

彰化縣文興高中附設國中部公開授課教學活動設計單

單元名稱			有趣的遊戲設計	授課日期	2020/11/2
教材來源			康軒版	教師	張麗娟
人數			41人	教學時間	5節課
月	日	節	教學重點		
12月13日第2節			1.認識陣列的架構,完成選號設計。		
			2.能設計判斷程式,比較號碼後比對是否得獎。		
			3.判斷對獎結果,並設計出是否中獎呈現結果。		
			4.未完成4個號碼輸入者或重覆者,會呈現選號未完成並結束。		
			5.開獎程式設計與測試。		
教學準備			1.教師準備:課本、教師手冊、班內分組、類文選讀補充資料 2.學生先備知識:學生已學習過「Scratch基礎程式設計」等文言體,對於scratch已有初步的設計能力。		
十大基本能力與重大議題			分段能力指標		
十大基本能力 一、Scratch程式積木運用 二、Scratch程式函式使用 三、運用科技與資訊 四、判斷與探索 重大議題生涯發展教育			1-1能使用邏輯運算的積木設計。 1-2能使用陣列的的積木設計。 1-3明瞭陣列中數值指定的方法。 1-4若超出範圍,能設計條條件,呈現「號碼錯誤」,並繼續選號。 1-5未完成4個號碼輸入,會說出選號未完成,並結束。 1-6 對獎完成的程式設計。		
教學目標					
一、認知方面: 1.認識程式積木於陣的陣列的運用。 2.了解邏輯結構的條件與運用					
二、能力方面: 1.能判斷使用者輸入的號碼「在範圍內且不重複」。 2.能儲存合格的號碼。 3.能重複執行程式,直到選完所有號碼。 4.能隨機取出不重複的開獎號碼。 5.能判斷玩家是否中獎。					
三、情意方面: 1.夠體會機率在電腦比對中的成功性。 2.不畏艱難,用耐心克服問題。					
3.對個人的天賦自知而不自限,成功必須不斷的考驗。					



<p>正確程式判斷-條件如何充的解析</p>	<p>(四)充足的程式條件</p> <p>1.能判斷使用者輸入的號碼「在範圍內且不重複」。</p> <p>2. 能儲存合格的號碼。</p> <p>3. 能重複執行程式, 直到選完所有號碼。</p> <p>(第三節結束)</p>	<p>課本</p> <p>課本</p>	<p>15'</p> <p>35'</p>	
<p>正確程式判斷-條件如何充的解析</p>	<p>(四)程式條件的再充足</p> <p>4. 能隨機取出不重複的開獎號碼。</p> <p>5. 能判斷玩家是否中獎。(第四節結束)</p>	<p>教師手冊</p> <p>教師手冊</p>	<p>25</p> <p>20</p>	
	<p>(五)學習單</p> <p>引導學生思考未來生涯發展, 自己想成為怎樣的人, 自己應具備的能力及態度是什麼?</p> <p>(十)分享學習單內容</p> <p>(第五節結束)</p>	<p>學習單</p>	<p>35'</p> <p>15'</p>	

教學省思

- 1 引導學生思考未來生涯發展, 自己想成為怎樣的人, 自己應具備的能力及態度是什麼的這一部分, 不夠深入淺出。
- 2 要求學生搜尋生活訊息尋找事例, 但是要讓學生悉心觀察時時反思真的很難。
3. 學習認知轉化到應用的學習, 可以透過大量實作與測試, 但必須具備冷靜的思惟來應對生活中的不同條件, 讓他們多看多聽, 進而多有想法, 不再是等著別人給的答案。

# 國二上資訊科技幸運球選號專題作業

座號:

姓名:

請下載[4-1-1.sb3](#)後, 至scratch線上版當原始程式素材, 以下作業要求, 請參考課本逐一完成。

## 一、選號設計

程式要求	程式畫面
<p><b>P72選號設計</b></p>  <pre> 當角色被點擊 刪除 自選號碼 的所有項目 重複直到 清單 自選號碼 的長度 = 4 詢問 請輸入1~20間的號碼? 並等待 如果 詢問的答案 &lt; 1 或 詢問的答案 &gt; 20 那麼     說出 號碼錯誤 持續 2 秒 否則     添加 詢問的答案 到 自選號碼         </pre>	
<p><b>修改p72程式成P77, 不能超出1-20的範圍且不能有小數的判斷, 否則再輸入一次。</b></p>  <pre> 當角色被點擊 刪除 自選號碼 的所有項目 重複直到 清單 自選號碼 的長度 = 4 詢問 請輸入1~20間的號碼? 並等待 如果 詢問的答案 &lt; 1 或 詢問的答案 &gt; 20 那麼     說出 號碼錯誤 持續 2 秒 否則     如果 清單 自選號碼 包含 詢問的答案 ? 那麼         說出 號碼錯誤 持續 2 秒     否則         取 詢問的答案 到 取號碼 0         添加 取號碼 到 自選號碼         </pre>	



完成4-1-1的選號測試畫面第1組



完成4-1-1的選號測試畫面第2組



二、開獎設計:判斷對獎結果,並說出是否中獎

程式要求

P78開獎設計,未完成4個號碼輸入,會說出選號未完成,並結束



程式畫面



p78 不能重覆



## P81開獎測試1



## P81開獎測試2

