

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： https://techpro.tp.edu.tw)
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

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

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"> 1. 運算思維呈現： <ol style="list-style-type: none"> (1) 拆解 (2) 演算法 (3) 抽象化 (4) 模式識別 (5) 資料處理 2. 程式寫作方式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 撰寫說明 (2) 視覺化 (3) 模組化 (4) 多工好效能 (5) 正常運作
<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"> 1. 腳本契合主題 2. 動畫結構完整 3. 角色符合主題 4. 藝術美感呈現 5. 音樂音效搭配角色動作流暢 6. 詮釋解決問題 7. 呈現學習過程 8. 劇情層次安排 9. 作品深化學習 10. 知識內容正確 11. 作品表達完整
<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"> 1. 創造力表現 2. 變通性、獨特性、流暢性、可行性、適切性 3. 教育理論 4. 多元智慧、多感官學習、高層次思考
<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"> 1. 互動性 2. 表現技巧 3. 正向思考鼓勵

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"> 1. 運算思維呈現： <ol style="list-style-type: none"> (1) 拆解 (2) 演算法 (3) 抽象化 (4) 模式識別 (5) 資料結構化 (6) 簡化 (7) 系統性處理 2. 程式寫作方式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 視覺化 (2) 模組化 (3) 多工好效能 (4) 正常運作 (5) 連結其他領域
<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"> 1. 操作說明完整 2. 遊戲結構完整 3. 角色符合主題 4. 藝術美感呈現 5. 音樂音效搭配 6. 操作動作順暢 7. 遊戲情節腳本 8. 詮釋解決問題 9. 呈現學習過程 10. 過關層次安排 11. 遊戲深化學習 12. 知識內容正確
<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"> 1. 創造力表現 2. 變通性、獨特性、流暢性、可行性、適切性 3. 教育理論 4. 多元智慧、多感官學習、高層次思考 5. 互動性、表現技巧、正向思考鼓勵、原創性、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
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"> 1. 遊戲化 2. 八角原則 3. 使命感 (主動) 4. 發展與成就 (主動) 5. 創造和回饋 (主動) 6. 所有權 (主動) 7. 社會影響 (被動) 8. 稀缺性 (被動) 9. 不確定性 (被動) 10. 損失趨避 (被動)

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>主題：保護海洋 人人有責</p> <p>說明：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>主題：深化能源永續，你我一起來</p> <p>說明：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>主題：挑戰海洋知能 守護美麗之島</p> <p>說明：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>主題：挑戰能源永續議題，共同建造現代化能源的家園</p> <p>說明：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>