

彰化縣源泉國小 113 學年度教師公開授課教學
數學演試 教案

教學單元活動設計			
單元名稱	6-1.除法	時間	10/28 (一) 08:40~09:20
主要設計者	張瑜芳		
教學對象	四年級		
教材	翰林版四上 數學 第六單元		
學習表現	N-II-2 熟練較大位數之加、減、乘法計算或估算，並能應用於日常解題。 N-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。		
學習內容	N-4-2 較大位數之乘除法，處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。		
學習目標	1. 熟練四位數除以一一位數，商是四位數的除法直式計算。 2. 熟練四位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算。		
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作		
領綱核心素養	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。 數-E-A2 具備基本的算數操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題後，能轉化數學解答於日常生活的應用。		
議題融入說明	戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。		
教學活動內容及實施方式			備註
1、 準備活動：教師向學生說明課程內容，並準備電子白板。 2、 學生經驗:已經有十乘法的先備知識 3、 引起動機:。(5 分鐘) A. 教師播放電子書內的單元引導動畫，利用單元情境與學生討論。藉由人物分裝柚子醬的生活情境，初步感受生活與數學的連結。引起數學的學習興趣與動機 4、 發展活動：(27 分鐘) (一) 用除法直式計算四位數除以一一位數，商 是四位數等分除問題 1. 老師以課本第 86 頁的第一題布題。 2. 教師請學生讀題，並劃出在題目中的關鍵字，引導學生題目的意思在說什麼？			口語評量 (學生能回答老師的問題)

3. 教師請學生將錢幣圖卡拿出來並操作，將 8972 元平分 6 個人，每個人最多分到幾元?剩下幾元? 4. 老師講解並引導學生被除數與除數的關係。 5. 接下來請學生拿出<u>附件 16</u>。並在<u>附件 16</u>的位值表上，將被除數與除數的數字填上。 6. 再請學生用直式將解題過程記錄下來，說明每個步驟的意義。 7. 教師總結 8972 元平分給 6 個人，每個人分到 1495 元，剩下 2 元。也能引導學生在直式上方標出位值，說明不同單位平分的意義。 (二) 用除法直式計算四位數除以一位數，商 是三位數等分除問題。 1.老師以課本第 87 頁的<u>第二題</u>布題。 2.教師請學生讀題，並劃出在題目中的關鍵字，引導學生題目的意思在說什麼? 3.教師請學生將錢幣圖卡拿出來並操作，工廠生產 1845 包柚子皮乾，平分裝成 9 箱，每箱最多有幾包柚子皮乾?剩下幾包? 4.老師講解並引導學生被除數與除數的關係。 5.接下來請學生拿出<u>附件 16</u>。並在<u>附件 16</u>的位值表上，將被除數與除數的數字填上。 6.教師總結。 (三) 練習四位數除以一位數，商是三位數等分除問題。 1.老師以課本第 87 頁的<u>第三題</u>布題。 2.教師請學生讀題，並劃出在題目中的關鍵字，引導學生題目的意思在說什麼? 3.教師請學生將錢幣圖卡拿出來並操作，果園採收 2725 顆金桔，平分成 8 箱，每箱最多有幾顆金桔?剩下幾顆? 4. 接下來要學習除法的直式紀錄。拿出位值表並說明將多位數÷一位數拆開計算並分層紀錄，讓學生容易理解概念 5. 教師總結。 (四) 重點整理： 請學生讀題後再作答，並請學生注意除法直式的位值紀錄方式。 5、 教師統整:總結除法的重點敘述。(3 分鐘) ~~~~~教學活動結束~~~~~	觀察評量 操作評量 實作評量 (學生能觀察題意、操作圖卡並完成課本例題) 口語評量 (學生能回答老師的問題) 觀察評量 操作評量 實作評量 (學生能觀察題意、操作圖卡並完成課本例題)
試教成果或教學提醒	(非必要項目)
參考資料	(若有請列出)
附錄	

