



# 新北市114年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

## 教案設計

服務學校	新北市立重慶國中		設計者	何呂升
領域/科目	科技領域 資訊科技		實施年級	九
單元名稱	園遊會點餐 App		總節數	共 3 節 135 分鐘
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</li> <li>2. 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</li> <li>3. 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</li> <li>4. 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</li> <li>5. 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</li> </ol>	<b>核心素養</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</li> <li>2. 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</li> <li>3. 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</li> </ol>
	<b>學習內容</b>	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。		
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	<p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>		
	<b>所融入之學習重點</b>	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>				
<b>教材來源</b>		康軒版 3 下資訊科技課本		
<b>教學設備/資源</b>		App Inventor 網站		
<b>使用軟體、數位資源或 APP 內容</b>		App Inventor、學習吧		
<b>學習目標</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉 App Inventor 操作介面。</li> <li>2. 熟悉 App Inventor 工具操作。</li> <li>3. 能使用 App Inventor 設計點餐 App。</li> <li>4. 能利用 App Inventor 設計園遊會點餐 App。</li> </ol>				

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<p><b>主題：園遊會點餐 App</b></p> <p><b>第一節課：BMI 計算器 App</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 學校園遊會將至，為了增加收入提供線上點餐與教師外送服務，讓學生利用 App Inventor 製作的點餐 App，每人都設計一個，再選擇其中一個可以在園遊會當天使用。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>1. 教師介紹 App Inventor 的介面，讓學生熟悉物件的功能。</p> <p>2. 教師教導學生製作 BMI 計算器 App，讓學生練習如何新增物件與畫面編排。</p> <p>3. 教師教導學生熟悉程式設計的介面，並且教導 BMI 計算器 App 的程式如何撰寫。</p>  <p>4. 最後使用模擬器測試成果。</p> 	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>App Inventor</p>

