

合作的經驗

國小中年級組第三名—湖南國小楊○歆

分工合作是團體間互相協調，完成工作的過程。一個人的力量小，能做的事情規模有限；許多人合起來的力量大，就可以團結在一起，集思廣益，不管有多困難，都能克服，事半功倍的完成大工程。

這學期，我和同學們做科學研究，探討為什麼挖土機有巨大的力量，可以挖起重物。我們合力做了槓桿原理實驗，發現挖掘機的挖掘臂都屬於抗力臂較長的槓桿，省時費力，還做了千斤頂的實作，我負責在瓦楞板上畫線和切割，另外兩人負責交叉組裝，置入針筒和管道串接，完成小型千斤頂。經過實際測試，站在上面按壓針筒，居然可以把我整個人撐起來，好神奇！

最後，我們結合槓桿原理及帕斯卡原理來製作擬真挖掘機。我負責操縱系統，另外兩人負責底盤和挖掘管製作，如果操縱系統線路接錯，底盤和挖掘臂就無法運作，三者缺一不可，所以需要一起合作組裝，裝上電源和馬達，控制兩邊履帶轉動，再輪流練習操作擬真挖掘機。

過程中，雖然不斷的失敗，但是我們互相扶持、包容，重新檢討再改進，將實驗研究做成報告，參加彰化縣國小學生獨立研究比賽。我們三人分段上台報告，合力回答評審的提問，事前練習很多次，背稿、上台報告和回答問題。比賽當天，雖然很緊張，我們團結合作，互相提醒且默契十足，一起合力完成了這項任務，等到成績公布，我得到特優，真是太棒了！如果要我獨自完成，一定無法有這麼好的成績，也沒有這麼甜美的回憶！

俗話說三個臭皮匠，勝過一個諸葛亮。」這次研究報告經驗，讓我們學到合作能增加勇氣和信心，團結力量大，互相配合，互相幫助，才能使整個事情圓滿完成。