

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 1、公開授課－觀察前會談紀錄照片



和備課夥伴說明本節課分數的教學目標及教學流程。



與備課夥伴討論教學方式及學習單的設計。

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 2、公開授課照片紀錄



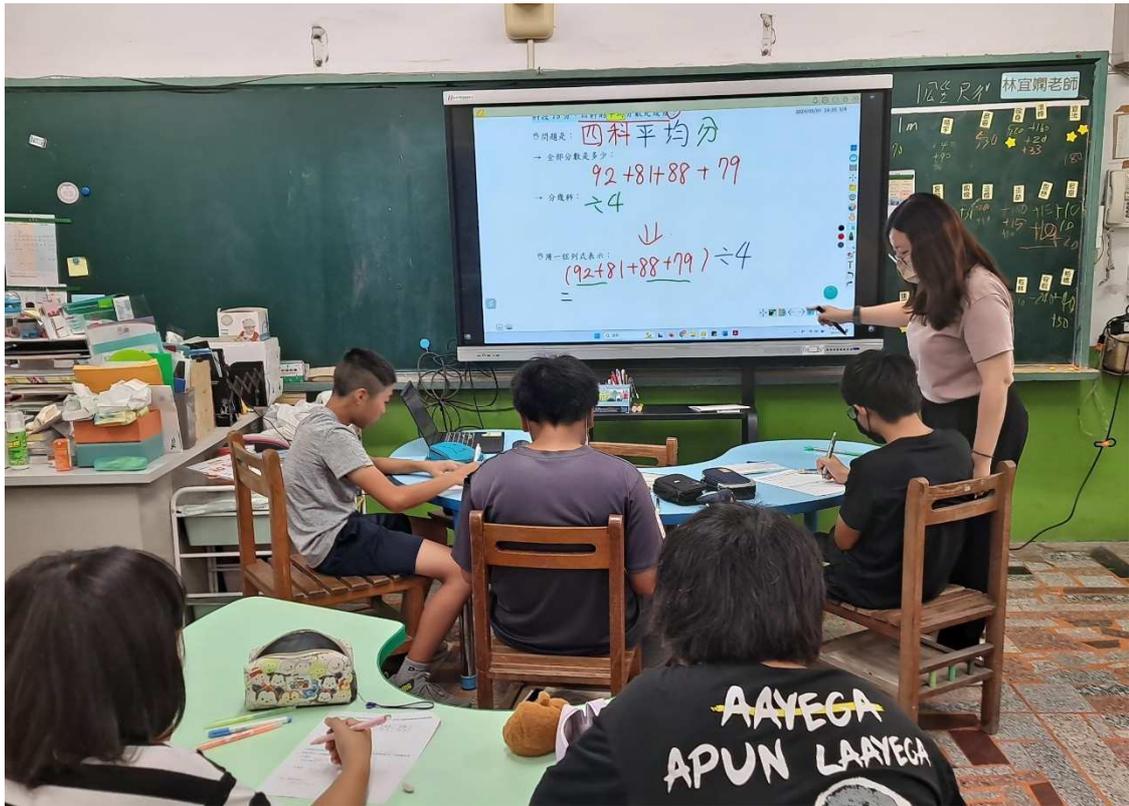
引起動機：複習之前學習過的平分概念，並說明「平均」概念。



布題 1：透過生活常見分東西(兩袋重新分的一樣多)來引導學生了解平均的意思，並如何使用。

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 2、公開授課照片紀錄



布題 2：平均分數的計算，透過題目引導學生去思考及了解平均分數，是將全部的成績統計後，再去除於科目，並帶出公式平均數是總數除以個數。



布題 3：利用母親節買禮物的情境題，引導學生去計算平均價錢的計算。

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 2、公開授課照片紀錄



展示平均問題的測驗遊戲，透過遊戲讓學生進行練習，並請學生利用平板作答。



針對學生答錯的題目進行說明與解討。

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄
表 3、公開授課－觀察後回饋會談照片記錄



觀課夥伴針對教學過程，個別學生的學習情形，及教學過程需要討論調整的地方進行討論，如題目設計改進(更生活化)，並討論可以針對個別學生進行教學策略調整，以及上課所忽略之處的提醒。

