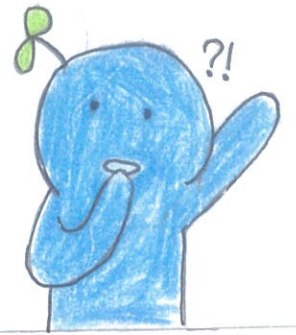
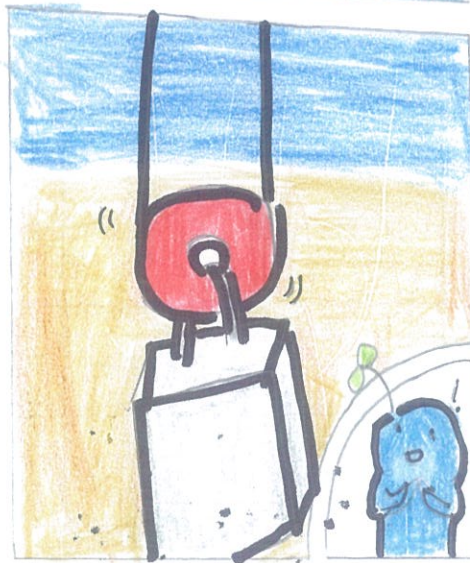
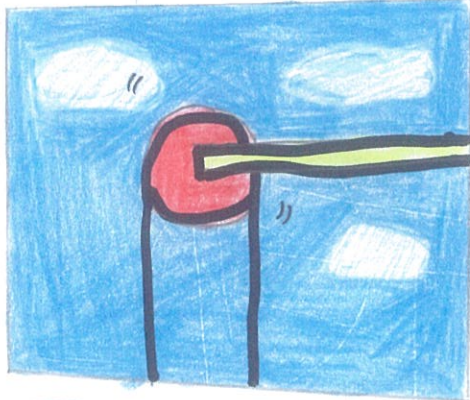


滑輪大解密



(工程噪音)

