

## 2015 居禮夫人高中化學營計畫書

主辦單位：社團法人中國化學會、中央研究院、國立清華大學

協辦單位：財團法人昇恆昌基金會、國立台灣大學、國立交通大學應用化學系  
國立清華大學化學系、國立台灣師範大學化學系、財團法人水木化學  
文教基金會、教育部普通高級中學課程化學學科中心、國立清華大學  
奈米國家型科技人才培育計畫，臺北市立第一女子高級中學

承辦單位：財團法人張昭鼎紀念基金會

會議地點：桃園龍潭渴望園區

會議時間：中華民國 104 年 7 月 5~10 日

## **一、舉辦居禮夫人高中化學營的目的與意義：**

2011 年是居禮夫人獲得諾貝爾化學獎的 100 週年紀念，從這年開始，在國內學術界精英和傑出的企業家們配合與努力下，主辦單位每年在桃園龍潭渴望園區舉辦為期六天五夜的「居禮夫人高中化學營」活動，聘請國、內外頂尖的學者、專家，對化學相關科學與人文做深入淺出的介紹，也邀請傑出企業領袖給予演講或座談，分享自己的企業經營理念及成功經驗，除此之外，並安排了化學實驗、參觀知名研究機構或公司等活動。「居禮夫人高中化學營」的舉辦，主要目的是讓高中學生了解化學與我們日常生活息息相關，讓同學們認識化學在電子產業、尖端材料與生技領域中扮演著不可或缺的角色。也希望經由化學相關領域專家學者們良好的科學典範及精闢演講，引領學生對化學產生學習興趣，更深切期盼參加化學營的優秀高中生能獲得廣泛、深刻而有系統的化學相關知識，進而培養出具有前瞻觀念和專業知能的未來化學家。

居禮夫人高中化學營參加的學員除了高中生外，也開放部份名額給高、國中教師參加。讓站在第一線的化學相關領域教師們有更創新的想法，將生活中的化學新知及其有趣的一面介紹給學生，進而提升教學品質與學生學習成效。

## **二、會議日期：中華民國 104 年 7 月 5~10 日**

## **三、營隊地點：桃園龍潭渴望園區**

## **四、組織：(依姓名筆劃順序)**

### **名譽籌備委員：**

李遠哲、施振榮、翁啟惠、賀陳弘、劉兆玄

### **籌備委員：**

王念夏、王耀庭、江松樺、呂正理、林宏明、林宏裕、吳劍森、孫建文、陳竹亭、莊祚敏、陳健邦、陳勝彥、曾憲政、廖文峯、趙奕娣、劉瑞雄、劉緒宗

### **召集人：**

王 瑜、陶雨臺、廖俊臣、鄭建鴻

### **執行祕書：**

江慧真、張敏超

### **行政支援與聯絡人：**

曹春梅、陳麗珠、萬貴連、劉美宜

## **五、課程規劃委員**

江慧真、呂家榮、李紫原、周芳妃、陳永芳

## 六、參加對象、費用與人數

參加學員以國內高中學生為主;同時也歡迎國外華裔子弟參與甄選。

經甄選錄取之學員及受邀高中生合計約 120 名，高、國中教師約 30 名(含跨領域學習)，全程食宿免費，往返交通須請自行處理。

## 七、參加學員資格

**1. 甄選高中生：**曾經於國內外相關科學競賽得獎者(化學能力競賽優先考慮)或對化學有高度興趣的高中學生，經由就讀學校或大專院校相關科系教授、中央研究院或研究單位研究人員推薦者(請附有利被推薦人之學習佐證資料及推薦人簡歷資料)，預計名額 90 名，若報名人數過多，主辦單位將組委員會決定甄選學員名單。

**2. 受邀高中生：**經由主辦單位、協辦單位、贊助單位及承辦單位主動推薦者(限定名額)。

**3. 教師：**高、國中老師可直接報名參加。經由主辦單位、協辦單位、贊助單位推薦，曾指導學生獲得國內外相關科學競賽的老師或曾參與主辦單位、協辦單位舉辦之科教活動與計畫執行的學校老師為優先考量對象(除非特殊原因，同一學校原則以 2 名為限)。

