

桃園市科普閱讀動起來活動計畫

「科普奇緣 探索壯遊」

子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)

壹、計畫緣起：

科學普及簡稱科普，popular science 普及科學知識，又稱大眾科學或者普及科學，是指利用各種傳媒以淺顯的、讓公眾易於理解、接受和參與的方式向普通大眾介紹自然科學和社會科學知識、推廣科學技術的應用、倡導科學方法、傳播科學思想、弘揚科學精神的活動。

統整性主題探究強調跨學科與結合議題、強化知能整合與生活運用能力，而科普教育涵蓋多元跨科主題，更應讓自然知識貼近生活、深植於日常學習中，以強調「做中學」的主題式探究學習活動，引領師生透過實地探索與體驗，建構出跨學科的知識與經驗。本計畫藉由戶外教育與沉浸式學習，用科普的眼光驗證書本知識看世界，以增進學生的學習興趣與動機。

透過全市性的科普教育競賽活動方式，鼓勵學生進行科普教育閱讀、科學探究，營造學生科學教育的學習環境，落實科學教育發展；並透過競賽推廣應用，並激發市內學生更多的創意，整體提昇市內科學教育發展成效。

貳、依據：

113 年度桃園市科普閱讀動起來活動計畫。

參、目的：

- 一、藉由探索體驗與密室逃脫遊戲化學習，透過閱讀、操作、模擬、實作…等，讓國小學生可以理解各種科普知識及技能。
- 二、藉由攀樹活動提升對自然環境的認識，促進對生態系統的保護意識，融入各領域教學，提高學生對科普的認識，為培養未來的科普人才。
- 三、配合各項比賽活動，以期在正常的學習活動中，以潛移默化的教育功能，讓學生養成吸收科普知識與技能的習慣，增進科普知能。

肆、預期成效：

- 一、以探索體驗為主軸，激勵學生認識生態，促進其探究精神，將科普精神生活化。
- 二、以主題探究為課程，帶領學生進行探究，實踐其科普能力，讓科普知能落實化。
- 三、以創新發表為成果，啟發學生團隊合作，強化其團隊動力，使科普教育普遍化。