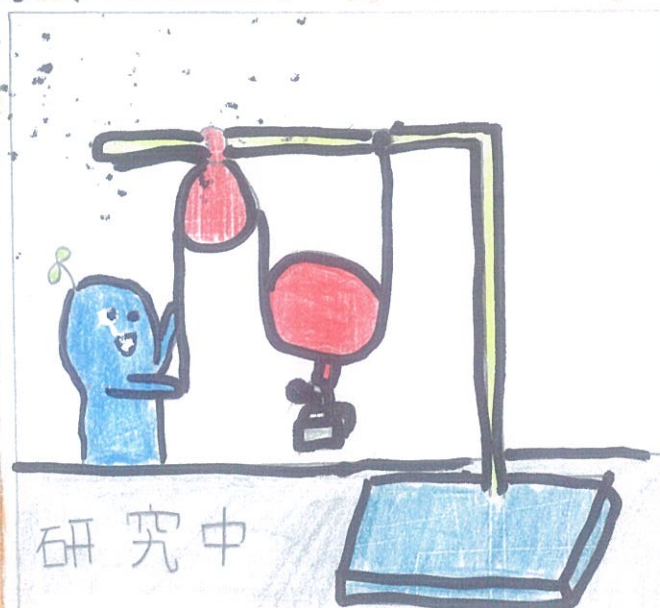


吊起重物？
吊車為什麼可以？

當我們把定滑輪往下拉，
動滑輪會跟著往上升，
因為物體連著動滑輪，
所以物體也會跟著
往上升。

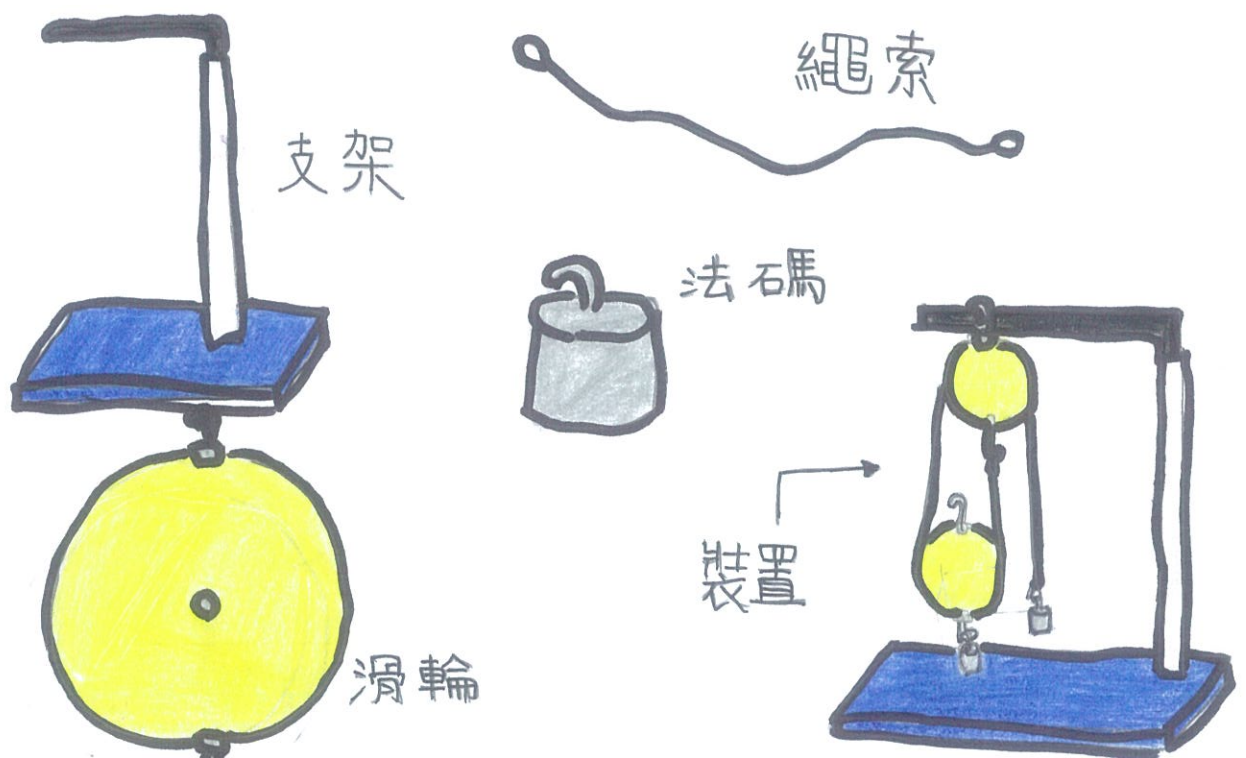


但為什麼
吊車上的輪和物體重量
差這麼多呢？

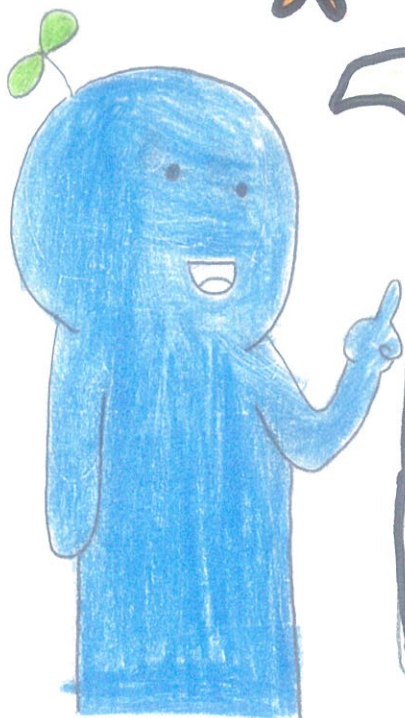


研究中

一、實驗器材



二、實驗目的



找出
動滑輪與
物體重量的
關係！

抗力	抗力臂	施力臂	施力
滑輪+物重	圓半徑	圓直徑	
gw	cm	cm	gw
20+10	3	6	15
20+20	3	6	20
20+40	3	6	30
20+100	3	6	60
20+200	3	6	110
20+300	3	6	160
20+400	3	6	210
20+500	3	6	260
20+600	3	6	310
20+700	3	6	360
20+800	3	6	410
20+900	3	6	460
20+1000	3	6	510

