

# 彰化縣中正國小素養導向教案

## 一、課程設計原則與教學理念說明

透過奇數王子和偶數王子的影片內容引起動機，使學生了解「奇數」與「偶數」之間的不同。影片內容也引導孩子們了解到：「偶數」就是利用2個1數，剛好分完，沒有剩下；「奇數」就是利用2個1數，沒有分完剩下1。期望孩子在輕鬆、活潑的學習環境中熟習奇數和偶數的觀念，並能應用在日常生活中，並解決遇到的問題。

## 二、主題說明

領域/科目	數學	設計者	顏麗華
實施年級	三年級	總節數	6 節
主題名稱	除法		
設計依據			
學習重點	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。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。	
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A1身心素質與自我精進</li> <li>●A2系統思考與解決問題</li> <li>●A3規劃執行與創新應變</li> <li>●B1符號運用與溝通表達</li> <li>●C1道德實踐與公民意識</li> <li>●C2人際關係與團隊合作</li> </ul>	
	領綱	<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-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。</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>	

議題 融入	實質內涵	性 E11培養性別間合宜表達情感的能力。 人 E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 品 E3溝通合作與和諧人際關係。 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 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。	
	所融入之單元	●性別平等教育●人權教育●品德教育 ●生涯規劃教育●閱讀素養教育●	
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動、藝術		
教材來源	●南一版數學三上第6單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
<b>各單元學習重點與學習目標</b>			
單元名稱	學習重點		學習目標
除法	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。	1. 能透過分裝和平分活動，理解除法意義，並解決生活中除法的問題。 2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 3. 透過分具體物，認識偶數和奇數的。
	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。	

### 三、單元6-6設計

<b>教學單元活動設計</b>			
<b>單元名稱</b>	認識偶數和奇數及練習六	<b>授課節</b>	<b>第六節</b>
<b>主要設計者</b>	顏麗華		
<b>學習目標</b>	1. 透過分具體物，除數為2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。 2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一一位數，商為一位數的問題。 3. 依據情境，解決生活上除法的問題。		
<b>學習表現</b>	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。		
<b>學習內容</b>	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。		
<b>領綱核心素養</b>	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。		
<b>核心素養呼應說明</b>	透過影片故事的引導，與學生的生活經驗做連結，而將除法實際應用在日常生生活中解決問題；能理解奇數和偶的意義，應用在日常生活中；在學習過程中樂於發表與他人合作學習，並聆聽他人分享想法及意見。		
<b>議題融入說明</b>	性 E11培養性別間合宜表達情感的能力。 人 E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 品 E3溝通合作與和諧人際關係。 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 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。		

第六節：教學活動內容及實施方式

備註

【活動7】認識偶數和奇數

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」？

答：因為「奇數王子」什麼東西都要是奇數

2. 影片中的「偶數王子」為什麼叫「偶數王子」？

答：因為「偶數王子」什麼東西都要是偶數

3. 那影片中用什麼方法分辨奇數和偶數呢？

答：用兩個一數有無剩餘來分辨。

●老師總結：

「偶數」就是利用2個1數，剛好分完，沒有剩下；「奇數」就是利用2個1數，沒有分完剩下1。

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，釐清題意。如：

①12根筷子，2根分成1雙。

②可以分成幾雙？

③剩下幾根筷子？

• 說說看，你是怎麼做的？

• 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**。

• 兒童聆聽並凝聚共識，透過討論，理解偶數的意義。

●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。如：觀察2、4、6、8、10、12、14、16、18、20的個位數字，發現偶數的個位數字是0、2、4、6、8。

• 教師歸納說明：偶數的個位數字是0、2、4、6、8。

• 兒童聆聽、思考，透過討論，發現**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

• 兒童各自解題，共同訂正。如：14，30，158，976

●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，釐清題意。如：

①17根筷子，2根分成1雙。

②可以分成幾雙？

③剩下幾根筷子？

• 說說看，你是怎麼做的？

• 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

5分鐘

口語評量

(一)能說偶數是2個1數分完，奇數是2個1數，剩下1

15分鐘

能說明自己的想法

能理解偶數的特性

能歸納偶數個位數的特性

能正確圈出答案

能說明自己的想法

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識，透過討論，理解奇數的意義。</li> <li>● 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？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：觀察1、3、5、7、9、11、13、15、17、19的個位數字，發現奇數的個位數字是1、3、5、7、9。</li> <li>• 教師歸納說明：奇數的個位數字是1、3、5、7、9。</li> <li>• 兒童聆聽、思考，透過討論，發現奇數的個位數字是1、3、5、7、9。</li> <li>● 下面哪些數是奇數王子？圈圈看：11，34，37，145，569，752，860</li> <li>• 兒童各自解題，共同訂正。如：11，37，145，569，860</li> </ul> <p><b>三、綜合活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	5分鐘	<p>能理解奇數的特性</p> <p>能歸納奇數個位數的特性</p> <p>能正確圈出答案</p> <p>能回答，並出題考同學</p>
<p><b>【練習六】</b></p> <p>○直式除法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 算算看： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) <math>5 \div 1 = ( )</math></li> <li>(2) <math>0 \div 6 = ( )</math></li> <li>(3) <math>7 \div 7 = ( )</math></li> <li>(4) <math>36 \div 4 = ( )</math></li> <li>(5) <math>40 \div 5 = ( ) \dots ( )</math></li> <li>(6) <math>68 \div 9 = ( ) \dots ( )</math></li> <li>(7) <math>53 \div 7 = ( ) \dots ( )</math></li> <li>(8) <math>48 \div 6 = ( ) \dots ( )</math></li> </ul> </li> </ol> <p>•</p> <p>○練習除法的解題活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 下面各數是偶數的在 ( ) 裡畫○，是奇數的打×： <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 300px; margin: 10px 0;"></div> </li> <li>3. 下面各數哪些是可以被5整除的在 ( ) 裡打√，可以被6整除的畫○畫，可以被7整除的畫△： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童各自依照題意解題。如：</li> </ul> </li> <li>4. 用直式算算看： <ul style="list-style-type: none"> <li>① <math>42 \div 7 = ( ) \dots ( )</math></li> <li>② <math>69 \div 8 = ( ) \dots ( )</math></li> </ul> </li> <li>5. 把做法用算式記下來： <ul style="list-style-type: none"> <li>① 20公分長的紙條，每6公分剪成1段，可以剪成幾段？還剩下幾公分？</li> </ul> </li> </ol>	15分鐘	<p>能正確解出答案</p>

②1星期有7天，5月有31天，是幾星期又幾天？ ③35枝色筆平分給8人，每人最多分到幾枝？還剩下幾枝？ 答：4枝，還剩下3枝 ~第六節結束/共6節~			
1. 學生先備知識： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學童已學會連加的計算能力</li> <li>• 學童已學會300以內的數</li> </ul> 2. 教學準備： <p>電子書、課本、電腦、投影機、教學影片</p> 3. 評量：檢視學童能否能說出並記錄正確的乘法算式		備註	
參考資料	南一版數學三上教師手冊		
附錄			