

# 彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

## 一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

1. 透過本單元活動，讓學生生活行事更有感，建立時間概念。
2. 能觀察事件發生順序和長短
3. 能在生活上使用正確的時間用語。

## 二、教學活動設計

### （一）單元

領域科目	數學		設計者	沈雪柔	
單元名稱	幾點鐘		總節數	共 5 節， 200 分鐘	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input checked="" type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	一年級	
學生學習經驗分析	（素養導向以學生為中心，教學須考量學生學習狀況而設計） 1. 看過不同的時鐘、鬧鐘、手錶。 2. 了解時鐘的功用。 3. 了解時鐘在生活上的需要。				
<b>設計依據</b>					
學科價值定位	（回歸學科本質一定要教的重點） 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點鐘」。				
領域核心素養	<b>數-E-A1</b> 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 <b>數-E-B1</b> 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。				
單元課程學習重點	學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。			
	學習內容	N-I-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。			
單元課程目標	1. 觀察事件的發生，區分其先後順序。 2. 觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念。 3. 能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻。 4. 能使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)。				
核心素養呼應說明	透過實際動手操作撥鐘的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起討論互動，培養與人合作解決問題的方法。				
議題融入	實質內涵	科技教育：具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。 戶外教育：強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。			

融入單元	
與他領域／科目連結	生活
教學設備／資源	課本、習作、電子書、各式時鐘、手錶
參考資料	康軒版數學 1 上課本第 9 單元

(二) 規劃節次 (請自行設定節次, 可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
	1 第 1 節課	聽故事, 依照生活經驗, 排出時間先後順序和長短。
	2 第 2 節課	認識各式各樣時鐘。 了解時鐘在生活上需求。
V	3 第 3 節課	能報讀、並撥出整點的時刻, 認識上午、中午、下午和晚上常用語詞。
	4 第 4 節課	能撥出半點的時刻, 並使用日常時間用語(如: 上午、中午、下午和晚上)報讀半點的時刻。
	5. 第 5 節課	時間評量練習

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案, 其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	3	授課時間	40
學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。		
學習內容	N-1-6 日常時間用語: 以操作活動為主。簡單日期報讀「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。		
學習目標	能認識鐘面上的長針和短針, 並報讀鐘面上的整點時刻。 能使用日常時間用語(如: 上午、中午、下午和晚上)。		
情境脈絡	透過扉頁故事, 經由討論遲到會產生的影響, 讓學生發覺養成良好生活習慣的益處。		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
<b>第 1 節</b> <b>引起動機</b> 觀看扉頁故事「奇奇遲到了」 T: 找找看, 圖裡有幾個時鐘? T: 奇奇起床時是幾點鐘? 為什麼他這麼緊張? T: 奇奇經過公園時是幾點鐘? T: 短針指哪裡? 長針指哪裡? T: 奇奇到達學校時「快要八點半了」, 這是什麼意思? 長針可能指在哪裡? T: 明天八點半要搭車去校外教學, 你會撥出「八點半」嗎? 撥撥看。 S: 依實際扉頁圖片回答上述問題 <b>【活動一】</b> 時間的先後和長短 • 觀察事件的發生, 區分其先後順序, 並透過生活經驗, 比較兩件事		5 分鐘	• 評量方式: 參與討論 課堂問答 發表評量

