

數學領域三下第 10 單元 (10-3) 教案

領域/科目	數學	設計者	陳瑞君
實施年級	三下	教學時間	40分鐘
活動名稱	製作一維（直接對應）表格和二維（交叉對應）表格。		
設計依據			
學習重點	學習表現	d-II-1報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	D-3-1一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 		

	<p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●多元文化教育</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>							
與其他領域/科目的連結	健康與體育、綜合活動、自然科學							
教材來源	●南一版數學三下第10單元							
教學設備/資源	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>							
學習目標								
<p>1. 能統整資料並將資料製作成一維表格。</p> <p>2. 能統整資料並將資料製作成二維表格。</p>								
教學活動設計								
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式						
<p>【活動3】製作一維（直接對應）表格和二維（交叉對應）表格</p> <p>○將動物卡牌分類並製成一維表格</p> <p>●布題一：動物卡牌分分看。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師請兒童拿出附件的動物卡牌，引導兒童利用卡牌上面的資訊來分類。 • 拿出附件的動物卡牌分一分。說說看，你是怎麼分的？ • 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①有翅膀的分一類，沒翅膀的分一類。 ②用運動方式分類。 ③用腳的數量來分類。 • 每一類各有幾隻動物？把分法及結果記在表格裡。 • 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①先依分類將有翅膀和沒翅膀寫下來，再填入數量。 <table border="1" data-bbox="167 1899 443 2033" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">有無翅膀</td> <td style="background-color: #f8d7da;">數量（隻）</td> </tr> <tr> <td>有翅膀</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>沒翅膀</td> <td>18</td> </tr> </table> ②先依分類將運動方式寫下來，再填入數量。 	有無翅膀	數量（隻）	有翅膀	18	沒翅膀	18	15	<p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●態度檢核</p>
有無翅膀	數量（隻）							
有翅膀	18							
沒翅膀	18							

運動方式	數量 (隻)
行走	9
游泳	5
飛行	18
跳躍	2
爬行	2

③用腳的數量來分類。

腳數	沒有腳	2隻腳	4隻腳	6隻腳	10隻腳
數量 (隻)	5	13	12	5	1

○製作二維表格

●布題二：筱筠要幫媽媽做土司，查詢各類土司的製作成分如下

軟土司 麵粉..... 250g 奶油..... 15g 酵母粉..... 2.8g	超軟土司 麵粉..... 250g 奶油..... 15g 酵母粉..... 1.4g
速成土司 麵粉..... 280g 奶油..... 10g 酵母粉..... 4.2g	湯種土司 麵粉..... 288g 奶油..... 15g 酵母粉..... 2.5g

- 教師引導兒童觀察土司的製作成分，觀察資料間的關係。
- 教師說明：當資料比較多時，可以做成二維表格比較資料間的關係。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 完成下面的二維表格。

土司名稱	軟土司			
麵粉(g)				

• 兒童分組討論、發表。如：

土司名稱	軟土司	超軟土司	速成土司	湯種土司
麵粉(g)	250	250	280	288
奶油(g)	15	15	10	15
酵母粉(g)	2.8	1.4	4.2	2.5

- 說說看，哪一種土司需要的酵母粉最多？
- 兒童分組討論、發表。如：觀察表格可以得知速成土司需要的酵母粉最多。
答：速成土司

●布題三：下表是樂樂國小各年級學生視力檢查的結果。

年級	檢查結果		合計 (個)
	視力正常	視力不良	
低年級	378	122	500
中年級	211	185	
高年級	161	288	
合計 (個)	750		

- 說說看，紅框和藍框中的數字分別代表什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

① 750 中填入低、中和高年級視力正常人數的總和。

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

② 填入低年級視力正常和視力不良的人數的總和。

- 完成表格並回答下面的問題。

年級	檢查結果		合計(個)
	視力正常	視力不良	
低年級	378	122	500
中年級	211	185	
高年級	161	288	
合計(個)	750		

- (1) 全校視力正常和視力不良的人數共有幾個人？
- (2) 全校低、中和高年級的人數共有幾個人？
- (3) 第(1)題和第(2)題的答案一樣嗎？說說看，你是怎麼知道的？

- 兒童分組討論、發表。如：

年級	檢查結果		合計(個)
	視力正常	視力不良	
低年級	378	122	500
中年級	211	185	396
高年級	161	288	449
合計(個)	750	595	1345

- (1) $750 + 595 = 1345$
答：1345個
- (2) $500 + 396 = 896$
 $896 + 449 = 1345$
答：1345個
- (3) ① 計算得知第(1)題和第(2)題的答案一樣。
② 第(1)題和第(2)題的答案都是全校人數，所以會一樣。

～第三節結束/共4節～

參考資料

● 南一版數學三下教師手冊