

# 新竹市 114 學年度國小奧林匹亞動手玩科學競賽實施計畫

## 壹、依據：

- 一、新竹市政府 114 年 09 月 02 日府教學字第 1140148801 號函。
- 二、新竹市科學教育推動計畫。

## 貳、計畫目的

- 一、寓科學於遊戲，激發學生對科學之興趣，並培養科學研究之潛能。
- 二、提供師生相互學習科學的機會，倡導科學研究風氣，建構穩固科學基石。
- 三、訓練學生科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- 四、增進學生運用科學知識、科學方法以解決問題之能力。
- 五、培養學生合宜的科學精神及態度。
- 六、促進學生團結合作共同解決問題的精神。

## 參、辦理單位：

- 一、主辦單位：新竹市政府
- 二、承辦單位：新竹市香山區內湖國民小學
- 三、指導單位：國立清華大學數理教育研究所  
財團法人敏實科技大學智慧製造工程系  
協辦單位：新竹市香山區大庄國民小學、新竹市東區青草湖國民小學

## 肆、實施內容方法

### 一、領隊(指導教師)研習說明會:各校指導教師參加

1. 研習時間(一)：114 年 10 月 15 日(星期三)，13:30~16:30。
2. 研習時間(二)：114 年 11 月 12 日(星期三)，13:30~16:30。
3. 研習地點：新竹市香山區大庄國民小學體育館一樓視聽教室。
4. 此兩場研習請參加人員逕上新竹市教育網研習護照府內研習完成報名，全程參與者核予各 3 小時研習時數。

### 二、工作人員研習說明會：內湖國小團隊與協辦一大庄國小團隊參加

1. 工作人員研習說明會(一)：114 年 12 月 10 日(星期三)，13:30~16:30。
2. 工作人員研習說明會(二)：114 年 12 月 17 日(星期三)，13:30~16:30。
3. 工作人員研習說明會(三)-場地布置：114 年 12 月 19 日(星期五)，13:30~16:30。
4. 此三場研習請參加人員逕上新竹市教育網研習護照府內研習完成報名，全程參與者核予各 3 小時研習時數。

### 三、學生競賽活動：

#### (一)競賽類別：

1. 科學遊戲競賽組：每隊需參與各項關卡之競賽，關卡主題 10 月 15 日於教師研習說明會時公告。
2. 科學創意競賽組：請於 114 年 11 月 28 日（星期五）**中午 12 時前**，繳交創作理念說明書、電源與水量申請表(附件三)。

(二)每一參賽隊伍(人員)僅能擇一競賽類別（科學遊戲競賽組或科學創意賽組）參加，科學遊戲競賽組至多 32 隊、創意賽組 12 隊額滿。(依報名先後順序)

#### (三)參賽對象：

1. 本市公私立小學，每組/每校一隊，每隊至多六名，且各組隊人數不得低於四人，參賽當日如少於四人，或者因請假導致單一性別少於兩名，該隊將無法參賽（可參加但不計分）。
2. 報名截止後如有多餘名額，將依照學校線上報名先後順序(以系統紀錄時間為主)分配隊伍數，每校最多增報一隊。
3. 參賽年級：四至六年級學生皆可組隊參賽。
4. 各隊設**指導老師至多兩人**，協助競賽相關事宜之溝通、協調及整合等事宜。
5. 承辦學校可於每組比賽類別至多增設一隊參賽(即最多 2 隊)。

#### (四)報名時間、網址及注意事項：

1. 報名時間：11 月 3 日(一) 09：00 至 11 月 7 日(五) 17：00 止。
2. 報名網址：各校請逕至以下網址報名，且須在 11/14 前填交紙本報名表〈附件一、附件二〉。<https://forms.gle/KgBdAHpQLYRgPRa7A>
3. 報名截止後不得更換參賽者名單。
4. 洽詢電話：新竹市香山區內湖國民小學【教務處】  
陳嫻如主任(03)-5373184#110。
5. 錄取順序：以各校報名第一隊為優先錄取，若仍有名額，依線上報名系統紀錄時間，錄取第二隊。

