

速度誰最快?

哇! 好美的魚缸



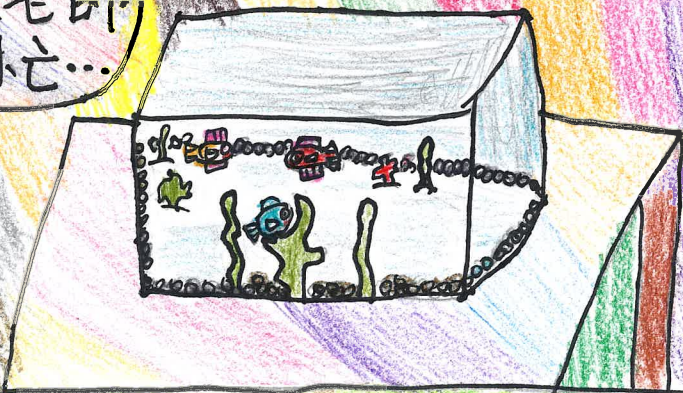
幾個月之後...

老師  
好要  
水帶  
如何換  
水呢?



就利用虹吸現象試試

可是老師  
在小忙...



# 幾分鐘之後...

將裝滿水的管子，一端放入裝水容器，一端出水口低於水面，水就會順著管子流向出水口，稱為

「讓我来介紹，」

「端出水口低於水面，水就會順著管子流向出水口，稱為

「虹吸現象。」

