


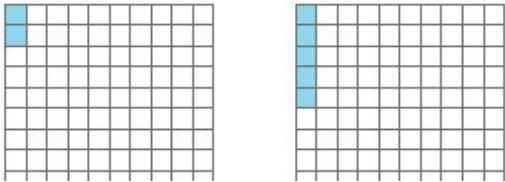
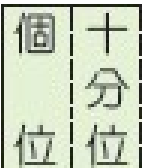
彰化縣舊館國民小學

十二年國教核心素養導向課程教學設計

領域科目	數學	設計者	李馨羽
實施年級	四年級	教學時間	40 分
單元名稱	第 9 單元 小數		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	領域核心素養
	學習內容	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	
		<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-A2 具備基本的算術操作能力、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。</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>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
核心素養呼應說明		利用附件 20-21 的平分，複習一位小數，並學習二位小數，並透過土地、花圃、身高……等生活情境認識二位小數、進行大小比較及加減計算，讓學生能在日常生活情境中，用數學表述與解決問題，培養喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度。	
議題融入	實質內涵	人權教育、環境教育、生涯規畫教育	
	所融入之學習重點	欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利；覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命；學習解決問題與做決定的能力。	
與其他領域/科目的連結		語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。	
學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能解決二位小數的化聚。 3.能用小數表示公尺和公分的關係。 4.能比較二位小數的大小。 5.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。 	
教材來源		康軒版數學 4 上課本第 9 單元	
教學設備/資源		扉頁故事影片、附件 19~21、投影機	

第 1 節

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>發展活動一 豆豆要借歐洲尺寸多少的直排輪鞋呢？</p> <p>1.教師播放扉頁故事影片—租借直排輪鞋</p> <p>2.教師提問：</p> <p>T：樂樂邀請豆豆一起溜直排輪，他們先去租借直排輪鞋和各種裝備，再到溜冰場溜直排輪。</p> <p>T：要先量腳長才能借到合適的直排輪鞋呵！</p> <p>T：參考【兒童直排輪鞋】的表格顯示，豆豆要借歐洲尺寸多少的直排輪鞋呢？</p> <p>S：豆豆的腳長是 20.5 公分，在 20.3~20.8 之間，所以要選歐洲尺寸 33。</p> <p>【活動一】認識二位小數</p> <ul style="list-style-type: none"> • 透過具體情境，認識二位小數。 • 透過 0.01 的累加活動，建立二位小數的數詞序列。 <p>發展活動二 塗色部分有多大？</p> <p>1.教師布題</p> <p>T：打開附件20-1，把它平分成100份，其中1份是多少張色紙？用分數和小數表示。</p>  <p>S：一張色紙平分成100份為百格紙，1份是$\frac{1}{100}$張，$\frac{1}{100}$用小數記成0.01，讀作「零點零一」。</p> <p>T：下面各圖塗色部分是多少張百格紙？用小數表示。</p>  <p>S：0.02、0.05、0.08。</p> <p>T：9個0.01張合起來是多少張色紙？在定位板上記記看。</p> <p>S：0.09張。</p>  <p>T：(教師統整) 記有幾個1的位置，叫做個位。記有幾個0.1的位置，叫做十分位。記有幾個0.01的位置，</p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>▲連結閱讀課</p> <p>—閱讀文本「租借直排輪鞋」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量 • 學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> 扉頁故事影片 附件 19，20-1

叫做百分位。

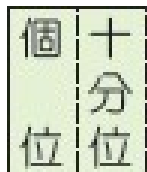
T: 10個0.01張合起來是多少張色紙？在定位板上記記看。

S1: 零點一零。

S2: 零點十。

S3: 零點零十。

S4: 其他。



T: (教師統整) 10個0.01合起來是 0.10，讀作「零點一零」。

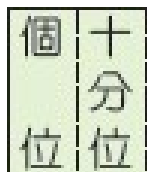
T: 說說看，0.10和0.1一樣大嗎？

師生共同討論

T: (教師統整) 0.10和0.1一樣大，小數點後末位的0可以省略，0.10可以記成0.1。

T: 11個0.01張合起來是多少張百格紙？在定位板上記記看。

S: 0.11張，讀作「零點一一」。



T: 12個0.01張呢？13個呢？……20個呢？

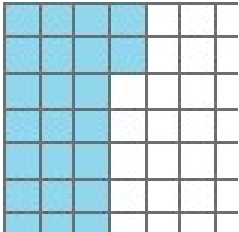
S: 0.12張、0.13張、……0.2張。

2. 回家作業：習作p107

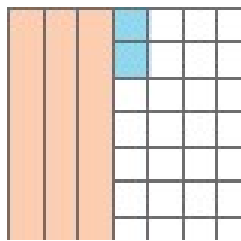
教師進行小數定位板的教學時，可以引導學生觀察：以「個位」為基準，「十位」與「十分位」相對，「百位」與「百分位」相對。

小數點後的數字要用「數碼」(像電話號碼的讀法)的讀法，而非整數位名的讀法，如：0.11，學生易誤讀成「零點十一」，教學時，教師可適時提醒與修正。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】認識二位小數</p> <ul style="list-style-type: none">透過具體情境，認識二位小數。透過 0.01 和 0.1 的累加活動，建立二位小數的數詞序列。使用具體物做出二位小數的量。 <p>發展活動一 二位小數</p> <p>1. 教師布題</p> <p>T: 1張色紙平分成100份。下面塗色部分是多少張色紙？用小數說說看。</p>  <p>S1: 32個0.01是0.32。</p>	15 分鐘	<ul style="list-style-type: none">評量方式：<ul style="list-style-type: none">實作評量發表評量分組報告參與討論課堂問答紙筆評量學習輔助教材：<ul style="list-style-type: none">附件 19、20、彩色筆

S2：10個0.01是0.1，20個0.01是0.2，30個0.01是0.3，再加上2個0.01，一共是0.32。



T：100個0.01張合起來是多少張色紙？在定位板上記看。



S：

T：1.00和1一樣大，小數點後的0可以省略，1.00可以記成1。

2.教師布題

T：王爺爺有一塊地，平分成100等分，他在上面種了各種蔬菜，每種蔬菜是種了多少塊地？(用小數表示)

S1：辣椒是0.01塊地。

S2：茄子是9個0.01塊地，也就是0.09塊地。

S3：洋蔥是10個0.01塊地，也就是0.1塊地。

S4：高麗菜是10個0.01是0.1，20個0.01是0.2，0.2、0.21、0.22、0.23、0.24、0.25，共0.25塊地。

S5：菠菜是5個0.1和5個0.01塊地，共0.55塊地。

發展活動二 做小數

1.教師布題

T：有一塊正方形玫瑰花圃，想要：0.25塊種黃玫瑰，塗黃色。0.5塊種紅玫瑰，塗紅色。0.05塊種藍玫瑰，塗藍色。0.20塊種紫玫瑰，塗紫色。在百格紙上，用指定的顏色塗塗看。

S：(學生依題目要求在附件20上塗上指定的顏色)

T：怎麼確認自己塗的對不對？

S：0.01是塗滿一格，0.1是塗滿一排，也就是塗滿10格。

2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

3.回家作業：習作 p108- p109

15 分鐘

高麗菜占地多少？學生也可能一格一格點數，如：0.01、0.02、0.03……0.25。教師可引導學生觀察種高麗菜的地是幾個0.1和幾個0.01合起來的，所以占地多少塊。菠菜亦是相同的教學方法。

格子的著色方式除了塗滿以外，也可以打斜線代替。教師可將學生分成2~4人一組，合作學習，討論塗色的結果。

三、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）	