

111學年度公開授課檔案

二年級上學期數學第八單元~時間

授課教師： 楊麗惠

日期： 111/12/05



pixta.com - 49382659

彰化縣二林國小12年國教課綱教學教案設計

| 領域/科目 | 數學科 | | 設計者 | 楊麗惠 | | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|
| 年級/班/ 人數 | 二年五班 25人 | | 總節數/分鐘 | 1節/40分鐘 | | |
| 主題名稱 | 時間 | | | | | |
| 設計理念 /價值定位 | 透過時間的報讀及動手撥動時鐘的活動，學習時間在日常生活中的應用。 | | | | | |
| 總綱、領 綱 核心素養 | <p>數-E-A1 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。</p> <p>數-E-B1 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。</p> | | | | | |
| 主題課程 目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2.能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3.透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 4.透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。 | | | | | |
| 表現任務 | 能報讀及動手撥動時鐘 | | | | | |
| 情境脈絡 | 遊戲、小時鐘 | | | | | |
| 節次安排 | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | | | |
| 第1.2節 | n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 | N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。 | 1. 透過撥針，知道分針走 1 小格就是 1 分鐘。 2. 能釐清意報讀錯誤的鐘面時刻。 3. 能利用「五個一數」的方法，知道鐘面數字所對應的時刻並報讀。 4. 能撥鐘表示指定的時刻。 | | | |
| 第3.4節 | | | | | | |
| 第5.6節 | | | | | | |
| 第7.8節 | | | | | | |
| 學習活動設計 | | | | | | |
| 學習活動 | | | 教學資 源 | 時間 | | |
| | | | | 評量 | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------|
| <p>【引起動機】手語遊戲</p> <p>(複習整點與半點)</p> <p>一、課前準備：時間卡數張</p> <p>二、活動步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 時間卡上皆是整點與半點的時間，藉此遊戲複習整點與半點。 2. 學生採分組，分 6 組。派一位學生上台，抽時間卡，用手語表達時間卡上的時間，不能開口說話，讓台下學生猜，猜對的那組得一分。能用小時鐘撥出時間卡上的時間者，那組也得一分。 | 時間卡 | 10分鐘 | |
| <p>【發展活動】撥鐘活動</p> <p>1.拿出時鐘撥撥看</p> <p>(1)教師說出時刻，學生撥鐘。</p> <p>T：拿出小時鐘，撥出老師說的時刻，請撥出9時23分。</p> <p>T：跟同學互相檢查一下，你的時鐘撥對了嗎？</p> <p>教師重新布題，讓學生依指令撥出正確時刻，並互相檢察。</p> <p>(2)請學生出題給全班，在時鐘上撥出正確的時刻，全組都撥正確，該組得一分。</p> | 小時鐘 鐘面教具 教學電子書 | 8分鐘 8分鐘 | 實作評量 提問評量 |
| <p>3.報讀鐘面上的時刻。</p> <p>(1)教師撥鐘，請學生在白板上寫出正確時刻，教師巡視並適時給予指正。</p> <p>(2)教師重新布題，讓學生依鐘面寫出正確時刻，全組都寫對了，該組得一分。</p> <p>3.釐清鐘面易錯誤的時刻。</p> <p>T：說說看，<u>皮皮</u>在上午幾時幾分離開消防局？(以課本 P117 頁鐘面布題)</p> <p>T：分針還要幾小格才指到12？</p> | | 8分鐘 | 發表評量 |

T：時針的位置應該靠近10還是11？為什麼？

學生依據自己的想法發表，教師適時澄清概念。

T：10時57分已經快到11時了，所以時針應該比較靠近11才正確。

4.教師重新布題並統整

(1)教師撥鐘，學生看著鐘面回答幾時幾分。(再次釐清鐘面易錯誤的時刻)

6分鐘

(2)教師說出時刻，學生在小時鐘上撥出正確時刻。(先撥幾時再撥分，分針1大格5分，1小格1分)

