

#### 四、其他類課程

(一)實施年級：112 學年度【 五 】年級

(二)節數分配：每週學習節數( 3 )節，上學期( 21 )週( 63 )節、下學期( 20 )週( 60 )節，合計( 123 )節。

(三)本學期課程規劃(表十三)：

上學期全校性活動	核心素養	學習目標	表現任務	備註
校園安全宣導	E-A2	1. 學生認知學校的危險場所 2. 學生了解校園安全的重要性	1. 學生能認知學校的危險場所。 2. 學生能了解校園安全的重要性。	第 1 週
性別平等教育宣導	E-A1	學生破除男女刻板印象 學生能尊重不同特質的人	1. 學生能破除男女刻板印象。 2. 學生能尊重不同特質的人。	第 6 週
性別平等教育宣導	E-A1	學生認識跨性別的人。	學生能認識跨性別的人。	第 7 週
性別平等教育宣導	E-A1	1. 學生對性平三法有基本的認識。 2. 學生了解如何和異性相處。	1. 學生能對性平三法有基本的認識。 2. 學生能了解如何和異性相處。	第 18 週
性侵害防治宣導	E-A1	1. 瞭解兩性身體異同及身體隱私處 2. 尊重自己和別人的隱私及身體自主權	1. 學生能瞭解兩性身體異同及身體隱私處。 2. 學生能尊重自己和別人的隱私及身體自主權。	第 15 週
客語藝文競賽	E-C1	1. 落實推行母語教學，提昇學生學習客語之興趣與能力。 2. 培養學生會以客語表達的能力，並激發學生學習客語的潛力。	學生能培養以客語表達的能力，並激發學習客語的潛力。	第 10 週
體重控制宣導	E-A1	1. 學生認識健康體位 學生知道肥胖與健康的關係	1. 學生能認識健康體位。 2. 學生能知道肥胖與健康的關係	第 8 週
視力保健宣導	E-A1	學生知道視力保健的方法和知識。	學生能知道視力保健的方法和知識。	第 17 週
品德教育宣導-禮貌	E-C1	1. 學生知道什麼是禮貌的行為。 2. 學生有禮貌。	1. 學生能知道什麼是禮貌的行為。 2. 學生能有禮貌。	第 13 週

品德教育宣導-尊重	E-C1	1. 學生知道什麼是尊重並執行尊重的行為。	1. 學生能知道什麼是尊重並執行尊重的行為。	第 20 週
交通安全宣導	E-A2	1. 學生認識交通號誌和標誌。	1. 學生能認識交通號誌和標誌。	第 11 週
反詐騙宣導	E-A2	1. 學生知道反詐騙專線號碼。 2. 學生知道遇到詐騙要採取的行為。	1. 學生能知道反詐騙專線號碼。 2. 學生能知道遇到詐騙要採取的行為。	第 14 週
校慶系列活動	E-C1	1. 為慶祝本校校慶、促進學校與社區交流，提供親師生互動機會。	1. 學生能了解慶祝校慶意義。	第 11、 12 週

下學期全校性活動	核心素養	學習目標	表現任務	備註
模範生選舉	E-C1	1. 關懷兒童的學習與成長，培養兒童的責任感與完整人格。 2. 透過表揚活動使兒童認識自我，欣賞並尊重他人優點。	學生能透過表揚活動使兒童認識自我，欣賞並尊重他人優點。	第 4 週
孝親家庭月學藝競賽	E-C1	倡導「父母慈、子女孝」的孝道思維。	學生能有「父母慈、子女孝」的孝道思維。	第 10、 11 週
母親節晚會	E-C1	藉由活動來呈現家庭有愛、孝道永傳的精神	學生能藉由活動來呈現家庭有愛、孝道永傳的精神	第 13 週
家庭教育宣導	E-A1	鼓勵親子間對彼此表達關懷、慈愛與尊重之態度，展現親子之間融洽的互動，營造「親慈、子孝」之溫馨、和樂家庭，以落實家庭教育法之精神。	學生能展現親子之間融洽的互動，營造「親慈、子孝」之溫馨、和樂家庭之精神。	第 2、 9、11 週
性別平等教育宣導	E-A1	1、為落實推動本校性別平等教育工作，厚植性別平等教資源，建立無性別歧視校園環境，實現性別平等之目標。 2、藉由活動展現本校推動性別平等教育工作成果以引導並影響學校親師生及居民對性別議題正面態度	1、學生能落實推動本校性別平等教育工作，厚植性別平等教資源，建立無性別歧視校園環境，實現性別平等之目標。 2、學生能藉由活動展現本校推動性別平等教育工作成果以引導並影響學校親師生及居民對性	第 3、 8、10 週

		與觀念。 3、落實永續校園環保運動，減少紙張的浪費，宣導活動多利用電子資訊工具。	別議題正面態度與觀念。 3、學生能落實永續校園環保運動，減少紙張的浪費及多利用電子資訊工具。	
校園安全宣導	E-A2	1. 了解影響校園安全因素與因應策略，先知快報並妥適處置。 2. 體現生命價值的教育環境，營造重視人權法治的溫馨校園。 3. 建構安全、友善、健康之校園。	1. 學生能了解影響校園安全因素與因應策略，先知快報並妥適處置。 2. 學生能體現生命價值的教育環境，營造重視人權法治的溫馨校園。	第 2、12 週
衛生教育宣導	E-A1	1. 指導學童日常生活需養成良好的口腔衛生習慣，使齲齒大大地降低、讓學童擁有一口健康的牙齒。 2. 保持健康的身心，注意飲食習性，並少吃高糖量，高精緻、方便性的食品，以降低學生之齲齒比率。 3. 定期做口腔保健檢查早日發現問題，俾便請牙科醫師診治，如裂溝封劑充填及追蹤檢查。	1. 學生日常生活能養成良好的口腔衛生習慣，使齲齒大大地降低。 2. 學生能保持健康的身心，注意飲食習性，並少吃高糖量，高精緻、方便性的食品。 3. 學生能定期做口腔保健檢查早日發現問題。	第 5、6 週
品德教育宣導	E-C1	1. 增進學生對於當代品德之核心價值及其行為準則，具有思辨、選擇與反省，進而認同、欣賞與實踐之能力。 2. 統整正式課程、非正式課程及校園整體文化，融合現行教育政策、課程教學或相關活動，據以推動並深化學校品德教育的內涵與功能 3. 讓品德教育成為本校教育特色，營造品德校園文化，進而導引親職與社會教育朝正向發展。	學生能對於品德之核心價值具有思辨、選擇與反省，進而認同、欣賞與實踐之能力。	第 3、5、6 週