你發現了什麼？



1 使用動滑輪因為

施力臂 > 抗力臂，通常是省力。

2 當物重 < 滑輪重時，

施力 > 物重，費力。

3 當物重 = 滑輪重時，

施力 = 物重，不省力也不費力。

4 當物重 > 滑輪重時，

施力 < 物重，省力。

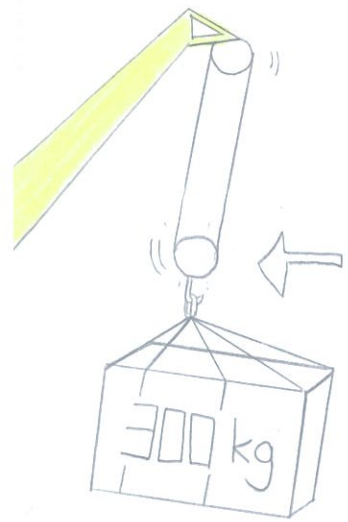
5 當物重越重時，施力越

接近物重的一半。

動滑輪 在生活中原來有 這麼多用途！

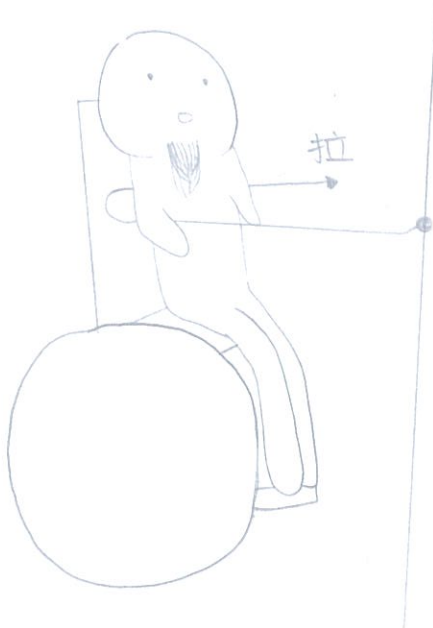
用途 2

吊車



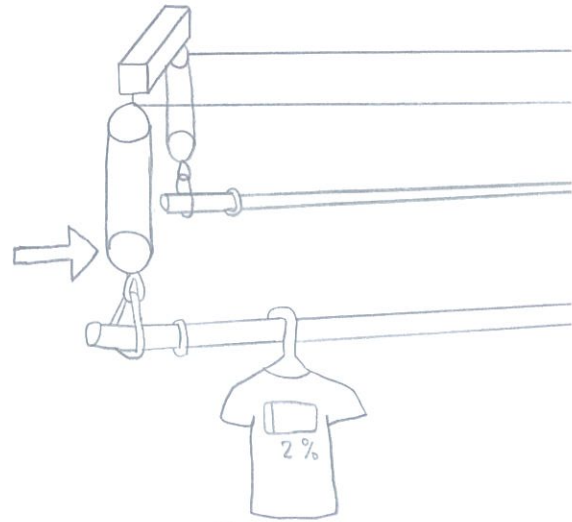
用途 3

站立輔具



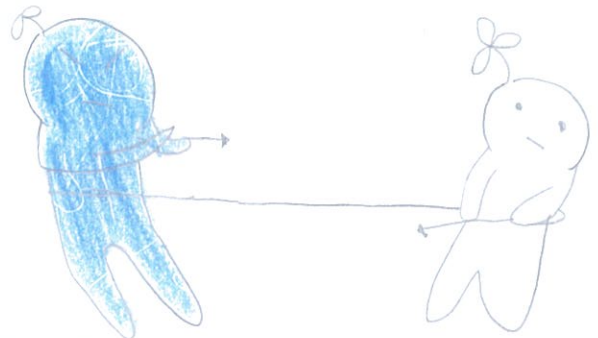
用途 2

曬衣架



用途 4

力拔山河 遊戲



懸吊物重都
比滑輪重耶！