<p>情發生時間的長短。</p> <p><b>【活動一】時間的先後和長短</b></p> <p>• 觀察事件的發生，區分其先後順序，並透過生活經驗，比較兩件事情發生時間的長短。</p> <p><b>發展活動</b>（須扣合所選取之<u>學習內容</u>開展）</p> <p>聽故事，排出先後順序</p> <p>1. 教師先說故事，再請小朋友拿出附件24的圖卡。</p> <p>T：哪一張圖卡中的事情是最先發生的？</p> <p>S：C。</p> <p>T：奇奇醒來後要先做什麼事？</p> <p>（S：依老師說的故事內容及圖片回答。）</p> <p>T：奇奇會先經過公園還是先抵達學校？</p> <p>S：先經過公園。</p> <p>T：你能按照事情的先後順序，把圖卡排排看嗎？</p> <p>（S：試著將圖卡排出正確的先後順序。）</p> <p>T：你會把奇奇上學的故事再說一遍嗎？</p> <p>（S：看著圖卡將故事再說一遍。）</p> <p>2. 請小朋友拿出附件25的圖卡依照先後數序排一排。</p> <p>T：早上起床後，你會先做什麼，再做什麼事？</p> <p>（S：依圖片內容或自己的生活經驗回答。）</p> <p>T：看看這些圖卡，哪一張的事情是最先發生的？</p> <p>T：妮妮起床後，先換制服還是先刷牙？你是怎麼知道的？</p> <p>S：先刷牙，因為她在刷牙的時候沒有穿制服。</p> <p>T：你會按照先後順序排一排，再說說看嗎？</p> <p>（S：將圖卡排出正確的先後順序，再說一說。）</p> <p>3. 教師引導小朋友看課本 127 頁的圖片。</p> <p>T：想一想，上課和下課的時間，哪一個時間比較短？</p> <p>S：下課的時間比較短。</p> <p>T：你是怎麼知道的？</p> <p>（S：依自己的生活經驗回答。）</p> <p>T：再想一想，堆積木和推倒積木的時間，哪一個比較長？</p> <p>S：堆積木的時間比較長。</p> <p>T：你是怎麼知道的？</p> <p>S：依自己的生活經驗回答。</p> <p>4. 教師重新布題，讓學生練習比較日常生活中兩個活動所花時間的長短。</p> <p>5. 教師說明金雞獨立比賽的規則。</p> <p>T：單腳站立時，誰站得比較久？</p> <p>（S：依比賽結果回答。）</p> <p>T：先把腳放下的人，所花的時間比較長，還是比較短？</p> <p>S：比較短。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>• 學習輔助教材： 圖卡(附件 24、25)</p> <p>• 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答</p> <p>• 遊戲規則：</p>
---	---	---

<p>T：說說看，誰單腳站立的時間比較長？ S：依比賽結果回答。</p> <p>6. 回家作業：習作 p76、77 ~~~ 第 1 節結束 ~~~</p> <p><b>第 2 節</b> <b>【活動二】認識時鐘</b> • 認識時鐘，並了解時鐘在生活上的需求。</p> <p><b>發展活動一 時鐘展覽會</b> • 教師展出學生帶來的各式鐘錶或各種鐘錶的圖片。 T：說說看，你還看過哪些不同的時鐘和手錶？ T：你知道時鐘有什麼功用嗎？ (S 依自己的生活經驗回答，T 適時補充。) T：介紹課本中的時鐘地標並呈現圖片。</p> <p><b>發展活動二 時鐘在生活上的需求</b> • 教師引導小朋友看課本 128 頁第 2 題的圖片。 T：說說看，左邊圖中豆豆為什麼要看時鐘？他要做什麼事？ T：如果豆豆錯過時間，可能會發生什麼事？ T：右邊圖中豆豆看電視前為什麼要看時鐘？ T：如果錯過時間，可能會發生什麼事？ T：說說看，什麼時候需要看時鐘？ S：依自己的生活經驗回答。</p> <p><b>發展活動三 認識時鐘</b> 1. 教師呈現鐘面的圖片。 T：說說看，這個鐘面上有什麼？ T：有哪些數字？ T：除了兩根針和數字外，還有什麼？ T：兩根指針一樣長嗎？ T：哪一根是長針？哪一根是短針？ S：依觀察鐘面結果回答。 2. 教師操作教具時鐘。 T：我們來撥撥看，兩根指針走得一樣快嗎？ T：哪一根指針走得比較快？哪一根指針走得比較慢？ S：依觀察操作結果回答。 3. 小朋友實際操作時鐘，觀察指針的走動情形。 4. 回家作業：習作 p78、79 ~~~ 第 2 節結束 ~~~</p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>可以一對一或分組進行比賽，單腳站立時，雙手不可以扶著牆面或桌子，也不可以靠著牆站立，先把舉起來的腳放下的一方即失敗。</p> <p>• 評量方式： 實作評量 發表評量 課堂問答</p> <p>• 學習輔助教材： 各式時鐘、手錶鐘面圖片 可供操作的教具時鐘</p>
---	--	--