# 虹吸現象



水是傳遞的介質，需要水的流動才能完成換水。

如果水管沒有先裝水，會怎麼樣呢？



那我去拿水管



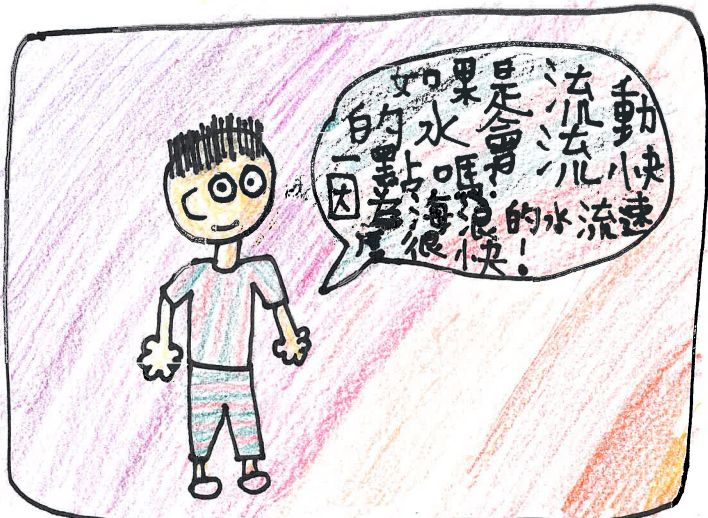
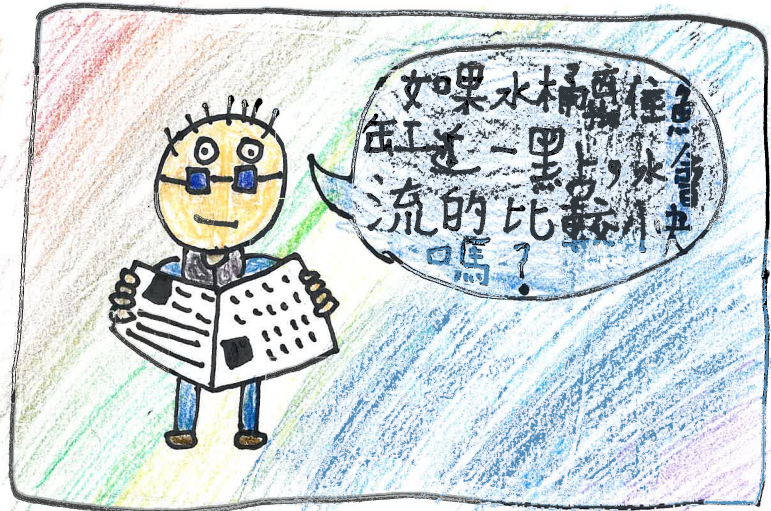
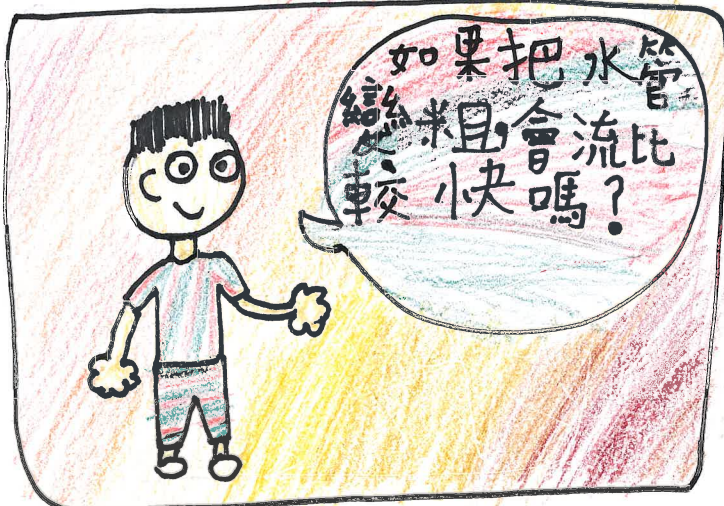
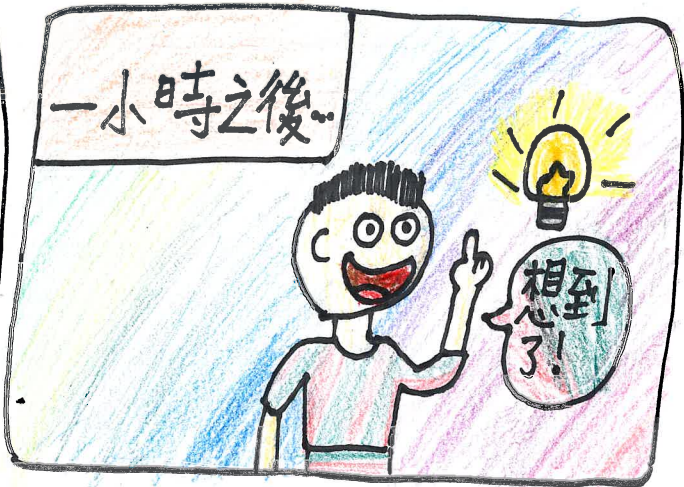
我來拿水桶