彰化縣源泉國小 113 學年度教師公開授課

【教學觀察-觀察前會談紀錄表】

教學者	張瑜芳	任教年級	四年級
任教領域	翰林版 四上 數學	單元名稱	6-1 除法
觀課人員	黃尚文 朱耀欽 老師		
會談時間	113 年 10 月 25 日 10：10 至 10：30	地點	四忠教室
預定入班教學 觀察時間	113 年 10 月 28 日 08：40 至 09：20	地點	四忠教室
教學目標	1. 熟練四位數除以一位數，商是四位數的除法直式計算。 2. 熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算。		
教材內容	N-4-2 較大位數之乘除法，處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。		
學生經驗	1. 已熟練二、三位數除以一位數的直式計算。		
教學活動	1. 教師播放電子書內的單元引導動畫，利用單元情境與學生討論，初步感受生活與數學的連結。 2. 學生能透過分組討論，能習得基本的算術與操作能力。 3. 用除法直式計算四位數除以一位數，商 是四位數等分除問題。 4. 用除法直式計算四位數除以一位數，商 是三位數等分除問題。		
教學評量方式	1. 提問評量 2.實作評量 3.作業評量 4.發表評量		
觀察焦點	(一) 用除法直式計算四位數除以一位數，商是四位數等分除問題。	(二) 用除法直式計算四位數除以一位數，商是三位數等分除問題。	
觀察工具	☒ 教學觀察表(初階認證必填) ☐ 軼事紀錄表 ☒ 教學錄影回饋表 ☐ 選擇性逐字紀錄表 ☐ 省思札記回饋表 ☐ 語言流動 ☒ 教師移動 ☐ 在工作中 ☐ 佛蘭德斯互動分析法(Flanders) ☐ 其他		
回饋會談 時間	113 年 10 月 30 日 15：00 至 15：30	地點	總務處

彰化縣源泉國小 113 學年度教師公開授課

【教學觀察-觀察後回饋會談紀錄表】

教學者	張瑜芳	任教年級	四年級
任教領域	翰林 數學	單元名稱	6 除法
觀課人員	黃尚文 朱耀欽 老師		
回饋會談時間	113 年 10 月 30 日 15：00 至 15：30	地點	總務處
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. 能掌握教學目標，教學流程順暢。 2. 教師提問問題指令明確，學生能一同背誦出「十十乘法」。 3. 教學情境掌握良好，數學課講解、情境操作實驗、與題目練習均能有效進行。 4. 教師能有效的進行巡視學生的作答，並即時進行個別基礎觀念教學。			
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. 教師講述除法算式時，若時間許可，可把算式的直式寫法另書寫於黑板上，學生會更易清楚答題時應操作的步驟。 2. 可善用小白板的演練，可立即瞭解學生對於這堂課的熟悉及理解度。老師也更能立即做出回饋。 3. 教學過程中，對於學生優良的表現能給予及時的口頭讚美。			
三、回饋人員的學習與收穫： 1. 學生對於小白板的使用規則很熟悉，數學課使用小白板也更能發現學生對於這堂課所習到的能力。 2. 能運用獎勵制度及溝通技巧，幫助學生學習。 3. 清楚教導學生除法應用的題型，應用於生活情境中。			

彰化縣 113 學年度源泉國民小學教師公開授課活動

歷程活動照片

教學者	張瑜芳	任教年級	四年級
任教領域	數學	單元名稱	6-1 除法
【自我省思與改進】			
1.使用電子白板書寫，應控制字體的大小，避免題目運算到最後學生看不清楚。 2.教學過程中，應給予學生口頭上的讚美與鼓勵。 3.使用白板的規則沒有在課堂上說明清楚，讓學生會在作答後，塗鴉。			



【觀課照片】說明：
觀課老師紀錄教學者上課過程。



【觀課照片】說明：
觀課老師紀錄教學者上課過程。



【觀課照片】說明：
觀課老師紀錄學生上課過程。



【觀課照片】說明：
學生習寫練習題型