

110 學年度彰化縣崙雅國民小學校長及教師公開授課

教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

| | | | | | |
|--|---------------------------|----------|----------|-----------------------------|-----------|
| 回饋人員 (認證教師) | <u>蕭柏盈</u> | 任教 年級 | <u>三</u> | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 授課教師 | <u>藍淑玫</u> | 任教 年級 | <u>三</u> | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 備課社群(選填) | | 教學單元 | | <u>三下除法</u> 活動三:三位數除以一位數 | |
| 觀察前會談 (備課)日期及時間 | 111年2月14日 16:00-16:40 | | 地點 | <u>三年一班教室</u> | |
| 預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間 | 111年02月17日 11:20至12:00 | | 地點 | <u>三年一班教室</u> | |
| <p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動,能熟練整百除以一位數,商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) 2. 透過分具體物活動,能熟練三位數除以一位數,商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) | | | | | |
| <p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過分裝和平分活動,理解除法的意義,解決生活中有關除法問題。 2. 能用具體分的活動,理解除法的意義,並解決二位數除以一位數,商為一位數的問題。 | | | | | |
| <p>三、教師教學預定流程與策略:</p> <p>(一)暖身活動 1: 提問與布題</p> <p>透過提問喚起學生上節課的學習重點。如:$(被除數) \div (除數) = (商) \cdots (餘數)$</p> <p>透過布題練習二位數除以一位數,有餘數除法題目精熟除法算式。</p> <p>活動 2-3 實作</p> <p>(一)藉由布題實作熟練在具體情境中,解決整百除以一位數不退位的除法問題</p> <p>(二)藉由布題實作熟練在具體情境中,解決三位數除以一位數,不退位的除法問題</p> | | | | | |

活動 1-3 總結

(一) 整百除以一位數三位數除以一位數解題時，要按照百位、十位、個位的位置一次降一個數來進行運算

(二) 三位數除以一位數解題時，要按照百位、十位、個位的位置一次降一個數來進行運算

四、學生學習策略或方法：

1. 個人以白板，依照布題流程進行思考解題，進而精熟除法整百或三位數除以一位數三位數除以一位數。

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. 實作評量：

例如：能從不提實作解題中將學習除法直式運算。

2. 提問：

例如：透過教師提問，引導學生從布題中解出答案。

3. 發表：

例如：能說出自己解題的答案。

六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：_____

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 02 月 18 日 16:00 至 16:20

地點：三年一班教室

110 學年度彰化縣崙雅國民小學校長及教師公開授課

觀察紀錄表

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------|-----------|
| 回饋人員 (認證教師) | <u>蕭柏盈</u> | 任教 年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 授課教師 | <u>藍淑玫</u> | 任教 年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 教學單元 | <u>三下除法</u> 三位數除以一一位數 | 教學節次 | 共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節 | | |
| 教學觀察/公開授課 日期及時間 | 111 年 02 月 17 日 11:20 至 12:00 | 地點 | <u>三年一班教室</u> | | |
| 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。 | 1.T先在黑板上寫下除法直式，一起複誦除法直式的口訣，並利用前一頁的練習題喚起舊經驗。 2.請Ss利用自己的小白板解題，T透過行間巡視了解Ss的解題過程是否產生疑慮。 3.T帶領著Ss再次讀題並抓取該題關鍵字。 4.T在黑板上解題時，會將Ss發生的解題迷失分享給Ss並一同討論、更正。 | | | |
| | 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 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。 | 1. T 提示題目重點說明引發 Ss 專心聆聽，請 Ss 思考如何解題，待釐清觀念後再進行解題或是請 Ss 思考後先自行解題，再一同討論更正等等多元的教學方法。 2. T 透過行間巡視，了解 Ss 的解題問題並給予個別指導，讓 Ss 經由反思，思考解題是否正確。 3. T 條理清楚，面帶笑容，亦會提醒較容易分心的 Ss 專心作答。 | | | |
| A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 | | | | | |
| 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-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。 | | 1.讓 Ss 透過小白板或上台進行解題，從實際作答更加了解是否有疑慮。 2.讓 Ss 發表自己的解題過程，並找出錯誤的解題方式，讓全班共同比較並且了解問題所在。 3.在 Ss 作答完成後，答對的給予口語正向回饋。而回答錯誤的則是進行解釋該題錯誤的地方。 4.T 根據評量結果，調整教學，引導 Ss 正確學習。 | | | |
| A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 | | | | | |
| A-4-3 根據評量結果，調整教學。 | | | | | |
| A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用) | | | | | |
| 層面 | 指標與檢核重點 | 教師表現事實摘要敘述 | 評量 (請勾選) | | |
| | | | 優良 | 滿意 | 待成長 |
| B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。 | | | V | | |
| B 班 級 經 營 與 輔 導 | B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 | (請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1.Ss 作答完成，出示自己的小白板時，T 會提醒將小白板面向 T，亦會在行間巡視時給予口頭誇獎藉以鼓勵學生。 2.T 在 Ss 作答完成後，提醒 Ss 不私下聊天，須專心上課。 | | | |
| | B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。 | | | | |
| | B-2 安排學習情境，促進師生互動。 | | | V | |
| | B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。 | 1.上課過程中 T 態度溫暖親切(常走入行間指導)，並多次鼓勵 Ss 發言，幫助 Ss 學習。 2.T 會在行間巡視時會給予口頭誇獎鼓勵 Ss。 | | | |
| B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。 | | | | | |