～第四節結束～

111學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|---------|-------------|----|
| 回饋人員 (認證教師) | 黃景薰 | 任教年級 | 二 | 任教領域 /科目 | 級任 |
| 授課教師 | 楊麗惠 | 任教年級 | 二 | 任教領域 /科目 | 級任 |
| 備課社群(選填) | 二林小豆苗異想天開 | 教學單元 | 第八單元 時間 | | |
| 觀察前會談 (備課)日期及時間 | <u>111年11月30日</u> <u>13：30 至 14：10</u> | | 地點 | 低年級教師休息室 | |
| 預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時 間 | <u>12月05日</u> <u>9：30 至 10：10</u> | | 地點 | 二年五班教室 | |
| <p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一) 核心素養</p> <p>數-E-A1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。</p> <p>數-E-B1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。</p> <p>(二) 學習表現</p> <p>n-I-9認識時刻與時間常用單位。</p> <p>(三) 學習內容</p> <p>N-2-13鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>(四) 學習目標</p> <p>1、透過撥針，知道分針走1小格就是1分鐘。</p> <p>2、能釐清意報讀錯誤的鐘面時刻。</p> <p>3、能利用「五個一數」的方法，知道鐘面數字所對應的時刻並報讀。。</p> <p>4、能撥鐘表示指定的時刻。</p> | | | | | |

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一) 先備知識：認識鐘面上的時針和分針，報讀整點半點並使用日常時間用語（如上午、中午、下午和晚上）。

(二) 起點行為：該班學生能透過手語遊戲的樂趣，複習舊經驗且引發學習動機。

(三) 學生特性：

1. 全班學生

(1) 活潑，勇於發言。

(2) 上課易聊天、分心沒在聽課，理解力較弱。

2. 個別焦點學生

4號、16號（第一排第二個），這兩個學生很少聽課，都在做自己的事。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)引起動機

活動：手語遊戲

1. 時間卡上皆是整點與半點的時間，藉此遊戲複習整點與半點。

2. 學生採分組，分6組。派一位學生上台，抽時間卡，用手語表達時間卡上的時間，不能開口說話，讓台下學生猜，猜對的那組得一分。能用小時鐘撥出時間卡上的時間者，那組也得一分。

(二)發展活動

1.拿出時鐘撥撥看

(1)教師說出時刻，學生撥鐘。

T：拿出小時鐘，撥出老師說的時刻，請撥出9時23分。

T：跟同學互相檢查一下，你的時鐘撥對了嗎？

教師重新布題，讓學生依指令撥出正確時刻，並互相檢查。

(2)請學生出題給全班，在時鐘上撥出正確的時刻，全組都撥正確，該組得一分。

3.報讀鐘面上的時刻。

(1)教師撥鐘，請學生在白板上寫出正確時刻，教師巡視並適時給予指正。

(2)教師重新布題，讓學生依鐘面寫出正確時刻，全組都寫對了，該組得一分。

3.釐清鐘面易錯誤的時刻。

T：說說看，皮皮在上五級時幾分離開消防局？(以課本P117頁鐘面布題)

T：分針還要幾小格才指到12？

T：時針的位置應該靠近10還是11？為什麼？

學生依據自己的想法發表，教師適時澄清概念。

T：10時58分已經快到11時了，所以時針應該比較靠近11才正確。

4.教師重新布題並統整

(1)教師撥鐘，學生看著鐘面回答幾時幾分。(再次釐清鐘面易錯誤的時刻)

(2)教師說出時刻，學生在小時鐘上撥出正確時刻。(先撥幾時再撥分，分針1大格5分，1小格1分)

四、學生學習策略或方法：

(一) 學習策略

學生透過學習輔助策略，學會撥出正確時刻和報讀鐘面上的時刻。

(二) 學習方法

學生透過實際撥動小時鐘，能撥出指定的正確時刻和報讀鐘面上的時刻。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

1. 採用實作評量，檢核學習目標1和4。
2. 採用提問方法，檢核學習目標3。
3. 採用發表方法，檢核學習目標2。

六、觀察工具：

表2-1、觀察紀錄表

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：111年12月07日 13 : 30 至 14 : 10

