

後記

自編環保宣傳週刊 眾多知識「報」給你聽！

中山女中四位同學，用一個學期的時間，以週報的方式向全校同學宣導環保知識，這是跳脫既定「科學競賽」思考，不屬於任何一組，也同時屬於任何一組的「特別報告」作品。

陳怡安，陳又祺，陳奕安，陳之允四位同學，湊在一起，音量真是驚人，「我們討論的時候很像吵架！超吵！」陳之允自己主動解說，不過這音量據說是很正常的，「在高瞻課大家都是這樣。」中山女中所有高一學生，在每週三的下午都有二節高瞻課，由五個不同科目的老師輪流就共同主題「環保」來上課，是十分具有特色的課程。高一下學期則由學生們分組、選定指導老師，做環保相關的專題研究，這四個學生的專題，便是在這門課中執行。

日子再忙也得趕出稿子

扣除高瞻課程中講課的部分，做專題時，學生們自主性是很高的，上課時間只是給學生統整和做口頭報告，其餘進度都由學生自己掌握。為了將環保知識有系統地介紹給大家，四個同學在一開始時便計畫好各期週報的內容，包括環保名詞解釋、書籍介紹，還配合時事介紹地球日和哥本哈根會議等。製作好的週報，會先給指導老師黃琪及黃旺怡兩位老師看過，再發到中山女中的電子佈告欄上，跟著學校的週報一起公告出來，名稱是「高瞻楓城」。

除了段考、運動會等大活動之外，「高瞻楓城」的進度幾乎是每週一刊，因此四個同學不時都處在趕稿和排版的狀態中。此外，專題後期，為了了解環保宣導的實施狀況，他們對高一高二學生和老師們做了問卷調查，讓他們又增加了整理問卷的工作。面對這樣巨大的工作量，加上四個同學平日各自有公務在身，陳怡安、陳之允兩人為衛生糾察隊隊長，陳怡安和陳奕安則在排球隊，相對「比較沒公務」的陳又祺——其實她也當了班長——就負起主編的任務。每次經過走道就會被她催稿！」陳奕安笑著說。其他工作的分配，則是採彈性的方法，這週負責排版的人也許下週要整理問卷。在這情形下能不吵架、順利完成進度，顯見主編的「威力」，還有彼此深厚的友誼。

問卷培養同理心 學生期待下次大展身手機會

四個同學談起他們到處比賽、「征戰」的日子，都十分興奮。「我們參加很多場發表，新竹比預賽，然後校內成果發表會，最後是到高雄去。」為了好好報告，他們得磨練上台發表的口條，為此還需要向國文和英文老師報到「練稿」。除此之外，四個同學也到過苗栗農工、中一中等其他高瞻學校去交流，也有其他學校的學生到中山女中來，認識了許多外校的朋友。

半年來的努力，不只讓他們在收集資料的能力上有所成長，對其他事也有較深的體會。「半年太短了，希望高二時還可以做，」陳奕安說，「學校週報看的人太少了，若還有機會，可能會改進宣傳方式，例如跑班，或使用學校廣播。」陳怡安則認為「制式的文章可能比較少人有興趣，下次可以弄個比賽之類的！」對於問卷，他們也有心得，「總會有人為了跳題，故意選否，現在我學會寫問卷時要有同理心了！」陳之允笑著說。看來這些學生們都得到了很寶貴的經驗，期待看到他們下次大展身手的機會。

附錄



高瞻嘉年華 「高瞻計畫」執行成果展示暨競賽

中學學生組

高瞻嘉年華「高瞻計畫」執行成果展示暨競賽

學 生 組

2009

學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
內湖高工	盧士凱、顧達昀、謝坪筠、郭威賢	實作作品	綠色小幫手——自走盆栽
南港高工	關育晴、周南威	科學小論文	天羅地網——改良傳統測量方式以快速蒐集地理資訊
南港高工	陳勁昕、李建翔、龔建霖、翁慶明、游承浩、吳伯均	科學小論文	3C產品鋁合金奈米染色技術之研究與觀察
彰師附中	林宛蓁、吳佩珊、王郁琪、蔡欣潔	科學小論文	漂亮磚牆怎麼了——奈米材料抑制白華之研究
嘉義高中	何維邦	科學小論文	民「竹」遷移——台灣地區刺竹族群遺傳變異
嘉義高中	陳亮甫	科學小論文	利用自製螢光測定裝置探討光敏靈發光
高雄女中	沈君宜、周炯彤、周昱瑄、林軒仔、胡祖瑄、高嘉偵	實作作品	可逆式電解水及鹼性氫氧燃料電池

【優選獎】

【佳作獎】

學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
中山大學附中	龐浩翰、李涵玲、黃羽薇、游雅文	科學小論文	從國人旅遊習慣看國人環境素養及推廣生態旅遊之可行性
苗栗農工	范文峰、劉芷含	科普寫作	油桐——不造成糧食危機的生質能源樹木
明道高中	劉映伶、朱盈亞、吳晃熏、陳宗賢、沈沛儀、詹筑鈞、黃敬婷、李京柔、張顥、石虹	實作作品	我們的小綠
新竹高中	蔡承諭、林育堂、吳文泓	科學小論文	眼見為憑！——動靜態視錯覺形成之探討
明道高中	林柏廷、王重傑、王琳鈞	科學小論文	「草」帥上陣，隔「鋤」不入——以發芽試驗與水耕栽培探討鋤對風傾草的影響
台中一中	鄭煒騰、張凱鈞、陳政文	實作作品	小心「觸」電——PEMFC觸媒效能探討
宜蘭高商	林妍慧	科學小論文	這是誰的地盤？由校園鳥類的調查看動物的資源分配
內湖高工	李祐丞、黃大洲、翁振銘	實作作品	人體穴道辨位器

