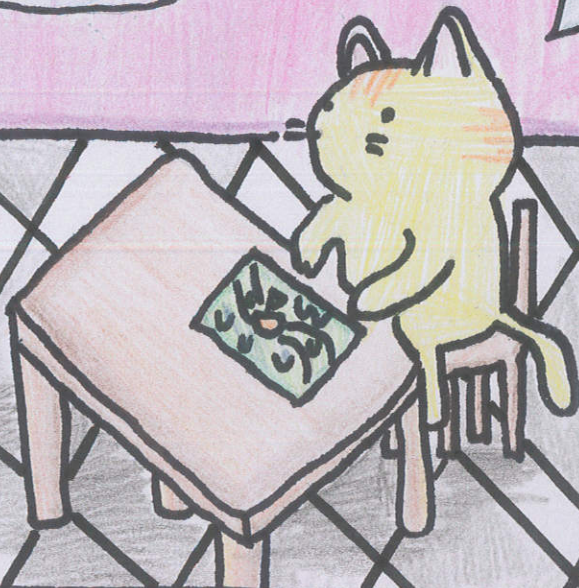
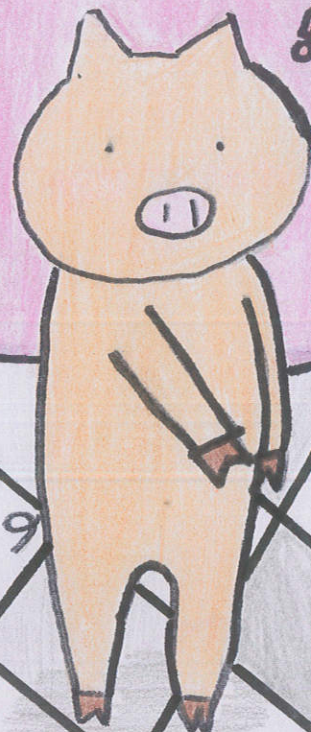


船送物資

船送物資

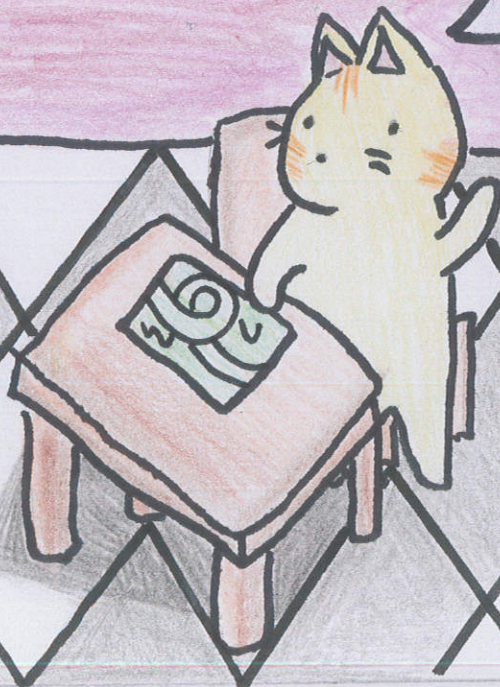
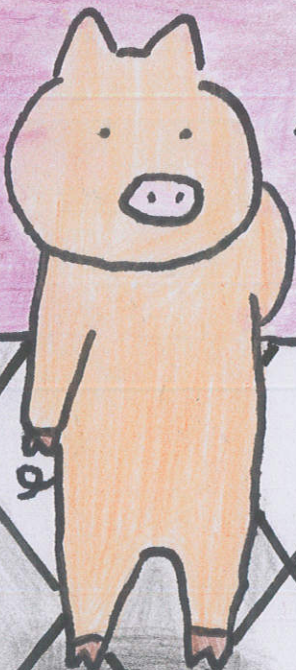
??

