

臺北市立東湖國中 112 年度區域性資賦優異教育方案 「東湖科學家-創意科學探究實作營隊」實施計畫

一、依據

- (一) 臺北市區域性資賦優異教育方案。
- (二) 臺北市政府教育局111年11月25日北市教特字第11130897852號函。

二、目的：

- (一) 提供資優學生多元學習與互相交流的機會。
- (二) 扎實學生的基礎科學知識，開發學生的創造思考能力。
- (三) 從生活性、實體性、趣味性的引導方式中，讓孩子學習創造思考、邏輯推理、問題解決及研究探索精神，以啟發孩子們多元智能的發展。
- (四) 培養學生溝通表達、團隊合作的能力，提升探究實作、解決問題的技巧，進而激發開展潛能。
- (五) 藉由課程的設計，導引學生的自主學習能力。
- (六) 結合志趣相投的同學腦力激盪，讓學生都能展開創意、探索與研究的潛能。

三、辦理單位

- (一) 主辦單位：臺北市政府教育局
- (二) 承辦單位：臺北市立東湖國民中學

四、實施對象：就讀臺北市公私立國民中學 112 學年八年級學生

- (一) 曾參加競賽、相關研習有優良表現(須檢附證書或獎狀影本)。
- (二) 各國中七年級學生在自然領域或科技領域學期成績達全年級前30%。
- (三) 經自然領域、科技領域教師或導師推薦，且有興趣者(須填寫附件2-2之推薦書)。

五、活動時間、地點及內容

- (一) 活動時間：112年7月10日(星期一)~112年7月14日(星期五)
- (二) 活動地點：臺北市東湖國中 3F 理化實驗室(臺北市內湖區康樂街131號)
- (三) 活動內容：活動時程表，詳如附件1。

六、報名方式及錄取原則

- (一) 報名日期：
 - 1.各校校內報名日期為即日起至112年5月24日(三)止；
 - 2.東湖國中收件日期為即日起至112年5月31日(三)止。

(二) 報名方式

- 1.各校校內報名時間：請學生填妥個人報名表(附件2)，於112年5月24日(星期三)下午4時前，向各校特教業務承辦人繳交報名表進行報名。
- 2.請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表、核章學校集體報名名冊(附件3)掃描檔(PDF檔)與相關證明資料於112年5月31日(星期三)下午4時前，以e-mail回傳至承辦單位東湖國中特教組資優召集人陳逸書進行彙整(e-mail: 1050@wfsh.tp.edu.tw)。
- 3.東湖國中校內報名時間：請學生填妥個人報名表(附件2)，於112年5月29日(星期一)下午4時前，將報名資料繳交至特教組。

(三) 錄取方式

- 1.錄取名額：共錄取40名。(承辦學校優先保留13名額)
- 2.依各校遞交集體報名名冊先後順序，優先錄取各校正取學生；如有缺額，則依序遞補備取1學生，如尚有缺額再備取2學生。並以此類推，依序遞補至額滿為止。

(四) 錄取公告：錄取名單於112年6月2日(星期五)下午4時公告在東湖國中網站(<https://www.dhjh.tp.edu.tw/>)，各學校特教業務承辦人可自行上網查詢錄取結果。

(五) 注意事項

- 1.請珍惜活動資源及學習機會，若不克出席，須於112年6月9日(星期五)前以電話或電子郵件向承辦學校東湖國中陳逸書老師完成請假程序(E-mail: 1050@wfsh.tp.edu.tw，聯絡電話：2633-0373轉664)。
- 2.為響應節能減碳環保理念，請參加活動學生自備環保杯。
- 3.實體活動場地有限，校內恕不提供停車。

七、報名費用及繳費方式

- (一) 營隊費用為每位學生900元整(含實驗材料、午餐及證書)。
- (二) 錄取名單於112年6月2日(星期五)下午4時公告在東湖國中網站(<https://www.dhjh.tp.edu.tw/>)，屆時會寄送錄取繳費通知單給各校特教業務承辦人，請協助轉交給學生，並通知於6月9日前完成繳費，若逾時視為放棄，將錄取後續候補學生。
- (三) 本活動一經錄取繳交費用後則無法退款。

臺北市112年度區域性資賦優異教育方案

東湖科學家 創意科學探究實作營隊



科學方法之七力訓練



物理學中的探究實作



化學中的探究實作



生物學中的探究實作



地球科學中的探究實作



時間：7/10~7/14
08：30~16：00

地點：臺北市東湖國中

名額：40位(收滿為止)

費用：900元
(含實驗材料、午餐)