上學期全年級活動	核心素養	學習目標	表現任務	備註
游泳教學	E-A2	1. 認識游泳池相關安全規定。 2. 學習並複習練習游泳動作。	1. 學生能認識游泳池相關安全規定。 2. 學生能學習並複習練習游泳動作。	第 3~6 週
戶外教育	E-A2	1、落實戶外教育教學，增加學習經驗，實地考察，增進教學效果。 2、擴展學生學習領域，提高學習興趣，充實教學內容，增廣見聞。	1、學生能藉由戶外教育增加學習經驗，實地考察，增進教學效果。 2、學生能擴展學習領域，提高學習興趣，增廣見聞。	第 8、9 週

下學期全年級活動	核心素養	學習目標	表現任務	備註
游泳教學	E-A2	1. 認識游泳池相關安全規定。 2. 學習並複習練習游泳動作。	1. 學生能認識游泳池相關安全規定。 2. 學生能學習並複習練習游泳動作。	第 13~16 週

上學期 差異化教學	核心素養	學習目標	表現任務	備註
數學領域	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C1 數-E-C2	1. 認識十進位結構。 2. 能認識多位小數，解決生活中的問題。 3. 能了解線對稱圖形的意義。 4. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 5. 分數的應用。 (1)能解決連除的計算。 (2)能解決多步驟的計算問題。 6. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	1. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。 2. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 4. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。 5. 能做簡單異分母分數的加法。 6. 能做簡單異分母分數的減法。 7. 能解決時間的應用問題。 8. 能計算正方體和長方體的表面積。	

		<p>7. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</p> <p>8. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</p> <p>9. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p>		
--	--	--	--	--

下學期 差異化教學	核心素養	學習目標	表現任務	備註
數學領域	數-E-B3 數-E-A2 數-E-C3 數-E-A3 數-E-B1 數-E-A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。</li> <li>2. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。</li> <li>3. 能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。</li> <li>4. 能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。</li> <li>5. 認識扇形。</li> <li>6. 認識圓心角。</li> <li>7. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。</li> <li>8. 認識立方公尺 (m<sup>3</sup>) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</li> <li>9. 能認識公噸。</li> <li>10. 能認識公噸和公斤的關係。</li> <li>11. 能認識公畝、公頃和平方公里。</li> <li>12. 認識球體。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。</li> <li>2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。</li> <li>3. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</li> <li>4. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</li> <li>5. 能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</li> <li>6. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</li> <li>7. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。</li> <li>8. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。</li> <li>9. 能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。</li> <li>10. 能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。</li> <li>11. 能由生活情境中的問題，理解比率。</li> <li>12. 能由生活情境中的問題，理解百分率。</li> <li>13. 能報讀較複雜的長條圖。</li> </ol>	

		13. 認識體積和容積的關係。 14. 了解正方體、長方體容積的求法。 15. 認識容積、容量的關係。	14. 能報讀較複雜的折線圖。 15. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	
--	--	---	--	--

(四)本學期課程內涵(表十四)：(請依據其他類課程規劃安排分別編寫課程計畫)

項目：上學期全校性活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 1 週	校園安全宣導	1. 利用校園安全地圖，讓學生知道哪裡是校園內危險場所，避免獨自一人前往。 2. 利用實際發生在校園的意外事件，讓學生知道如何在校園內確保自己和他人的安全。	1	
第 6 週	性別平等教育宣導	1. 介紹性別刻板印象。 2. 利用影片和實際例子，破除刻板印象。 3. 觀賞影片『包容別人跟你的不同』。	1	性別平等教育
第 7 週	性別平等教育宣導	從 2014 年[歐洲歌唱大賽]冠軍康琪塔·伍斯特談起，讓學生認識所謂的跨性別者。	1	性別平等教育
第 18 週	性別平等教育宣導	1. 透過簡報和影片，介紹性平三法。 2. 透過簡報和影片，讓學生了解每種性別表達方式不同，進而學習和他人相處。	1	性別平等教育
第 15 週	性侵害防治宣導	認識身體的隱私處、加強建立身體自主權的觀念，並提供避免危險以及受侵害時的處理方法	1	性侵害防治
第 10 週	客語藝文競賽	辦理朗讀、說故事、演說、著色、繪圖比賽、客家歌謠演唱等競賽項目。	2	
第 8 週	體重控制宣導	1. 影片欣賞。 2. 什麼是健康體位?	1	
第 17 週	視力保健宣導	1. 認識靈魂之窗。 2. 介紹護眼六招式、護眼小體操。	1	
第 13 週	品德教育教育宣導--禮貌	1. 什麼是禮貌。	1	

		2. 生活中的禮貌。 3. 狀況劇:實際演練。		
第 20 週	品德教育教育宣導--尊重	1. 什麼是尊重。 2. 尊重的行為是什麼? 狀況劇:實際演練。	1	
第 11 週	交通安全宣導	1. 介紹交通號誌和標誌。 我問你答:拿交通號誌或標誌問學生,請學生回答這是什麼。	1	安全教育
第 14 週	反詐騙宣導	1. 什麼是詐騙。 2. 遇到詐騙怎麼辦。	1	
第 11、12 週	校慶系列活動	辦理親子趣味競賽、親師趣味競賽、幼兒園及各年段趣味競賽、短跑競賽、多元饗宴、園遊會暨跳蚤市場、大隊接力及成果展等項目。	7	

