

# 臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽實施計畫

111 年 9 月 16 日北市教資字第 11130815472 號

## 壹、目的

- 一、鼓勵臺北市國中小學生培養程式設計與運算思維、創意思考及資通訊應用素養，提升電腦科學認知與學習興趣。
- 二、藉由跨校交流、競賽活動與優秀作品觀摩，激發學生 Scratch 學習動機，以圖像化程式語言將科技生活化，實踐問題解決與創意表達能力。
- 三、宣導尊重智慧財產權，提昇校園認識、使用自由軟體風氣。

## 貳、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局（以下簡稱本局）。
- 二、承辦單位：
  - （一）臺北市大同區日新國民小學（以下簡稱日新國小）。
  - （二）臺北市松山區健康國民小學（以下簡稱健康國小）。
  - （三）臺北市大安區金華國民小學（以下簡稱金華國小）。
  - （四）臺北市中山區大直國民小學（以下簡稱大直國小）。

## 參、參賽組別與參賽資格說明

- 一、國中組：

臺北市公私立國民中學（含非學校型態實驗教育、完全中學國中部及外僑學校國中部）學生，非學校型態實驗教育學生以設籍學校協助報名為原則，其報名隊伍數與設籍學校分別採計。
- 二、國小組：

臺北市公私立國民小學（含非學校型態實驗教育、外僑學校小學部）學生，非學校型態實驗教育學生報名規定與國中組相同。
- 三、比賽項目：

國中動畫短片競賽、國中互動遊戲競賽、國小動畫短片競賽、國小互動遊戲競賽，共 4 組。
- 四、初賽報名限制隊伍數：競賽皆採小組合作模式，每隊皆須 2 人參加。
  - （一）「動畫短片」競賽國中小組每校至多受理 6 隊報名（同校國中及國小部可分別報名國中及國小各 6 隊），非學校型態實驗教育團體或機構受理 1 隊報名，學校隊伍不得跨學層、跨校組隊，每隊最多 2 位指導教師（不限校內、校外正式、代理代課教師或業師，惟應為本市所屬教師方能敘獎、受頒感謝狀及擔任本市晉級全國賽代表隊領隊教師）。
  - （二）「互動遊戲」競賽國中小組每校至多受理 6 隊報名（同校國中及國小部可分別報名國中及國小各 6 隊），其餘組隊規定與「動畫短片」競賽相同。
  - （三）本競賽各組別中，學生不得重複組隊，及每生至多報名 1 隊參賽，但指導教師可 1 人同時指導多隊參賽。

(四)本競賽設置各校報名隊伍數上限，有關選手遴選方式，建議辦理校內初賽進行選拔，或由校內教師推薦(遴選辦法由各校自訂)。

#### 五、競賽期程：

- (一)線上報名：統一採取線上報名，請各校派員於報名期程內至臺北市科技教育網(網址：<https://techpro.tp.edu.tw>)以「單一身份驗證(Open ID)」登入為學生報名參賽，依系統指定方式協助學生、指導教師填寫及上傳報名資料、著作權聲明書、指導教師聲明書、設計歷程書及 Scratch 競賽作品(Scratch 3.0 格式)等，於報名截止前完成相關資料繳交，待主辦單位審核後始完成初賽報名。未完成報名資料視同未完成報名，不具參賽資格。
- (二)Scratch 市賽初賽：以線上收件及書面審查方式辦理，「互動遊戲組」及「動畫短片組」各學層競賽組別擇優錄取 15 隊晉級市賽決賽為原則(至多不超過 25 件)，依當年度學生參賽作品數和評審決議調整決賽入圍隊伍數。
- (三)Scratch 市賽決賽領隊會議：會議時間訂於 111 年 11 月 11 日(星期五)上午 10 時，地點為金華國小華樓活動中心 5 樓。
- (四)Scratch 市賽決賽：皆採現場競賽，地點為金華國小華樓活動中心 5 樓。**競賽題目於決賽當日各組競賽前公告，各組競賽時間如下表(二)所示，請決賽隊伍務必留意競賽時間，準時到場參賽。**
- (五)決賽競賽時選手務必隨時存檔，降低軟硬體異常所造成作品之影響。若硬體當機或系統軟體嚴重故障，直接協助更換電腦；若軟體發生異常，則達三次時一律更換電腦，且工作人員須將每次重開機所費時間須納入異常補償時間計算，當競賽結束時，延長該組選手競賽時間。
- (六)決賽防疫措施於決賽領隊會議上說明，配合中央流行疫情指揮中心防疫規定。
- (七)若晉級決賽隊伍於決賽當天未於指定時限內完成報到程序，本局將直接取消其決賽參賽資格；倘參與決賽隊伍因故於指定時限內僅有一人完成報到程序，本局將維持該組參賽資格，惟不得更換參賽選手，於決賽過程中，未報到人員亦不得中途進場參與決賽，該隊若有獲獎情事，亦不頒發獎勵予未完成報到程序人員。