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 1、公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭佳慧	任教 年級	六年級	任教領 域/科目	國語
授課教師	林宜嫻	任教 年級	六年級	任教領 域/科目	數學
教學單元	如何解題二 【單元一：平均問題】				
觀察前會談 (備課)日期	_112年_5月_7日	地點	活力小學堂		
預定入班教學觀 察/公開授課日期	_112年_5月7日	地點	活力小學堂		
<p>一、學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解平均的概念。 2. 能利用平均概念解決生活中的問題。 					
<p>二、學生經驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算四位內除以三位的除法計算。 2. 能說出平分的概念。 					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>一、準備活動(引起動機)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先提問學生：「什麼是平均？」，透過提問複習之前學過的平均概念。 2. 引導學生發表對於「平均」的概念。 3. 教師說明「平均」就是東西分的一樣多，分成一樣多就是平均。 <p>二、發展活動</p> <p>(一)認識平均</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發下學習單，布題一：有二袋橘子，分別裝了 22 顆、58 顆，重新裝袋，要怎麼做二袋橘子的數量一樣多？ 2. 提問：「學生要如何把兩袋橘子分的一樣多？」 3. 引導學生思考要如何將兩袋橘子重新分配，讓學生先了解可以先把兩袋的橘子全部數量計算出來。 4. 學生計算完全部數量後，再次提問引導學生思考如何平均分成兩袋。 5. 請學生發表自己的看法後，教師引導歸納出公式：總數量÷個數＝平均數。 <p>(二)平均問題練習題 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 布題二：阿宏有 80 元、阿海有 120 元，小多有 73 元，三個人平均有多少錢？ 					

2. 引導學生思考如何找出三個人平均的錢。
3. 請學生輪流進行回答。
4. 依據學生回答進行問題釐清，並引導歸納出公式：總金額÷人數＝平均錢(金額)。

(三) 平均問題練習題 2

1. 布題三：阿飛和哥哥、妹妹想合買下面的保養品，各買一個給媽媽當作母親節禮物，價錢如下表，平均每人要付幾元？

品名	化妝水	精華液	洗面乳	面膜
價錢	280 元	300 元	160 元	100 元

2. 透過提問引導學生有步驟化的去理解題目題意，提問：

- ①先想全部有幾個人？
 - ②全部東西多少錢？題目描述為各買一個
→協助學生去釐清題目描述，讓學生了解各買的意思為全部的品項都買一個的意思。
 - ③如何用一個列式表示？
3. 最後再引導歸納出公式：總金額÷人數＝平均錢(金額)。

(四) 平均問題練習題 3

1. 布題四：柯南的月考成績分別是國語 92 分、數學 81 分、社會 88 分、自然與生活科技 79 分，四科的平均分數是幾分？

2. 透過提問引導學生有步驟化的去理解題目題意，提問：

- ①全部分數是多少？
 - ②分幾科？
 - ③如何用一個列式表示？
3. 引導學生個別發表後，最後再引導歸納出公式：總分÷科目數＝平均分數

參、綜合活動-平均問題遊戲

1. 展示電腦測驗遊戲-平均問題，說明遊戲規則：發給每位學生一台平板進行測驗遊戲，老師先將題目展示於屏幕，並請學生在計算紙計算後，利用平板作答答案。
2. 針對學生答錯題目進行討論說明。
3. 總結本課所學平均概念就是分的一樣多，並引導計算方式為總數÷個數＝平均數。

四、學生學習策略或方法：

1. 透過提問方式，引導學生有步驟化的去理解題意，並有方向性的進行解題。
2. 介入解題策略(找問號先生、顏色摘要關鍵語詞、步驟化計算)，讓學生能理解題意，並能進行解題。
3. 遊戲式評量：設計電子遊戲以遊戲式的方式進行評量，一方面可以引起學生動機，一方面能了解學生對於平均數計算正確率。

五、教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 口語評量：能平均的意思。

2.實作評量

1.能正確計算出總數量。

2.能正確計算出平均數。

3.遊戲評量

能正確理解題目並正確計算出平均數。

六、觀察工具：觀察紀錄表

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：_112__年_5月__8__日

地點：____活力小學堂____

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 2、公開授課－觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭佳慧	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語
授課教師	林宜嫻	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	如何解題二 【單元一：平均問題】	教學節次	共 7 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開 授課日期	_113_年_5_月_7_日	地點	活力小學堂		
層面	指標與檢核重點 (請勾選)				
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	■ A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。				
	■ A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	■ A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	■ A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	■ A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。				
	■ A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	■ A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	■ A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。				
	■ A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	<input type="checkbox"/> A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
層面	指標與檢核重點 (請勾選)				
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	■ B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。				
	■ B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
	■ B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。				
	■ B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

112 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 3、公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭佳慧	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語
授課教師	林宜嫻	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	如何解題二 【單元一：平均問題】	教學節次		共 7 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	_113_年_5_月_9_日	地點		活力小學堂	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

- 1.題目會以生活經驗來舉例，且會讓每位學生都有機會唸讀題目，再引導其理解題意，並示範如何列式與計算。
- 2.計算過程會透過不同顏色來幫助學生進行區分，讓學生更能明白計算的過程。
- 3.由於計算過程較為複雜，因此有先由拆解步驟計算後，再進一步引導學生直接將算式列出一個式子。
- 4.會適時的走下來，查看學生練習的情況，再給予個別的指導與提醒。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

