

思源科學創意大賽

92.95 自由時報

黎明中學 6生摘金

4道科學關卡 展現交通工具蛻變

【記者劉宛君／屏東報導】黎明中學6名高2學生花費數百晷做實驗，勇奪「思源科學創意大賽」科學綜合競賽的金牌，以交通工具的蛻變，設計4道科學關卡，獲得評審青睞，從全國17支入選決賽的隊伍中脫穎而出。

由財團法人思源科技教育基金會主辦的「思源科學創意大賽」，8月30日前落幕，黎明中學高2生賴佳儀、呂宛露、黃彥儒、黃彥德、吳佳信、林暉信共組「火柴人」隊參賽，以交通工具演變過程，表現出今年的競賽主題「蛻變」，從古代的馬車、蒸氣船、史特林引擎製作的火車，到熱氣球、輕航飛機、火箭到磁浮列車、磁浮等，設計出4道應用化學及物理原理的關卡。

4道關卡分別應用了能量守衡、阿基米德原理、自努力原理、氣體的製備及儲生相成、相斥等原理產生動力，如透過鹽酸和氫氧化鈉產生酸鹼中和反應，放熱驅使史特林引擎轉動，帶動火車頭，或運用磁鐵同極相斥、異極相吸的原理，使磁浮列車前進，而上1道交通工具動作結束時，

會帶動下1道交通工具前進。

為了讓關卡銜接更加順暢，學生們整整2個月的暑假都來在學校做實驗，所有的關卡道具全都自己買材料製作，尤其第3關要透過上1關的飛機撞倒黃色骨牌，以不同數量的骨牌造成時間差，拿取更不易，學生們乾脆在實驗教室打地鋪，和骨牌鏖戰了2天，才終於實驗成功。



為了參加思源科學創意大賽，黎明中學6名高中生組成的「火柴人」隊，整個暑假到學校做實驗。
（記者劉宛君攝）