

# 110學年度彰化縣中正國小教師專業發展實踐方案

## 表1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	郭玉春	任教 年級	三	任教領域/ 科目	藝術/美勞
授課教師	顏麗華	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學/數學
備課社群(選填)		教學單元		認識偶數和奇數及練習六	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110年 11月18日 <u>15:00</u> 至 <u>16:00</u>		地點	三年五班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110年11月24日 <u>8:40</u> 至 <u>9:20</u>		地點	三年五班教室	

### 1、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

#### 【核心素養】：

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-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。

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。

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。

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。

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。

#### 【學習表現】：

n-Ⅱ-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。

### 【學習內容】：

N-3-4除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1 透過分具體物，理解被除數是0或除數是1的除法問題。

2 學生已認識餘數，並了解餘數一定不大於除數。

三、教師教學預定流程與策略：

#### (一) 引起動機：

老師播放「奇數王子和偶數王子」的影片，讓學生對奇數和偶數有初步的了解

●老師提問：

1. 小朋友:你們還記得影片中，裡面的「奇數王子」為什麼叫「奇數王子」？
2. 影片中的「偶數王子」為什麼叫「偶數王子」？
3. 影片中用什麼方法分辨奇數和偶數呢？

#### (二) 發展活動

●布題一：1雙筷子有2根，12根筷子可以分成幾雙？有剩下嗎？

• 兒童分組討論、發表。如：

①2、4、6、8、10、12，可以分成6雙，沒有剩下。

② $12 \div 2 = 6 \cdots 0$ ，可以分成6雙，剩下0根。

答：6雙，沒有剩下

• 教師歸納說明：像這樣除以2，餘數是0的數，稱為偶數，也叫作雙數，就是偶數王子。

●布題二：2、4、6、8、10、12、14、16、18、20是偶數，偶數的個位數字是多少？

• 兒童分組討論、發表。

• 教師歸納說明：偶數的個位數字是0、2、4、6、8。

●下面哪些數是偶數王子？圈圈看：1，3，14，30，158，269，643，976

●布題三：1雙筷子有2根，17根筷子可以分成幾雙？還剩下幾根？

• 兒童分組討論、發表。如：

①2、4、6、8……16，可以分成8雙，還剩下1根。

② $17 \div 2 = 8 \cdots 1$ ，可分成8雙，還剩下1根。

答：8雙，還剩下1根

• 教師歸納說明：像這樣除以2，餘數是1的數，稱為奇數，也叫作單數。

● 布題四：1、3、5、7、9、11、13、15、17、19是奇數，奇數的個位數字是多少？

• 兒童分組討論、發表。

• 教師歸納說明：奇數的個位數字是1、3、5、7、9。

。

● 下面哪些數是奇數王子？圈圈看：11，34，37，145，569，752，860

### (三) 綜合活動：

1. 進行奇數和偶數王子接龍的遊戲，由老師先說出任一數字，抽籤決定某位學生回答奇數或偶數，再任意說出一數字，抽籤某位同學回答，若答錯該組扣一分，答對該組得一分，強化練習，增加趣味。

2. 請學生書寫課本練習六習題，老師巡視學生作答情形，並適度給予協助；將各組已先完成者批改，並請完成者協助老師批改並指導小組成員。

教學策略：

課堂問答、參與討論、學生互評、教室走動

### 四、學生學習策略或方法：

觀察回答、討論、練習

### 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

實作評量、提問、小組討論、互評

### 六、觀察工具(可複選)：

表2-1、觀察紀錄表

表2-2、軼事紀錄表

表2-3、語言流動量化分析表

表2-4、在工作中量化分析表

表2-5、教師移動量化分析表

表2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

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)

日期及時間：110年11月25日15：00至16：00

地點：三年五班

# 110學年度彰化縣中正國小教師專業發展實踐方案

## 表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	郭玉春	任教年級	三年級	任教領域/科目	藝術/美勞
授課教師	顏麗華	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學/數學
教學單元	認識偶數和奇數及練習六	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>6</u> 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	110年11月24日 <u>8 : 40</u> 至 <u>9 : 20</u>	地點	三年五班教室		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述		評量 (請勾選)	
		(可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		優良	滿意
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。		V		
	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。		(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)		
	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-2-2教師一開始運用蘋果老師的「奇數王子和偶數王子」影片，清楚呈現奇數和偶數概念，讓學生對奇數和偶數有完整的認識。					
A-2-3教師布題題目講解完後，會再額外出題目，分組請學生討論完後呈現答案，讓學生有練習機會、檢視學習效果，使學生更熟練學習內容。					
A-2-4教師在學習活動後，會帶著學生把這一小段的重點〈關鍵字〉用螢光筆或					

