

附表 2 :

**基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表**

教學時間	11/21 (第六節)	教學班級	六年乙班
教學領域	資訊	教學單元	六上 micro:bit
教學者	孫永青		
<p>教材內容： micro:bit V2 小創課大世界:搖搖計數器</p> <p>教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能知道邏輯中的 true 跟 false 代表甚麼並應用。 2.能完成搖搖計數器程式，並下載到 microbitV2 板上使用。 <p>學生經驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.已學會如何新增變數。 2.已做過利用晃動模式紀錄步數的計步器程式。 <p>教學活動：</p> <p>一、引起動機</p> <p>上星期我們做了計步器的程式，但拿來比賽時，老師說時間到的時候，每個人停下來的時間會有些微的差距，可能不夠公平，所以今天我們來用 Micro:bit 寫一個新的開關程式，加進去上次的程式當中，讓 Micro:bit 幫助我們計時，且在時間到了以後讓計步器自動停止繼續計步吧。</p> <p>二、複習程式</p> <p>那麼我們先複習一下上次的計步器程式，利用變數與搖晃做出計步器的程式。</p> <p>三、講解“開關”程式。</p> <p>首先是開關程式，我們也要先設一個變數叫“開始”，接著我們要让電腦知道甚麼時候要開始，甚麼時候要關閉，就要用到邏輯裡面的“true”-真的，跟“false”-假的。</p> <p>怎麼使用呢？</p> <p>將開始設為 ture 代表打開，也就是打開是真的，那代表關閉的程式要怎麼做呢？</p>			

四、接著要將開關程式與計步器程式做結合

(1)本來是當“姿勢晃動”發生，計步器步數就改變 1，但現在我們希望不但要“姿勢晃動”而且還要只有在開關打開的時候計步器“步數”才能改變 1，所以我們要用如果“開始”(表示現在是打開的狀態)，我們的計步器“步數”才會跟著改變 1。

反過來說等到開關變成 false 時，“開始”變成假的，計步器就不會繼續改變了。

(2)那接著就是要寫甚麼時候讓程式打開呢？需要一個按鍵讓他打開，所以我們可以寫：當 A 鈕被按下→變數“開始”設為 true，然後假設要讓他打開 30 秒，我們就暫停 30 秒，等 30 秒後接著讓變數“開始”設為 false。這樣就會讓開關打開 30 秒後關掉。

五、最後不要忘記顯示步數，以及每次重來要將步數歸 0。

接著先下載到電腦裡的資料夾做備份，然後就可以下載到實體板子上，我們實際來比賽看看吧！

看看誰 30 秒內誰的次數最多，贏家獲得小獎品。

教學評量方式：

是否專心聽講、能否寫出搖搖計數器程式，能否自行除錯、能否遵守秩序舉手詢問老師、比賽能否保持運動家精神。

觀察焦點：

1. 學生是否理解程式，或只是照著堆積木。
2. 遇到問題學生能否正確詢問以得到解答。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名： 陳永青

觀課教師簽名： 石喬玲

陳益民
李政皓

附表 3 :

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	六年乙班		觀察時間	113 年 11 月 21 日 第六節		
教學領域	資訊		教學單元	搖搖計數器		
教學者	邱永青		觀察者			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓		
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：邱永青

觀課教師簽名：葉本利

附表 3 :

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	六年 乙班		觀察時間	113 年 11 月 21 日 第六節			
教學領域	資訊		教學單元	操 操 計 數 器			
教學者	許永青		觀察者				
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1.清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓				
		1-5 適時歸納學習重點	✓				
	2.運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓				
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓				
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓				
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓				
	3.應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓				
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
4.運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓					
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓					
班級經營	5.維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓				
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓				
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓				
	6.營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓				
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓				

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

許永青

觀課教師簽名：

李政輝

附表 3 :

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	六年乙班		觀察時間	113 年 11 月 21 日 第六節			
教學領域	資訊		教學單元	摺摺計數器			
教學者	許永青		觀察者	石杏玲			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓				
		1-5 適時歸納學習重點	✓				
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓				
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓				
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓				
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓				
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓				
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓					
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓					
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓				
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓				
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓				
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓				
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓				

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：許永青

觀課教師簽名：石杏玲

附表 5 :

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

教學時間	11/21 第六節	教學班級	六乙
教學領域	資訊	教學單元	擺擺計數器
教學者	邱永青	觀察者	觀察後會談時間

一、教學者教學優點與特色：

1. 音量清楚。
2. 善於舉例，讓學生更易理解。
3. 問題式引導。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 對於時間的掌控可再加強，避免打鐘才開始收教具。
2. 可讓已完成的同學去協助未完成的同學。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 邱老師將程式結合生活中的經驗，再讓學生以競賽的方式體驗，讓學生更有興趣，下堂課可用小組討論的方式，讓學生自行設計類似程式來驗證學生的學習成果。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：邱永青

觀課教師簽名：石喬玲
凍益民
李政濤