

# 臺北市 105 學年度國民小學科學創意營實施計畫

## --夜市達人選拔秀--

### 一、依據

- (一) 臺北市資優教育白皮書
- (二) 臺北市資優教育資源中心 105 學年度工作計畫

### 二、目的

- (一) 培養學生從日常生活中，探究科學原理，嘗試發掘問題。
- (二) 引導學生透過活動，激發聯想力與創造力。
- (三) 透過分組合作學習模式，提昇學生設計能力。
- (四) 鼓勵學生透過團隊合作與分享，增進彼此學習交流的機會。

### 三、辦理單位

- (一) 指導單位：臺北市立大學理學院科學學習中心、應用物理暨化學系
- (二) 主辦單位：臺北市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺北市士林區百齡國民小學
- (四) 協辦單位：臺北市立建國高級中學（資優教育資源中心）

### 四、活動主題：夜市達人選拔秀

### 五、活動日期：105 年 10 月 22 日（星期六）、10 月 23 日（星期日）

### 六、活動地點：臺北市士林區百齡國民小學

### 七、參加對象：臺北市公私立國民小學富創意潛能及科學探究興趣之五年級學生。

### 八、活動內容

- (一) 本年度營隊活動以「夜市達人選拔秀～挖掘夜市裡的科學元素」為主題，分 2 日進行（活動流程詳見【附件一】）。透過夜市常見素材，引導學生探究科學原理，聯想背後蘊藏的科技技術，激發學生展現創意並訓練動手操作之習慣。藉由跨領域之學習活動，引導學生思考並設計科學專題研究。
- (二) 營隊活動從「實作體驗」切入，引導學生進行問題發掘，再透過創意活動發現科學原理。藉由各項變因之設計，學員以分工合作方式進行「超級」任務，並依活動提供之材料規畫進行實驗，最後以小組合作發表完成競賽。
- (三) 將全體學員分成 20 隊，每隊 6 名。讓學員在營隊中共同學習科學精神、發揮創意，並實際合作解決問題。

### 九、報名及錄取方式

#### (一) 報名方式

1. 即日起至 105 年 9 月 23 日（星期五）下午 4 時止，請各校業務承辦人至百齡國

小網站 (www.bles.tp.edu.tw) 點選首頁右上方「105 科創營」專區進行線上報名，並請於完成線上報名後，同步將紙本報名表【附件三】以聯絡箱逕送臺北市士林區百齡國民小學特教組陳振榮老師收 (聯絡箱號碼：124)。

2. 線上報名之名單須與紙本報名表同，兩者皆須備齊方完成報名手續。

## (二) 錄取方式

1. 現就讀臺北市公私立國民小學五年級學生，每校推薦正取 2 名、備取 2 名。

2. 預計共錄取 120 名，錄取原則如下：

(1) 報名推薦正取學員超過 120 名時，由承辦單位百齡國小進行公開抽籤決定(詳細時間將公告於百齡國小網站，請點選首頁右上方「105 科創營」專區瀏覽)。

(2) 報名推薦正取學員未滿 120 名時，由各校報名之備取者遞補，當備取者超過遞補名額時，由承辦單位百齡國小進行公開抽籤決定(詳細時間將公告於百齡國小網站，請點選首頁右上方「105 科創營」專區瀏覽)

(3) 錄取通知：錄取名單於 105 年 9 月 27 日 (星期二) 下午 4 時公告於百齡國小網站(www.bles.tp.edu.tw)，請報名學校及學生自行點選首頁右上方「105 科創營」專區瀏覽，不再個別通知是否錄取。