項目：下學期全校性活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 4 週	模範生選舉	<p>一、 校選模範生選舉方式：</p> <p>1. 校長暨全校教職員工生投票選出「校選模範生」：六年級推出兩位「校選模範生」候選人，於兒童朝會時間自我介紹。</p> <p>2. 校選模範生候選人得有助選團，於每天下課時間到班級拜票，選舉前一天下午打掃時間截止助選拉票。</p> <p>3. 當選者代表本校參加屏東縣兒童節接受「模範兒童」表揚。</p> <p>4. 校選模範生得與校長合照。(班級模範生亦同)</p> <p>5. 「班級模範生」具體優良事蹟表，張貼本校走廊及學校網頁。</p> <p>二、「校選模範生」投票：</p> <p>1. 全校師生每人限投一票，民主公開、不記名投票。</p> <p>2. 投票地點在中走廊。(服務生請五年級學生協助)</p>	2	
第 10、11 週	孝親家庭月學藝競賽	辦理朗讀、說故事、演說、著色、繪圖比賽、歌謠演唱等競賽項目。	2	


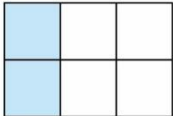
第 13 週	母親節晚會	辦理多項孝親活動及鰥眼，加強宣導孝親敬長的觀念，以激發學生孝順父母，友愛兄弟姊妹，增進親子感情，促進家庭幸福和諧。	3	
第 2、9、11 週	家庭教育宣導	藉由宣導親子職教育使學童了解體會到父母的辛勞並付諸行動來感謝父母，營造家庭的溫馨氣氛。	3	
第 3、8、10 週	性別平等教育宣導	<p>一、性別平等教育隨機融入各學科教學。 配合各科性別平等教育相關單元，研究教材內容實施教學。</p> <p>二、充實各種相關教學媒體，提供教學使用。 1. 蒐集索取相關性別平等教育之教學教材。 2. 設立相關書刊及教學媒體之專櫃，以利實施教學。 3. 張貼相關海報於中廊進行宣導。</p> <p>三、在校內宣導性別平等教育知識及訊息。 1. 在行事曆上明定性別平等教育宣導週。 2. 舉辦性別平等教育影片欣賞活動。 3. 舉辦性別平等教育專題演說活動。</p>	3	
第 2、12 週	校園安全宣導	<p>1. 結合警政單位辦理校園安全研習，增進教職員防制黑道勢力介入校園知識、處理與應變能力。</p> <p>2. 學校受暴力侵犯或發現不良組織吸收學生成員，應依教育部「校園安全及災害事件通報作業要點」，落實「黑道介入校園」事件通報</p> <p>3. 建立校園預警制度，對於生活適應、學習適應、心理適應困擾之學生建立檔案，規劃協助輔導措施，以收預防重於治療，發展重於預防之功能。</p>	2	
第 5、6 週	衛生教育宣導	<p>1. 利用教師晨會、學生升旗、學校網路、跑馬燈、張貼禁菸反毒標語、舉辦藝文競賽、或結合各年級才藝表演，以及專題講座，等方式宣導禁煙、反毒、施行各項衛生教育，期使學生遠離菸毒之害、建立正確的、健康的衛生觀念。</p> <p>2. 結合春暉專案，確實執行禁菸反毒宣導講座，使學生對於菸毒的危害有深刻了解，進而遠離菸、毒。</p> <p>3. 對親師生舉辦「用藥安全講座」、「快樂刷牙趣講座」、「走向陽光、迎向愛滋」等專題講座，讓親師生對疾病有正確認識、對保健提共必要的常識，讓親師生有更健康的人生。</p>	2	
第 3、5、6 週	品德教育宣導	<p>1. 家庭聯絡簿中詳列「日常生活評量標準」，且於每日聯絡欄中列出基本及挑戰項目，每日由老師及家長共同查核。</p> <p>2. 學期末辦理「彎腰學謙卑」活動，親師生總動員，藉由進入社區實際服務的機會，</p>	3	

		<p>激發學生熱愛社區並服務社區的情懷，確實落實「關懷」的道德價值。</p> <p>3. 教師將品德教育融入綜合領域及各科課程，使學生透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義，引導學生思辨、澄清、接納，進而願意實踐。</p> <p>4. 運用學生朝會、週會，及全校性或全年級性活動等，透過楷模表揚、模範生選拔、班級公約、童軍活動、服務學習、體育競賽、日常打掃等多元活潑方式實施，引導學生觀摩、體驗學習。</p>		
--	--	---	--	--

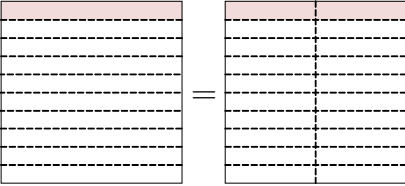
項目：上學期全年級活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 3~6 週	游泳教學	1. 認識游泳池使用規定。 2. 學習自救。 3. 學習韻律呼吸。 4. 學習游泳基本動作。	8	3(2)、4(2)、 5(2)、6(2)
第 8~9 週	戶外教育	1. 配合課程需求，帶領學生到校外社區所做的教學活動，如社區參觀訪問、戶外教育…等。 2. 以特定學科或融入學習領域之綜合性活動為主。	7	8(3)、9(4)

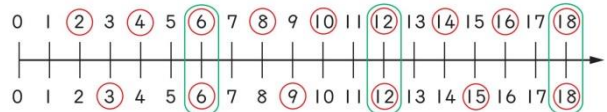
項目：下學期全年級活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 13~16 週	游泳教學	1. 認識游泳池使用規定。 2. 學習自救。 3. 學習韻律呼吸。 4. 學習游泳基本動作。	8	13(2)、14(2) 15(2)、16(2)

項目：上學期差異化教學-數學領域				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 1 週	十進位知多少	1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。	1	◎海洋教育 海 E3 具備從事

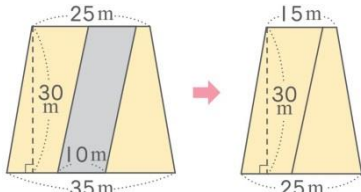
		<p>3. 分組進行討論人口數如何解讀？</p> <p>① 下表是西元 2012 年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？</p> <p>② 丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？</p> <p>③ 埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？</p> <p>4. 教師提示：由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。 四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。 71076005 讀作七千一百零七萬六千零五。</p> <p>5. 小組競賽回答： 民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？ 民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號：80004000 讀作八千萬四千。 四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。</p>		<p>多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>
第 2 週	挑戰十進位	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論如何將小數寫在定位板上。 布題：比較 0.62 和 0.593 哪一個數較大？</p> <p>4. 教師提醒學童要把小數寫在定位板上時，要先找小數點。</p> <p>5. 請學童說一說哪一數較大？為什麼？ 歸納：最大位數是十分位，先從十分位開始比較，若相同，再比較百分位，以此類推。</p> <p>6. 小數的大小比較和整數的大小比較有相同嗎？</p> <p>7. 教師呈現錯誤的請學童找出錯誤的地方？ 0.62 擺放位置錯誤</p>	1	<p>◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>
第 3 週	認識因數和倍數	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，用 6 張小正方形紙卡，可以排成幾種長方形？</p> <p>①</p>  <p>1 張 1 行，可以排 6 行。</p> <p>②</p>  <p>2 張 1 行，可以排 3 行。</p> <p>③</p>	1	<p>◎戶外教育 戶 E6 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，體驗環境處處是美。</p>