報名成功就送
白袍實驗衣一件
數量有限
送完為止



◎課程內容

| 日期時間 | 7/10(一) | 7/11(二) | 7/12(三) | 7/13(四) | 7/14(五) | |
|------|----------------------------|------------------------|---|--|---|---|
| | 08:20~09:30 | 簽名報到 | | | | |
| 1 | 08:30~09:20 | 實驗室安全教育 科學技能訓練 | 七彩沉積鹽 三大岩石 沉積岩形成方式 七彩鹽 | 絢爛繽紛飲 pH值的酸鹼意義 蝶豆花草取液實驗 漸層夢幻飲品 | 聲波肯特管 發出聲音的原理 聲音的共鳴與共振 觀察聲波的存在 | DNA世界 遺傳物質的構造 基因的表現 DNA萃取 |
| 2 | 09:30~10:20 | 科學方法之 觀察力 探究 | | | | |
| 3 | 10:30~11:20 | 科學方法之 思考力 探究 | 化石考古學 化石的種類 化石的成形過程 製作仿化石 | 淬煉馬賽皂 有機化合物 皂化反應 手工馬賽皂 | 塵爆火焰筒 PhET科學模擬平台 影響反應速率的因素 小型模擬塵爆實驗 | 防疫大作戰 細菌與病毒 加強防疫觀念 酒精潤膚乾洗手 |
| 4 | 11:30~12:20 | 科學方法之 資訊力 探究 | | | | |
| | 12:20~13:10 | 午餐時間 | | | | |
| 5 | 13:10~14:00 | 科學方法之 表達力 探究 | 星空海洋瓶 大氣的變化與原理 APP天氣觀測 療癒的大地與海洋 | 元素立方塊 元素週期表歷程 木工與電燒技巧 專屬元素小吊飾 | 電流急急棒 PhET科學模擬平台 電壓電流與電阻 串聯並聯電流急急棒 | 食用魚活締法 魚類血液循環系統 魚類神經系統 解剖與活締法 |
| 6 | 14:10~15:00 | 科學方法之 執行力 探究 | | | | |
| 7 | 15:10~16:00 | 科學方法之 分析力 探究 | | | | |
| 8 | 16:10~17:00 | 科學方法之 統整力 探究 | | | | |
| | | 科學基本能力 | 地球科學 | 化學 | 物理學 | 生物學 |
| 備註 | ※課程內容以上表為主，必要時視講師判斷微調課程內容。 | | | | | |



◎師資介紹

| 講師 | 教學領域 /專長 | 優良事蹟 |
|---------------|----------------------|--|
| 陳逸書 (內聘教師) | 自然領域 (理化) 科學實驗 | <p>學歷：淡江大學化學所 碩士</p> <p>經歷：1. 淡江大學科學教育中心活動組長 2. 國立台灣科學教育館科學實驗課程講師 3. 臺北市立義方國小自然科任教師 4. 新北市立瑞芳國中理化科任教師/實驗室管理人 5. 新北市立福和國中理化科任教師 6. 新北市立三重高中化學科任教師/實驗室管理人 7. 臺北市興雅國中區域衛星資優召集人 8. 專訪：年輕人讚起來 https://www.youtube.com/watch?v=T0-ZgI8hmWs 教育部國教署「提升國中小學生自然科學實驗操作能力」計畫 科技部「臺灣科普環島列車」「全民科學日」計畫</p> <p>現職：臺北市東湖國中區域衛星資優召集人 臺北市石牌國中區域衛星資優支援教師</p> |
| 謝瓊萱 (內聘教師) | 國文領域 資優教育 | <p>學歷：台東大學兒童文學所 碩士</p> <p>經歷：1. 辦理105年校本資優方案 2. 具有合格資優教師證</p> <p>現職：臺北市東湖國中特教教師</p> |
| 劉又瑞 (外聘教師) | 數學領域 | <p>學歷：臺灣師範大學數學系 學士</p> <p>經歷：1. 指導臺北市第55屆中小學科展 數學組 佳作 探究精神獎 2. 臺北市誠正國中區域衛星資優班召集人 3. 具有合格資優教師證 4. 臺北市區域衛星課程協同教學 5. 規劃辦理臺北市區域性資賦優異方案 6. 臺北市區域性資賦優異方案講師</p> <p>現職：臺北市誠正國中區域衛星資優支援教師</p> |
| 譚均皓 (外聘教師) | 自然領域 (理化) | <p>學歷：淡江大學化學所 碩士</p> <p>經歷：1. 臺北市社會局社會救助科「大手牽小手」弱勢助學計畫 2. 科技部「臺灣科普環島列車」計畫 3. 科技部「全民科學日」計畫 4. 教育部國教署「提升國中小學生自然科學實驗操作能力」計畫</p> <p>現職：淡江大學科學教育中心 活動組長</p> |
| | | |

