**108年度北北基創意太陽能車競賽實施計畫**

**壹、緣起**

 2015年在法國巴黎舉行聯合國氣候變化大會中，與會國家一致同意控制溫室氣體排放，以達全球平均氣溫不超過攝氏2度，努力減少排碳，減緩氣候變遷對全球衝擊。新北市政府教育局以國際視野落實師生節能減碳的創意構想與行動，特舉辦「創意太陽能車競賽」與「能源教師增能研習」，以拓展教師能源視野，激發學生潛在能力，並透過北北基學校的經驗交流與觀摩，擴大能源教育影響層面，進而共同攜手落實「低碳城市」的目標。

**貳、依據**

 一、新北市推動能源科技學校中長程計畫(106年－109年)。

 二、新北市能源教育推動重點學校實施計畫。

**叁、計畫目的**

一、將能源運用融入生活實踐中，進而培養珍惜能源的正確知識及技能。

 二、經由小組討論和動手做的過程，激發學生創意，發揮學生潛能優勢。

 三、藉由能源科技教師研習，拓展教學深度與內涵，培育能源種子教師。

**肆、辦理單位**

 一、主辦單位：新北市政府教育局。

 二、承辦單位：新北市萬里區萬里國民小學。

**伍、參加對象**

1. 新北市、臺北市和基隆市各公、私立國民小學自由組隊報名參加。(每校至多二隊)
2. 預估錄取80隊，超過80隊，則各校先行錄取一隊，其餘抽籤，由承辦單位統一處理。
3. (潛能組-身心障礙學生組，不包含在內，鼓勵各學校特教資源中心學生參加)

**陸、活動內容**

 一、活動進程：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 日 期 | 活動內容 | 地點 | 備註 |
| 1 | **108年4月12日****（星期五）中午** | 比賽隊伍傳真至萬里國小完成報名手續(附件一) | 萬里國小 | 傳真報名 (02)2492-5034確認報名 (02)2492-2034轉36或15(請務必電話確認) |
| 2 | **108年4月15日****（星期一）中午**  |  公告錄取比賽隊伍名單 | 萬里國小 | 名單公布於萬里國小首頁右側及輔導室公告欄 |
| 3 | **108年 4月19日****（星期五）** | 創意太陽能車競賽說明會及教師研習 | 萬里國小能源教室 | 報名隊伍指導教師務必參加(參賽選手無需參加) |
| 4 | **108年5月31日****（星期五）** | 北北基創意太陽能車競賽日 | 萬里國小瑪鋉館 | 老師不得入場指導 |

 二、報名：

 (一)資格：

 北北基各公私立國小學生皆可報名，每2人組成一隊（成員須為同校學生），

 並請1位教師擔任指導教師。

 (二)注意事項：

 1.請採傳真方式報名；請填妥報名表（如附件1）後，傳真(02)2492-5034至萬里國小輔導室。(傳真後請來電(02)2492-2034分機36許慶雄老師或15蘇廉舒老師，確認報名是否成功)

 2.報名確定後於競賽前1週不受理參賽隊員替換，今年比賽方式有所變更，報名參加之各隊指導老師務必出席本活動之「創意太陽能車競賽」說明會及研習。

 三、說明會及研習：

  **(一)時間：108年4月19日(星期五)上午9時開始。**

 (二)地點：新北市萬里區萬里國小(萬里區瑪鋉路18號)春雨樓1樓能源教室。

 (三)**報名參賽隊伍之指導老師(至少1人)務必出席，否則取消比賽資格**。

 出席教師核發研習時數6小時。

 (四) 說明會及研習流程：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 內容 | 備註 |
| 08：30-09: 00 | 報到 |  萬里國小團隊 |
| 09：00-09: 10 | 長官致詞 |  李後榮 校長 |
| 09: 10-10: 30 | 能源教育推動與校園導覽 |  萬里國小團隊 |
| 10：30-12：00 | 太陽能車製作原理解說與實作 |   **內聘講師2節** |
| 12：00-13：00 | 午餐 | 萬里國小團隊 |
| 13：00-14：30 | 比賽規則說明、抽籤及場地會勘 | **內聘講師1節** |
| 14: 30-16: 00 | 能源政策重大議題與分享 | 萬里國小團隊 |
| 16:00 | 賦歸 |  |