- 1.講解題目部分，大多的題目由老師講解列式，沒有讓學生自己嘗試後說出是如何列出式子的部分，或回答出自己計算的答案，可以多讓學生回答看看算出來的答案，再進行講解以確認學生是否真的理解。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長 指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合 作人員	預計完 成日期
C-1-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參與學校的專業社群共同討 論以及分享教學經驗與策 略，互相學習。	小學堂夥伴 與學校教師	113 學 年度上 學期

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。

萬興國小 112 學年度下學期 教學簡案

領域/科目	數學學習領域	設計者	林宜嫻
實施年級	六年級	總節數	共 7 節，教學演示為第 1 節
時間	112 年 5 月 7 日	地點	活力小學堂教室
單元名稱	如何解題二 【單元一：平均問題】		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	核心素養
	學習內容	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R 6 44）。	
		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。 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。	
教材來源	自編教材、康軒六下數學第六單元		
教學設備資源	電腦、觸控螢幕、自製學習單		
與其他領域/科目的連結	資訊科技		
學習目標			
1. 能了解平均的概念。 2. 能利用平均概念解決生活中的問題。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
<p style="text-align: center;">一、準備活動(引起動機)</p> 1. 先提問學生：「什麼是平均？」，透過提問複習之前學過的平均概念。 2. 引導學生發表對於「平均」的概念。 3. 教師說明「平均」就是東西分的一樣多，分成一樣多就是平均。		2	
<p style="text-align: center;">二、發展活動</p> <p>(一)認識平均</p> 1. 發下學習單，布題一：有二袋橘子，分別裝了 22 顆、58 顆，重新裝袋，要怎麼做二袋橘子的數量一樣多？ 2. 提問：「學生要如何把兩袋橘子分的一樣多？」 3. 引導學生思考要如何將兩袋橘子重新分配，讓學生先了解可以先把兩袋的橘子全部數量計算出來。		6	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">口語評量</div> 能平均的意思。

4. 學生計算完全部數量後，再次提問引導學生思考如何平均分成兩袋。

5. 請學生發表自己的看法後，教師引導歸納出公式：總數量÷個數＝平均數。

(二) 平均問題練習題 1

1. 布題二：阿宏有 80 元、阿海有 120 元，小多有 73 元，三個人平均有多少錢？

2. 引導學生思考如何找出三個人平均的錢。

3. 請學生輪流進行回答。

4. 依據學生回答進行問題釐清，並引導歸納出公式：總金額÷人數＝平均錢(金額)。

(三) 平均問題練習題 2

1. 布題三：阿飛和哥哥、妹妹想合買下面的保養品，各買一個給媽媽當作母親節禮物，價錢如下表，平均每人要付幾元？

品名	化妝水	精華液	洗面乳	面膜
價錢	280 元	300 元	160 元	100 元

2. 透過提問引導學生有步驟化的去理解題目題意，提問：

① 先想全部有幾個人？

② 全部東西多少錢？題目描述為各買一個

→ 協助學生去釐清題目描述，讓學生了解各買的意思為全部的品項都買一個的意思。

③ 如何用一個列式表示？

3. 最後再引導歸納出公式：總金額÷人數＝平均錢(金額)。

(四) 平均問題練習題 3

1. 布題四：柯南的月考成績分別是國語 92 分、數學 81 分、社會 88 分、自然與生活科技 79 分，四科的平均分數是幾分？

2. 透過提問引導學生有步驟化的去理解題目題意，提問：

① 全部分數是多少？

② 分幾科？

③ 如何用一個列式表示？

3. 引導學生個別發表後，最後再引導歸納出公式：總分÷科目數＝平均分數

參、綜合活動-平均問題遊戲

1. 展示電腦測驗遊戲-平均問題，說明遊戲規則：發給每位學生一台平板進行測驗遊戲，老師先將題目展示於屏幕，並請學生在計算紙計算後，利用平板作答答案。

2. 針對學生答錯題目進行討論說明。

3. 總結本課所學平均概念就是分的一樣多，並引導計算方式為總數÷

實作評量

1. 能正確計算出總數量。
2. 能正確計算出平均數。

實作評量

1. 能正確計算出總數量。
2. 能正確計算出平均數。

8

實作評量

1. 能正確計算出總數量。
2. 能正確計算出平均數。

10

實作評量

1. 能正確計算出總數量。
2. 能正確計算出平均數。

8

遊戲評量

能正確計算出平均數。

個數 = 平均數。

6