		 <p>3 張 1 行，可以排 2 行。</p> <p>④</p>  <p>6 張 1 行，可以排 1 行。</p> <p>共有 4 種排法。</p> <p>4. 請學童分別用除法和乘法記錄下來。</p> <p>記錄方式：</p> <p>① <math>6 \div 1 = 6</math> 或 <math>1 \times 6 = 6</math></p> <p>② <math>6 \div 2 = 3</math> 或 <math>2 \times 3 = 6</math></p> <p>③ <math>6 \div 3 = 2</math> 或 <math>3 \times 2 = 6</math></p> <p>④ <math>6 \div 6 = 1</math> 或 <math>6 \times 1 = 6</math></p> <p>5. 從上面的紀錄中發現到什麼？</p> <p>在整除的除法算式中，除數和商都是被除數的因數，在乘法算式中，被乘數和乘數都是積的因數。因數中，最小的是 1，最大的是本身。</p>		
第 4 週	因數和倍數好朋友	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論 2、5、10 倍數之間有什麼關係？</p> <p>利用 1-100 數字依 2、5、10 倍數分別做塗色。</p> <p>4. 找出各個倍數的規則性。</p> <p>2 的倍數：一個整數的個位數字是 0、2、4、6、8</p> <p>5 的倍數：一個整數的個位數字是 0、5</p> <p>10 的倍數：一個整數的個位數字是 0</p>	1	◎戶外教育 戶 E6 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，體驗環境處處是美。

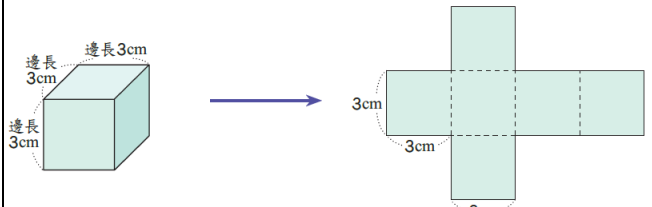
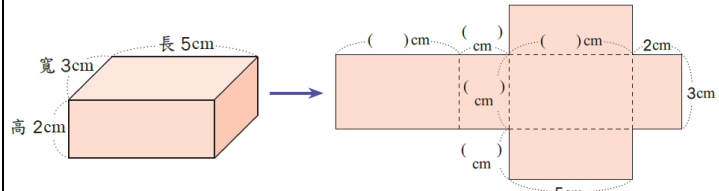
第 5 週	多邊形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論如何利用不同長度的扣條組成三角形。</li> <li>4. 那些組合可以組成三角形?那些組合不可以組成三角形?</li> <li>5. 能組成三角形的邊長有何特徵?</li> <li>6. 歸納原則:任意兩邊長度的和,大於第三邊長度,就能排成三角形。</li> </ol>	2	
第 6 週	有趣多邊形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論,如何使用量角器量三角形角的角度。</li> <li>4. 量角器的 0 度線要和角的一邊重疊。</li> <li>5. 量角器的 0 度和 90 度線的點要和角的頂點重疊。</li> <li>6. 角要在量角器的範圍內。</li> <li>7. 找到始邊 0 度沿著量角器找到角的終邊。</li> </ol>	1	
第 7 週	擴分、約分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論,分子跟分母有什麼關係。 觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同乘以一個比 1 大的整數---擴分) 觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同除以一個比 1 大的整數---約分)</li> </ol>	1	◎環境教育 環 E3 了解人與 自然和諧共 生,進而保護重 要棲地。
第 8 週	通分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論如何透過數線找出兩數間的公倍數。</li> </ol>	1	◎環境教育 環 E3 了解人與 自然和諧共

		<p>(1)在數線上找出 2 和 3 的倍數</p>  <p>①2 的倍數有 2、4、6、8、10、12、14、16、18。 ②3 的倍數有 3、6、9、12、15、18。 (2)把共同的倍數圈起來。 2 和 3 共同的倍數有 6、12、18。</p>		生，進而保護重要棲地。
第 9 週	線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論如何透過摺紙活動找出對稱軸和數量。</li> <li>4. 利用折紙的方式來進行驗證。</li> <li>5. 準備不同形狀的色紙，請學童分別摺出該圖形的對稱軸，並在圖案上畫上對稱軸。</li> <li>6. 歸納：圖形並非只有一條對稱軸，將圖形轉個方向就可以找出其他對稱軸。</li> </ol>	1	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。
第 10 週	拓印線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論，對稱點、對稱邊和對稱軸的關係？</li> <li>4. 教師請學童先對摺紙張並畫上對稱軸。</li> <li>5. 在紙張的另一邊用水彩或蠟筆畫上圖案。</li> <li>6. 將紙對摺，請學童觀察圖形和對稱軸有何關係？（線對稱圖卡的對稱邊一樣長，對稱軸到圖形的一端距離相等）</li> <li>7. 請學童利用歸納後的提點，自己畫出線對稱圖形的另一邊。</li> </ol>	1	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。
第 11 週	異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論，如何化分分母？ ●透過情境知道分數的大小比較，需要把分母化為相同</li> <li>4. 教師布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了<math>\frac{3}{5}</math>杯，安東喝了<math>\frac{7}{10}</math>杯，誰喝的果汁比較多？</li> <li>5. 教師問學童如何做比較？比較需要站在一定的基準點上，誰可以來當作基準點？（分母-每一份都一樣多）</li> <li>6. 分母變成相同的，那分子應該還是原來的數嗎？要如何做？</li> <li>7. 把分母相乘，通分成分母為 50 的分數。</li> </ol>	1	◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。