## 八、化學營主要活動內容

諾貝爾級演講、專題與論壇、化學實驗、研究機構或工廠參觀、仲夏夜談

## 九、應邀演講大師、學者與傑出企業家

### (一) 專題演講

#### 1.諾貝爾獎得主：

李遠哲院士

#### 2.中央研究院院士：

翁啟惠院長(中央研究院)、周美吟院士(中央研究院)，江安世院士(清華特聘講座教授)

#### 3.學界及產業界：化學相關領域國內外專家

謝興邦博士(國家衛生研究院/生技與藥物研究所研究員)、胡紀如博士(國立清華大學講座教授)、游萃蓉博士(國立清華大學材料系教授,聯華電子公司先進技術研發副總經理)、黃舜仁所長(長興化工公司副總經理兼長興研究所)

## (二) 論壇及夜談

### 1. 居禮夫人論壇

主持人：吳子倩董事長(精耀科技公司)

與談人：洽談中，詳見網頁更新

### 2. 化學相關產業論壇

主題：化學人的社會責任

主持人：凌永健教授(國立清華大學化學系)

與談人：陳幹男教授(淡江大學化學系退休教授)

趙奕娣教授(中研院化學所)

洽談中，詳見網頁更新

### 3. 科學與人文關懷論壇

主持人：李家維教授(國立清華大學教授)

與談人：洽談中，詳見網頁更新

### 4. 仲夏夜談

主題一：兩個大學生與兩個水分子的故事—趙昶與謝郡庭遇見克里奇中間體

主題二：年輕學生做研究之面面觀

主持人：林志民教授(中央研究院原子與分子科學研究所)

與談人：鄭原忠教授(臺灣大學化學系)

趙 昶同學(臺灣大學化學系)

謝郡庭同學(史丹佛大學)

### 5. 大手攜小手分組座談

吳嘉麗教授(淡江大學化學系)

講題：Network & Networking(介紹台灣女科技人學會與相關國際組織)

張典顯博士(中研院基因體中心)：

講題：從化學到現代生物學

紀雅惠博士(國家衛生研究院)

講題：奇妙的元素組合-從小分子到個體生物

呂家榮教授(國立台灣師範大學化學系)

講題：環境污染的偵測-解鈴還需繫鈴人

李紫原教授(國立清華大學材料工程系教授)

講題：材料與化學

周芳妃博士(北一女自然科主席、社團法人中國化學會理事)

講題：化學宅急便

## (三) 化學實驗

電漿化學相關實驗（國立清華大學化學館化學實驗室）

#### (四) 參觀

工研院

### 十、住宿訊息

渴望會館之雅舍經典和式四人房

### 十一、會議場地

渴望會館 1F、2F 會議室

### 十二、交通資訊

自備車輛

由北往南

◎北二高（國道三號）：從汐止、深坑、木柵、新店、安康、中和、土城等交流道上高速公路，至龍潭交流道下，循小人國、六福村指標行進，自龍潭交流道約 10 分鐘即可抵達龍潭渴望園區。

◎中山高（國道一號）：從大台北地區經林口收費站，南崁/桃園交流道後，於機場系統交流道接二號國道往八德/鶯歌方向行進，而後可接北二高（國道三號）往大溪方向南下，至龍潭交流道下，循小人國、六福村指標行進，自龍潭交流道約 10 分鐘即可抵達龍潭渴望園區。

◎中山高（國道一號）：從北往南經內壢、中壢/新屋交流道後，可接往大溪之 66 號東西向快速道路，於中豐路口下平面道路往龍潭，再循往小人國、六福村指標行進。

◎省道台三號：由新店、土城、三峽，北往南可聯結大溪、員樹林到龍潭，於龍潭市區循小人國、六福村指標行進即可抵達龍潭渴望園區。

由南往北

◎北二高（國道三號）：可從關西交流道下循六福村指標行進，約 15 分鐘可抵達龍潭渴望園區。或於龍潭交流道下，循小人國、六福村指標行進，自龍潭交流道約 10 分鐘即可抵達龍潭渴望園區。

◎中山高（國道一號）：於新竹系統交流道接北二高往北，從關西交流道下循六福村指標行進，約 15 分鐘可抵達龍潭渴望園區。或於龍潭交流道下，循小人國、六福村指標行進，自龍潭交流道約 10 分鐘即可抵達龍潭渴望園區。