# 2分鐘之後...

# 0分鐘之後...



水流好慢哦~ 我等好久... 有沒有辦法讓水流快一點呢？

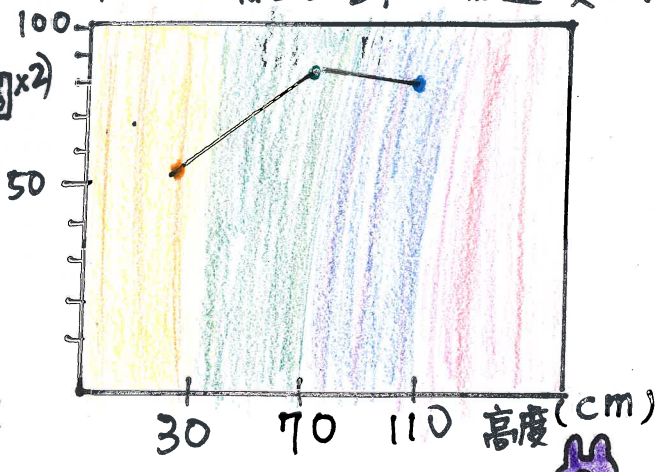


實驗一：不同高度（魚缸底部到水桶底部的距離）對水流速度的影響

實驗器材： 用3L的水來測試需多久時間才流完

高度 (公分)	30	70	110
時間 (秒)	55	35	36
速度 (ml/sec)	54.55	85.71	83.33

水桶內的水流得比較乾淨



# 實驗二：不同水管的管徑對水流速度的影響。

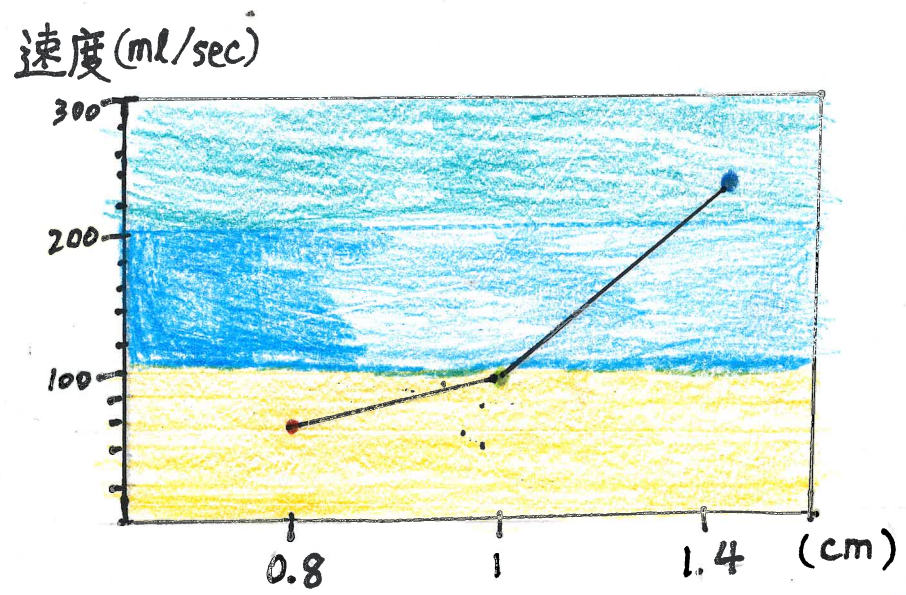
度的影響。

實驗器材：



☆用3l的水來測試需多久時間才流完

管徑	0.8cm	1cm	1.4cm
時間(秒)	50	34	13
速度 (ml/sec)	60	88.24	230.77



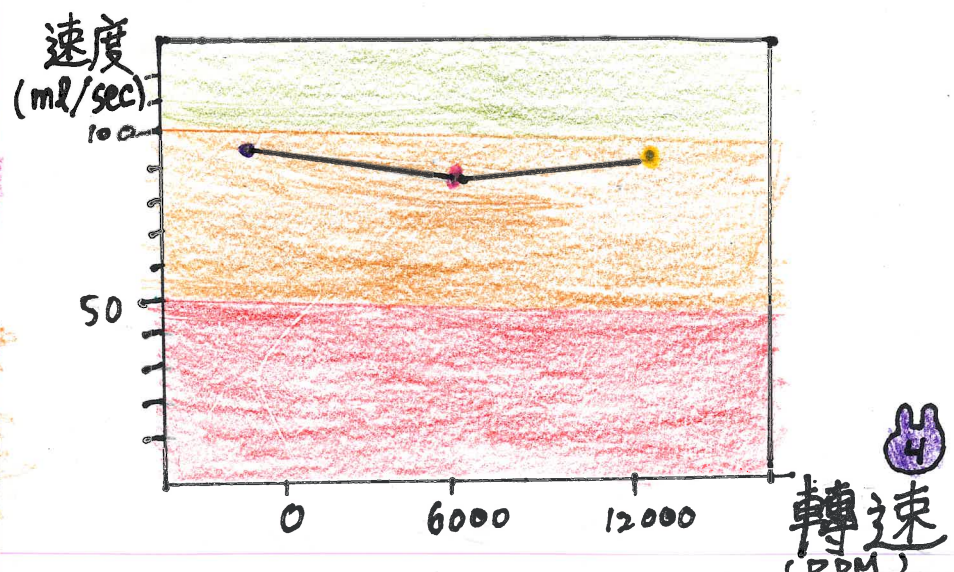
# 實驗三：不同水流的狀態對水流速度的影響。

實驗器材：



☆用3l的水來測試需多久時間才流完

轉速 RPM	0	6000	12000
時間(秒)	31	36	33
速度 (ml/sec)	96.77	83.33	90.91



轉速 (RPM)



結論：  
1. 當兩水桶距離越佳越多時，水流速度不會較小快，但水流得較乾淨。  
2. 當水管走成粗時，水流速度較快。  
3. 水的狀態會影響水流速度，靜止狀態為0。