第 12 週	探索異分母分數	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，假分數如何換成帶分數。</p> <p>●利用圓形分數板建構學童假分數換成帶分數的關係</p> <p>1. 教師情境布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了<math>\frac{7}{10}</math>杯，安東喝了<math>\frac{8}{10}</math>杯，兩人共喝了多少杯果汁？</p> <p>2. 教師請學童操作圓形分數板，<math>\frac{1}{10}</math>要多少片才可以組合成1？</p> <p>3. 請學童發表組合的後的圓形分數板。(1個完整的，5片<math>\frac{1}{10}</math>也就是<math>\frac{5}{10}</math>，合起來就是<math>1\frac{5}{10}</math>)</p> <p>4. 教師請學童用算式記錄下來。</p>	1	◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第 13 週	整數四則計算	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，如何運用「先算…」「再算…」兩步驟的式子。</p> <p>教師情境布題： 香甜花坊有 320 枝海芋，賣出 189 枝後，又買進 225 枝，香甜花坊現在共有幾枝海芋？</p> <p>4. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。</p> <p>5. 教師情境布題： 1 張電影票賣 260 元，爸爸買了 5 張後，還剩下 600 元，爸爸原有幾元？</p> <p>6. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。</p> <p>先算 <math>260 \times 5 = 1300</math> 再算 <math>1300 + 600 = 1900</math> 合併成一個式子 <math>260 \times 5 + 600 = 1300 + 600 = 1900</math> 答：1900 元</p>	1	◎法治教育 法 E1 認識公平。 ◎國際教育 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第 14 週	整數算一算	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，使用交換律和結合律的時機。</p> <p>●透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機 結合律</p>	2	◎法治教育 法 E1 認識公平。 ◎國際教育 國 E1 了解我國

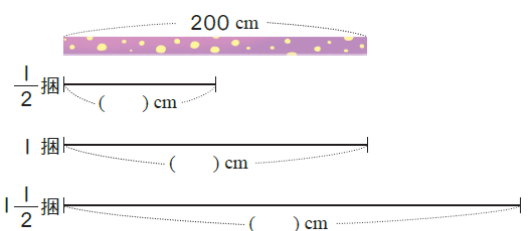
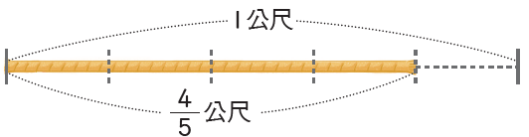
		<p>1. 教師情境布題： 小南去便利商店買了 65 元的便當、20 元的零食和 35 元的飲料他一共花了多少錢？</p> <p>2. 教師請學童依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算)</p> $65+20+35$ $65+20+35$ $=85+35=(65+35)+20$ $=120$ <p>3. 讓學童體驗兩種算式的差異性 交換律</p> <p>1. 教師情境布題： 1 箱飲料有 24 瓶，每瓶賣 25 元買 4 箱共要付幾元？</p> <p>2. 教師請學童依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算)</p> $25\times 24\times 4$ $25\times 24\times 4$ $=600\times 4=25\times 4\times 24$ $=2400=100\times 24$ $=2400$ <p>3. 讓學童體驗兩種算式的差異性。</p>		與世界其他國家的文化特質。
第 15 週	面積真有趣	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，平行四邊形和三角形的關係。</p> <p>4. 請學童將平行四邊形平分成 2 個全等的三角形</p> <p>5. 找出平行四邊形和三角形底和高。</p> <p>6. 理解三角形底和高要成垂直。</p> <p>7. 利用三角板找出三角形各組的底和高。</p> <p>8. 以綠色編為底，畫出它的高。</p>	1	
第 16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，經由切割與填補後新的圖形要怎麼操作。 將塗色的圖形剪下後重新重組。</p> 	1	

		<p>4. 教師請學童發表有什麼發現？（重組過後也是一個完整的圖形）</p>		
第 17 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論，時間的換算</li> </ol> <p>●利用時鐘了解時間的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師拿出時鐘，教師問：學童鐘面上的長針和短針分別表示什麼？（長針是分針，短針是時針）鐘面上的 1 大格代表？鐘面上的 1 小格代表？長針走一圈，短針走多久？代表時間有長？（1 大格是 1 小時）</li> </ol> <p>歸納：1 小時=60 分鐘 時鐘走一圈是 12 時</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 一天時針要轉幾圈？（轉 2 圈也就是 24 小時）</li> <li>3. 若是有秒針？走一圈，代表時間有長？（60 秒）</li> <li>4. 歸納：1 時=60 分，1 日=24 時，1 分=60 秒</li> </ol>	1	◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳鼻、舌觸覺及心靈的感受能力。
第 18 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論教師布題。</li> </ol> <p>時換成日</p> <p>例題：有一件作品，小奇花了 1 日 12 時完成一半，阿美花了 1 日 15 時完成另一半，兩人共花了幾日幾時完成這件作品？</p> <p>例題：製作美勞作品，小奇花了 1 日 12 時完成，阿美花了 15 時完成，兩人相差多少時間？</p>	1	◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳鼻、舌觸覺及心靈的感受能力。
第 19 週	正方體和長方體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據學生起點進行差異化分組。</li> <li>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</li> <li>3. 分組進行討論如何利用頂點珠與架構棒組合成一個正方體。</li> </ol> <p>4. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。</p> <p>正方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面（正方形） 每一個邊都一樣長，每一個面都一樣大</p> <p>●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方體。</li> </ol>	1	◎多元文化教育 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。

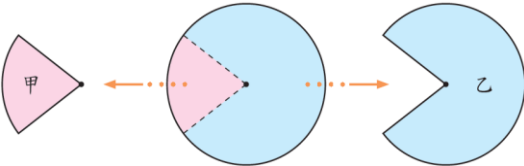


		2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 長方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面 有 2 種組合（一組 6 個面都是長方形，另一組 4 個是長方形和 2 個正方形所組成）		
第 20 週	正方體和長方體	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論，如下圖。這個正方體的展開圖面積是幾平方公分？</p>  <p>● 正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。</p> <p>4. 布題：把一個長方體展開，如下圖。這個長方體的表面積是幾平方公分？</p>  <p>● 長方體的表面積為 <math>(長 \times 寬 + 寬 \times 高 + 長 \times 高) \times 2</math></p>	1	◎多元文化教育 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。