你在玩什麼？



這要怎麼做？

很簡單，
我教你做。



材料：

1. 剪刀 
2. 乒乓球 
3. 尺 
4. 三秒膠 
5. 手套 
6. 水溶液 
7. 竹筷 
8. 滴管 
9. 水 

作法：

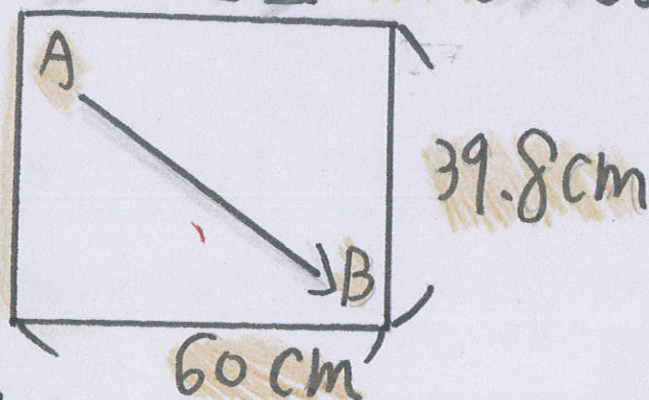
先把乒乓球剪成兩半，再把竹筷剪成適合的大小，把竹筷黏在乒乓球上，接著乒乓球放到墊板上，就可以玩了！



研究假設一：不同長度的竹筷會影響速度。

實驗步驟：我們以2公分至5公分的竹筷做測試，從A點~B點，3、4公分的能順利到達，2、5公分到一半便會翻倒。

公分	成功
2	×
3	✓
4	✓
5	×

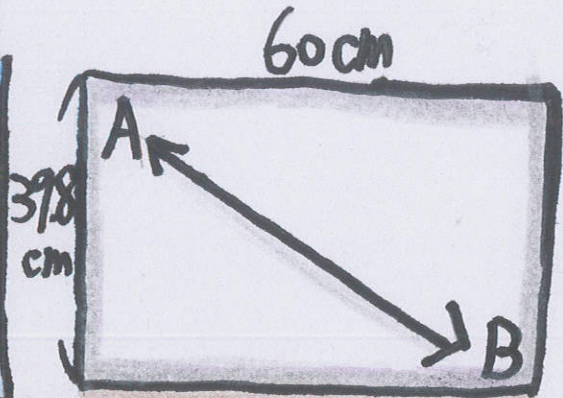


結論：竹筷以3公分、4公分為最佳

原理：表面張力在物理上的狹義的定義是指液體試圖獲得最小表面位能的傾向，廣義地說，所有兩種不同物態的物質之間界面上的張力被稱為「表面張力」。表面張力最常見的例子發生在液體與其他物質的接觸面。

研究二：不同成份的水溶液會影響速度嗎？

水溶液	時間1	時間2	平均
太白粉水	4.95	3.76	4.35
肥皂水	3.86	4.29	4.06
玉米粉水	5.11	3.94	4.77
樹薯粉水	3.45	4.11	3.78



我們以太白粉水、肥皂水、玉米粉水和樹薯粉水做測試，從A點到B點，樹薯粉水到達的時間最短， 3.78 。

結論：水溶液以樹薯粉水為最佳， 3.78 秒。

研究三：乒乓球的寬是否會影響速度？

直徑	成功	時間1	時間2	平均
4	✓	5.03	3.93	4.48
3	✓	8.07	7.55	7.81
2	×	×	×	×
1	×	×	×	×

我們以1公分、2公分、3公分和4公分做測試，3公分和4公分可以成功到達B點，1公分和2公分則會翻船，4公分滑得最快， 4.48 秒。

結論：寬度以4公分為最佳， 4.48 秒。

重大發現

1. 竹筷的不可超過4公分,以3公分為最佳。
2. 水溶液以“樹薯粉”為最佳,其他水溶液都會讓船翻倒。
3. 乒乓球直徑4公分滑得最快,而3公分的速度較慢。

