**110學年度基隆市八斗國小教學活動教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學活動名稱 | **圓周率與圓周長** | | | |
| 學 程 | 國小 | | 教學設計者 | 楊挹芳 |
| 領域類別 | 數學 | | | |
| 教學來源 | 康軒版國小數學第十一冊  第六單元活動一 | | 使用教具 | 各種大小的圓形器物、繩子、直尺、三角板、剪刀。 |
| 適用年級 | 六年級 | | 教學時間 | 40分鐘 |
| 學習目標 | 1.認識及實測圓周長。  2.透過具體操作，察覺圓周長與直徑的數量關係。  3.透過實測各種大小不同的圓，察覺圓周長約為直徑的3.14倍。  4.認識圓周率及其意義。 | | | |
| 學習  重點 | **學習表現** | **s-III-2** 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | | |
| **學習內容** | **S-6-3** 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。 | | |
| **教 學 設 計 內 容** | | | | |
| 1. **引起動機**   教師佈題，請小朋友說出教室內或是生活物品中，哪裡物品是圓形的? | | | | |
| 1. **教學活動**   1. 讓學生每人挑一個教室圓形的東西，例如︰時鐘、保溫瓶、筆筒等。  ‧把你和同學挑來的圓形物品各滾一圈，想想看，要怎麼比較誰帶來的圓滾的距離最遠？  ‧教師口述布題，學生解題。  ‧學生可能的說法：  (1) 在圓上做記號，讓圓滾一圈，再量出滾動的距離。  (2) 圓比較大的，滾得比較遠。  (3) 其他。  ‧想想看，圓滾一圈的長度，是這個圓的什麼？  ‧教師提問，請學生回答。  ‧教師宣告：圓滾一圈的長度，是圓周的長度，就叫作圓周長。  2. 拿出你帶來的圓，做出它的圓周長和直徑。  ‧說說看，你會怎麼做？  ‧教師請學生操作自己帶來的圓。  ‧做出圓周長：  ‧學生可能的做法或說法：  (1) 圓上做記號後，讓圓滾一圈，再量出滾動的距離。  (2) 繩子繞圓周一圈。  (3) 其他。  ‧教師請學生保留剪下的圓周長，以利和直徑的比對。  ‧做出直徑：  ‧學生可能的做法或說法：  (1) 直徑大概在圓的中央。  (2) 找通過圓心的線。  (3) 將圓描在紙上剪下，對摺後的摺痕就是直徑。  (4) 把圓用三角板或直尺夾起來，兩把尺相隔的距離就是直徑。  (5) 其他。  ‧比比看，圓周長大約是直徑的幾倍？其他同學的結果也是這樣嗎？  ‧教師口述布題，學生操作解題。  3. 量一量你帶來的圓，圓周長和直徑各是多少公分？  ‧教師指著學生帶來的圓布題。  ‧學生討論，擬出解題方法。  ‧再算算看，圓周長各是直徑的多少倍？  (用四捨五入法，求商到小數第二位)  ‧教師指導學生計算。  ‧學生算出後，將結果記錄在習作表格中。 | | | | |
| **參、綜合活動**  請小朋友透過問答的方式回答圓周長及圓周率的相關問題，並寫在習作上，檢視學生的學習成果。 | | | | |