

109 年度貓咪盃-新竹市 SCRATCH 競賽初賽實施計畫

109.01.14 府教輔字第 1090017716 號函修正

壹、依據：

一、教育部 109 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽暨創意市集實施計畫。

貳、計畫目標：

- 一、為落實十二年國教課程之精神，鼓勵教師使用資訊科技為輔助學習之工具，以擴展各領域的學習，並提升學生解決問題的能力。
- 二、宣導尊重智慧財產權，提昇校園認識、使用自由軟體之風氣，減少非法軟體之使用。
- 三、透過創意思考科技工具之使用，提昇學生邏輯思考及創作能力。
- 四、藉由競賽活動與優良作品分享，經歷觀摩 SCRATCH 成果之自主學習，以激發學生學習之動機。
- 五、引領動手自做之風氣，活化生活科技於日常生活中，實踐課綱規劃之核心素養。

參、辦理單位：新竹市政府教育處(教育網路中心)

肆、協辦學校：新竹市北區民富國民小學

伍、參加對象：新竹市立中小學學生

陸、活動說明：

一、SCRATCH 競賽：

1. 創作工具：SCRATCH 圖形化程式設計軟體 Scratch 3.0 版。
2. 競賽組別：共分國小動畫組、國小遊戲組、國中動畫組及國中遊戲組等 4 組。
3. 競賽方式：
 - (1) 由各校推薦國小動畫組、國小遊戲組、國中動畫組及國中遊戲組，每校可參賽隊伍如附件一(每隊 2 名之合作模式進行)，若該組競賽隊伍低於二隊，得採觀摩賽方式辦理。
 - (2) 決賽場地於指定比賽場地進行，於比賽結束前上傳至作品繳交平臺(比賽繳交作品請用內網 NAS 存取，以預設電腦資料匣或使用指定之帳號密碼上傳檔案)。
 - (3) 競賽現場提供備用電腦，如遇電腦故障當機情形，參賽選手可直接使用備用電腦，並得視所遇故障當機時間延長時間。
4. 報名方式：以團隊為報名單位，每隊 2 名學生(不得跨組參賽)，各校報名隊數如附件一。

5. 報名期間：110 年 1 月 20 日前，由各校提出推薦隊伍名單(報名表如附件二)

6. 競賽日期：各組日期將於報名完後會另行確認通知

(1)110 年 3 月 6 日(星期六)

(2)110 年 3 月 7 日(星期日)

7. 競賽地點：

新竹市北區民富國民小學

8. 競賽時程(暫定)：

時間	流 程 3 月 6 日(星期六)
08:20 - 08:40	選手報到 (選手及帶隊教師休息區)
08:40-08:50	競賽規則說明
08:50-09:05	至各比賽會場
9:10-12:10	分組競賽
12:10-12:30	工作人員確認作品全數上傳
12:10-13:10	選手餐敘(活動中心)
13:10-16:30	展示說明(每隊 3 分鐘)

時間	流 程 3 月 7 日(星期日)
08:20 - 08:40	選手報到 (選手及帶隊教師休息區)
08:40-08:50	競賽規則說明
08:50-09:05	至各比賽會場
9:10-12:10	分組競賽
12:10-12:30	工作人員確認作品全數上傳
12:10-13:10	選手餐敘(活動中心)
13:10-16:30	展示說明(每隊 3 分鐘)

9. 競賽題目：由主辦單位請專家命題，於比賽時現場宣布。

10. 命題方式：

- (1) 命題範圍為國中小各領域、非政治敏感之議題、學校教育學習、家庭生活...等範圍，無限定在學科上。
- (2) 命題方向為指定內容之封閉式命題，並提供題目說明，各組範例如下：

- i. 國中小遊戲組：

“數學我最行！—九九乘法學習遊戲”：有人說，數學是很難的科目，也有人說數學只要適當的練習就可以學得好。根據統計證實，99 乘法是國小的學習關鍵，任何科目要學得好必須跟生活有所連結。在你學過的數學概念中，是否有些概念讓你覺得很難？但一定會有特別有效的教學方式可以幫助同學學習，因此請你製作一個超棒的九九乘法學習遊戲，協助同學學習。

- ii. 國中小動畫組：

“電怎麼來的？—發電的教學動畫”：電是人類生活之必須品，人類之所以有文明和各種經濟活動都需要靠電力，但是電到底是怎麼來的？各種發電的方式你了解嗎？優缺點你又知道嗎？請你製作一個動畫來介紹各種發電方式，協助大家了解電的生產過程。

