

臺東縣 111 學年度程式設計（貓咪盃 SCRATCH）競賽辦法

壹、依據：

- 一、教育部 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽實施計畫
- 二、本縣 112 年資訊教育推動計畫。
- 三、本縣 111 學年度科技教育推動總體計畫。

貳、計畫目標：

- 一、鼓勵教師使用資訊科技輔助教學，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。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：臺東縣政府
- 二、主辦單位：臺東縣政府教育處資訊暨終身教育科
- 三、承辦單位：臺東縣立長濱國中
- 四、協辦單位：臺東縣立新生國中

肆、參加對象：本縣各國民中小學（含臺東大學實驗附小、均一學校財團法人臺東縣均一高級中等學校國中部、臺東縣私立育仁高級中學國中部、國立臺東大學附屬體育高級中學國中部）。

伍、活動說明：

- 一、創作工具及軟體清單如下，若更新競賽版本，將另行公告：

1. win10作業系統不限版本	2. Audacity v3.1.3
3. Scratch 3離線版v3.28	4. MuseScore v3.6.2 x64
5. Inkscape v1.1.2 x64	6. vmpk v0.8.6 x64
7. PhotoCap v6.0	8. 7-Zip v21.07
9. GIMP v2.10.30	10. Xmind 11.1.2 x64
11. LibreOffice 7.2.5安定版	12. Hydrogen v1.1.1 x64

- 二、參賽組別與參賽資格說明：

- (一) 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。
- (二) 報名限制：本競賽採小組合作模式，每隊應由兩位學生及一位指導老師組成，每位學生至多報名 1 隊，不得跨組參賽；各隊伍學生不得跨校組隊；惟指導教師可同時指導多隊，得跨校指導隊伍參賽。

陸、 競賽說明

一、 初賽階段

- (一) 依參賽資格說明，於期限內（自即日起至 112 年 2 月 17 日中午 12 時止）由各隊指導老師代表進入本縣單一入口網-業務網站-專案平臺-競賽活動中填表上傳參賽作品。（完成上傳即同意作品授權，免上權授權書，授權內容請參閱玖、其它事項三）
- (二) 參賽作品須於開頭標示創意授權圖示，若未放上，總平均予以扣 1 分。



（創用 CC 內容請參閱玖、其它事項四）

- (三) 自 112 年 2 月 19 日至評分完成（視參賽作品件數決定評審時間），每組擇優 6 隊入選參加決賽（遇同分時得增額錄取）。
- (四) 入選名單公告於教育處首頁並函文通知。

二、 決賽階段

- (一) 112 年 3 月 4 日(六)於新生國中電腦教室集中辦理，選手應於競賽時間結束前上傳至作品繳交平臺（採停網模式以隨身碟方式繳交）。
- (二) 評審成績暫訂於 112 年 3 月 7 日前於本府教育處網站公告，獎勵領取另行公告並由所屬學校代為頒發得獎師生。
- (三) 各校學生參賽應事先告知家長，並取得家長同意方可參賽。
- (四) 競賽時程(視實際情形調整)：

時間	流程
13:10-13:30	選手報到、測試

13:30-13:40	競賽規則說明
13:40-16:40	分組競賽
16:40-17:20	工作人員確認作品全數上傳
17:20~	賦歸

三、競賽題目：初賽無訂題目，各校可發揮創意自訂創作主題，決賽題目以素養導向為主，由主辦單位請專家命題，依競賽組別之特性出題，於比賽時現場宣佈。

四、競賽使用素材限制：

- (一) 由參賽者自製。
- (二) 使用 SCRATCH 程式內建素材。
- (三) 比賽時間不提供選手上網環境，現場將提供鍵盤、滑鼠、耳機，其餘資訊設備不得攜入。

柒、評審標準及獎勵：

(一) 評審方式及標準：聘請縣內或縣外國中小學具此專長素養的校長、教師、行政人員及專家學者參與評審。

(二) 獎勵：

1. 特優：每組名額 1 隊，參賽隊伍每隊價值 2,000 元獎品(或禮券)，每人獎狀乙張，指導教師嘉獎二次。並代表參加 112 年度全國貓咪盃-SCRATCH 競賽。
2. 優等：每組名額 1 隊，參賽學生每隊價值 1,500 元獎品(或禮券)，每人獎狀乙張，指導教師嘉獎一次。並代表參加 112 年度全國貓咪盃-SCRATCH 競賽。
3. 甲等：每組名額 2 隊，參賽學生每隊價值 1,000 元獎品(或禮券)，每人獎狀乙張，指導教師獎狀乙紙。
4. 佳作：每組名額 2 隊，參賽學生每隊價值 500 元獎品(或禮券)，每人獎狀乙張，指導教師獎狀乙紙。

(三) 為維持得獎作品之水準，將從參賽作品中挑出優秀並符合得獎條件者，並得視參賽件數及作品水準調整減少獎項數量或從缺。

(四) 指導老師指導隊伍獲得多項獎項時採計最優成績敘獎（不合併敘獎）。

捌、申訴規定

一、參賽者如有申訴事項，應於比賽當日於現場由帶隊教師填具申請表送交監場人員，賽後逾1小時後不予受理。

二、申訴事項以比賽規則、秩序及比賽人員資格為限，有關比賽場地、時間安排等非比賽規則問題，不得提出申訴。

三、申訴事項由承辦學校組成爭議處理小組處理之，並書面回復申訴人。

玖、其他事項

一、主辦單位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，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，並同步公告於本府教育處網站，以利參賽師生與家長查詢，再請密切注意最新公告。