### 第 3 節

#### 【準備活動】

##### 一、課堂準備

(一)教師：鐘面圖片

可供操作的教具時鐘

(二)學生：鐘面附件和印有 5 個空白鐘面的圖畫紙

##### 二、引起動機

教師可搭配扉頁故事布題，學生能正確回答問題，引起學習動機。

T：奇奇早一個小時經過公園是幾點鐘？

T：奇奇到達學校時「已經九點了」，短針可能指在哪裡？

T：如果明天八點要搭車去校外教學，短針指哪裡？長針指哪裡？

S：依實際扉頁圖片知道回答上述問題導入以下活動

#### 【發展活動】妙妙的一天

1. 教師指導小朋友組裝鐘面附件及正確的撥鐘方向。

2. 教師引導小朋友觀察「妙妙的一天」的鐘面。

##### (1)起床時間

T：鐘面上短針指著7，長針指著12，是幾點鐘？幾點鐘要看短針所指的數字哦！

S：7點鐘。

T：你會在鐘面上撥出7點鐘的時刻嗎？

(引導S以正確方式撥出7點鐘的時刻。)

T：妙妙7點鐘起床，是上午還是下午？

S：上午。

##### (2)數學課時間

T：看看圖片中的鐘面，短針指著哪裡？長針指著哪裡？是幾點鐘？

S：短針指著9，長針指著12，是9點鐘。

T：你會在鐘面上撥出9點鐘的時刻嗎？

(引導S以正確方式撥出9點鐘的時刻。)

T：妙妙9點鐘在上數學課，是上午還是下午？

S：上午。

##### (3)打掃時間

T：你會在鐘面上撥出和圖片中相同的時刻嗎？撥撥看。

5 分鐘

20 分鐘

• 學習輔助教材：  
鐘面(附件26)