2010

學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
高雄高工	林家宇、張庭榮、黃品叡、陳瑜	科學小論文	一機在手，車位無窮——智慧型手機結合RFID的應用
大安高工	蔡奕甫、陳韋立	實作作品	插座電力負荷安全顯示器
中山女高	胡琬禎	科學小論文	吃虧就是占便宜？——美洲蜚蠊社會互動行為與資源分配關係的探討
麗山高中	殷瑀萱、胡萱庭	實作作品	昆蟲複眼定位器
花蓮高工	呂婉榛、宋雅雯、蔡岳廷、涂盛宏	科學小論文	再生綠建材——以石材廢泥燒製輕質粒料

【優選獎】

【佳作獎】

學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
中山大學附中	龐浩翰、黃羽薇	實作作品	追日式太陽能系統
臺中一中	蔡億穎、謝楷立	實作作品	PET與PLA共混材料之降解研究
臺南海事	方煒盛、許嘉戰、吳映廷、莊卉翎	實作作品	以海帶及豬皮提取物製作抗氧化保濕化粧品之研究
嘉義高中	邱亮維	科學小論文	細菌轉型作用之研析
明道高中	陳仕雄、陳采眉、江晉瑛	實作作品	『菇』且送你一顆『糖』——以香菇柄為氮源培養大腸桿菌生產海藻糖合成酶
明道高中	陳蘋如	實作作品	給我『氫』一下——產氫菌利用狼尾草產氫的研究
苗栗農工	蘇莉琄、黎映君、張紫英、邱郁安	實作作品	尋『沼』『氫』寶貝——『氫化-甲烷化』程序厭氧發酵產能系統之建立
臺中一中	魏振庭、陳煜勛	實作作品	蟑螂潛水反射之實驗探討模組
新竹高中	王以安、林威達、陳尹儒、劉兆寧、蘇意喬	科學小論文	「鬼」來電——黑魔鬼魚發電模式探討

高瞻嘉年華「高瞻計畫」執行成果展示暨競賽

學生組

2011

【優選獎】

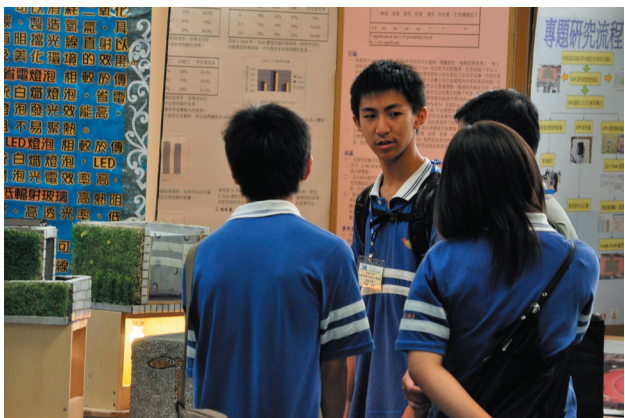
學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
麗山高中	林鵬、黎上瑋、吳郁萱	科學小論文	葉綠素電池特性研究
嘉義高中	黃宇晟	科學小論文	利用光線穿透法研究非線性擴散
臺南海事	黃毓惠、徐巍堉、杜愷峰、陳昱憲	科學小論文	不同餌料生物影響豐年蝦之生長及存活率
中山女高	何孟霓、李忻	科學小論文	探討美洲蟑螂(Periplaneta Americana)消化道肌肉的調節機制
中山大學附中	林晨光、陳萱	科學小論文	後勁版柯南-探討後勁溪仁武橋之污染趨勢

【佳作獎】

學校	獲獎者	作品類型	作品名稱
中山女高	盛怡樺	科學小論文	美洲蜚蠊飛行模式的探討
明道高中	廖亦祥、張洛壽、紀珮宜	科學小論文	是敵人還是朋友？蘭科菌根解剖學特性及其菌根真菌之應用
臺南海事	方煒盛、許嘉戰、吳映庭、莊卉翎	科學小論文	以虱目魚皮及海帶提取製作抗氧化保濕性護膚保養品之研究
嘉義高中	賴彥廷	科學小論文	光經微粒及平面鏡產生干涉的研究
明道高中	邱珊、徐培凱、巫錫杰	科學小論文	當晶片來敲門——鍬形蟲的生物晶片鑑定
新竹高中	蘇意喬、鄭浩魁	科學小論文	弱電魚行為與放電行為探討
明道高中	張喆、陳羽承	科學小論文	蚊蠅起武——李施德霖漱口水對台灣鍊蠅(小黑蚊)殺害與忌避效研究
中山女高	陳怡蓉	科學小論文	美洲蜚蠊的觸角在社會互動中的角色



高瞻計畫團隊參加2011馬來西亞ITEX國際發明展成果



高瞻計畫歷屆成果展示暨活動競賽

高瞻計畫成果作品集——青青子衿（學生組）

發行單位 / 行政院國家科學委員會高瞻計畫推動辦公室

發行人 / 張一蕃

總編輯 / 陳竹亭

執行主編 / 李佳欣

採訪撰稿 / 賴佩君、薛思齊、黃海惟

美術編輯 / 陳巧芳

出版日期 / 中華民國一百年七月

「高瞻作品集——青青子衿」

摘錄自高瞻嘉年華『高瞻計畫』成果競賽（2009-2011）中學學生組優選獎作品

所有內容亦可見於高瞻計畫中學教學資源平台

<http://highscope.ch.ntu.edu.tw/wordpress/>

本書版權所有，非經同意不得任意轉載。