

活動名稱 “誰在壓我”

校名：鹽埕國小 攤位:205

指導老師：黃郁青

一.原理探討：利用氣壓增減造成物理上的位移或體積增減。

二.旨趣和目的：藉由科學遊戲體驗利用氣壓增減來讓 1. 讓倒放杯內的水不流出來. 2. 讓注射筒中的氣球縮小或脹大. 3 瓶內的升降機上升或下降. 4. 讓管中的紅色液體上升或下降 5. 讓桶內的塑膠袋拉不起來。

三.活動過程：共五關

第一關：將倒放杯內的水以板子壓緊不流出水來即可。

第二關：將注射筒拉出的讓氣球脹大再將注射筒壓回讓氣球縮小。

第三關：用手按壓瓶身讓瓶內的水上升，讓瓶內的升降機下降；放開手升降機上升回到水面。

第四關：將注射筒拉出讓管中的紅色液體下降再將注射筒壓回讓管中的紅色液體上升。

第五關：將塑膠袋套在桶上，把塑膠袋和桶接觸的空間空氣排除，外圍綁上繩子，再拉起塑膠袋感到不能拉起來。即可過關。

四.活動啟示和省思：

1. 體驗以上的活動完知道是誰的影響嗎？
2. 為什麼颱風來時海平面會上昇？以上那個實驗可印證嗎？
3. 到了低氣壓的高山從山下帶上來的洋芋片包為什麼會脹大，以上那個實驗可印證？
4. 為什麼上下電梯耳朵會不舒服？為什麼飛機起降耳朵會不舒服？

第一關



第二關



第三關



第四關



第五關