◎省道台三號：由竹東、芎林、關西往北，到達龍潭循小人國、六福村指標行進即可抵達龍潭渴望園區。

★大眾運輸

#### 來自大台北都會區

◎可選擇搭乘台聯客運往小人國、六福村客運。台聯客運由台北松山機場啟站，循經敦化南北路至公館、捷運景安站，再經北二高，於龍潭交流道下，龍潭五福站休息片刻，原車繼續開往小人國、六福村，乘客可於小人國前一站龍潭渴望園區下車。自松山機場至龍潭渴望園區票價 110 元，行車時間約 1 小時 20 分。

◎可選擇搭乘台北捷運系統，到中和景安站，換搭台聯客運往小人國、六福村客運。自景安站，經北二高，於龍潭交流道下，龍潭五福站休息片刻，原車繼續開往小人國、六福村，乘客可於小人國前一站龍潭渴望園區下車。自景安站至龍潭渴望園區票價 90 元，行車時間約 50 分鐘。班次請參考台聯客運時刻表。

#### 來自其他地區

◎搭乘鐵路運輸系統於中壢站下車，換搭乘新竹客運。由中壢往小人國、六福村的車班，至龍潭渴望園區大門口下車即可。自 93.8.10 起，部分班車增列停靠站於龍潭渴望園區內（友達光電、渴望村、三和雅舍）。班次請參考新竹客運時刻表。

