

# 桃園市立內壢高級中等學校

## 112學年度校內科學展覽實施計畫

### 1、 依據：

依據中華民國中小學科學展覽實施要點辦理(中華民國 112 年 6 月 20 日科實字第 11202002740 號令發布)。

### 2、 宗旨：

- (1) 激發學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛能。
- (2) 提高學生對科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- (3) 培養學生對科學之正確觀念及態度。
- (4) 增進師生研習科學機會，倡導中小學科學研究風氣。
- (5) 改進中小學科學教學方法及增進教學效果。
- (6) 促使社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

### 3、 展覽科別：

- 1.數學科
- 2.物理與天文學科
- 3.化學科
- 4.地球與行星科學科
- 5.動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)
- 6.植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)
- 7.農業與食品學科
- 8.工程學科(一)(含電子、電機、機械)
- 9.工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)
- 10.電腦與資訊學科

11.環境學科(含衛工、環工、環境管理)

12.行為與社會科學科

**4、 展覽內容：**

- 一、學生參展作品內容依現行課程綱要內容及其所涉獵科學素養為基礎，進行科學研究為原則，但高中組不在此限。
- 二、參展作品需符合國立臺灣科學教育館「[中華民國中小學科學展覽會參展安全規則](#)」之規定，參賽人員請詳閱參展安全規則，凡涉及參展安全規則限制研究事項者，應填具切結書。

## 5、 研製原則：

- (一)科學性：強調「存疑創新、即物窮理」的科學精神；「實事求是、精益求精」的科學方法；「客觀理智、嚴密徹底」的科學態度。
- (二)教育性：著重學生科學興趣的培養，視科學研究為學習的過程，科學展覽為學習成果的相互觀摩及比較。
- (三)普遍性：鼓勵中小學學生全面志願參與；而非指定少數人參加，或強迫每一學生被動參與。
- (四)生活性：輔導學生研究作品之主題可結合學校及社區周邊生活情境，由食、衣、住、行各面向中取材。
- (五)真實性：輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、仿冒、虛偽、作假。
- (六)安全性：培養學生善待生物、維護自然生態、重視研究倫理之觀念，於製作展覽作品時，應將維護生物生存及健康視為主要考慮因素。

## 6、 競賽對象：

- 1. 全校所有學生。
- 2. 可跨班(含跨年級)組隊，每組最多三人。
- 3. 科目請參照展覽科別。

## 七、評選：

- 1.評審委員由本校相關學科教師擔任之。
- 2.評審標準：(參照中小學科學展覽會實施要點六)
  - (1) 研究主題。
  - (2) 創意、學術或實用價值。
  - (3) 科學方法之適切性。

(4) 展示及表達能力。

**3. 評審重點以研究主題之創意、可行性及研究方法完整性為重點，若因時間及器材因素而於期限內無法做出完整研究結果，不影響評分。**

4. 參展作品以發揮自己創意為主，一律不准抄襲(如抄襲歷屆作品、網路資料.....等)，若經發現則記警告兩次處置。

#### 八、獎勵：

1. 各科取前三名，佳作作品若干件，頒發獎狀獎勵之。唯前三名，佳作作品件數，得由評審委員會視作品質量酌予調整或從缺。
2. 作品成績優異者，經指導老師繼續指導修正，完成實驗或數據收集及分析，方可代表本校參加「桃園市中小學科學展覽會」。

#### 九、經費：

1. 教師指導學生研製作品，應儘量利用學校現有器材及設備，至於一般所需文具、紙張由各班班費自行負擔。若作品獲選參加校外科展所需後續經費則由學校負擔。
2. 辦理科學展覽會所需經費在學校相關經費項下勻支。

#### 十、參展流程：

| 程序         | 截止日期       | 備註                                |
|------------|------------|-----------------------------------|
| 1.報名       | 112年10月20日 | 交至設備組                             |
| 2.提出研究計畫   | 112年11月10日 | 提出計畫給指導老師                         |
| 3.定期報告製作進度 | 持續進行中      | 每週向指導老師報告製作進度、填寫研究過程紀錄表(附件二)及問題討論 |

|           |               |       |
|-----------|---------------|-------|
| 4.繳交作品說明書 | 112年12月14日    | 交至設備組 |
| 5.評審      | 112年12月18-25日 |       |
| 6.公布成績    | 112年12月27日    | 上網公告  |