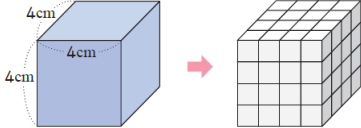
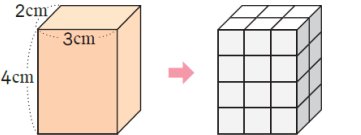
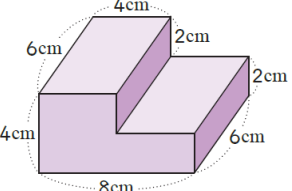
項目：下學期差異化教學-數學領域

教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第 1.2 週	分數的計算	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論，如何解讀單位分數經過累加的過程合起來是 1 ● 透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ <math>\frac{1}{3}</math> 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？</p>	2	◎環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。

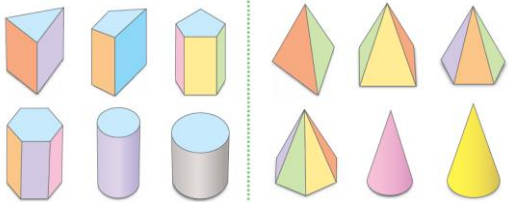

		<p>1份是<math>\frac{1}{3}</math>張，2份是2個<math>\frac{1}{3}</math>張，是<math>\frac{2}{3}</math>張。2個<math>\frac{1}{3}</math>是<math>\frac{2}{3}</math>。</p> <p>3份是3個<math>\frac{1}{3}</math>張，是<math>\frac{3}{3}</math>張。</p> <p>3個<math>\frac{1}{3}</math>是<math>\frac{3}{3}</math>也就是是1張</p> <p>4. 歸納：<math>\frac{3}{3}</math>張蔥油餅和1張蔥油餅一樣大，可以記作<math>\frac{3}{3}=1</math></p>	
第3週	分數算一算	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，緞帶1捆長200公分，同樣的緞帶<math>\frac{1}{2}</math>捆、1捆、<math>1\frac{1}{2}</math>捆各長幾公分？</p>  <p>觀察上面算式，說說看：(1)乘數小於1，積和被乘數哪一個比較大？ (2)乘數等於1，積和被乘數哪一個比較大？ (3)乘數大於1，積和被乘數哪一個比較大？</p> <p>4. 布題：(1)<math>1\frac{3}{8}\times\frac{1}{3}</math> (2)<math>1\frac{3}{8}\times 1</math> (3)<math>1\frac{3}{8}\times 2\frac{1}{3}</math> (4)將你算出來的積和被乘數比比看，你發現了什麼？</p> <p>●在分數乘法中，乘數小於1，積小於被乘數；乘數等於1，積等於被乘數；乘數大於1，積大於被乘數。</p> <p>1條繩子長<math>\frac{4}{5}</math>公尺。(1)平分成4段，每段長幾公尺？(2)<math>\frac{1}{4}</math>條繩子長幾公尺？</p>  <p>5. 布題：5個人要平分<math>2\frac{1}{2}</math>公斤的紅豆，1個人可分到紅豆幾公斤？</p>	<p>◎環境教育 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>1</p>

		<p>●教師說明：<math>\frac{\text{甲}}{\text{乙}} \div \text{丙} = \frac{\text{甲}}{\text{乙}} \times \frac{1}{\text{丙}}</math></p>		
第 4 週	小數的乘法 1	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論布題。 沙漠越野賽車距離以英里計算，1英里大約是1.609公里，10英里大約是幾公里？100英里大約是幾公里？1000英里大約是幾公里？1.609的10倍、100倍和1000倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。</p> <p>【活動2 整數的小數倍】 726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，各是多少？觀察上面的算式，說說看，726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●整數乘以0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點分別從原來位置向左移1位、2位和3位。</p>	1	
第 5 週	小數的乘法 2	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論，鋼筋1公尺重3.6公斤。同樣的鋼筋，1.25公尺重幾公斤？想想看，下面這兩個直式什麼地方相同？什麼地方不同？</p> $\begin{array}{r} 36 \\ \times 125 \\ \hline 180 \\ 72 \\ 36 \\ \hline 4500 \end{array} \quad \begin{array}{l} \xrightarrow{0.1} \\ \xrightarrow{0.01} \\ \xrightarrow{0.001} \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.6 \\ \times 1.25 \\ \hline 180 \\ 72 \\ 36 \\ \hline 4.500 \end{array}$ <p>●教師歸納：小數乘法和整數乘法相似，只是要在積加上小數點，使積的小數位數=被乘數的小數位數+乘數的小數位數。</p> <p>【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1. 布題：1瓶沙拉油重1.2公斤，同樣的沙拉油0.6瓶、1瓶和1.8瓶各重幾公斤？(1)乘數小於1，積和被乘數哪一個比較大？ (2)乘數等於1，積和被乘數哪一個比較大？ (3)乘數大於1，積和被乘數哪一個比較大？</p> <p>●被乘數相同時，乘數小於1，積小於被乘數。被乘數相同時，乘數等於1，積等於被乘數。被乘數相同時，乘數大於1，積大於被乘數。</p>	1	
第 6 週	扇形	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論，圓和圓弧的關係。</p>	1	◎海洋教育 海 E4 認識家鄉 或鄰近的水域