#### ★園區短程接駁車（付費服務）

提供中短程叫車接送服務

機場預約接送機服務

特約廠商：龍興租賃公司

服務專線（03）4799633

## 渴望會館

Aspire Learning & Recreation Center

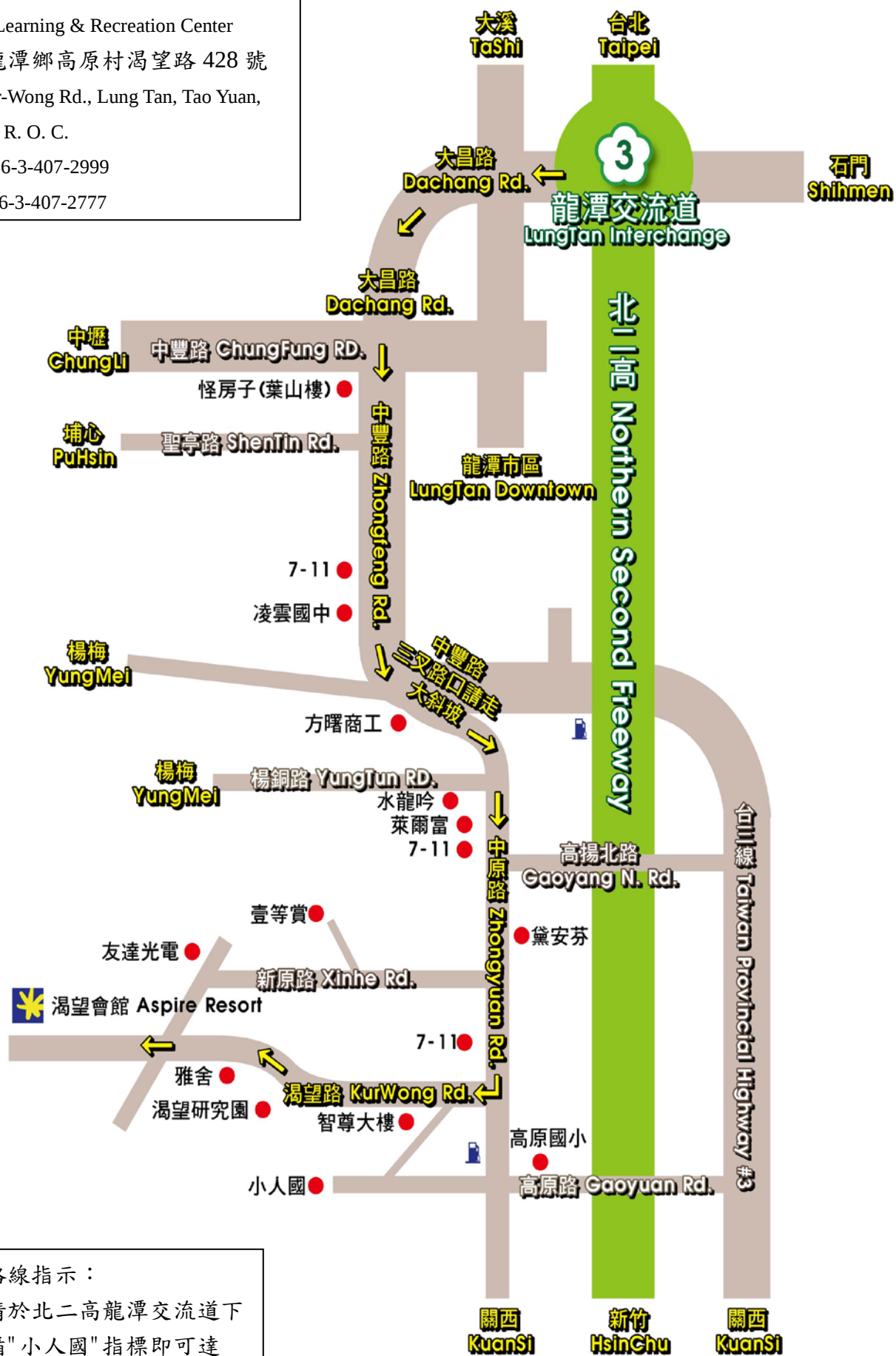
桃園龍潭鄉高原村渴望路 428 號

#28 Kur-Wong Rd., Lung Tan, Tao Yuan,

Taiwan, R. O. C.

Tel : 886-3-407-2999

Fax : 886-3-407-2777



### 路線指示：

請於北二高龍潭交流道下  
循"小人國"指標即可達

### 十三、課程安排(詳見網頁更新)

2015 居禮夫人高中化學營課程規畫表 20150314

|             | 7/5(日)                            | 7/6(一)                  | 7/7(二)                    | 7/8(三)                                                  | 7/9(四)                   | 7/10(五)       |    |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----|
| 07:30-08:00 | 出發                                | 早餐                      |                           |                                                         |                          |               |    |
| 08:00-08:30 |                                   | 開幕典禮                    | 08:20<br>進入會場             | 08:00<br>集合出發                                           | 08:20<br>進入會場            |               |    |
| 08:40-10:00 |                                   | 專題演講<br>李遠哲院士           | 專題演講<br>翁啟惠院長             | 09:00~12:00<br>化學實驗<br>李紫原教授<br>呂家榮教授<br>周芳妃老師<br>陳永芳教授 | 專題演講<br>周美吟所長            | 期末報告          |    |
| 10:00-10:30 |                                   | Tea Break               |                           |                                                         | Tea Break                |               |    |
| 10:30-12:00 |                                   | 居禮夫人論壇<br>Chair: 吳子倩董事長 | 科學與人文關懷論壇<br>Chair: 李家維教授 |                                                         | 化學相關產業論壇<br>Chair: 凌永健教授 | 期末報告          |    |
| 12:00-13:30 |                                   | 午餐&拍團體照                 | 午餐                        |                                                         |                          |               | 頒獎 |
| 13:50       |                                   | 13:50<br>進入會場           |                           |                                                         | 參訪<br><br>工研院            | 13:50<br>進入會場 | 賦歸 |
| 14:00-15:20 | 14:30 ~17:00<br>報到                | 專題演講<br>江安世院士           | 專題演講<br>謝興邦博士             | 專題演講<br>黃舜仁副總                                           |                          |               |    |
| 15:20-15:40 |                                   | Tea Break               |                           | Tea Break                                               |                          |               |    |
| 15:40-17:00 |                                   | 專題演講<br>胡紀如教授           | 專題演講<br>游萃蓉副總             | 分組討論                                                    |                          |               |    |
| 17:00-18:00 | 17:30~18:00<br>活動課程說明<br>(廖俊臣董事長) | 分組討論                    |                           |                                                         |                          | 分組討論          |    |
| 18:00-19:00 | 18:00-20:30<br><br>晚餐<br>歡迎晚會     | 晚餐                      |                           |                                                         |                          |               |    |
| 19:10-20:30 |                                   | 大手攜小手分組座談               | 仲夏夜談<br>Chair: 林志民研究員     | 才藝表演                                                    | 分組討論                     |               |    |