

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中動畫組題目 1

### 【題目】

「包容和公平的優質教育，促進全民終身學習的機會」(Quality Education)是聯合國永續發展(Sustainable Development Goals, SDGs)的其中一個目標。在這個目標的指標上，包含了確保所有女孩、男孩能完成免費、公平和優質的小學和中學教育，從而取得有效的學習成果；確保所有女孩和男孩都能獲得優質的學前教育；消除教育方面的性別差異，確保所有群體有平等機會接受各級教育和培訓等。

另一方面，行政院規劃「推動中小學數位學習精進方案」，自111年起連續4年投入200億元，推動「班班有網路、生生用平板」政策。此方案補助偏遠地區學校一生一平板，非偏遠地區學校依學校班級數每六班配一班平板，用於課堂教學或課後學習。方案的目標在於增進學生的數位科技應用能力、使用數位學習平臺、工具與資源，以培養學生的自主學習能力，朝向縮減城鄉數位教育落差，並達成公平教育的目標。

請同學們在不限任何形式與角度的情況下，設計運用平板電腦於課堂或課後的學習活動，表現可達到公平的優質教育之情景。

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中動畫組題目 2

### 【題目】氣候行動方案：打造節能減碳之都

說明：

隨著高溫的影響增加，颱風、水患和海平面上升都加劇。如何可以透過科技讓日常能夠因應或者減緩氣候變遷？打造未來之都，讓不同經濟能力的人們都可以免於高溫之苦，透過行動減緩大自然與氣候變化的速度。台灣的夏日除了吹冷氣，如何永續地在炎炎夏日讓一個城市或者小鎮降溫？還有哪些積極作為可以達到節能減碳？例如在巴黎地下有一座歐洲最大的地下都市供冷系統，六成借道城市既有的下水道，引的是塞納河水，過濾冷卻之後再注入地下水網，冷卻的水管輸送著攝氏 4 度的冰水，最深到地底 30 公尺、綿延 89 公里，能吸走建築的熱，冰鎮所流經的羅浮宮、奧塞美術館、市政廳、國會殿堂等，讓室內溫度低於戶外 5 ~ 8 度。然後因此升溫至攝氏 12 度的水，回頭排進塞納河，如此循環。

若如巴黎一樣，以動畫呈現一座未來之都，地底有一個公共的供冷循環系統，從地底下環繞辦公大樓、美術館、市政廳、居家、學校等建築各樓層(每棟建築有開關閥可以控制水流是否流動進出)，循環回到地底下流入都市旁邊河流，形成循環(動畫可以看出水流方向)，而不必每戶人家自己吹冷氣付電費，猶如巴黎以水道冷卻都市溫度。除了這樣的都市減碳做法，以及於都市中多種樹木，同時從未來之都的公共運輸或交通著手，例如馬路上車輛是綠電公共運輸或太陽能電動車等，是以不同節能減碳設計之處有不同角色能簡介這個未來之都特色。請發揮想像力與創造力想像未來之都，運用台灣的環境和資源透過所設計的動畫來呈現一個氣候行動方案，打造節能減碳之都。

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中動畫組題目 3

**【題目】關於健康：沒有健康，一切免談！**

**大家動起來，一定要健康！**

說明：

因為疫情，更凸顯健康的重要性，然而健康的議題牽涉到的不只是個人，也涉及對於社會的影響，例如封城導致無法上班、上課，無法運輸、工廠停工，甚至無法消費等。源自世界衛生組織提倡的「健康城市」，從早期衛生、治療到健康，健康涵蓋的範圍也逐漸從生理、心理到社會。又如強調「人-動物-生態」彼此間「共榮共損」的「健康一體 (One Health)」概念，或強調應將健康融入政府各部門成為公共政策中「所有政策面向的健康工程 (Health in All Policies)」等。人們對健康的概念，考量的也不再僅限於氣候變遷、天然災害與傳染病等對人類健康的影響，更從個人到社區參與，從生態共融到文化共融等更大範圍的環境永續，再到工作順利使生活無虞來保障心理健康，形成更完善的社會支持系統之永續城鄉。

各位自小打過疫苗，甚至就讀教育部推動的「健康促進學校」。也都上過體育、健康教育相關課程，甚至歷經疫情肆虐的線上數位學習，理解疾病預防與健康促進的重要。喜歡運動的朋友甚至會利用住家附近的公園、社區運動中心等設施從事運動來提高或維護自己的健康狀態。又每個地區、社區的環境條件或人口分佈，例如空氣汙染、水資源、城市、鄉村、社區高齡化等，各有不同的條件、特色或健康等議題。影響健康的因素很多，不同的因應或對策也會帶來不同的結果。因此，請參賽選手選擇自己熟悉的議題，發揮想像力製作一支 Scratch 動畫，可以從個人、家庭、學校、社區、城市、國家或全球的視角，展現你們對於「健康」的經驗或觀察；或者，對於「社區健康」的了解或倡議，例如社區美食多，但重油、鹹與口味，恐不利社區居民健康，因此提出你的建議或作法等；或者，甚至提出對於未來「健康城市」的想像，例如考慮的層面更深、更廣，訂定更多的公共政策，建置更完善的綠色基礎設施，引進電動公車減少空汙，甚至導入更多的科技等。

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中遊戲組題目 1

### 【題目】：珍惜水資源大作戰

說明：

陽光、空氣和水是構成生命的三要素，人體超過 70%的比例是水份。地球上的水藉由陽光的熱能蒸發到大氣層中，再經由凝結與降水形式回到地表，最後由河流或地下水的途徑匯集入海，形成一個水的循環。然而，在全球氣候變遷及人類各項用水與汙染的影響下，水資源變得越來越珍貴。請設計一個遊戲來提醒周遭的人要珍惜地球上的水資源，例如：善用水資源、節約用水、水的循環再利用等等。

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中遊戲組題目 2

### 【題目】：地球環境守護者遊戲

說明：

我們所生活的「地球」，它是一個美麗的星球。

在地球上許多美麗的生物和植物，但是，由於人類的過度開發，造成過多的污染，讓地球的環境變得越來越不堪重負。我們的空氣變得更加混濁、水資源被污染、土地變得貧瘠，環境遭遇了非常嚴重的破壞。

為了拯救我們的地球，人類決定派出一支守護隊伍來保護地球，玩家就是這支守護隊伍的一員，進行清理汙染物或種植樹木等行動。

你可以發揮創意，設計適當的保護地球環境關卡，讓玩家守護地球的每個行動，都可以獲得一定的分數。

請用 Scratch 設計以守護地球環境為主題的闖關遊戲。

# 112 年度全國貓咪盃 SCRATCH 競賽

## 國中遊戲組題目 3

### 【題目】

### 網路詐騙大挑戰：「網路詐騙正橫行 防範詐騙 我最行」

說明：

網路是現代化社會的重要工具及資訊傳播接收管道，同時也隱藏許多詐騙訊息，危害人們的財產、安全、生命，如何防範網路詐騙是重要課題，請你運用程式技巧、趣味及創意方法，設計互動遊戲程式，協助使用者建立防範網路詐騙正確觀念，人人成為防範網路詐騙之高手。