		<p>拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。</p>  <p>●由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇形。</p> <p>2. 布題：拿出附件P3、P5的圓形板，分別在圓上剪出一條半徑，由切口處把兩個圓交叉在一起，使圓心重疊。</p>  <p>上圖中，圓的圓心和半徑在哪裡？綠色扇形的角在哪裡？角的頂點和邊在哪裡？</p>  <p>●以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。</p>	<p>環境與產業。</p>
<p>第 7 週</p>	<p>扇形知多少</p>	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，把半徑等長的<math>\frac{1}{2}</math>圓、<math>\frac{1}{4}</math>圓和<math>\frac{1}{6}</math>圓的扇形比一比，圓心角的角度改變，面積會改變嗎？</p> <p>2. 布題：拿出附件P11 的圖卡，把圓心角相同，半徑各是3cm、4cm 和5cm 的13圓的扇形比一比，半徑的長度改變，面積會改變嗎？</p> <p>●<math>180^\circ &gt; 90^\circ &gt; 60^\circ</math>，所以當半徑等長時，圓心角角度越大，面積會越大；反之，則面積會越小。</p> <p><math>5\text{cm} &gt; 4\text{cm} &gt; 3\text{cm}</math>，所以當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大；反之，則面積會越小。</p>	<p>◎海洋教育 海 E4 認識家鄉 或鄰近的水域 環境與產業。</p> <p>1</p>
<p>第 8 週</p>	<p>認識體積</p>	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，下圖正方體的體積是幾立方公分？</p>	<p>◎原住民族教育 原 E10 原住民族 音樂、舞蹈、</p> <p>1</p>

		 <p>● 正方體的體積公式為邊長×邊長×邊長</p> <p>4. 布題：下圖長方形的體積是多少立方公分？</p>  <p>● 長方體的體積公式為長×寬×高</p> <p>5. 布題：邊長1公尺的正方體，體積是多少立方公分？</p> <p>● 1 立方公尺是 1000000 立方公分，1 立方公分就是 <math>\frac{1}{1000000}</math> 立方公尺。</p>		服飾、建築與各種工藝技實作。
第 9 週	體積	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，下面形體的體積是幾立方公分？</p>  <p>● ①可先分成兩個長方體，分別算出兩個體積後再相加。②先看成一個完整的大長方體，再剪掉一個小的長方體。</p>	1	◎原住民族教育 原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技實作。
第 10.11 週	整數、小數除以整數	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論下列布題，</p> <p>繩子長7公尺，剪成等長的4段，每段長幾公尺？</p> <p>● 7公尺是700公分，700公分平分成4段，<math>700 \div 4 = 175</math>，每段是175公分。1公分=0.01公尺，175公分=1.75公尺。</p> <p>【活動 小數除以整數】</p> <p>1. 布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？</p> <p>● 解題是以0.1公升做單位，則成為<math>8 \div 4 = 2</math>，而2個0.1公升就是0.2公升，指導直式的運算過程，將整數除法與小數並列，再比較其異同，得知運算過程相似，商的小數點與被除數的小數點對</p>	2	

		<p>齊。</p> <p>●小數除以整數是以小數的十進構造為根據，把被除數的小數整數化，再還原為原單位，算出商。</p> <p>2. 布題：志玲姐姐每天喝1杯奇異果汁來維持健康的體態，她把0.98公升的奇異果汁平分成5杯，每杯有幾公升？</p> <p>●個位0除以5不夠除，在商的個位記0，並記上小數點。</p> <p>3. 布題：一袋麵粉重35.8公斤，寶春將麵粉平分成10包，每包重幾公斤？平分成100包呢？平分成1000包呢？35.8除以10、除以100和除以1000，小數點有什麼變化？</p> <p>●關於小數除法計算時的錯誤：①商忘記標小數點：可能是由於小朋友疏忽所致，但也可能是對小數除法的理解，所以，剛開始指導小朋友時，一定要在定位板上操作。②商是純小數時，忘記個位或十分位的0：整數部分有商時，商的個位要和被除數的個位對齊，然後再標小數點；若整數部分沒有商時，商的小數點要和被除數的小數點對齊，先補上0，再標上小數點。</p>		
第 12.13 週	生活中的大單位	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，一隻鯊魚重 2.3 公噸，也可以說是幾公斤？</p> <p>●透過1公斤和1000公克是一樣多的經驗，將1000公斤的重量命名為1公噸，記作1公噸=1000公斤，建立公噸與公斤的關係。公噸與公斤的換算，宜藉由公斤為中介單位，以1公噸=1000公斤的關係為基礎，再透過乘除運算來學習公噸與公斤的換算。</p> <p>【活動 認識公畝和公頃並理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係、換算及應用】</p> <p>1. 布題：大安森林公園位於臺北市大安區，堪稱「臺北市之肺」，它的面積大約26公頃，是臺灣少見的都會型公園。26 公頃是幾公畝？也就是幾平方公尺？</p> <p>2. 布題：李伯伯把一塊4公畝80平方公尺的土地平分給3個兒子，每人分到的土地面積是幾平方公尺？</p> <p>●邊長100公尺的正方形土地，面積就是1公頃。1公頃是10000平方公尺，公頃的國際通用符號是ha。</p> <p>●透過實際情境的探討，讓兒童認識 10000 平方公尺可以說成 1 公頃，記作 10000 平方公尺=1 公頃，以建立公頃與平方公尺的關係。</p>	1	

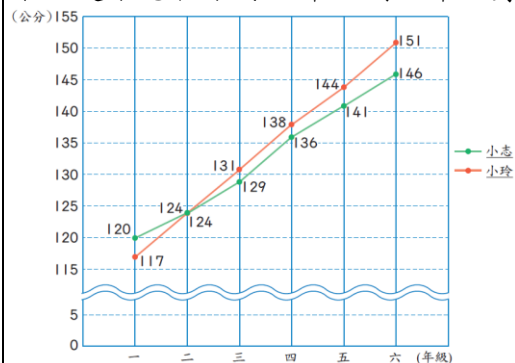
<p>第 14.15 週</p>	<p>柱體、錐體和球體 單元 7 柱體、錐體和球體</p>	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。 3. 分組進行討論，下列形體的差異。 觀察下列形體的外觀，再區分。</p>  <p>●像柱子一樣的形體，叫作柱體；頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。</p> <p>完成下表並回答下面問題。 (1)角柱有哪些地方相同？ (2)角柱的面的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (3)角柱的邊的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (4)角柱的頂點個數和1個底面邊數有什麼關係？</p> <p>●角柱的面的個數=1個底面邊數+2 ●角柱的邊的個數=1個底面邊數×3 ●角柱的頂點個數=1個底面邊數×2</p> <p>單元 7 柱體、錐體和球體 【活動 錐體的構成要素及展開圖】 1. 布題：完成下表並回答下面問題。 (1)角錐有哪些地方相同？ (2)角錐的面的個數和底面邊數有什麼關係？ (3)角錐的邊的個數和底面邊數有什麼關係？ (4)角錐的頂點個數和底面邊數有什麼關係？ ●角錐的面的個數=底面邊數+1角錐的邊的個數=底面邊數×2角錐的頂點個數=底面邊數+1</p> <p>【活動 認識球體】 1. 布題：下面哪些物品不論從哪個角度看，都是同樣的形狀？</p>  <p>●不論從哪個角度看起來都是圓形的形體，就叫作「球體」。</p>	<p>◎國際教育 國 E5 體認國際文化的多樣性。</p> <p>2</p>
<p>第 16 週</p>	<p>比率和百分率</p>	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。 2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p>	<p>◎家庭教育 家 E8 物品的購</p> <p>1</p>