表 1 臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽期程

日期	流程	備註
111/10/3(星期一)至 111/10/14(星期五)	線上報名與初賽作品上傳 1. 請各參賽隊伍依限上傳參賽資料：作品及相關資料(著作權聲明書、指導教師聲明書、設計歷程書) 2. 開放時間為 111/10/3(一)上午 9 時，截止時間為 111/10/14(五)中午 12 時止	活動官方網站、線上報名、初賽作品及相關資料上傳：臺北市科技教育網(網址： <a href="https://techpro.tp.edu.tw">https://techpro.tp.edu.tw</a> )
111/10/18(星期二)	公告報名通過名單	公告於臺北市科技教育網

日期	流程	備註
111/10/19(星期三)至 111/10/31(星期一)	初賽	由評審團進行書面審查
111/11/4(星期五)	公告市賽決賽入圍名單	預計於下午 2 時公告於臺北市科技教育網
111/11/11(星期五)	上午 10 時辦理決賽領隊會議 (實體會議)	會議通知另案函發，預定討論事項：決賽選手證發放、決賽辦理方式及規則說明、決賽隊伍編號抽籤等
111/11/18(星期五)	市賽決賽	
111/11/21(星期一)至 111/11/30(星期三)	決賽資料評審評比	
111/12/5(星期一)	決賽成績公告	公告於臺北市科技教育網

表 2 臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽決賽時程

競賽組別	競賽流程	
	時間	活動內容
國中、國小動畫 短片競賽	08:30—09:00	報到(檢驗學生證、領取比賽資料)
	09:00—09:10	引導人員帶隊進入試場、競賽規定說明
	09:10—12:10	上機實作(共 1 題)
	12:10—12:15	作品儲存確認
	12:15—12:30	繳件確認
休息時間		
國中、國小互動 遊戲競賽	13:20—13:50	報到(檢驗學生證、領取比賽資料)
	13:50—14:00	引導人員帶隊進入試場、競賽規定說明
	14:00—17:00	上機實作(共 1 題)
	17:00—17:05	作品儲存確認
	17:05—17:20	繳件確認

#### 肆、獎勵辦法

- 一、市賽決賽各學層競賽組別分列特優 2 隊、優等 2 隊、佳作 5 隊、入選若干隊及評審特別獎 3 隊頒發獎狀，評審委員得依參賽作品及數量，增刪得獎隊數(各獎項經評審團審議，名次得以不足額從缺)。
- 二、得獎隊伍由本局頒發學生隊伍團體獎狀、指導教師個人獎狀及特優每隊頒發新臺幣(下同)3,000 元、優等頒發 2,000 元、佳作頒發 1,000 元、評審特別獎頒發 800 元等值禮券。
- 三、各校得依據獲頒之獎狀及本計畫逕依權責辦理得獎隊伍指導教師(本市所屬教師)之敘獎事宜，應於得獎名單公告一個月內為之，教育局不另函通知，其獎勵額度如下(重複得獎者以最高獎項敘獎)：