	紅筆畫下來，並帶著學生再次歸納學生此段該學習的重點。			
A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		V		
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>A-3-1教師藉由提問、分組討論、練習等不同的教學方法，引導學生討論學習。</p> <p>A-3-3在題目佈題和小組討論、課間練習時，教師會適時在教室巡視和走動，遇學生有問題舉手時，能即時給予學生協助，以助學生學習。</p>			
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。		V		
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-1教師佈題請學生分組討論，哪些數字是偶數？哪些是奇數？之後請學生上台發表答案，藉此評估每組學生對偶數、奇數的了解程度。</p> <p>A-4-2 教師在學生習寫題目後，公布正確答案，並再次解說「14、30、158、976個位數字有4、0、8、6，所以它們是偶數」「11、37、145、569個位數字有1、7、5、9，所以是奇數」，適時給學生正確的學習回饋。</p> <p>A-4-3教師在學生顏宏宇表示不會偶數、奇數判斷時，放慢速度再次說明判斷方式看個位數字，例如：顏宏宇是11號，個位數字是1，所以11是奇數。</p>			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

**110學年度彰化縣中正國小教師專業發展實踐方案**  
**表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表**

回饋人員 (認證教師)	郭玉春	任教年級	三	任教領域/科目	藝術/美勞
授課教師	顏麗華	任教年級	三	任教領域/科目	數學/數學
教學單元	認識偶數和奇數及練習六	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>6</u> 節	
回饋會談日期及時間	_110_年_11_月_25_日 _15_ : 00 至 _16_ : 00		地點	三年五班教室	

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（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

〈一〉教師教學行為

1. 教師教學流暢，講述教材內容、佈題清晰且明確。
2. 發展活動中每個子活動後，帶著學生進一步畫重點、歸納重點。
3. 教師對於學生模稜兩可的回答，會再問他為什麼？以釐清觀念。
4. 教師在學生圈選數字，有他自己想法，雖然凌亂，但教師稱讚他有創意；可接受學生有不同的作法。

〈二〉學生學習表現

1. 學生能舉手回答老師的提問。
2. 學生對學習內容感興趣，發表、討論踴躍。

### 〈三〉師生互動與學生同儕互動之情形

1. 師生互動密切，學生都能專注用心完成老師佈題。
2. 練習題目答案正確的組別，老師會給予爬爬樂正向獎勵。
3. 學生不舉手就回答問題，老師會提醒課堂中該注意的禮貌。
4. 當學生無法判斷偶數和奇數時，麗華老師會說：沒關係！放慢速度再解說一次。

## 二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

### 〈一〉教師教學行為

1. 因分組討論關係，有稍稍延誤練習六的書寫。
2. 建議對上台學生可隨意抽問，如：158為什麼是偶數？以充分了解學生對偶數的認識。

### 〈二〉學生同儕互動

因分組討論後上台發表，觀察到有些組員抱怨都是同一組員上台，建議老師可事先規定不同的學生上台，讓學生都有上台的機會。

## 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
A-2-4	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	於校內週三進修研習分享	謝庭芳	111年3月
	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處			



備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，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。
4. 可依實際需要增列表格。

#### 四、 回饋人員的學習與收穫：

麗華老師是個教學經驗豐富且具有耐心、班級經營用心的老師，對於學習弱後學生會放慢速度，再次說明；課堂中有學生錯誤回答，很有耐心引導、釐清學生觀念；適時糾正課堂中不禮貌行為；對於發表優異學生，給予貼貼紙正向鼓勵。

數學是門科學，麗華老師會再追問學生，「為什麼」18是偶數？你從什麼地方判斷？不會模糊帶過，實事求是的態度帶領學生學習正確的數學概念。老師也在每個孩子活動教學後，帶領著學生一起畫下重點，加深學生印象，將偶數、基數的觀念讓學生學習得很透徹，值得我學習的地方。

# 彰化縣中正國小公開授課教學專業活動紀錄

## 教學專業活動紀錄



利用影片引起動機



全班共同討論歸納



小組分組討論找出奇數



各組代表上台展示討論結果