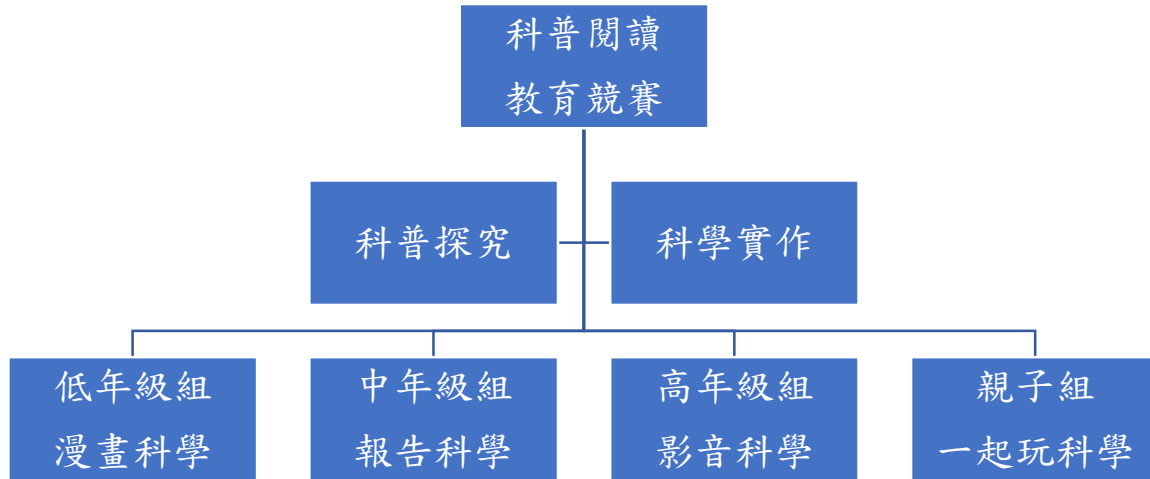
伍、辦理單位：

一、主辦單位：桃園市政府教育局，另爭取張榮發基金會合作辦理

二、協辦單位：桃園市立圖書館

三、承辦單位：青溪國民小學

陸、辦理方式：



一、參加對象：本市國小學生及家長。

二、辦理內容：科普創 e Go(夠)：

1. 競賽組別：低年級組、中年級組、高年級組、親子組
2. 競賽內容：以公布主題相關書目為參考內容。
3. 作品規格：詳如附件一(作品規範說明書)。
4. 參賽限制：每件作品之作者限一人、指導老師限一名。
5. 參加對象：本市國小學生。36班以上(含36班)至少送一件作品參賽，各校鼓勵學生及家長參加。
6. 競賽日程：
 - (1) 報名日期：113年9月2日起至113年9月13日上網報名註冊
(網址：<http://science.csps.tyc.edu.tw/PopularScience/index.html>)
 - (2) 收件日期：113年9月2日起至113年9月20日截止收件，郵戳為憑；以掛號方式寄達『桃園市桃園區自強路80號，青溪國小教務處收』或親送至青溪國小教務處(袋上註明：參加科普創 e Go(夠) ○年級組)。聯絡電話：3347883# 210-212、216。
7. 競賽獎勵：各組競賽之獎勵方式如下
 - (1) 特優(第一名)取一名：每名禮券5,000元、獎盃乙座。
 - (2) 優等(第二名)取二名：每名禮券4,000元、獎盃乙座。
 - (3) 甲等(第三名)取三名：每名禮券3,000元、獎盃乙座。
 - (4) 佳作取五名：每名禮券1,000元、每名獎狀乙幀(人數得依評審狀況彈性調整)

*備註：1. 各組作品依實際評選結果獎勵之，若未達評選標準得以從缺。

2. 獲獎作品將公告於科學教育平台，將科普創意推廣應用。

8. 評審方式：承辦單位聘請專家學者評選，並將結果公佈於網路。

9. 領獎日期：113年12月25日(星期三)桃園市立圖書館總館(暫定)舉辦「頒獎典禮暨成果發表會」，現場領獎。(實際日期請見網站最新消息)

10. 競賽第一名之指導老師給予嘉獎2次之獎勵，第二名給予嘉獎1次之獎勵，第三名及佳作核發獎狀乙幀之獎勵。(指導老師限校內教師方可敘獎)

柒、實施期程：

工作項目	工作期程							
	一月	二~五月	六~八月	九月	十月	十一月	十二月	一月
1.建立工作團隊	■							
2.子計畫送府核辦	■	■	■					
3.競賽前置作業		■	■					
4.競賽發文及宣導			■	■	■			
5.競賽收件與評審				■	■	■		
6.競賽獎勵與展覽					■	■	■	
8.競賽優勝作品發表作業						■	■	
7.計畫檢討與修正		■	■	■	■	■	■	■
8.成果彙整發表						■	■	
9.經費核銷						■	■	
10.總檢討與修訂明年度計畫						■	■	■

捌、經費：

本案所需經費由桃園市科普閱讀教育相關款項下支列，如附件。

玖、獎勵：

一、本案工作人員依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點」等規定，核敘承辦學校9人嘉獎各1次、獎狀覈實發予。

二、參與本活動人員在課務自理及不支領代課鐘點費原則下，准予公(差)假登記；若遇例假日辦理，得於2年內在不影響校務運作、課務自理及不支領代課鐘點費原則下，擇期補休。

拾、本計畫陳市府核准後實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。

作品規範說明書

一、作品內容：符合參賽主題，展現科普創意，能激發學生科學知能，擴展科技學習領域，提高學生對自然科學和社會科學的認識；亦能培養學生好奇心、冒險性、挑戰性、及想像力。2024年，聯合國宣布2024年至2033年為「可持續發展國際科學十年（IDSSD）」，跨越科學學科和知識形式，以應對我們這個時代複雜多樣的挑戰。今年我們以「生態多樣性」作為參賽主題，希望學生透過「科普閱讀」探究地球上多元複雜的生態系，進而歸納出富有創意而且淺顯易懂的方案。

二、作品規格：

(一)低年級組：漫畫科學

1、主題：「有趣的生態系」

2、呈現方式：以主題的方式構圖，將各種生態系中有趣的面向呈現出來，並以A4紙張尺寸（210mm×297mm）大小為範圍，繪製成四格漫畫的形式（每格不小於90mm×140mm）題目自訂，限橫式，畫風不拘、材料設備不限。出現於作品中的內容須能統整歸納出主題的重點，可經由電腦後製對話框來呈現文字對話。

3、收件方式：

(1) 核章紙本一份：請各校將網站上報名總表學生名冊（格式如附表一）、四格漫畫作品（作品背面貼附表三）及作品著作權授權同意書（格式如附表四），以掛號郵寄至【桃園市桃園區自強路80號，青溪國小教務處】，收件日期以郵局郵戳為憑。