### 四、活動方式及競賽規則：

10 月 15 日(三)領隊(指導教師)研習說明會後公告於大會網站。

### 五、比賽時間地點：

- (一)時間：114 年 12 月 20 日(星期六)，8:30~15:10。
- (二)地點：新竹市香山區大庄國民小學。

**六、獎勵：**各組比賽結束後統計成績進行排序，視各組成績表現擇優取最優前四名，各組優勝隊伍數如說明（五），各隊頒發獎勵方式如下：

- （一）第一名：頒發獎盃一座及禮券 2,200 元，每位參賽選手及指導老師獎牌一面暨獎狀乙張。
- （二）第二名：頒發獎盃一座及禮券 1,600 元，每位參賽選手及指導老師獎牌一面暨獎狀乙張。
- （三）第三名：頒發獎盃一座及禮券 1,200 元，每位參賽選手及指導老師獎牌一面暨獎狀乙張。
- （四）第四名：頒發獎盃一座及禮券 1,000 元，每位參賽選手及指導老師獎牌一面暨獎狀乙張。
- （五）優勝：選出若干名隊伍，頒發獎盃一座，每位參賽選手及指導老師獎牌一面暨獎狀乙張。
  - 1. 各組參賽隊伍數為 20 隊以上：各組擇優選出優勝隊伍 3~6 隊。
  - 2. 各組參賽隊伍數為 20 隊以下：各組擇優選出優勝隊伍則不超過 5 隊。
  - 3. 惟各組成績未達客觀標準，其錄取隊伍數得由評審酌減隊數。

## **伍、預期成果**

- 一、本活動預期全市 32 所小學 300 位學生參與。
- 二、在一系列科學創意設計中，參與的國小學生對於科學的學習興趣得以提升，並對科學原理有更深刻的認識，且能運用於日常生活中。
- 三、藉由計畫的實施，學校行政人員及教師的科學活動規劃能力更為精進。
- 四、藉由籌備、協辦科學關卡，參與大學生可學習籌辦團隊活動的方法及生活科學應用的技巧，同時亦能習得服務的美德及帶領小朋友的技能。
- 五、喚起家長、社會大眾對於科學研究與應用的重視，將有助於學校及社會對科學教育之推動。

**陸、經費來源：**新竹市政府。

## **柒、工作人員獎勵：**

承辦本次活動之工作人員，得依「本市教育專業人員獎勵辦法補充規定實施要點」辦理獎勵。

**捌、**本辦法陳市長核定後實施，如有補充或修正時亦同。

# 新竹市 114 學年度國小奧林匹亞科學趣味競賽與科學創意競賽活動報名表

## ★各校報名

- ◆ 請至 114 學年奧林匹亞科學競賽報名專區 <https://forms.gle/KgBdAHpQLYRgPRa7A> 報名。
- ◆ 填寫完成後並填妥下列紙本資料及附件二。
- ◆ 紙本報名表(一、二)(請核章後 11/14 前送回內湖國小-教務主任陳婉如，可以放交換櫃)
- ◆ 線上與紙本資料需完全符合(缺一不可)，如有資料不實，大會將取消其競賽資格。
- ◆ 請於 11/7 (星期五) 17:00 前完成報名手續，並熟讀活動方式及競賽相關規則，參賽者如有疑義，請勿報名，一經報名參賽，即視同同意本活動之個人資料蒐集處理及利用。

學校名稱(註明第幾隊)：

隊 名：

參賽類別：☐科學遊戲組

☐科學創意賽組

隊員名單：

| 職 稱    | 姓 名 | 年 級   | 性 別 | 出生年月日 | 身分證字號 | 午餐                                                    |
|--------|-----|-------|-----|-------|-------|-------------------------------------------------------|
| 指導老師 1 |     |       | 男\女 |       |       |                                                       |
| 指導老師 2 |     |       | 男\女 |       |       |                                                       |
| 隊長     |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 隊員 1   |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 隊員 2   |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 隊員 3   |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 隊員 4   |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |
| 隊員 5   |     | 四\五\六 | 男\女 |       |       | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |

※競賽該日中午，大會統一提供參賽員午餐(便當)，請協助勾選葷(素)。

帶隊老師：\_\_\_\_\_

聯絡電話(手機)：

電子信箱：

承辦人：

單位主任：

校長：

# 新竹市 114 學年度國小奧林匹亞科學趣味競賽與科學創意競賽活動

## 114 年 12 月 20 日 賽場用表

|            |                                                                |                                   |                                   |                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 參賽項目       | <input type="checkbox"/> 科學遊戲組 <input type="checkbox"/> 科學創意賽組 |                                   | 隊名                                |                                   |
| 選手姓名       | 隊長.                                                            | 1.                                | 2.                                | 3.                                |
| 選 手<br>照 片 | 選手 1 為隊長<br><br>(照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，<br>再列印出來即可              | (照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，再<br>列印出來即可 | (照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，再<br>列印出來即可 | (照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，<br>再列印出來即可 |
| 選手姓名       | 4.                                                             | 5.                                |                                   |                                   |
| 選 手<br>照 片 | (照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，<br>再列印出來即可                              | (照片黏貼處)<br>可以使用手機拍照貼上，再<br>列印出來即可 |                                   |                                   |
| 指導老師       | 1.                                                             | 手機號碼<br>(競賽緊急使用)                  |                                   | 1.                                |
|            | 2.                                                             |                                   |                                   | 2.                                |

指導老師(簽章)：

承辦人(簽章)：

### [注意事項]

- 請至 114 學年奧林匹亞科學競賽報名專區 <https://forms.gle/KgBdAHpQLYRgPRa7A> 進行線上報名，並請確實核對本表須與線上報名的資料相符，每張報名表限報名一隊。
- 由於照片作為測驗當天入場身分查驗之依據使用，合格測驗照片為【選手本人、彩色正面且五官清晰可辨識之脫帽照片】，若測驗當天核對選手本人與照片無法確認為本人者，視同違規，不得入場參賽，請各隊指導老師務必確認清楚。

|                                                                          |    |    |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--|
| 內湖國小審查(本區為主辦學校審查用，請參賽學校勿填寫)                                              |    |    |    |  |
| 審查員簽名： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 原因：      |    |    |    |  |
| 隊伍編號：                      選手 12 月 20 日簽到    隊長.                      1. |    |    |    |  |
| 2.                                                                       | 3. | 4. | 5. |  |

# 新竹市 114 學年度國小奧林匹亞科學趣味競賽與科學創意競賽活動

## 114 年 12 月 20 日科學創意賽組自備工具清單-電源、水量申請表

(本表只限創意賽組填寫)

學校名稱：

隊伍編號：

隊 名：

| 規格<br>編號   | 品名 | 功率範圍(W) | 電壓(V) | 備註 |
|------------|----|---------|-------|----|
| 1.         |    |         |       |    |
| 2.         |    |         |       |    |
| 3.         |    |         |       |    |
| 4.         |    |         |       |    |
| 5.         |    |         |       |    |
| 6.         |    |         |       |    |
| 作品取水量(公升)： |    |         |       |    |

注意事項：

- 申請總數量最多數量六件。
- 每隊可備用熱熔膠槍、電烙鐵但得使用大會所提供之電源不得再私自外接。
- 需自備：熱熔膠條、拆焊泵、鑷子、電工鉗、焊錫絲、焊芯、電烙鐵、焊臺與切割墊(安全必備)。
- 本表請於 114 年 11 月 28 日(星期五) **中午 12 時前**繳交(請核章後送回內湖國小-教務主任陳嫻如)。

指導老師(簽章)：

承辦人(簽章)：