110 學年度彰化縣崙雅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) | <u>蕭柏盈</u> | 任教 年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 授課教師 | <u>藍淑玫</u> | 任教 年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | <u>數學</u> |
| 教學單元 | <u>三下除法</u> 三位數除以一一位數 | 教學節次 | 共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節 | | |
| 回饋會談日期及時間 | 111 年 02 月 18 日 16:00 至 16:20 | 地點 | <u>三年一班教室</u> | | |

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）：

- 1.教師教學流程脈絡清晰。
- 2.學生由具體作答，從中思考並解出答案。
- 3.學生面對提問能踴躍舉手並發表。
- 4.當學生答對時，教師會適時給予增強(以你好棒或比讚的手勢)，並予以加分。
- 5.當學生無法回答時，教師會以引導的方式，讓學生發現自己有問題的地方，進而回答，顯見在班級內師生互動良好。
- 6.同學間有聽不懂老師提問時，其他同學會協助說明，顯見同儕間有著正向的互動。

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）：

- 1.學生會藉教師在行間巡視時嘻笑，所幸都會及時修正。

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 |
|--------|--|---|---------|-----------|
| A-3-1 | <input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | 公開課堂，讓其他教師觀摩教學活動中，學生能討論並紀錄所學主題內容的引導技巧，以及老師於過程中如何適度引導學生學習，並提醒學生如何掌握重點。 | 蕭柏盈 | 111年6月30日 |
| | <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：

- 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。
- 專業成長方向**包括：
 - 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。
 - 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。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 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。
 - 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。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 利用實際作答及發表，讓學生清楚自己的想法及澄清自己的迷失概念，比純粹由老師講述課程更具學習效益。
- 每學習完一個概念或段落都能進行歸納統整，讓學生清楚學習內容。
- 在引起動機連結舊經驗時，學生對於舊經驗都能清楚表達，可見在老師長期奠基下，學生對於該學會的概念都非常清楚。

數學領域三下第 1 單元 (1-2) 教案

| | | | |
|-------------------|--|---|-------------------|
| 領域/科目 | 數學 | 教學者 | 藍淑玫 |
| 實施年級 | 三下 | 教學時間 | 40分鐘 |
| 活動名稱 | 整百、三位數除以一一位數 (整除、不退位) | | |
| 設計依據 | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | n-Ⅱ-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常題。 | 總綱與領綱之核心素養 |
| | 學習內容 | <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> | |
| 融入議題與其實質內涵 | <p>●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> | | |

| | |
|--|---|
| 與其他領域 /科目的連 結 | <ul style="list-style-type: none"> ●國語 ●藝術 ●自然科學 ●綜合活動 |
| 教材 來源 | ●南一版數學三下第5單元 |
| 教學設備 | ●課本、習作 |
| 學習目標 | |
| 1. 透過分具體物活動，能熟練整百除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) 2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) | |
| 教學活動設計 | |
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 評量方式 |
| <p>【活動1】暖身活動</p> <p>1. 老師先在黑板寫下(被除數)÷(除數)=(商)…(餘數)及直式寫法，請孩子發表相關位置名稱</p> <p>布題：1 星期有 7 天，小喜持續跳繩 76 天，是幾星期又幾天？</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 兒童各自解題、發表。如： $76 \div 7 = 10 \cdots 6$ $\begin{array}{r} 10 \\ 7 \overline{)76} \\ \underline{7} \\ 6 \end{array}$ <p style="text-align: right;">答：10 星期又 6 天</p> <p>【活動2】整百除以一位數，不退位除法</p> <p>○在具體情境中，解決整百除以一位數不退位的除法問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 布題一：2 盒色鉛筆賣 600 元，1 盒色鉛筆賣幾元？ ● 兒童各自思考，釐清題意： <p>① 2 盒色鉛筆 600 元。② 1 盒色鉛筆賣幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引導兒童以白板解題、發表。 <p>如：①</p> $\begin{array}{r} 3 \\ 2 \overline{)6} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 100 \\ \times 3 \\ \hline 300 \end{array}$ <p>② $600 \div 2 = 300$ 用直式記作：</p> $\begin{array}{r} 300 \\ 2 \overline{)600} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array} \quad \text{答：300 元}$ <ul style="list-style-type: none"> ● 算式記了什麼？ ● 兒童各自思考、以白板解題、發表。如： <p>① 600 元是 6 個 100 元，6 個 100 元平分成 2 份，$6 \div 2 = 3$，1 份有 3 個 100 元，是 300 元。</p> <p>② 每次分 100 元，分了 3 次，$100 \times 3 = 300$，每盒色鉛筆 300 元，$300 \times 2 = 600$。</p> | <p>5</p> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> ●實作表現 ●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論 |