(2) 電子檔：製作後以照片方式上傳網站，照片不可超過邊框，檔案解析度必須300dpi以上，並務必轉檔為JPG檔，每件作品檔案限定在10MB以內，並以【校名-學生名-題目名稱.jpg】為檔名。

4、其他：

(1) 一稿不可多投，參選作品應為未曾發表之作品，作品所含之圖文版權責任由參賽者自行負責。

(2) 作品中請勿置入性行銷、個人資料揭露等行為。

(3) 每校以1到5件為限，超限部分不列入評審。

(二)中年級組：報告科學

1、主題：「生態系的真相」

2、書寫方式：

(1) 閱讀心得報告為A4大小頁面，不超過兩頁，總字數以2,000字為限（含標點符號，不含插圖或圖表）。書目自選，專題題目自訂且書目務必羅列，主題內容以閱讀之書目用心得報告的方式書寫，亦可以運用插圖或圖表加以論述說明。應徵之作品限未曾出版發表或獲獎者，文責自負。

(2) 以Word電腦打字，稿件版面設定以A4紙張、直式橫書、由左至右、文字大小

12、字型新細明體、標點符號全形字、行距採固定行高、行高 20pt、邊界上下左右 1.5 cm 規格書寫，格式如附件，稿件版面設定禁止更改，請勿貼稿。

3、收件方式：

- (1) 核章紙本一份：請各校將網站上報名總表**學生名冊**（格式如附表一）、**報名稿件**（格式如附表二）經學校**核章及作品著作權授權同意書**（格式如附表四），以掛號郵寄至【桃園市桃園區自強路 80 號，青溪國小教務處】，收件日期以郵局郵戳為憑。
- (2) 電子檔：請將作品以電子檔方式上傳至網站，【主旨：(校名) 閱讀心得報告競賽報名表，附表一檔名：(校名) 名冊.xls，附表二檔名：校名-學生名.doc】。（請務必核對參賽師生個人資料，以免影響得獎後獎狀製作，損害得獎者權益）

4、其他：

- (1) 為鼓勵學生閱讀，請各校事先辦理校內「**閱讀心得報告**」**競賽**，以優勝作品參加，每校以 1 到 5 件為限，超限部分不列入評審。
- (2) 請依照參賽辦法中所附的作品格式，未符合格式作品將不予收件。
- (3) 參賽作品需於報名時繳交著作權授權書始完成報名手續，作品版權及所有權屬桃園市政府教育局所有；且主辦單位有出版、於活動網頁上展覽及其他非營利使用之權利，均不另予通知及額外致酬。

(三)高年級組：影音科學

1、主題：「生態系中的科學」

2、呈現方式：題目自訂。惟須以生態系中相關科學之議題為發想，凡可讓社會大眾觸及更多生活化科普知識的題材皆不設限。（投稿影片可參考：「科技大觀園」或「科普新視界」YouTube 頻道）


3、收件方式：

- (1) 核章紙本請各校將報名學生名冊（格式如附表一）及作品著作權授權同意書（格式如附表四），以掛號郵寄至【桃園市桃園區自強路 80 號，青溪國小教務處】，收件日期以郵局郵戳為憑。
- (2) 電子檔：劇情類或非劇情類，以動畫或實景人物呈現皆可。全長 2 分鐘以上，5 分鐘以內，須將影片上傳至 YouTube 平台，標題設定為【校名-學生名-題目名稱】為檔名，將瀏覽狀態設為「不公開」。

4、作品格式：拍攝手法不限，需為橫式拍攝，以 avi/wmv/mov/mp4 等可上傳 YouTube 格式儲存，影片解析度為 1920* 1080(HD 畫質 1080p)(含)以上，輸出比例 16：9。

5、其他：

- (1) 須附上中文字幕，作品不得違反公共秩序、善良風俗或損及機關形象。
- (2) 須於片中註明：片名、工作人員名單、引用之影片、音樂、圖文資料出處等相關資訊。

- (3) 限在國內、外未公開發表，亦未曾得獎之原創作品。
- (4) 由營利、非營利單位或由其他政府部門出資或使用其相關補助經費製作之影片（包括自製、委製、外製），不得報名參賽。
- (5) 影片片頭或片尾須加上創用 CC 授權標示：姓名標示—非商業性—相同方式分享 ，音樂需為原創作品或其他合法取得授權之影音(需出具授權書)，或選用「創作 CC(Creativecommons, Creativecommons.org.tw)」授權音樂，並依作品授權方式與標示方法下載使用。
- (6) 每校以 1 到 5 件為限，超限部分不列入評審。