 (五)說明會後各隊指導老師應指導學生進行研發試作「太陽能車」，再於競賽當日正式

 製作並參與競賽。

 四、北北基創意太陽能車競賽：

 **(一)時間：108年5月31日( 星期五 )上午8時至下午4時。**

 (二)地點：新北市萬里區萬里國民小學瑪鋉館（新北市萬里區瑪鋉路18號）。

 (三)說明：**競賽活動聘學者專家委員2位，擔任審查委員。**

 (四)競賽流程：

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 競賽內容 |
| 08：30 - 08：50 | 參賽隊伍報到 |
| 08：50 - 09：00 | 開賽儀式 |
| 09：00 -10：30 | 太陽能車組裝及測試 |
| 10：30 -13：00 | 太陽能車各項競賽 |
| 13：00 -14：30 | 午餐及成績計算 |
| 14：30 -16：00 | 建議與分享、頒獎、閉幕儀式 |

 (四)方式：採兩階段方式進行

 1.第1階段先進行太陽車組裝，每隊選手只能攜帶工具進場，並於入場後領取材料

 包進行組裝，事先組裝完成者或於時限內未組裝完成者，取消第2階段參賽資格。

 2.第2階段依場次進行對戰或闖關，依積分取名次。（如報名隊伍太少或太多，

 主辦單位有權調整獲獎名額隊伍）

  **3.相關比賽細節辦法，仍以108年4月19日說明會之議決為準。**

 4.獎勵：(分一般組和潛能組二組競賽，各組獎勵名次如下)

 (1)第1名：1隊，可獲頒新臺幣貳仟元禮券、每人獎牌1面、獎狀1紙。（含指導老師）

 (2)第2名：2隊，可獲頒新臺幣壹仟元禮券、每人獎牌1面、獎狀1紙。（含指導老師）

 (3)第3名：3隊，可獲頒新臺幣伍佰元禮券、每人獎牌1面、獎狀1紙。（含指導老師）

 (4)佳作：依參賽隊伍取若干數，每人獎狀1紙。（含指導老師）

 (5)主辦單位有權依參賽隊伍多寡，進行名次數量的調整。

**柒、注意事項**

一、競賽當天，各隊伍應於報到時間內完成報到手續，逾時視同放棄。

二、競賽進行期間，須由參賽選手自行組裝及操作，指導教師不得入場指導。

三、競賽結束後，前三名作品由主辦單位留下，其智慧財產權歸主辦單位所有。

四、競賽當天由承辦單位提供參賽選手及指導教師午餐(每隊計3份)。

**捌、公差假**

 承辦學校工作人員、評審委員、各校指導教師於研習、說明會及競賽當日，核予公假登記(課務排代)。

**玖、獎勵**

一、承辦學校校長：依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條第1項第5款第2目規定，辦理重要計畫，敘嘉獎1次。

二、承辦學校有功人員：依據「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」之獎勵辦法辦理敘獎，**並**依據「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第**13項第4款第2目：承辦單位績效優良者，工作人員嘉獎1次以7人為限，含主辦1人嘉獎2次。**

三、獲獎學校**：依**「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」辦理敘獎，**並**依據「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第**13項第4款第1目：參加或指導各組各項第一名者，有功人員3人嘉獎2次；第二、三名者，有功人員3人嘉獎1次。**指導教師重複獲獎者，擇優敘獎。

**四、其他縣市獲獎人員則函請該縣市主管機關依權責辦理敘獎。**

**拾、經費**：由新北市政府教育局相關經費項下支應。

**拾壹、**本計畫經新北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件一

**108年度北北基創意太陽能車競賽報名表**

|  |
| --- |
| 隊名： |
| 縣市/學校名稱： **新北市/臺北市/基隆市**  |
| **A隊指導老師****(優先錄取)** | **手機** |
|  |  |
| 年級/班級 | 參賽學生姓名1 | 參賽學生姓名2 |
|  |  |  |
| **B隊指導老師****(超過指定隊伍/抽籤錄取)** | **手機** |
|  |  |
| 年級/班級 | 參賽學生姓名1 | 參賽學生姓名2 |
|  |  |  |
|  指導教師簽章： 承辦人簽章： 校長簽章：  108年 月 日 |

.報名傳真 (02)2492-5034 確認報名 (02)2492-2034轉15或36