

臺南市東區勝利國小 112 學年 Scratch 運算思維競賽簡章

一、 實施目的：

- 1.推動資訊教育，培養學生操作電腦的基本技能，增進電腦工具的操作與應用技巧。
- 2.落實資訊教學，培養學生運算思維的能力，並能利用程式解決問題，發揮創意。

二、 主辦單位：

本校教務處。

三、 活動對象

本校 3 至 6 年級學生，2 人自行組成一隊，可跨年級組隊，每人僅限報名一隊。

四、 競賽類別

1. Scratch 動畫組：本校 3 至 6 年級學生，2 人一隊報名參加。
2. Scratch 遊戲組：本校 3 至 6 年級學生，2 人一隊報名參加。

五、 競賽軟體

不分組別均採用離線版 Scratch (<https://scratch.mit.edu/download>)

六、 比賽方式

1. 請於 113/05/01(三)下午五點前，繳交紙本報名表至教務處，並上傳作品至 <http://163.26.79.5/scratch> (須由一位隊員代表登入學校 Google 帳號後上傳作品)。
2. 完整報名程序：(1)繳交紙本報名表至教務處；(2)作品上傳。
3. 未於時限完成報名程序，視為報名未完成，不列入評分。

七、 競賽題目

1. 動畫組題目：「**地震防範**」，請以防範地震危害為主題，製作一段大約兩分鐘的動畫，經由精彩的故事情節，讓大家透過

欣賞動畫，瞭解如何在日常生活中實施有效的防震策略。

2. 遊戲組題目：「**食品安全**」，請以食品安全為主題的遊戲，遊戲型態不限，但必須包含遊戲名稱、遊戲規則。讓玩家透過遊戲了解食品安全知識，並且學習如何在日常生活中保護自己和他人免於食物中毒的危險。

八、 結果公告

將邀集運算思維相關校內外專家、教師就所繳交作品進行評分。
結果將於 5/10(五)中午前公告於學校網站最新消息。

九、 獎勵

各組別分別錄取前三名及佳作若干名，由學校頒發獎狀。

十、 競賽作品版權：

報名參加本競賽即代表學生及其法定代理人同意其參賽作品採用創用 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，條款見：
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/legalcode>。

十一、 競賽聯繫事宜

相關競賽事宜請洽資訊組陳老師，學電話 06-2372982 分機 1113(教務處)。

承辦

教師兼
資訊組長 陳秉哲

教務主任

教師兼
教務主任 劉千綺

校長

臺南市東區勝利
國民小學校長 葉和源

臺南市東區勝利國小 112 學年 Scratch 運算思維競賽報名表

參賽組別： <input type="checkbox"/> 動畫組 <input type="checkbox"/> 遊戲組			
第一位學生	姓名	班級	座號
第二位學生	姓名	班級	座號

請於 **113/05/01(三)下午五點前**，完成下列事項

1. 繳交紙本報名表至教務處。
2. 上傳作品至 <http://163.26.79.5/scratch> (須由一位隊員代表登入學校 Google 帳號後上傳作品)。

勝利國小 scratch 競賽動畫組比賽題目

地震防範

臺灣花蓮外海於 4 月 3 日發生了芮氏規模 7.2 的強震，這次地震是自 921 大地震以來 25 年來最大的地震規模之一。近年來，地震的威脅已成為全球社區日益關注的問題，地震預防和準備是確保個人、環境的安全和福祉的關鍵。

請同學們發揮豐富的想像力，運用獨特的 Scratch 程式設計技巧，製作 2 分鐘左右的動畫，透過精彩的故事情節，讓大家透過欣賞動畫，瞭解如何在日常生活中實施有效的防震策略。

評審標準：

動畫組評分標準項目	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	30%	30%	30%	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. 拆解 2. 演算法 3. 抽象化 4. 模式識別 5. 資料處理 <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：包含</p> <p>腳本契合主題</p> <p>操作說明完整</p> <p>動畫結構完整</p> <p>角色符合主題</p> <p>藝術美感呈現</p> <p>音樂音效搭配</p> <p>角色動作流暢</p> <p>詮釋解決問題</p> <p>呈現學習過程</p> <p>劇情層次安排</p> <p>知識內容正確</p> <p>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</p> <p>獨特性</p> <p>流暢性</p> <p>可行性</p> <p>適切性</p> <p>教育理論</p> <p>多元智慧</p> <p>多觀感官學習</p> <p>高層次思考</p>	<p>前述三項分數不足以表達部分，例如：</p> <p>互動性</p> <p>表現技巧</p> <p>正向思考鼓勵</p> <p>原創性</p> <p>創造不同體驗</p>

勝利國小 scratch 競賽遊戲組比賽題目

食品安全

最近，台北市知名餐廳發生了食物中毒事件，讓大家非常擔心。食品安全是一個非常重要的議題，我們每天都要吃飯，所以保護自己和他人免受食物中毒的威脅非常重要。

請發揮程式設計技巧及創意，用 Scratch 設計以食品安全為主題的遊戲，遊戲型態不限，但必須包含遊戲名稱、遊戲規則。讓玩家透過遊戲了解食品安全知識，並且學習如何在日常生活中保護自己和他人免於食物中毒的危險。

評審標準：

遊戲組評分標準項目	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	30%	30%	30%	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. 資料結構化 6. 簡化 7. 系統性處理 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 6. 連結其他領域	問題解決及表達方式是否優良有說服力： 包含 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	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。 創造力表現 變通性 獨特性 流暢性 可行性 適切性 教育理論 多元智慧 多觀感官學習 高層次思考 互動性 表現技巧 正向思考鼓勵 原創性 創造不同體驗	前述三項分數不足以表達部分，例如： 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