(四)親子組：一起玩科學

- 1、主題：「生活中的生態系」
- 2、辦理方式：親子共學科普實作與探究導向活動。本活動將規劃與設計適合國小學生及家長的科普實作和探究導向活動，以親子共學方式進行科普實作討論、科學文本閱讀及探究導向實作活動，透過準實驗研究法及活動觀察紀錄進而讓學生能夠於生活中認識各種生態系，並且瞭解生態系中相關的科普知識。
- 3、辦理內容：
 - (1) 日期：113 年 9 月 28 日(六)暫定。(實際日期請見網站最新消息)
 - (2) 人數：以 20 組(家長及學生)為上限。(學生以四、五年級為限)
 - (3) 課程表：**【依每年規畫主題課程內容修改】**

時間	課程內容	主持人/講師/助教
08:20~08:50	報到	王雅代主任
08:50~09:00	開場及序幕	徐衍正校長
09:00~11:00	分成 4 組 4 關趣味科學活動	外聘專業師資共 4 名，分成 4 組，以闖關方式上課，每關課程 30 分鐘。最後到大教室分為 4 區統整發表。
11:00~12:00	科普概念歸納、統整及發表 (分成 4 組 4 區發表)	
12:00~12:10	整理環境、活動結束、賦歸	王雅代主任

三、附則：本計畫之作品規範及獎勵內容依每年度規劃主題與方式而調整。

附表一

桃園市科普閱讀動起來活動計畫「科普奇緣 探索壯遊」

子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)各組報名名冊

報名學校：○○區 ○○國民小學

(一)低年級組：漫畫科學~「有趣的生態系」						
編號	學生姓名	年級	班別	題目	指導教師	聯絡電話
(二)中年級組：報告科學~「生態系的真相」						
編號	學生姓名	年級	班別	題目	指導教師	聯絡電話
(三)高年級組：影音科學~「生態系中的科學」						
編號	學生姓名	年級	班別	題目/ YT 連結(請直接複製網址連結)	指導教師	聯絡電話
(四)親子組：一起玩科學~「生活中的生態系」						
編號	學生姓名	年級	班別	聯絡電話	家長姓名	備註

承辦人：

主任：

校長：

附表二

桃園市科普閱讀動起來活動計畫~科普創 e Go(夠)! — 113 年度閱讀心得報告競賽報名表					
學生姓名		就讀學校			
班級	年 班				
指導老師		聯絡電話			
承辦人核章		主任核章		校長核章	

1. 報告名稱：
2. 歸納整理：(請從下一行開始打字，可插入圖片/照片說明)
3. 參考書目：

附表三

桃園市科普閱讀動起來活動計畫「科普奇緣 探索壯遊」

子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)

低年級組：漫畫科學/作品標籤

桃園市科普閱讀動起來活動計畫「科普奇緣 探索壯遊」 <u>子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)</u> 低年級組：漫畫科學	
學校	國小
班級	年 班
參賽姓名	
作品主題	
指導老師	老師

請沿虛線剪下，實貼於作品背面。

✂

桃園市科普閱讀動起來活動計畫「科普奇緣 探索壯遊」 <u>子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)</u> 低年級組：漫畫科學	
學校	國小
班級	年 班
參賽姓名	
作品主題	
指導老師	老師

子計畫五：嚮科普-科普創 e Go(夠)

作品著作權授權同意書

聲明事項：

1. 參賽作品限未經刊登使用過之自創作品，作品若經檢舉或告發涉及著作權、專利權之侵害，經評審委員裁決確定後，除將取消得獎資格，並追回原發之獎狀、稿費、著作分數外，並將刊登公佈於公開之媒體，作品若涉及違法，由參賽者自行負責。
 2. 所有參賽作品概不退還（參賽者請自行預留底稿），並由主辦單位籌組評選小組篩選優良作品。
 3. 得獎作品之使用版權為桃園市政府教育局所擁有，教育局擁有複製、公佈、發行之權利。
 4. 主辦單位對於所有參賽作品均有授與各傳播媒體報導刊載之權利，並擁有所有報名參賽作品，編製成光碟、書刊之權利。
- ※本人同意上述 1 至 4 項之規定，並遵守之。

參賽者簽名：_____ 蓋章

(備註：同意書需經所有參賽者皆簽署後，方可生效，否則視同放棄參賽資格。)

中 華 民 國 年 月 日