●布題二：有 800 個網球，每 4 個裝成 1 筒，可裝成幾筒？

●兒童各自思考，釐清題意：

①有 800 個網球，每 4 個裝成 1 筒。

②可裝成幾筒？

●引導兒童以白板解題、發表。

如： $800 \div 4 = (200)$

用直式記作：

$$\begin{array}{r} 200 \\ 4 \overline{) 800} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

答：200 筒

●教師演示講解整百除以一位數的直式除法。如：

①8 個百除以 4，在商的百位記 2， $4 \times 2 = 8$ ， $8 - 8 = 0$ ，0 不必記。

②十位的 0 除以 4，在商的十位記 0。

③把個位的 0 放下，個位的 0 除以 4 是 0，在商的個位記 0，餘數記 0。

【活動3】三位數除以一位數，不退位除法

○在具體情境中，解決三位數除以一位數，不退位的除法問題

●布題三：媽媽買 4 盒的草莓蛋糕，花了 884 元，1 盒草莓蛋糕賣幾元？

●兒童各自思考，釐清題意：

①媽媽花了 884 元。 ②1 盒草莓蛋糕賣幾元？

●引導兒童以白板用除法計算解題、發表。

①

$$\begin{array}{r} 221 \\ 4 \overline{) 884} \\ \underline{8} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

$\left. \begin{array}{l} 200 \\ 20 \\ 1 \end{array} \right\} 221 \text{ 元}$
 $\dots\dots 200 \text{ 元} \times 4$
 $\dots\dots 20 \text{ 元} \times 4$
 $\dots\dots 1 \text{ 元} \times 4$

② $884 \div 4 = (221)$

用直式記作：

$$\begin{array}{r} 221 \\ 4 \overline{) 884} \\ \underline{8} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

答：221 元

10

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

10

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

- 算式記了什麼？
- 兒童各自思考、發表。如：
每盒先分 200 元，就是 $200 \times 4 = 800$ ，剩下 84 元，每盒再分 20 元， $20 \times 4 = 80$ ，剩下 4 元，每盒再分 1 元，就是 $1 \times 4 = 4$ ，剩下 0 元， $200 + 20 + 1 = 221$ ，1 盒是 221 元。
- 教師演示講解說明三位數除以一一位數不退位直式計算。如：

$$\begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 2 \\
 4 \overline{) 884} \\
 \underline{8} \\

 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 22 \\
 4 \overline{) 884} \\
 \underline{8} \\

 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 221 \\
 4 \overline{) 884} \\
 \underline{8} \\
 4 \\
 \underline{4} \\
 0
 \end{array}$$

- ① 8 個百除以 4，在商的百位記 2。
 - ② 十位的 8 放下，8 除以 4，在商的十位記 2。
 - ③ 個位的 4 放下，4 除以 4，在商的個位記 1，餘數記 0。
- 練習一下，用直式算算看：(以課本題目實作)

① $990 \div 9$ ② $639 \div 3$

- 兒童各自白板解題，共同訂正。

① $990 \div 9 = 110$

$$\begin{array}{r}
 110 \\
 9 \overline{) 990} \\
 \underline{9} \\
 9 \\
 \underline{9} \\
 0
 \end{array}$$

② $639 \div 3 = 213$

$$\begin{array}{r}
 213 \\
 3 \overline{) 639} \\
 \underline{6} \\
 3 \\
 \underline{3} \\
 9 \\
 \underline{9} \\
 0
 \end{array}$$

- 總結：不論是整百除以一一位數或三位數除以一一位數解題時，要按照百位、十位、各位的位置一次降一個數來進行運算 ~ 第三節結束/共 1 節 ~

5 ● 實作表現