臺北市 112 年度國民中學「東湖科學家-創意科學探究實作營隊」

個人報名表

| | | | |
|------------------------|---|----------------|---|
| 推薦順位 (學校填寫) | <input type="checkbox"/> 正取 <input type="checkbox"/> 備取 1 <input type="checkbox"/> 備取 2 <input type="checkbox"/> 備取 3 | 收件編號 (學校填寫) | |
| 就讀學校 | | 班級座號 | 年 班 號 |
| 學生姓名 | | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 |
| 身份別 | <input type="checkbox"/> 曾參加競賽、研習有優良表現 <input type="checkbox"/> 自然領域或科技領域學期成績達 PR70 <input type="checkbox"/> 對活動主題感興趣，自然領域或科技教師推薦 | 餐飲 | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 緊急聯絡人 姓名 | | | |
| 緊急聯絡人 電子信箱 | | | |
| 家長 同意書 | <p>茲同意本人子女參加本項活動，在活動期間內督促子女遵守承辦單位之規定並全程參加。並同意承辦單位因記錄活動需要，無償使用本人子女肖像（包含照片及動態影像），並得以展覽、宣傳、相關印刷品製作及光碟或數位化方式重製。</p> <p>此致</p> <p>臺北市立東湖國民中學</p> <p>家長簽章：_____</p> | | |
| 身心障礙 特殊需求 (無則免填) | 請說明： | | |
| 備註 | 請自備文具、環保餐具與環保杯。 | | |

承辦人核章：

單位主管核章：

◎確認錄取後，會再以電子郵件寄送通知單(或請各校負責人傳達)，屆時請掃描通知單裡 QRcode 填寫詳細資訊。

臺北市 112 年度國民中學「東湖科學家-創意科學探究實作營隊」
教師推薦書

校名：_____ 姓名：_____ 班級：_____ 座號：_____

一、推薦理由

【說明】請說明被推薦者之認知學習特質和對數理方面學習能力、表現等。

二、特殊表現紀錄

【說明】請說明被推薦者參加有關競賽或展覽活動等具體表現事項等。

| | | | | |
|-----|-------------|--|-------------|-------|
| 推薦人 | 服務單位 及職稱 | | 與被推薦者 關係 | |
| | 姓名 (簽章) | | | |
| | | | | 年 月 日 |

臺北市 112 年度國民中學「東湖科學家創-意科學探究實作營隊」
學校集體報名清冊

| | | | |
|------|------|--|---|
| 學校名稱 | | 聯絡箱 號碼 | |
| 承辦人員 | | 聯絡 方式 | 電話： e-mail： |
| 推薦序位 | 學生姓名 | 餐飲 | 備註 |
| 正取 | | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 | <input type="checkbox"/> 曾參加競賽、研習有優良表現 <input type="checkbox"/> 自然領域或科技領域學期成績達 PR70 <input type="checkbox"/> 對活動主題感興趣，自然領域或科技教師推薦 |
| 備取 1 | | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 | <input type="checkbox"/> 曾參加競賽、研習有優良表現 <input type="checkbox"/> 自然領域或科技領域學期成績達 PR70 <input type="checkbox"/> 對活動主題感興趣，自然領域或科技教師推薦 |
| 備取 2 | | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 | <input type="checkbox"/> 曾參加競賽、研習有優良表現 <input type="checkbox"/> 自然領域或科技領域學期成績達 PR70 <input type="checkbox"/> 對活動主題感興趣，自然領域或科技教師推薦 |
| 備取 3 | | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 | <input type="checkbox"/> 曾參加競賽、研習有優良表現 <input type="checkbox"/> 自然領域或科技領域學期成績達 PR70 <input type="checkbox"/> 對活動主題感興趣，自然領域或科技教師推薦 |

承辦人核章：

單位主管核章：

1. 各校校內報名時間：請學生填妥個人報名表(附件 2)，於 112 年 5 月 24 日(三)下午 4 時前，向各校特教業務承辦人繳交報名表進行報名。
2. 請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表、核章學校集體報名名冊與相關證明文件掃描檔(PDF 檔)於 112 年 5 月 31 日(三)下午 4 時前，以 e-mail 回傳至東湖國中特教組陳逸書老師彙整 (e-mail：1050@wfsh.tp.edu.tw)。
3. 東湖國中校內報名時間：請學生填妥個人報名表(附件 2)，於 112 年 5 月 29 日(星期一)下午 4 時前，將報名資料繳交至特教組。

臺北市 112 年度國民中學「東湖科學家」創意科學探究實作營隊 活動地點交通資訊

| | |
|------|---|
| 活動地點 | 臺北市立東湖國民中學 |
| 聯繫資訊 | 地址：臺北市內湖區康樂街 131 號 電話：(02) 26330373 轉 664 (輔導室特教組) Line ID : tankcys (資優召集人 陳逸書) 網址： https://www.dhjh.tp.edu.tw/ |

交通資訊



《交通方式》

◎ 搭乘大眾捷運至「東湖站」下車，由 3 號出口出入。

(1) 公車：(如上圖左列標示)
281、203、53、小 1 區

(2) UBIKE2.0：(如上圖 ○ 標示)(約 5 分鐘)
東湖站租賃點(安康路 315 巷/五分街 14 巷)
東湖國中租賃點(康樂街 151 巷)

(3) 步行：1.3 公里約 17 分鐘

◎ 自行開車前往