		<p>3. 分組進行討論，<math>\frac{3}{10}</math>、<math>\frac{7}{10}</math>和<math>\frac{1}{13}</math>各表示什麼？</p> <p>● <math>\frac{3}{10}</math>、<math>\frac{7}{10}</math>和<math>\frac{1}{13}</math>這樣，表示部分占全部的多少，叫作比率。部分量÷全部量=比率。初步學習的情境強調的是部分占全體的多寡與其表示法，因此比率的值往往小於或等於1，且1就是「全部」。當兒童認識到可以1作為基準量時，則也可以學習大於1的比率。</p> <p>【活動 認識百分率】</p> <p>1. 布題：新一國小科學班的錄取人數占報名人數的0.9，用百分率表示是多少？</p> <p>● 百分率是生活中比率常用的表示方法。<math>1\% = 1/100 = 0.01</math> 百分率是把基準量設定為100來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。</p>	<p>買與整理。 家 E9 家庭日常消費。 家 E10 金錢與物品的價值。</p>
第 17 週	比率和百分率	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論布題， 臺灣好聲音歌唱比賽，每位選手需準備 12 首歌，其中有 25%要是臺語歌。每位選手需準備幾首臺語歌？</p> <p>● 臺語歌曲數量=全部歌曲數量×比率：①將百分率化成分數來計算。<math>12 \times 25\% = 12 \times \frac{25}{100} = 3</math>；②將百分率化成小數來計算。</p> <p>2. 布題：遊樂區上個月遊客數是12000人，這個月比上個月遊客數少了四成五，這個月的遊客數是幾人？</p> <p>● 這個月比上個月遊客數少四成五，表示這個月的遊客數等於上個月遊客數減掉上個月遊客數的45%。</p>	<p>1</p> <p>◎家庭教育 家 E8 物品的購買與整理。 家 E9 家庭日常消費。 家 E10 金錢與物品的價值。</p>

第 18.19 週	容積和容量	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論布題：箱子中裝滿12盒喜餅，每盒喜餅的體積是11200立方公分。這些喜餅的體積共是幾立方公分？</p> <p>●容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積，我們稱為容積。計算具體的實體問題時，要區別是求「體積」，還是求「容積」，不能把求容積和求體積混為一談。</p> <p>有一個正方體盒子，裡面每邊長是10公分。正方體盒子的容積是幾立方公分？</p> <p>●正方體盒子的容積和容量所指的空間大小相同，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。正方體盒子的容積和容量均可表示正方體盒子內部的空間大小，故1公升水的體積是1000立方公分。</p> <p>有一個正方體容器，裡面每邊長10公分，裝水高度5公分，放入石塊完全沉入後，水上升到8公分，石塊的體積是幾立方公分？</p> <p>●「沉入水中的物體的體積，等於此物體所排開的水的水量，也就是水所占空間的體積」。透過排水的方法，可以求出各種可沉入水中，且不規則形狀物體的體積。</p> <p>有一個有蓋的正方體鐵盒，外面的邊長都是24公分，鐵盒的厚度為2公分，這個鐵盒的容量是幾公升？</p> <p>●計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。</p> <p>●由計量的方法上來看：計算物體體積時，要按外部尺寸計算。計算容器容積時，由於容器有厚度，要把厚度減去，按內部尺寸計算，並注意有蓋容器與無蓋容器的容積求法。</p> <p>2. 布題：長水道國際標準泳池裡面的長、寬、高分別是50公尺、25公尺、2公尺。這座國際標準泳池的容積是幾立方公尺？容量是幾公升？</p> <p>●1000 公升水的體積是 1 立方公尺，1000 公升又稱為 1 公秉。</p>	◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。  2						
第 20 週	長條圖和折線圖	<p>1. 依據學生起點進行差異化分組。</p> <p>2. 結合數位學習教材(因材網)進行差異化教學。</p> <p>3. 分組進行討論，如何將數字資料製成統計表？ 學童將紀錄做成統計表。</p> <table border="1" data-bbox="479 1230 927 1318"> <tr> <td>正方形</td> <td>三角形</td> <td>圓形</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>4. 教師指導學童報讀統計表。 數量最少的圖形是什麼？數量最多的圖形是什麼？這三種圖形總共有多少個？</p> <p>【活動 繪製數量長條圖及有省略符號的長條圖、折線圖】</p> <p>●藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比較，了解圖形所代表的意義</p>	正方形	三角形	圓形	5	8	7	◎環境教育 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。  1
正方形	三角形	圓形							
5	8	7							

1. 教師布題。

下面是小志和小玲一年級到六年級身高折線圖。



▲小志和小玲一年級到六年級身高折線圖

2. 教師引導學生看折線圖回答問題。

把折線圖的資料記在下表中：

年級	一	二	三	四	五	六
小志身高	120	124	129	136	141	146
小玲身高	117	124	131	138	144	151

①小志和小玲在哪個年級時一樣高？是幾公分？

小志和小玲在二年級時一樣高，是 124 公分。

②小志的身高在相鄰的哪兩個年級之間增加最多？增加幾公分？

三年級到四年級間增加最多， $136 - 129 = 7$ ，增加 7 公分。

③小志和小玲一年級時誰比較高？三年級時誰比較高？

一年級時，小志比較高。三年級時，小玲比較高。

④從一年級到六年級，小志和小玲各長高幾公分？

小志一年級是 120 公分，六年級是 146 公分， $146 - 120 = 26$ ，小志長高 26 公分。小玲一年級是 117 公分，六年級是 151 公分， $151 - 117 = 34$ ，小玲長高 34 公分。