#### 十一、注意事項：

1. 各班應將本實施計畫、報名表(附件一)、研究過程紀錄表(附件二)及作品說明書撰寫說明(附件三)予製作學生代表保管，並由其負責報名、製作、送件。
2. 需借用儀器、藥品、實驗室者，請指導老師洽設備組。
3. 報名後希望同學要盡力完成作品，若中途欲退出比賽需經由指導老師同意，否則記警告一支。
4. 本比賽旨在發掘有潛力之作品與同學，代表學校參加「桃園市中小學科學展覽會」。

#### 十二、本計畫經校長核准後實施，修正時亦同。

# 桃園市立內壢高級中等學校 112學年度校內科展報名表

| 參展科別 | 作品名稱 | 班級 | 座號 | 姓名 | 指導老師簽名 |
|------|------|----|----|----|--------|
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |
|      |      |    |    |    |        |

學藝股長簽名：

導師簽名：

1. 若欲參加科別於本學期內並無相關科別任課老師，可免填指導老師。
2. 校內優秀作品，將代表學校參加 2024年4-5月「桃園市中小學科學展覽會」。
3. 參與科展之學習歷程對大學推甄與申請入學助益頗多，本年度「桃園市中小學科學展覽會」於本校辦理，請同學把握機會參展。
4. 各班填妥本報名表後，請學藝股長或科展負責同學於 112年10月20日(五)前交到 設備組。

(本表格不敷使用時，可影印使用)



# 112學年度內壢高中科學展覽研究過程紀錄表

說明：

1. 本紀錄表自該週起填寫，每週呈指導教師批閱。
2. 本紀錄表於校外參賽亦需要附上，故請同學詳細填寫研究過程。
3. 撰寫方式可參閱[中小學科學展覽會網站](#)。

|      |                     |
|------|---------------------|
| 作品名稱 |                     |
| 班 級  |                     |
| 作 者  |                     |
| 日 期  | 實 驗 過 程 工 作 內 容 記 要 |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |
|      | 簽名： 指導老師簽名：         |

(本表不敷書寫時，請自行加印)

## 「112 學年度內壠高中科學展覽作品說明書」撰寫說明

### 一、作品說明書應包含下列項目：

壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)  
貳、研究設備及器材  
參、研究過程或方法  
肆、研究結果  
伍、討論  
陸、結論  
柒、參考文獻資料

二、研究計畫書一律用A4尺寸，電腦打印，並裝訂成冊，並以30頁為限(不含封面、封底及目錄)。

三、內文字體大小規範：「前言、研究設備器材、研究過程或方法、……」等標題字，請設定16點大小之標楷體；其餘內文或次標題一律用12點大小之新細明體。

### 四、標題使用數字之次序為：

#### 壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)

一、XXXXXXX  
    (一) XXXXXXX  
        1. XXXXXX  
            (1) XXXXXX

### 五、作品說明書封面：

The diagram illustrates the layout of the Science Exhibition Work Statement Cover. It features a large rectangular box representing the cover. On the left side, a vertical dashed line indicates the binding area, labeled "裝訂處" (Binding Area). The main title, "桃園市立內壠高級中等學校 112學年度 科學展覽作品說明書", is centered at the top in a large font, with an arrow pointing to it from the label "16點大小 標楷體" (16-point size, Standard Kaidi font). Below the title, the fields "科 別:", "作品名稱:", "班 級:", and "作 者:" are listed vertically. At the bottom, there is a line for "指導老師簽名:". Arrows point from the labels "16點大小 標楷體" and "裝訂處" to their respective parts of the cover template.

16點大小  
標楷體

桃園市立內壠高級中等學校  
112學年度 科學展覽作品說明書

科 別:  
作品名稱:  
班 級:  
作 者:

指導老師簽名:

裝訂處



# 桃園市立內壢高級中等學校

## 112學年度 科學展覽作品說明書

科 別：\_\_\_\_\_

作品名稱：

班 級：\_\_\_\_\_

作 者：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

指導老師簽名：\_\_\_\_\_