## (三) 注意事項

1. 因應課程需要，參加本活動之學生，請務必自備文具用品。

2. 活動當天之參加學員，由承辦學校提供午餐，請自備環保餐具與水壺。

3. 本校不提供停車空間，請參加者自行搭乘公共運輸工具到本校。

## 十、獎勵方式與評分標準 (詳如【附件二】)

(一) **科學技能獎**：【誰最準】項目中「射出最遠」及「套出最高分」競賽，各取表現最佳之 3 隊，頒發獎品鼓勵。

(二) **科學探究獎**：【誰最 Q】項目中「彈最高」、「彈最遠」與「延伸最長」競賽，各取表現最佳之 2 隊，頒發獎品鼓勵。

(三) **科學金頭腦獎**：【誰最賺】項目中「最接近指定分數」及「最高分數」競賽，各取表現最佳之 3 隊，頒發獎品鼓勵。

(四) **百折不撓獎**：實驗設計歷程中能不斷修正與挑戰，取表現最佳之前 2 隊，頒發獎品鼓勵。

(五) **創意科學獎**：營隊整體表現最佳之前 2 隊，頒發教育局獎狀及獎品鼓勵。

(六) **參加認證獎**：全程參加科學創意營活動，並繳交「營隊心得回饋單」者，頒發結業證書乙紙。

十一、**經費**：由臺北市政府教育局 105 年度相關經費項下支應。

十二、承辦本活動有功人員依規定予以敘獎。

十三、本實施計畫經臺北市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

【附件一】

臺北市 105 學年度國民小學「夜市達人選拔秀」科學創意營  
活動流程表

105 年 10 月 22 日 (六)		105 年 10 月 23 日 (日)	
時間	活動內容	時間	活動內容
0800~0830	報到	0800~0830	報到
0830~0900	始業式	0830~1110	<b>【誰最賺】</b> ~科學體驗與發現問題 設計與製作 ~實驗設計與探究 挑戰一下 最接近指定分數 最高分數
0900~0930	<b>【誰最準】</b> ~科學體驗與發現問題		
0930~1100	設計與製作 ~實驗設計與探究		
1100~1130	挑戰一下 套出最高分		
1130~1200	射出最遠	1110~1200	<b>【達人密笈】</b> ~科學研究報告
1200~1300	~午餐時間~	1200~1320	~午餐時間、分組討論~
1300~1610	<b>【誰最 Q】</b> ~科學體驗與發現問題 設計與製作 ~實驗設計與探究 挑戰一下 彈最高 彈最遠 延伸最長	1330~1530	<b>【夜市達人風雲會】</b> ~小組成果發表
		1520~1530	~休息一下再出發~
		1540~1620	<b>【歡樂時刻】</b> ~頒獎
1610~1630	滿載而歸	1620~1630	滿載而歸

## 【附件二】臺北市105學年度國民小學「夜市達人選拔秀」科學創意營 獎勵方式及評分標準

### 一、獎勵方式

(一) 以小隊表現進行評分，強調團隊共同合作接受挑戰，發揮創意理念。

(二) 獎項名稱及獎勵內容說明如下：

1. **科學技能獎**：【誰最準】項目中「射出最遠」及「套出最高分」競賽，各取表現最佳之3隊，頒發獎品鼓勵。
2. **科學探究獎**：【誰最Q】項目中「彈最高」、「彈最遠」與「延伸最長」競賽，各取表現最佳之2隊，頒發獎品鼓勵。
3. **科學金頭腦獎**：【誰最賺】項目中「最接近指定分數」及「最高分數」競賽，各取表現最佳之3隊，頒發獎品鼓勵。
4. **百折不撓獎**：實驗設計歷程中能不斷修正與挑戰，取表現最佳之前2隊，頒發獎品鼓勵。
5. **創意科學獎**：營隊整體表現最佳之前2隊，頒發教育局獎狀及獎品鼓勵。
6. **參加認證獎**：全程參加科學創意營活動，並繳交「營隊心得回饋單」者，頒發結業證書乙紙。

### 二、獎項內容與評分標準

獎勵項目及名稱	活動項目	評分指標	錄取隊數	獎勵方式	
科學技能獎 【誰最準】	射出最遠	1.每位隊員採計2次成績。 2.平均分數最多/高前3隊。	3	頒發獎品	
	套出最高分	1.每位隊員採計2次成績。 2.平均分數最多/高前3隊。	3		
科學探究獎 【誰最Q】	彈最高	1.每位隊員採計2次成績。 2.平均分數最多/高前2隊。	2		
	彈最遠	1.每位隊員採計2次成績。 2.平均分數最多/高前2隊。	2		
	延伸最長	1.每隊採計2次成績。 2.延伸最長前2隊。	2		
科學金頭腦獎 【誰最賺】	最接近指定分數	1.每隊採計2次成績。 2.平均分數最接近指定分數前3隊。	3		
	最高分數	1.每位隊員採計2次成績。 2.平均分數最多/高前3隊。	3		
百折不撓獎		在實驗設計歷程中不斷修正與挑戰實驗變因，表現最佳研究精神之隊伍。	2		
創意科學獎		整體綜合表現最佳之隊伍	2		頒發獎狀及獎品
參加認證獎		全程參加科學創意營活動，並繳交「營隊心得回饋單」之學員	略		頒發結業證書

## 【附件三】臺北市 105 學年度國民小學科學創意營 報名表

學校名稱		_____區_____國小(聯絡箱號碼:_____)			
基本資料		正取學員		備取學員	
姓 名					
班 級		五年 班	五年 班	五年 班	五年 班
性 別		<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
用 餐		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
家長	姓 名				
	聯絡電話				
	手 機				
	電子信箱				
承辦人員	姓 名				
	聯絡電話				
	電子信箱				

承辦人員  
核 章

單位主管  
核 章

校長  
核章

**附註：**

1. 各校推薦 2 名，另外可再推薦 2 名為備取，本營隊共錄取 120 名。
2. 即日起至 105 年 9 月 23 日(星期五)下午 4 時止，請各校業務承辦人上網報名(網址：[www.bles.tp.edu.tw](http://www.bles.tp.edu.tw))，並於線上報名完成後，同步將紙本報名表【附件三】以聯絡箱逕送臺北市士林區百齡國民小學(聯絡箱號碼：124)特教組陳振榮老師收。
3. 活動期間之學員交通請自理，並請家長協助接送。
4. 開、閉幕式歡迎家長到場參觀，其餘時間請移駕到本校準備之休息室，以不干擾學生活動進行為原則。