### 三、評量活動

1. 學生將完成的專案截圖與繳交專案檔，繳交至學習吧作業區。

3 分鐘

學習吧

### 四、總結

1. 學生發表與分享。
2. 師生建議與回饋。

7 分鐘

學習吧

## 第二節課：園遊會點餐 App 製作

### 一、引起動機

1. 學校園遊會將至，為了增加收入提供線上點餐與教師外送服務，讓學生利用 App Inventor 製作的點餐 App，可以在園遊會當天使用。

5 分鐘

### 二、發展活動

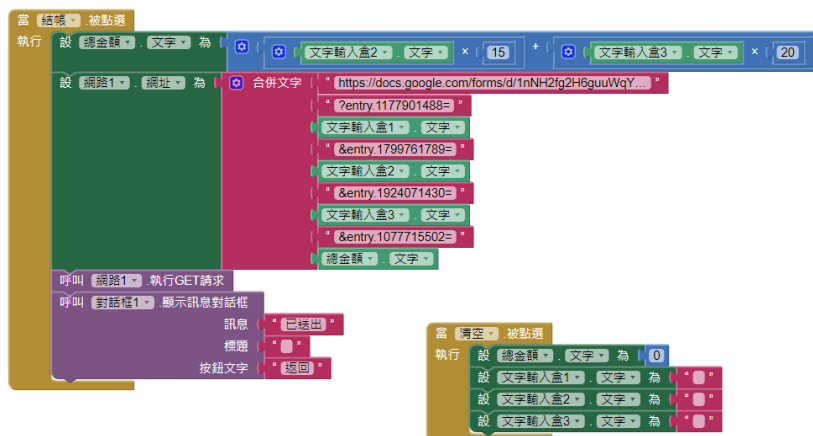
1. 教師提供範例給學生參考，讓學生自行設計點餐 App 的畫面。

15 分鐘

App  
Invento  
r

2. 教師教導如何設計程式將資料上傳到雲端，也就是如何接收到訂單。

15 分鐘



3. 學生需要完成點餐 App 的程式設計。

5 分鐘

學習吧

### 三、評量活動

1. 學生將完成的專案截圖與繳交專案檔，繳交至學習吧作業區。

5 分鐘

學習吧

## 第三節課：園遊會點餐 App 分享與修正

### 一、引起動機

1. 學生從學習吧下載上一節課完成的檔案(點餐 App)。

5 分鐘

### 二、發展活動

1. 學生發表與分享。
2. 師生建議與回饋。

25 分鐘

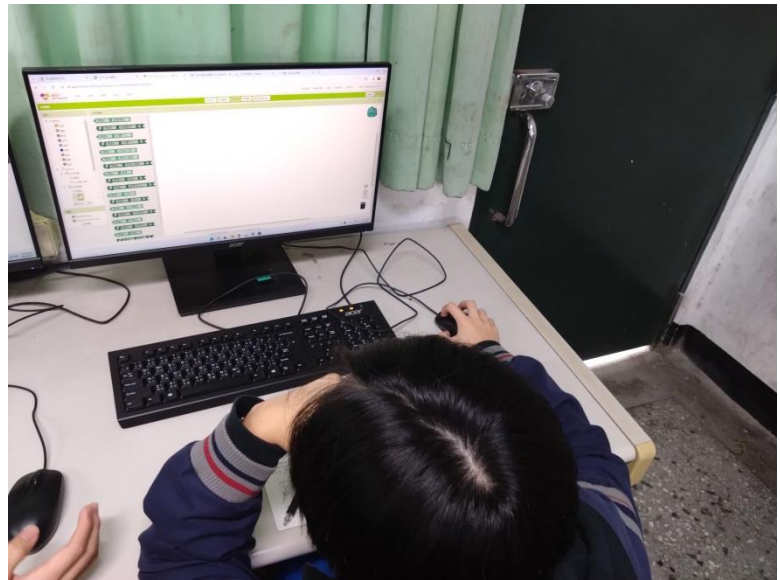
App  
Invento  
r、  
學習吧







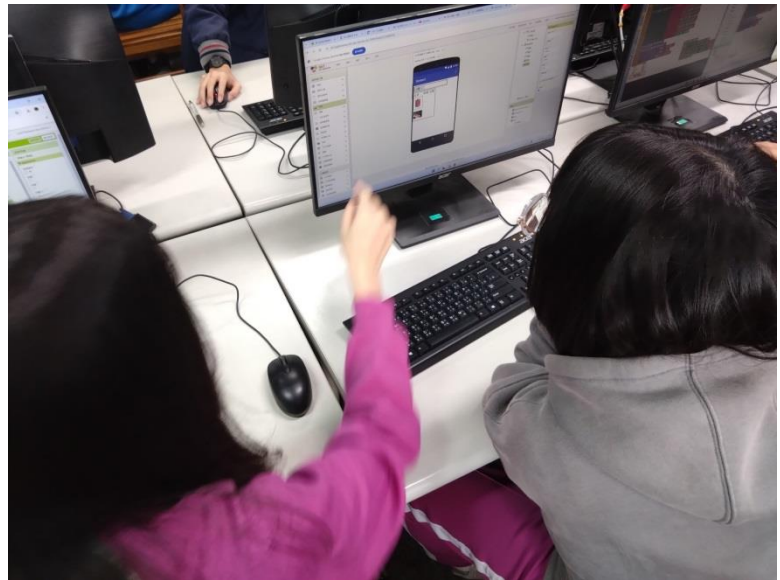
說明：學生編寫園遊會點餐 App 程式。



說明：學生編寫園遊會點餐 App 程式。



說明：學生編寫園遊會點餐 App 程式。



說明：學生互相討論。