11. 競賽使用素材限制(比照全國競賽)：

- (1) 由參賽者自製。
- (2) 使用 SCRATCH 程式內建素材。
- (3) 取消歷年提供之創用 CC 授權素材，以避免評審爭議。
- (4) 比賽時間不提供選手上網環境；會場將提供鍵盤、滑鼠、耳麥，其餘資訊設備不得攜入。

11. 評審標準及獎勵：

- (1) 評審方式及標準：

聘請資訊教育專家學者參與評審。評審標準比照全國賽標準如附表(一)(二)。

二位選手於[展示說明] 3 分鐘時限內以作品創思特色說明演示，如：運算思維、主題表達分享、多元創造運用、程式技巧、資料處理、故事創意…等作品特色。

- (2) 獎勵：

- a. 參賽學生：每組選取前三名及佳作若干名(視參賽隊伍擇優錄取)。

第一名：獎狀、獎品。

第二名：獎狀、獎品。

第三名：獎狀、獎品。

佳作：獎狀、獎品。

各組前二名隊伍代表新竹市參加於 109 年 4 月 23、24 日所辦理之全國貓咪盃 SCRATCH 競賽(地點:花蓮縣)。

b. 指導老師：得獎組別之指導教師依本市教育專業人員獎懲規定敘獎。

12. 競賽作品版權：

參賽作品須標示創用 CC「授權要素 BY (姓名標示)-授權要素 NC (非商業性)-授權要素 SA (相同方式分享)」授權條款臺灣 3.0 版釋出，創意授權圖示會由主辦單位提供，此外本活動之作品提供學術研究使用。

13. 比賽成績公告:110 年 3 月 15 日前，於本市教育處網站並函文學校公告。

14. 關於本項競賽個人資料蒐集、利用、處理方式，比照全國競賽辦理。

柒、協助辦理本競賽相關工作人員依本市教育專業人員獎懲規定敘獎，並給予辦理活動前後期間公假辦理。

附表(一)國中小遊戲組建議評分標準

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	主題表達分享 (表達力、知識)	多元創造運用 (創造力、情意)	特殊加分 (特殊性、例外)
比重	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 10%
說明	<p>程式寫作技巧是否使用運算思維模式：</p> <p>運算思維呈現：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.問題拆解 2.模式識別 3.抽象化 4.演算法 <p>程式寫作方式：</p> <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>問題解決及表達方式是否優良有說服力：</p> <p>包含</p> <p>操作說明完整 遊戲結構完整 角色符合主題 藝術美感呈現 音樂音效搭配 操作動作順暢 遊戲情節腳本 詮釋解決問題 呈現學習過程 過關層次安排 遊戲深化學習 知識內容正確</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。</p> <p>創造力表現</p> <p>變通性 獨特性 流暢性 可行性 適切性</p> <p>教育理論 多元智慧 多觀感官學習 高層次思考</p>	<p>前述三項分數不足以表達部分，</p> <p>例如：</p> <p>遊戲化 八角原則 (主動) 使命感 發展與成就 創造和回饋 所有權 (被動) 社會影響 稀缺性 不確定性 損失趨避</p>

附表(二)國中小動畫組建議評分標準

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	主題表達分享 (表達力、知識)	多元創造運用 (創造力、情意)	特殊加分 (特殊性、例外)
比重	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 10%
說明	<p>程式寫作技巧 是否使用運算 思維模式：</p> <p>運算思維呈現：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.問題拆解 2.模式識別 3.抽象化 4.演算法 <p>程式寫作方式：</p> <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>問題解決及表達 方式是否優良有 說服力：</p> <p>包含</p> <p>腳本契合主題 動畫結構完整 角色符合主題 藝術美感呈現 音樂音效搭配 角色動作流暢 詮釋解決問題 呈現學習過程 劇情層次安排 作品深化學習 知識內容正確 作品表達完整</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。</p> <p>創造力表現</p> <p>變通性 獨特性 流暢性 可行性 適切性</p> <p>教育理論 多元智慧 多觀感官學習 高層次思考</p>	<p>前述三項分數不足 以表達部分，</p> <p>例如：</p> <p>互動性 表現技巧 正向思考鼓勵 原創性 創造不同體驗</p>