二、主辦單位保留辦法修正之權利；其他未盡事項，以主辦單位最新公告，將於本府教育處網站公布為準。

三、獲獎作品參賽者同意無償、不限時間、次數，授權主辦單位或主辦單位指定之第三人，作為推廣、學校教學教材等非營利使用，並依其需要進行改作、重製、散布、發行或公開展示等。參賽者同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產人格權（包括專利及著作人格權）。

四、參加本次競賽之學生及其法定代理人即同意作品採用創用 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，利用人只要依照其指定的方式標示姓名，且在非商業性用途的情況下，就能自由使用、分享著作。創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」3.0 版台灣授權條款詳見：
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/legalcode>。

壹拾、 相關活動訊息或異動訊息請參閱本府教育處資訊暨終身教育科最新公告。網址：<http://www.boe.ttct.edu.tw/>

壹拾壹、 承辦學校獎勵：實際主辦人員嘉獎2次1人，協辦人員嘉獎1次10人。

壹拾貳、 本實施計畫報經核定後實施，修正時亦同。

附件 1-競賽時程

時程一覽表	
內容	時程
報名期間	即日起至 112 年 2 月 17 日 12:00 前止
初賽評審期間	112 年 2 月 19 日至評分完成
決賽日期	112 年 3 月 4 日（六）進行決賽
成績公告	暫訂於 112 年 3 月 7 日（二）前於本府教育處網站公告
全國賽	112 年度貓咪盃-全國 SCRATCH 競賽實施計畫 暫訂於 112 年 4 月 8-9 於臺北市進行全國賽。

附件 2—Scratch 動畫組 題目範例和評分表

範例

發揮創意的自選唐詩教學動畫

說明：

唐詩，是中國的古典文學，不論從題材、體裁，還是風格等方面，對後代的詩歌創作有重大的影響，在小學的教育中，總少不了學習及背誦經典的唐詩。

但是也有人反對這類古典文學的背誦，不管是唐詩、三字經、論語…等，反對的理由是“只求背誦是無意義的學習”，意思是說，對於不了解的事，或是和自己生活沒有關係的事，就是所謂的沒有意義的學習。

我們都不否認，不管是唐詩、三字經…等，這些古典文學都含有其深層的意義，都有學習的必要性，因此，如何能讓國小的孩子能夠了解這些古典文學的真正含意，以及讓學習和自己產生關聯，進而喜歡上學習這些古典文學就是很重要的事。

請你發揮自己的創意，挑選一首自己喜愛而熟悉的唐詩，做一段大約兩分鐘的動畫，說明、教學、或引導此唐詩的涵義，並實現與生活的連結，讓大家日後學習這首唐詩，可以是有意義而快樂的學習。

參考內容：(範例)

【李白·下江陵】朝辭白帝彩雲間，千里江陵一日還；兩岸猿聲啼不住，輕舟已過萬重山。

評分參考標準

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	素養主題表達 (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	程式寫作技巧是否使用運算思維模式：運算思維呈現： 1. 拆解 2. 演算法 3. 抽象化 4. 模式識別 5. 資料處理 程式寫作方式： 1. 撰寫說明 2. 視覺化 3. 模組化 4. 多工好效能 5. 正常運作	問題解決及表達方式是否優良有說服力，包含： 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	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： 1. 創造力表現 2. 變通性、獨特性、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	前述三項分數不足以表達部分，例如： 1. 互動性 2. 表現技巧 3. 正向思考鼓勵 4. 原創性 5. 創造不同體驗

附件 3—Scratch 遊戲組 題目範例和評分表

範例

海洋為鄰：站在臺灣海岸線上的人們！

說明：

一切從人們的吃、用出發，人們愛吃海鮮，為了滿足人們的需求，不論在魚類的飼料、飼養，或是捕撈的時機、方法與對象等，常出現飼料帶來的環境汙染與破壞、或是小魚與抱卵母魚的過度捕撈等，造成魚類頻臨滅種，導致海洋生物的生存環境與數量都遭受到威脅；海洋管理委員會（MARINE STEWARDSHIP COUNCIL，縮寫為 MSC）為了減緩每年一百萬噸漁獲的速度，還推出了海鮮紅綠燈的綠色環保永續海鮮方案。

為了滿足漁夫與觀光的需要，臺灣曾經建置 299 個漁港，翻滾海洋餐桌的生活趣味。同時，為了保護我們的土地，伴隨海堤與消波塊而來的，是消失的沙灘，還有與人們逐漸遠離的海洋共感（感同身受的同理心）。因此，有效的自然工法，是當務之急！另外，為了滿足人們的用電需求，我們蓋起了海上風力發電，讓我們再次地做了魚與熊掌的困難選擇。

人們不僅有需求，也使用，但用過之後，就在人與海之間，形成一道「海洋垃圾」的長城。有些學校與公益組織，發起了淨灘、源頭減量，可是只要人們的習慣不改，這些問題就永遠存在，所幸，政府將這個任務交辦給我們，現在，只有我們有機會力挽狂瀾，改變大家的觀念，同學們，請發揮想像力與創造力，充滿激情可以改變人心，甚至進而改變人類行為的scratch作品，不限任何形式，從不同的角度教導人們學會尊重、善待與珍惜海洋！

附表(一)：評分參考標準

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	素養主題表達 (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。 運算思維呈現：</p> <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 <p>程式寫作方式：</p> <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>問題解決及表達方式是否優良有說服力：</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>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 	<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)