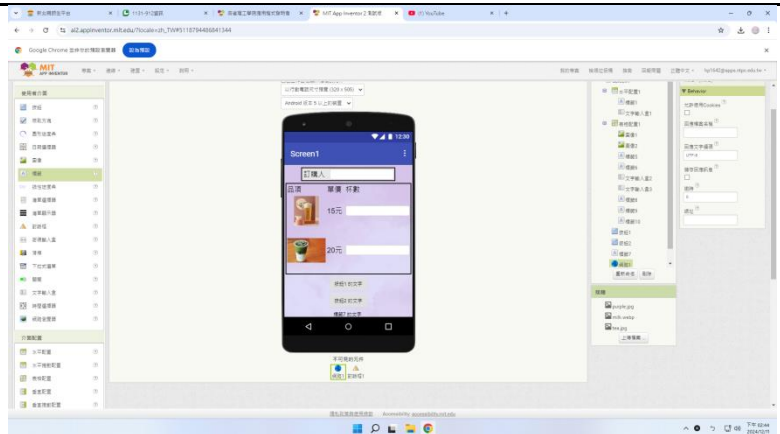




說明：學生測試園遊會點餐 App。

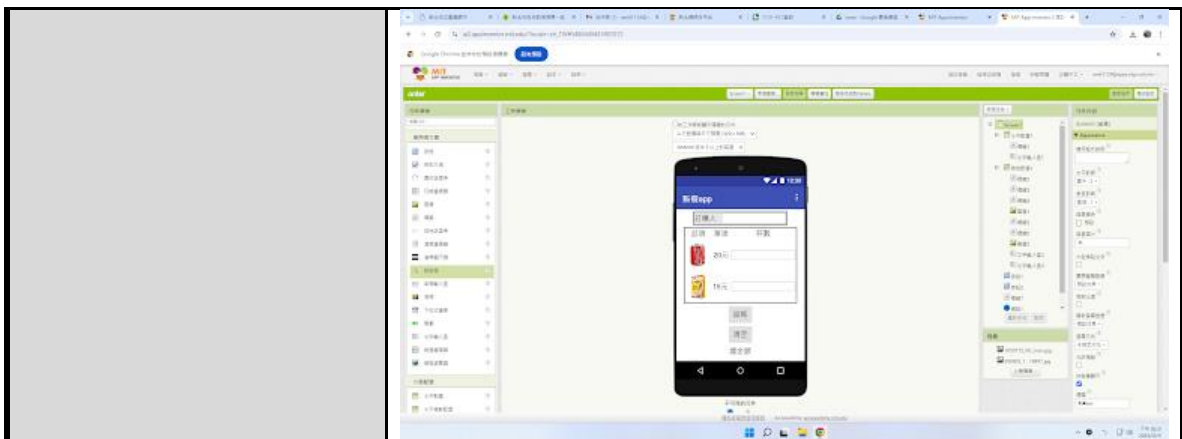


說明：學生測試園遊會點餐 App。

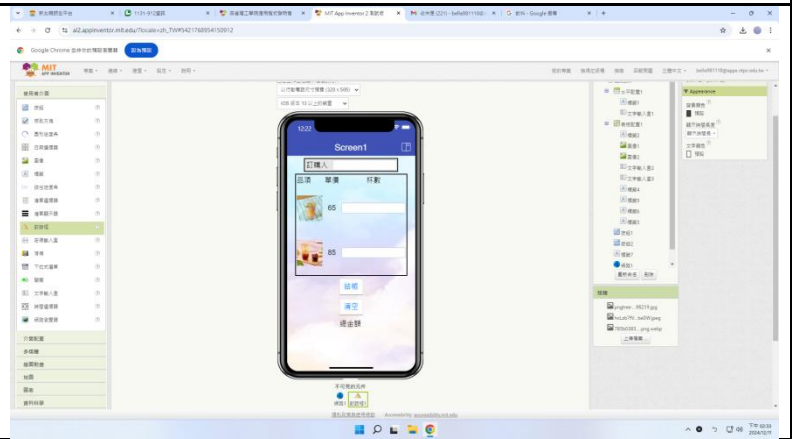


說明：學生園遊會點餐 App 作品 1





說明：學生園遊會點餐 App 作品 2



說明：學生園遊會點餐 App 作品 3

教學心得與省思

學生在日常生活中有使用線上點餐或是 App 點餐的經驗，剛好遇到校慶園遊會即將到來，所以讓學生嘗試自己寫 App。課本上又有 App Inventor 這個課程，除了給學生練習寫 App 以外，也能學以致用。

學生可能未曾接觸過 App Inventor，所以教師必須從介面開始教起。一開始先學生寫 BMI 計算器 App 當作練習，順便熟悉 App Inventor 的操作模式，這部分由教師帶著操作，學生跟著學習。包括物件的使用、畫面的編排，以及程式的設計與撰寫，完成 BMI 計算器 App 之後，學生會比較熟悉 App Inventor，接下來的課程再讓學生自行設計園遊會點餐 App。

不過園遊會點餐 App 還必須有上傳的功能，所以教師要花一些時間教導學生如何寫上傳雲端的程式，其他部分，包括頁面的設計與程式撰寫，再由學生自行發揮，最後進行 App 的使用測試，然後再去做修正。

實用的課程學生就會感到相當有興趣，也比較有興趣去學習，然後從課程中去學習課本要教的知識，並且藉此課程提升學生的邏輯思考與運算思維的能力。

參考資料

App Inventor 網站 <https://appinventor.mit.edu/>

附錄