- (一) 特優：小功 1 次。
- (二) 優等：嘉獎 2 次。
- (三) 佳作：嘉獎 1 次。
- (四) 評審特別獎：嘉獎 1 次。

四、市賽決賽各學層競賽組別之特優隊伍學校，本局將酌予補助經費，並培訓作為全國賽之本市代表隊伍。

## 伍、其他注意事項

- 一、本局得視中央流行疫情指揮中心相關規定、COVID-19 疫情狀態、天災或其他不可抗力原因、112 年全國貓咪盃競賽辦法，調整競賽辦理時程、辦理方式，必要時得宣布活動延期或取消辦理，並同步公告於本市科技教育網，以利參賽師生與家長查詢，再請密切注意最新公告。
- 二、本局將依 112 年全國賽 Scratch 貓咪盃辦法，請評審團推薦市賽決賽特優隊伍擔任本市代表隊，市賽決賽特優隊伍擁有參加全國賽培訓及參加全國賽之權利及義務，代表隊伍成員若有異動應函報請本局同意；若隊伍放棄代表本市參賽，則以成績次高隊伍遞補。
- 三、報名成功後，倘參賽師生依疫情或其他考量，有異動參賽名單需求，應函報請本局同意；初賽審查開始後，以不再接受變更選手(學生)名單為原則，指導教師不在此限。
- 四、得獎作品之版權屬於作者與本局共同擁有，本局擁有複製、公布、發行之權利。得獎作品若違反智慧財產權者，將被取消資格並追回所有獎項；如涉及違法，由參賽學校及相關人員自行負責。
- 五、請於作品開頭畫面放上創用 CC 分享圖示(如下)，若無放上，初賽與決賽總平均皆



予以扣 1 分。

- 六、為公平起見，參賽時間恕不依選手個人需求予以調整。本賽事可能與其它活動及賽事日期重疊，請有意參賽之學生及家長自行評估。
- 七、凡參加報名師生，視同已閱讀、同意並能遵守本活動相關規定，參賽及頒獎典禮期間參賽主本人及其作品影音、影像及肖像權，無償授權予本局製作成果報告及相關出版品使用。
- 八、主辦單位保留最終規則解釋與爭議裁量權。
- 九、有關決賽競賽爭議處理，成立競賽爭議處理小組 9 人，成員包含：承辦學校校長 4 名、教育局代表 1 名、該場競賽評審 4 名，並於競賽爭議發生 1 小時內進行爭議協調處理與決議處理事項。

## 陸、聯絡窗口

- 一、教育局資訊教育科  
職稱/姓名：臨僱管理師周櫻湮

電話：02-27208889/1999 轉 1237

信箱：[fv8351@gov.taipei](mailto:fv8351@gov.taipei)

二、日新國小

職稱/姓名：科技中心主任黃美月

電話：02-25584819 轉 666

信箱：[myhuang@zhps.tp.edu.tw](mailto:myhuang@zhps.tp.edu.tw)

柒、本案所需經費將由教育局 111 年度預算項下支應。

捌、本計畫經教育局核定後實施，修正時亦同。

玖、附件

- 一、臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽著作權聲明書。
- 二、臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽指導教師聲明書。
- 三、臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽設計歷程書。
- 四、臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽評分參考標準。
- 五、臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽題目。

## 臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽 著作權聲明書

本人\_\_\_\_\_保證參賽作品絕無侵犯他人的著作權情事，且同意遵守以下事項：

1. 我的作品中所使用到的圖片或音效，來自於 Scratch 軟體內建圖庫素材和音效庫，或者是我自己繪製或自行錄製完成的，版權為我個人所有。
2. 我的作品中沒有使用到任何有版權的圖片，也無任何網路下載、創用 CC、公共授權之圖片。
3. 我的作品中沒有使用有版權的音效及音樂，也無任何網路下載、創用 CC、公共授權的素材。
4. 若違反上述比賽規定，因而被註銷參賽資格時，不得異議。

參賽類別： 國中組                       國小組

參賽組別： 互動遊戲組               動畫短片組

學校：\_\_\_\_\_

班級：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ (簽名)

家長簽名：\_\_\_\_\_ (簽名)

臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
指導教師聲明書

保證我(們)所指導的學生\_\_\_\_\_

參賽類別： 國中組                       國小組

參賽組別： 互動遊戲組               動畫短片組

所投稿的參賽作品沒有故意侵犯到他人的著作權。

學校：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ (簽名)

臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
設計歷程書

**【基本參賽資料】**

參賽類別	<input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組		
參賽組別	<input type="checkbox"/> 互動遊戲組 <input type="checkbox"/> 動畫短片組		
年級		班級	
作品名稱	(請依主題自行命名)		
學生姓名			
Scratch 學多久?			

