

南投縣立春陽國民小學 112 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學		
班型	巡迴輔導班		
每週節數	4 節	教學者	曾蕙庭
組別/教學人數	6A/1 (請與分組教學一覽表一致)		
重大議題	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 家政教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育		
	主題： 生涯規劃教育:工作世界的資料。 資訊教育:繪圖軟體。		
調整能力指標	上學期： N-3-04-1 能認識 20 以內的質數、合數。 N-3-04-1 能用短除法做 30 以內的質因數分解。 N-3-05-1 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義。 N-3-05-2 能認識最簡分數。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 N-3-1-1 能理解分數(含小數)除法的意義及熟練計算機使用方法，並解決生活中的問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 D-3-01-1 能認識生活中的長條圖、折線圖或圓形圖 D-3-01-2 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 N-3-11 能用計算機處理小數的乘除計算(不含循環小數)。 N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 S-3-04-1 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響 S-3-04-2 能認識比例尺。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 N-3-23 能背誦圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積 N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。 A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。		

	<p>能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>A-3-03 能認識等量公理。</p> <p>A-3-04-1 含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>N-3-02-1 能熟記四則運算的規則。</p> <p>N-3-02-2 能運用四則運算解決生活中三步驟問題。</p> <p>A-3-01-1 具體情境中，理解乘法對加法的分配律</p> <p>N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。</p> <p>S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。</p> <p>N-3-17-1 能理解速度的概念與應用。</p> <p>N-3-17-2 能認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</p>
<p style="text-align: center;">教學目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識質數與合數，並能將一個合數做質因數分解，能利用短除法求最大公因數與最小公倍數，且知道互質的意義。 2. 能進行分數除法計算，且能解決生活中的問題。 3. 能繪製長條圖與折線圖。 4. 熟練小數的除法，且能對小數取概數。 5. 能計算圓周長並認識扇形弧長。 6. 知道比與比值的意義，並利用相等的比解決生活中的問題，且能知道正比與正比關係圖的意義。 7. 知道生活中放大與縮小的關係，並能繪製指定倍數的放大與辨別縮小圖，且能理解比例尺的意義。 8. 透過知道圓面積公式，並能進行圓面積、扇形面積的計算。 9. 能透過將問題簡化，找出問題的規律，再解決問題。 10. 認識等量公理，並利用等量公理解決未知數問題。
<p style="text-align: center;">教學與評量說明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編輯與資源 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 教科書 (翰林版本, 第 11、12 冊) <input type="checkbox"/> 圖書繪本 <input type="checkbox"/> 學術研究 <input type="checkbox"/> 報章雜誌 <input type="checkbox"/> 影片資源 <input type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 新聞 <input type="checkbox"/> 自編教材 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 2. 教學方法 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學法 <input type="checkbox"/> 工作分析教學法 <input type="checkbox"/> 多層次教學法 <input type="checkbox"/> 結構式教學法 <input type="checkbox"/> 交互教學法 <input type="checkbox"/> 圖片交換系統 <input type="checkbox"/> 識字教學法 <input type="checkbox"/> 社會故事教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 觀察法 <input type="checkbox"/> 問思教學法 <input type="checkbox"/> 發表法 <input type="checkbox"/> 自學輔導法 <input type="checkbox"/> 探究教學法 <input type="checkbox"/> 編序教學法 <input type="checkbox"/> 合作學習法 <input type="checkbox"/> 價值澄清法 <input type="checkbox"/> 角色扮演法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學法 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 3. 教學調整 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 4. 教學評量 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 指認 <input type="checkbox"/> 觀察評量