地點：低年級教師休息室

111學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表2-1、觀察紀錄表

| | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 回饋人員 (認證教師) | 黃景薰 | 任教 年級 | 二 | 任教領域 /科目 | 級任 | |
| 授課教師 | 楊麗惠 | 任教 年級 | 二 | 任教領域 /科目 | 級任 | |
| 教學單元 | 第八單元 時間 | 教學節次 | | 共 8 節 本次教學為第 4 節 | | |
| 教學觀察/公開授課 日期及時間 | 111年12月05日 9：30 至 10：10 | | 地點 | 二年五班教室 | | |
| 層面 | 指標與檢核重點 | | | 事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) | 評量 (請勾選) 優 良 滿 意 待成長 | |
| A 課程 設計 與 教學 | A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。 | | | | V | |
| | A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 | | | | (請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1 玩比手畫腳遊戲，要學生複習整點與半點。 A-2-2 老師示範撥鐘9：23，先撥時針到9點，再撥分針到23分。1 小格1分，1大格5分，所以先數大格5、10、15、20，再數小格21、22、23，就撥好9：23了。 | |
| | A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 | | | | A-2-3 要學生認清10：58時針的位置，告訴學生時針雖靠近數字11，但還不到11點，只是靠近而已。講完老師出題撥鐘3：57和5：55，讓學生用白板寫下正確時刻。 | |
| | A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 | | | | | |
| | A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。 | | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。 | V | | |
| | A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 | (請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-1讓學生撥鐘和寫小白板。 | | |
| | A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 | A-3-1老師到台下把學生撥錯的小時鐘，拿到前面請學生觀察哪裡錯了？學生答：「長短針弄相反了。」 | | |
| | A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。 | A-3-3學生撥鐘正確或小白板寫出正確時刻，老師對學生說：「答對了！很棒！」 A-3-3分組競賽，答對該組可得1分，學生投入學習中。 | | |
| | A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。 | V | | |
| | A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。 | (請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-4-1老師出題讓學生撥鐘或寫小白板，評量學生學習結果。 | | |
| | A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 | A-4-2老師巡視各排，拿著某位學生撥錯的時鐘到前面，讓學生幫忙找出錯誤原因，然後老師再一次釐清觀念。 | | |
| | A-4-3根據評量結果，調整教學。 | A-4-4釐清10：58、3：57、5：55易混淆時刻，老師講解完後，做練習時，仍有2位學生一直是做錯的，老師對他們兩位說：「下課後，來找老師。」 | | |
| | A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用) | | | |

111學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

| | | | | | |
|----------------|-----------------------------|----------|------|---------------------|----|
| 回饋人員 (認證教師) | 黃景薰 | 任教 年級 | 二 | 任教領域/ 科目 | 級任 |
| 授課教師 | 楊麗惠 | 任教 年級 | 二 | 任教領域/ 科目 | 級任 |
| 教學單元 | 第八單元 時間 | | 教學節次 | 共 8 節 本次教學為第 4 節 | |
| 回饋會談日期及時間 | 111年12月07日 13：30 至 14：10 | | 地點 | 低年級教師休息室 | |

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 教師教學流程順暢，語氣溫和，會隨時隨地鼓勵學生。
- 學生在分組比賽下，加上要操作回答老師問題，所以上課十分專注。
- 師生互動情形，在規範下呈現良好學習氣氛，同組學生為了得比賽也會互相教導，所以老師教學十分成功。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

無

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

| 專業成長指標 | 專業成長方向 | 內容概要說明 | 協助或合作人員 | 預計完成日期 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|
| | <input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | 於校內外分享或示範教學 | | |
| | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | | | |
| | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | | | |

備註：

1. 專業成長指標可參酌搭配教師專業發展規準C層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. 專業成長方向包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. 內容概要說明請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

師生互動情形，令人稱羨，反觀自己上課學生操作太少，所以觀課後，上時鐘這單元時多讓學生書寫小白板和撥時鐘，發現學生專注力提升，也減少管手腳時間。

彰化縣二林國小公開授課教學專業活動紀錄

| 教學專業活動紀錄 | |
|----------|----|
| | |
| 說課 | 上課 |
| | |
| 上課 | 議課 |