• 評量方式：  
實作評量  
發表評量  
參與討論  
課堂問答

T：鐘面上短針指著11，長針指著12，是幾點鐘？

S：11點鐘。

T：這時妙妙在掃地，是上午還是下午？

S：上午。

#### (4)放學時間

T：上午11點後，長針再走1圈，就要放學了，是幾點鐘？在鐘面上撥撥看。

S：12點鐘。

T：妙妙放學時，短針指著哪裡？長針指著哪裡？

S：短針指著12，長針也指著12。

T：放學時是上午、中午、還是下午？

S：中午。

T：很好，12點是中午，12點以前叫做上午，12點以後叫做下午哦！

#### (5)遊戲時間

T：中午12點妙妙放學後，長針再走1圈，是幾點鐘？在鐘面上撥撥看。

S：1點鐘。

T：妙妙玩遊戲時，短針指著哪裡？長針指著哪裡？

S：短針指著1，長針指著12。

T：妙妙遊戲的時間是上午、中午、還是下午？

S：下午。

#### (6)晚餐時間

T：吃晚餐時是上午、中午還是晚上？

S：晚上。

T：這時，鐘面上短針指著哪裡？長針指著哪裡？是幾點鐘？在鐘面上撥撥看。

S：短針指著6，長針指著12，是6點鐘。

T：整點時，長針都指在哪裡？

S：都指著12。

**【總結活動】**（須能檢核所選取之學習表現）

1. 老師說，你來撥鐘。

老師發出指令，同學依指令在鐘面上撥出正確時間。

2. 教師發給每個小朋友印有5個空白鐘面的圖畫紙。

5 分鐘

10 分鐘

• 學習輔助教材：

讓他們依序畫出一天的作息時間與對應的活動，完成後互相欣賞。

回家作業：習作 p80、81

~~~ 第3節結束 ~~~

#### 第4節

##### 【活動四】幾點半

- 能撥出半點的時刻，並使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)報讀半點的時刻。

##### 發展活動

##### 1. 哥哥騎車到公園

T：哥哥從4點鐘開始騎車，長針又走了半圈才到公園，拿出時鐘撥撥看。



T：這時長針指著哪裡？短針指在哪裡？

S：長針指著6，短針指在4和5的中間。

T：長針指著6，短針指在4和5的中間，是4點半。所以哥哥是什麼時候到達公園的？

S：4點半。

T：從4點半開始，長針：時鐘撥撥看。



##### 2. 思好參加校外教學

T：思好和同學什麼時候從學校出發？

S：上午8點半。

T：出發時，鐘面上長針指在哪裡？短針指在哪裡？

S：長針指著6，短針指在8和9的中間。

T：什麼時候抵達遊樂園？這時長針指在哪裡？短針指在哪裡？

T：他們什麼時候離開遊樂園？這時長針指在哪裡？短針指在哪裡？

##### 3. 動動腦時間

T：這幾個時鐘哪一個壞掉了？注意觀察長、短針的位置。說說看，你是怎麼知道的？

S：觀察鐘面後回答。

##### 4. 回家作業：習作 p80、81

空白鐘面



圖畫紙

15分鐘

15分鐘

10分鐘

- 評量方式：  
實作評量  
發表評量  
課堂問答

- 學習輔助教材：  
可供操作的教具時鐘

~~~ 第4節結束 ~~~

## 第5節

### 【練習百分百】

1. 教師引導學生區分事件發生的先後順序，填寫第1題。
2. 教師引導學生討論，比較生活情境中時間的長短，填寫第2題。
3. 教師引導學生依生活經驗報讀鐘面上整點、半點的時刻，填寫第3題。
4. 教師引導學生區辨「幾點」和「幾點半」的時刻，填寫第4題。
5. 教師重新布題。

~~~ 第5節結束 ~~~

40 分鐘

• 評量方式：  
參與討論  
紙筆評量

### 學習任務說明

小朋友能組裝時鐘和報讀鐘面上整點的時刻，並能正確撥出整點時刻，還會使用日常用語上午、中午、下午和晚上，而且能畫出自己一天的生活與對應活動。



### 三、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）



教小朋友用數學鐘面附件組裝時鐘。

老師下指令：說時間，小朋友撥鐘練習。



講解第三節活動-妙妙的一天，了解日常生活時間用語。

小朋友畫出一天的作息時間與對應的活動。

## 教學心得與省思

在日常生活中，時間和學生習習相關，學生需要知道時鐘的主要功用。經過這次教導，大部分同學已了解長、短針的意義和走的速度，讓學生透過觀察時鐘及撥鐘活動來完成。並依照學生的生活經驗，協助學生學習時間的先後，理解早上、中午、下午、和晚上等生活用語，而且大部分的學生都能正確報讀整點時間和撥出時間。

老師在撥鐘時應注意學生依順時鐘方向來撥長短針，知道鐘的運轉方式。

上課時，在組裝時鐘，有幾個學生把長針撕斷了，這些人手眼能力較差，因此要撥鐘時，只好拿教具時鐘練習。少部分學生還是需要個別指導才能正確報讀時間，而且要練習多次。

平常在家裡，要請家長注意學生是否有正確看時間，並加以教導。

對於這次數學課-幾點鐘，因操作時鐘和比賽撥鐘的正確度，學生都很有興趣，和老師的互動熱絡。到最後十分鐘，老師發五個鐘面給學生畫出自己的一天對應生活活動，依序有上午 2 次，中午 1 次，下午 2 次，發現有幾個學生要解釋好久，才聽得懂畫甚麼。畫畫的技巧，平時要在美勞課加強練習。