**【設計歷程書】**

1. 構想心智圖 (若無可以跳過此題)
2. 主要理念及動機
3. 內容架構及劇情說明
4. 設計方法及歷程、Scratch 製作技術、花費時間
5. 規劃設計過程遭遇困難及解決方法?
6. 設計完成作品感想及成長(作品與 Scratch 程式能力是否相符)?
7. 作品優點(特色)、缺點、待改善的地方或技巧



## 8. 對自己作品的評語

## 9. 指導者對作品的評語

## 10. 自己和指導者評分表

評分項目	自評分數	指導者評分
創意 (1-10 分)		
素材自創率 (1-10 分)		
美工排版 (1-10 分)		
多媒體技巧 (1-10 分)		
互動技巧 (1-10 分)		
Scratch 程式技巧 (1-13 分)		
劇情設計 (1-10 分)		
內容正確性 (1-13 分)		
內容完整性 (1-13 分)		
放上創用 CC 分享圖示 (1 分)		

## 11. 資料及素材來源(含文字、圖片、聲音)

(1) 相關素材務必由參賽者自行製作，可使用 Scratch 3.0 程式內建素材。

- i. 文字部分：不得辨別出學校或選手資訊。
- ii. 音效部分：不得使用或改編有版權音樂。
- iii. 圖片部分：不得使用有版權肖像權圖案。
- ix. 程式創意：不建議不同組別使用相同程式模組。

(2) 若有違反著作權或其他違規事項，例如：經查證使用網路素材(包含創用 CC 素材)或有違反智慧財產權或其他有疑慮之違法使用之情況，評審團可視參賽者作品違法之嚴重程度給予扣分處置，最嚴重處置為其作品失去參賽資格，若後續有其他法律問題亦可追溯。

(3) 重要提醒：請於作品開頭畫面放上創用 CC 分享圖示(如下)，若無放上，初賽與決賽總平均皆予以扣 1 分。



臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
評分參考標準

附件 4

國中小 Scratch 「動畫組」建議 評分標準項目	比重	說明
<p>運算思維能力 (技術力、技能)</p>	<p>建議比重 30%</p>	<p>程式寫作技巧是否使用運算思維模式。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運算思維呈現：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 拆解</li> <li>(2) 演算法</li> <li>(3) 抽象化</li> <li>(4) 模式識別</li> <li>(5) 資料處理</li> </ol> </li> <li>2. 程式寫作方式：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 撰寫說明</li> <li>(2) 視覺化</li> <li>(3) 模組化</li> <li>(4) 多工好效能</li> <li>(5) 正常運作</li> </ol> </li> </ol>
<p>素養主題表達 (表達力、知識)</p>	<p>建議比重 30%</p>	<p>問題解決及表達方式是否優良有說服力，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 腳本契合主題</li> <li>2. 動畫結構完整</li> <li>3. 角色符合主題</li> <li>4. 藝術美感呈現</li> <li>5. 音樂音效搭配角色動作流暢</li> <li>6. 詮釋解決問題</li> <li>7. 呈現學習過程</li> <li>8. 劇情層次安排</li> <li>9. 作品深化學習</li> <li>10. 知識內容正確</li> <li>11. 作品表達完整</li> </ol>
<p>多元創造運用 (創造力、情意)</p>	<p>建議比重 30%</p>	<p>運用各種創意或教育理論令人驚艷或互動方式產生真學習，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造力表現</li> <li>2. 變通性、獨特性、流暢性、可行性、適切性</li> <li>3. 教育理論</li> <li>4. 多元智慧、多感官學習、高層次思考</li> </ol>
<p>特殊加分 (特殊性、例外)</p>	<p>建議比重 10%</p>	<p>前述三項分數不足以表達部分，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 互動性</li> <li>2. 表現技巧</li> <li>3. 正向思考鼓勵</li> </ol>

臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
評分參考標準

國中小 Scratch 「動畫組」建議 評分標準項目	比重	說明
		4. 原創性 5. 創造不同體驗

臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
評分參考標準

國中小 Scratch 「遊戲組」建議 評分標準項目	比重	說明
<p style="text-align: center;">運算思維能力 (技術力、技能)</p>	<p style="text-align: center;">建議比重 30%</p>	<p>程式寫作技巧是否使用運算思維模式。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運算思維呈現：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 拆解</li> <li>(2) 演算法</li> <li>(3) 抽象化</li> <li>(4) 模式識別</li> <li>(5) 資料結構化</li> <li>(6) 簡化</li> <li>(7) 系統性處理</li> </ol> </li> <li>2. 程式寫作方式：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 視覺化</li> <li>(2) 模組化</li> <li>(3) 多工好效能</li> <li>(4) 正常運作</li> <li>(5) 連結其他領域</li> </ol> </li> </ol>
<p style="text-align: center;">素養主題表達 (表達力、知識)</p>	<p style="text-align: center;">建議比重 30%</p>	<p>問題解決及表達方式是否優良有說服力，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作說明完整</li> <li>2. 遊戲結構完整</li> <li>3. 角色符合主題</li> <li>4. 藝術美感呈現</li> <li>5. 音樂音效搭配</li> <li>6. 操作動作順暢</li> <li>7. 遊戲情節腳本</li> <li>8. 詮釋解決問題</li> <li>9. 呈現學習過程</li> <li>10. 過關層次安排</li> <li>11. 遊戲深化學習</li> <li>12. 知識內容正確</li> </ol>
<p style="text-align: center;">多元創造運用 (創造力、情意)</p>	<p style="text-align: center;">建議比重 30%</p>	<p>運用各種創意或教育理論令人驚艷或互動方式產生真學習，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造力表現</li> <li>2. 變通性、獨特性、流暢性、可行性、適切性</li> <li>3. 教育理論</li> <li>4. 多元智慧、多感官學習、高層次思考</li> <li>5. 互動性、表現技巧、正向思考鼓勵、原創性、創造不同體驗</li> </ol>

臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽  
評分參考標準

國中小 Scratch 「遊戲組」建議 評分標準項目	比重	說明
特殊加分 (特殊性、例外)	建議比重 10%	<p>前述三項分數不足以表達部分，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遊戲化</li> <li>2. 八角原則</li> <li>3. 使命感 (主動)</li> <li>4. 發展與成就 (主動)</li> <li>5. 創造和回饋 (主動)</li> <li>6. 所有權 (主動)</li> <li>7. 社會影響 (被動)</li> <li>8. 稀缺性 (被動)</li> <li>9. 不確定性 (被動)</li> <li>10. 損失趨避 (被動)</li> </ol>

## 臺北市 111 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽 初賽題目

國小動畫	國中動畫
<p><b>主題：</b>保護海洋 人人有責</p> <p><b>說明：</b>台灣是一個海洋國家，四面環海，如何保護海洋生態及資源是每個國民的責任；請運用程式及多媒體技巧，發揮創意，選擇一個海洋教育主題「海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續」，設計互動式動畫，以表達保護海洋之作法及行動，感動每位動畫觀看者成為海洋守護天使，使台灣成為永續且美麗的海洋國家。</p>	<p><b>主題：</b>深化能源永續，你我一起來</p> <p><b>說明：</b>能源深深影響一個國家的經濟及工業發展、人民的生活品質，但台灣是能源匱乏的國家，如何使能源永續是重要議題，亦是每位國民的責任，能源永續有許多做法包含節能、綠色能源等；請運用多媒體技術、程式技巧，發揮創意，設計互動式動畫，以表達能源永續觀念、作法或創意提案，深化觀看者能源永續概念及行動，使台灣免於能源匱乏的憂慮。</p>
國小遊戲	國中遊戲
<p><b>主題：</b>挑戰海洋知能 守護美麗之島</p> <p><b>說明：</b>台灣是一個海洋國家，四面環海，如何保護海洋生態及資源是每個國民的責任；請運用程式及多媒體技巧，發揮創意，選擇一個海洋教育主題「海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續」，以趣味化、具挑戰性、新奇之數位遊戲，吸引玩家挑戰，在寓教於樂中習得及增進海洋之知識、技能及態度，使玩家們成為海洋守護天使，使台灣成為永續且美麗的海洋國家。</p>	<p><b>主題：</b>挑戰能源永續議題，共同建造現代化能源的家園</p> <p><b>說明：</b>能源深深影響一個國家的經濟及工業發展、人民的生活品質，但台灣是能源匱乏的國家，如何使能源永續是重要議題，亦是每位國民的責任，能源永續有許多做法包含節能、綠色能源等；請運用多媒體技術、程式技巧，發揮創意，開發趣味化、具挑戰性、新奇之數位遊戲，吸引玩家挑戰，強化其能源永續之正確知識、技能及態度，進而影響其在能源使用之行為，共同為可靠、永續及現代化的能源努力。</p>