

科學探索體驗營-到清大玩科學

線上報名：<http://goo.gl/I0GeRw> (此報名連結僅限定清大校友會/教職員工報名)

主辦單位：新竹第一高級中學/清華大學科教中心

活動目的：為提倡科學動手做以促進學生學習科學之興趣，並分享清大科學教育推廣之資源，特辦理此營隊邀請新竹地區之國高中學校學生參加營隊活動。

活動日期：2014 年 12 月 06 日 (星期六) 09:00-16:00

主講者：物理系 戴明鳳 教授

活動地點：清華大學綜三館 A 區一樓普物實驗室 130 室演講廳，含科學展/演示空間

活動對象：清華大學教職員工及其眷屬/報名名額：視招生狀況調整，至多 30 人為限/

報名費用：250 元/人 (午餐自理)(費用當天繳交)

活動課程：詳見次頁。

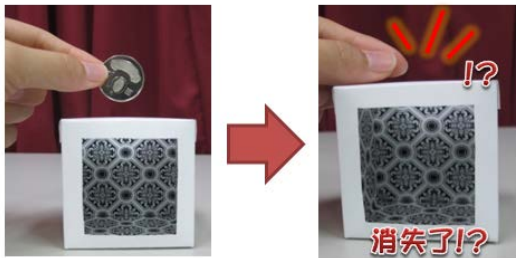
年齡限制：國中以上學生。(因顧及教學品質,本梯次僅招收國高中學生)

聯絡窗口：普物實驗室 王國至/謝智閔 /高珮宜 助理(校內分機：42562 或 62573)

Email: nthugplab@gmail.com

****報名至額滿為止，12/4 下午 5:00 前公布第一批錄取名單；最晚 12/5 週五下午 1:00 公布最終確定名單。錄取後若如不克前來，請提早告知，以免影響他人權益。****

活動課程表

時 間	活動項目/課程內容
9:00-12:00 (3hr)	(1) 魔術存錢筒:你知道如何讓單調的圖案也變得有趣嗎?更能使平凡無奇的立方體存錢筒充滿神奇的能力,讓存進去的硬幣消失看不見喔!!  (2) 浮空投影 DIY: 噢!日本虛擬歌手初音未來竟然也能躍上真實的舞台上載歌載舞,舉辦大型演唱會與歌迷一同互動,利用 3D 浮空投影技術,能把不可能變成可能喔!想知道時尚服裝秀及演唱會是如何營造如夢似幻的魔幻舞台效果嗎?只要一張透明投影片和隨手可得的工具,就能讓你的手機或平板電腦,變身小小魔術舞台! 
12:00-13:30	午餐
13:30-16:00 (2.5hr)	(3) 乾冰科學創意實驗 DIY—炎炎盛夏時節,讓大伙清涼一夏:以「乾冰」為主題,進行下列教學活動。 多種神奇有趣的乾冰體驗:乾冰與冰塊超級比一比、認識昇華現象及物質的三相變化、體驗二氧化碳的不助燃性、觀察燭火與 CO₂ 相遇時的反應、認識二氧化碳水溶液、乾冰遇石灰水的化學反應乾冰瀑布!! (4) 感受零下 196 度 C 超低溫液態氮的奇幻世界(2 小時) 1. 液態氮是瞎咪碗糕?您知道嗎?液氮其實比礦泉水還便宜喔! 2. 花朵浸置於液氮後,發生什麼現象? 3. 充氣氣球浸置於液氮中會如何? 4. 香蕉可當榔頭敲鐵釘:聽過如此使用嗎?! 5. 用液氮做美味的冰淇淋:可在 3 分鐘內做出可口美味的冰淇淋喔! 6. 體驗少許液氮淋在手臂上的感覺:為什麼液氮淋在手臂上,不會凍傷?其實和媽媽煮菜時滴一些水或油滴試鍋子熱度的道理一樣喔! 7. 液氮掃地集塵...等等 