

數學領域四上第 9 單元 (9-3) 教案

領域/科目		數學	設計者	陳惠秋
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識百分位，進行位值換算的活動		
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。 n-Ⅱ-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	總綱與領綱之核心素養	●A2系統思考與解決問題 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。
	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。 N-4-8數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。		●A3規劃執行與創新應變 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。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●C1道德實踐與公民意識 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。 ●C2人際關係與團隊合作 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。					
融入議題與其實質內涵	●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。								
	●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。								
	●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。								
	●生涯規劃教育 涯 E7培養良好的人際互動能力。 涯 E12學習解決問題與做決定的能力。								
	●閱讀素養教育 閱 E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8低、中年級以紙本閱讀為主。								
與其他領域/科目的連結	無								
教材來源	●南一版數學四上第9單元								
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書								
學習目標									
1. 透過定位板，進行二位小數的換算。 2. 進行以0.01為計數單位的位值換算活動。									
教學活動設計									
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式					
【活動2】二位小數的換算 ○二位小數的換算 ●布題六：9個0.01、5個0.1和2個1合起來是多少？把答案記在定位板上。 • 兒童分組討論、發表。如： 9個0.01、5個0.1和2個1合起來是2.59。 <table border="1"><tr><td>個位</td><td>十分位</td><td>百分位</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>9</td></tr></table> ●布題七：0.29是幾個0.1和幾個0.01合起來的？把答案記在定位板上。 • 兒童分組討論、發表。如：			個位	十分位	百分位	2	5	9	5
個位	十分位	百分位							
2	5	9							

0.29是2個0.1和9個0.01合起來的。

個位	十分位	百分位
0	2	9

• 0.29也可以說是幾個0.01？

• 兒童分組討論、發表。如：

0.29也可以說是29個0.01。

• 做小數的位值教學時，教師可連結整數的舊經驗，並透過定位板約定位值概念。

●布題八：2.65是幾個1、幾個0.1和幾個0.01合起來的？2.65也可以說是幾個0.01？

• 兒童分組討論、發表。如：

2.65是2個1、6個0.1和5個0.01合起來的。2.65也可以說是265個0.01。

• 評量時，學生可能有多元解法，只要合起來的總數相同，教師皆應給予肯定。

●試試看：

①6個1、7個0.1和8個0.01

合起來是（ ）。

②5.06是（ ）個1、

（ ）個0.1和（ ）

個0.01合起來的。

③0.49是（ ）個0.01。

④2.13是（ ）個0.01。 • 兒童各自解題、發表。如：

• 兒童各自解題、發表。如：

①6個1、7個0.1和8個0.01合起

來是（ 6.78 ）。

②5.06是（ 5 ）個1、（ 0 ）

個0.1和（ 6 ）個0.01合起來的。

③0.49是（ 49 ）個0.01。

④2.13是（ 213 ）個0.01。

（兒童可能有多元解法，只要合起來的總數相同，教師皆應給予肯定。）

●布題九：380個0.01合起來是多少？把答案記在定位板上。

• 兒童分組討論、發表。如：

個位	十分位	百分位
3	8	0

380個0.01是3.80，3.80可以省略百分位的0，寫成3.8。

●布題十：100個0.01合起來是多少？把答案記在定位板上。

5

●參與討論
●口頭發表
●實作表現

5

●參與討論
●口頭發表
●實作表現

5

●參與討論
●口頭發表
●實作表現

5

●參與討論
●口頭發表
●實作表現

● 兒童分組討論、發表。如： ① 0.01 是 $\frac{1}{100}$，100 個 $\frac{1}{100}$ 是 $\frac{100}{100}$，也是 1。 ② 100 個 0.01 是 1.00，讀作一點零零。 ③ $1.00 = 1$。 <table border="1" data-bbox="183 387 462 483"> <thead> <tr> <th>個位</th> <th>十分位</th> <th>百分位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> ● 布題十一：7個0.1和15個0.01合起來是多少？把答案記在定位板上。 ● 兒童分組討論、發表。如： 10 個 0.01 是 1 個 0.1，15 個 0.01 是 1 個 0.1 和 5 個 0.01，7 個 0.1 和 1 個 0.1 合起來是 8 個 0.1。 8 個 0.1 和 5 個 0.01 合起來是 0.85。 <table border="1" data-bbox="151 775 440 873"> <thead> <tr> <th>個位</th> <th>十分位</th> <th>百分位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>8</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> ● 試試看： ① 560 個 0.01 是 ()。 ② 300 個 0.01 是 ()。 ③ 6 個 1、5 個 0.1 和 12 個 0.01 合起來是 ()。 ● 兒童各自解題、發表。如： ① 560 個 0.01 是 (5.6)。或 5.60 ② 300 個 0.01 是 (3)。或 3.00 ③ 6 個 1、5 個 0.1 和 12 個 0.01 合起來是 (6.62)。 ● 國小階段不討論有效位數問題，若沒有省略末位的0，教師也應給予肯定。 ～第三節結束/共7節～	個位	十分位	百分位	1	0	0	個位	十分位	百分位	0	8	5	5	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 實作表現
個位	十分位	百分位												
1	0	0												
個位	十分位	百分位												
0	8	5												
參考資料	● 南一版數學四上教師手冊													