

93年高中職學生 「史特林引擎模型」 製作創意競賽成績揭曉

文／劉冠任·圖／簡正忠

93年高中職學生史特林引擎模型製作創意競賽已於2月15日假本館辦理完成。這次競賽是本館與東吳大學自從合作開發史特林引擎動手做模型以來，第一次針對高中職學生舉辦實做的創意競賽，期間曾於92年12月17日辦理過中部6縣市高中職教師研習會，與中部地區高中職教師研討如何將該項動手做模型引進高中職學生的熱學概念教

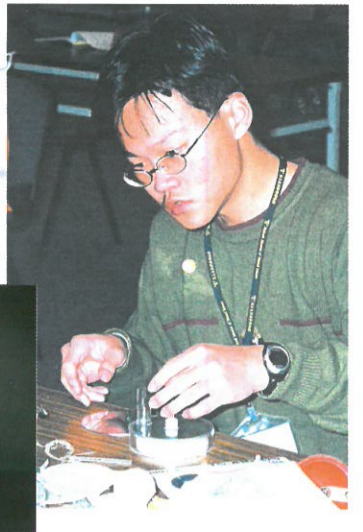
學活動中。

報名參加本次競賽的隊伍，絕大多數來自於曾經參加過教師研習會的學校，但亦有其他縣市的學校，如桃園縣的六合、新興、聖心高中，以及台南市的台南二中等學校都有師生組隊報名參加，真可謂猛龍過江，勇氣十足！

經過一整天的筆試及「史特林引擎模型」轉動競賽等活動後，冠軍隊伍終於揭曉，由台中二中的鄧凱

元同學以優異的成績奪冠，其設計及組裝的「史特林引擎模型」一口氣轉動了23分10秒，充分地利用了開水的熱能，將其轉變成動能。鄧同學除獲得附框獎狀一紙外，並獲得全額補助(不含國內交通費)於3月24日至30日間假大陸北京市參加第24屆青少年科技創新大賽，進行展覽、觀摩及交流等活動。

其次，本館為持續進行「史特林引擎」動手做模型的推廣教育，將於今年暑假期間陸續辦理高中職學生「史特林引擎模型」製作創意研習會，有興趣的同學敬請拭目以待。



台中二中鄧凱元同學專心製作史特林引擎模型的神情



文／張英彥

本館為擴大提供更周全完善的參觀服務，並克服短期內培訓更多解說人力的困難，已自即日起推出可供觀眾借用的「語音導覽手機系統」，希望能讓觀眾藉由生動活潑的語音導覽方式享有更悠閒愜意的「自助式參觀」行程。語音導覽手

語音導覽 認識展品更方便！

機借用辦法如下：

1. 每次免費借用2小時，超過時間每小時另付使用費新台幣100元，未滿時仍以1小時計。
2. 借用者請押證件，並填寫姓名、聯絡電話等資料。
3. 每張證件只能借用一支，請勿帶出展示場門口。

有意借用的觀眾可至陽光服務台辦理，目前語音導覽內容包含：生命科學廳、中國科學廳、地球環境廳「芸芸眾生」展示區；並有中、英、日等3種語言可選擇。觀賞效益實在多多，歡迎大家踴躍利用！

本館研究客座介紹

張學文博士

現職：國立中山大學生物科學系副教授
專長：生態學、族群生物學、統計學、環境資源及保育。

學術造詣及對本館之貢獻：

1. 著作等身。近5年內發表於國內外學術期刊之論文七十餘篇，其中有高達63篇發表於SCI期刊，對生態、環境資源保育等之研究不遺餘力。
2. 曾參與加拿大、美國、土耳其、南非及國內各項生物及生態研討會，並發表論文二十餘篇，對促進國際學術交流貢獻良多。
3. 近5年出版之生物族群與群落、生態學等專書及專書論文，提供國內教育界及學界學習及研究之參考，成效斐然。
4. 對本館無脊椎動物學門陸生無脊椎動物研究、相關展示之規劃提供諮詢及專業指導，助益甚多。

93年科技創作服務團 新進團員招募

文／劉冠任

為提供中部地區師範院校學生及大專院校教育學程中心學生進行「自然與生活科技」單元課程示範教學的機會，使教學活動的理論與實務得以結合，並順利推展本館「趣味科學研習營」、「少年科技創作研習營」及「2004年全國少年科技創作競賽」等活動，本館將於3月27日辦理「科技創作服務團」招募作業。

招募對象為中部地區師範院校學

生及大專院校教育學程中心學生，不限系所年級，招募人數為40名，服務項目為擔任本館科技創作輔導教學及研習活動的指導教師或工作人員，協助進行本館各項科技創作教學活動，並於93年10月間假日(確實日期未定)於本館擔任「2004年全國少年科技創作競賽」中區競賽之裁判工作。

對於入選之服務團員，將視為本館專案義工之一員，服務期滿，將頒予服務證書，提供爾後參加各級

學校教師甄選之推薦函件，並不定期舉辦各項進修活動以充實其學能。報名日期自3月1日至21日止，採網路報名方式進行，符合資格並有興趣參加的同學，請瀏覽本館網站(網址：www.nmns.edu.tw)瞭解服務內容，並進行報名。

3月份自然學友之家自然史系列講座

蟲與花

文／林政行

將於3月20日總統大選當天下午，在本館國際會議廳藍廳有一場「蟲與花」的演講，昆蟲與植物的交互作用是很有趣的現象，我們可以從不同的角度來探討，在空間與時間上可從細微之尺度擴展至寬廣之尺度，在空間上就是從一朵花擴展至開花植物之群聚，從一朵花擴展至在整體景觀中授粉昆蟲對於開花植物顯現之類型之變化。在時間上一株植物開花的時段擴展至代代相傳的久遠時段，蟲與花的交互作用將會是如何演變的？從生理學、生物化學的角度來探討行為生態學的現象，將會在探討蟲與花的交互作用的演化中更具有說服力。當我們在探討蟲與花的交互作用時，我們將如何去思考及面對生活中類似的問題？我們應該從何種角度去思考？也許我們可以從「蟲與花」中得到智慧。

- 主講人：林政行
- 演講時間：3月20日 14:00至16:00
- 演講地點：國際會議廳藍廳
- 對象：對自然探索有興趣者
- 參加方式：免費參加，演講前15分鐘開放入場，教師全程參與者給研習時數2小時。

植物園深度之旅3月主題：春花手帖

文／廖仁滄

植物園的春季開花植物深度解說

活動時間	內容	對象	活動地點
3月14、21、28日 每日10:00~11:30 14:00~15:00 各一場次	植物園春季開花 植物深度解說	社會大眾，每梯次 40人(活動當天現場 報名)。	植物園園區

深度解說：憑活動當日熱帶雨林溫室門票或家庭卡、恐龍卡參加，請於活動開始前15分鐘至溫室服務台完成報名手續。

植物園深度之旅4月的主题是「慈悲與智慧」，邀請您一起進入宗教植物的世界。特別活動是在4月11日，讓我們和復活節兔子一樣來彩繪復活節彩蛋吧！報名時間請隨時注意科博館的網站公告。