

寓言故事:龜兔賽跑－活動設計

領域/科目	資訊科技	設計者	翁沐家
實施年級	六年級	單元名稱	寓言故事:龜兔賽跑
設計依據			
學習表現	1. 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 2. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 3. 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 4. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 5. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。		
教學活動內容及實施方式			備註
學習內容： 1. 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 2. 視E-III-3 設計思考與實作。 3. 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 教師準備： 1. Scratch觀摩作品 教學活動： 1. 開啟Scratch檔案，會看到背景、兔子、烏龜 2. 點擊【舞台】－【背景】－【第一幕】使用文字工具寫上標題「龜兔賽跑」，並修改文字顏色 3. 建立一個空白的角色，命名為【導演】 4. 編寫程式讓【導演】控制換幕的時間，並在換幕時發出【廣播訊息】 5. 編寫程式讓【兔子】、【烏龜】在換到第二幕時出場，並設定角色的初始位置 6. 編寫程式讓【兔子】、【烏龜】在【收到訊息】後移動到指定的位置並講出台詞 7. 點選【舞台】－【程式】 8. 使用【圖像效果亮度改變】積木，讓【舞台】【收到訊息】時呈現出從白天到黑夜又到白天的效果 9. 點擊【舞台】－【背景】－【第四幕】使用文字工具寫上結語 10. 完成，下載到電腦			



當背景換成 CH3-第一幕 ▾

隱藏

當背景換成 CH3-第二幕 ▾

定位到 x: -197 y: 37

顯示

當背景換成 CH3-第三幕 ▾

定位到 x: -208 y: 21

顯示

當背景換成 CH3-第三幕 ▾

顯示

當背景換成 CH3-第四幕 ▾

隱藏

當收到訊息 2-1 ▾

滑行 5 秒到 x: 90 y: 40

說出 哈哈 我先睡一覺再繼續跑 持續 2 秒

滑行 1 秒到 x: 160 y: 100

當收到訊息 3-1 ▾

說出 不!!! 持續 2 秒

說出 我不該偷懶的! 持續 2 秒



當背景換成 CH3-第一幕 ▾

隱藏

當收到訊息 2-1 ▾

滑行 30 秒到 x: 240 y: -80

當背景換成 CH3-第二幕 ▾

定位到 x: -188 y: -67

顯示

當收到訊息 2-1 ▾

等待 9 秒

停止 這個物件的其它程式 ▾

當背景換成 CH3-第三幕 ▾

定位到 x: 59 y: -76

顯示

當收到訊息 2-2 ▾

滑行 6 秒到 x: 240 y: -80

隱藏

當背景換成 CH3-第四幕 ▾

隱藏

當收到訊息 3-1 ▾

滑行 3 秒到 x: 182 y: -75

The first script, triggered by a 'when green flag is clicked' event, contains the following steps:

- Move to x: -170 y: 120
- Background set to CH3-第一幕 (CH3-Scene 1)
- Wait 3 seconds
- Background set to CH3-第二幕 (CH3-Scene 2)

The image shows a Scratch script designed to create a 2D animation of a rainbow. The script is as follows:

- 當收到訊息 2-2 次** (When I receive message 2-2 times)
- 重複 10 次** (Repeat 10 times)
 - 圖像效果 亮度 改變 -5** (Image effect: Brightness change -5)
 - 等待 0.1 秒** (Wait 0.1 seconds)
- 等待 2 秒** (Wait 2 seconds)
- 重複 10 次** (Repeat 10 times)
 - 圖像效果 亮度 改變 5** (Image effect: Brightness change 5)
 - 等待 0.1 秒** (Wait 0.1 seconds)

The script uses two nested repeat loops to adjust the brightness of the rainbow image. The first loop decreases the brightness by 5 units over 10 iterations, followed by a 2-second wait. The second loop increases the brightness by 5 units over another 10 iterations, also with 0.1-second waits between steps. This sequence creates a visual effect of a rainbow appearing and then fading.

評量方式	備註
1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作品：龜兔賽跑 5. 作業：讓烏龜跟兔子對話講一個笑話	