<input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 5. 其他 描述質性教學內容		
第一學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	一、最大公因數與最小公倍數 1-1 質數與合數	1. 能認識 20 以內的質數與合數 2. 能辨別一數中含有 2、3、5 的因數
2-3	一、最大公因數與最小公倍數 1-2 質因數分解	1. 能運用樹狀圖進行 30 以內數的質因數分解 2. 能運用短除法進行 30 以內數的質因數分解 3. 能列出質因數分解式。
3-4	一、最大公因數與最小公倍數 1-3 公因數與最大公因數	1. 能利用質因數分解式找出兩數的公因數。 2. 能利用質因數分解式找出兩數的最大公因數。 3. 能理解互質的定義。
4	一、最大公因數與最小公倍數 1-4 公倍數與最小公倍數	1. 能利用質因數分解式找出兩數的最小公倍數。 2. 能理解兩數互質時，兩數的乘積即為兩數的最小公倍數。 3. 能在有短除法的提示下找出兩數的最小公倍數。
5	二、分數的除法 2-1 最簡分數	1. 能理解最簡分數的定義。
6	二、分數的除法 2-2 分數的除法	1. 能依據步驟計算同分母分數的除法(不用約分至最簡分數) 2. 能依據步驟計算異分母分數的除法(不用約分至最簡分數) 3. 能運用分數除法解決生活情境問題。
7	三、長條圖與折線圖 3-1 長條圖	1. 能認識生活中常見的長條圖。 2. 能繪製長條圖。
8	三、長條圖與折線圖 3-2 折線圖	1. 能認識生活中常見的折線圖。 2. 能繪製折線圖。
9	四、小數的除法	1. 能運用計算機計算除以二位數的小數除法。(整除) 2. 能取小數點後的概數。
10	五、圓周長與扇形弧長	1. 能理解圓周長的定義。 2. 能說出圓周率大約等於 3.14 3. 能以圓周長公式計算出圓周長。 4. 能指出圓心角、扇形、扇形的弧。
11	六、比、比值與正比 6-1 比與比值	1. 能寫出比與比值。
12	六、比、比值與正比	1. 能理解相等的比。 2. 能利用相等的比找出比中的未知數。

	6-2 相等的比	
13	六、比、比值與正比 16-3 正比	1. 能判斷是否為正比 2. 能利用正比解決問題。
14	七、縮放圖與比例尺 7-1 放大與縮小	1. 能計算放大縮小圖與原圖的被數關係。 2. 能找出放大縮小圖的對應邊與對應角。
15	七、縮放圖與比例尺 7-2 繪製放大與縮小圖	1. 能繪製放大圖。 2. 能辨別縮小圖。
16	七、縮放圖與比例尺 7-3 比例尺	1. 能認識比例尺
17-18	八、圓與扇形面積 8-1 圓面積 8-2 扇形面積	1. 能計算圓面積。 2. 能計算扇形面積。
19	九、規律問題	能由繪圖理解間隔問題
20	十、等量問題 10-1 加與減的等量問題	1. 能以加與減的等量公理求未知數 2. 能以成與除的等量公理求未知數。
21	10-2 乘與除的等量問題	
第二學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	一、小數與分數的四則計算 1-1 小數的四則運算 1-2 分數的四則運算	1. 能知道四則運算規則。 2. 能進行小數的四則運算。 3. 能進行分數的四則運算。
3	二、角柱與圓柱 2-1 面與面、線與面的關係	1. 能觀察生活中面與面的平行、垂直關係。 2. 能知道角柱的面與邊的關係。
4	二、角柱與圓柱 2-2 角柱與圓柱的體積	1. 能以體積公式計算角柱的體積。 2. 能以體積公式計算圓柱的體積。
5	二、角柱與圓柱 2-3 角柱與圓柱的	1. 能以展開圖計算角柱的表面積。 2. 能以展開圖計算圓柱的表面積。

	表面積	
6	三、速率 3-1 時間單位的換算	1. 能進行小時與分鐘的換算。 2. 能進行分鐘與秒鐘的換算。
7-10	三、速率 3-2 速率	1. 能以距離與時間的關係做快慢的基本比較。 2. 能以速率公式進行分速、秒速的計算。 3. 能進行速率的單位換算 4. 能知道於速率固定時，距離與時間成正比。
11	三、速率 3-3 平均速率	1. 能以平均速率公式進行平均速率的計算。
12	四、圓形圖	1. 能報讀生活中的圓形圖。
13	五、基準量與比較量	1. 能認識基準量與比較量。 2. 能繪製基準量與比較量的線段圖。
14-15	六、怎樣解題	1. 能以線段圖解決和差問題。 2. 能以圖片與表格紀錄解決雞兔問題。 3. 知道年齡差不變。
16-21	畢業	

註1 **班型名稱**：集中式特教班、分散式資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。

註2 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、**藝術與人文**、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、**動作機能訓練**、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）

註3 調整能力指標及單元目標之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。

註4 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域調整能力指標及教學目標列出。

註5 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。

註6 **教學評量方式**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。

註7 **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、資訊、家政教育、生涯規劃等議題。

註8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。