**基隆 市立 華興 國民小學 112 學年度第 1 學期六年級 數學 領域教學活動設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | | | 第八單元 圓與扇形的面積 | | | | 授課日期 | 112/11/24 |
| 教材來源 | | | 翰林版 | | 教 師 | **吳佩真/**  **陳憶萱** | 教學時數 | 1節 (節/40分鐘) |
| 月 | 日 | 節 | 教 學 重 點 | | | | | |
| 11 | 24 | 1 | 8-1圓面積  1.能運用切割重組，理解圓的面積公式。 | | | | | |
| 教學準備 | | | **一、教師準備：**  1.熟悉本課教材，研讀教師手冊及相關參考書籍。  2.蒐集有關資料及補充教材。  3.準備及製作教具。  **二、學生準備：**課前先預習本課。 | | | | | |
| 教學資源  （參考網站、書目） | | | 1.教師手冊。  2.因材網。  3.圓形教具。 | | | | | |
| 十大基本能力與重大議題 | | | | 分段能力指標 | | | | |
| 三、生涯規劃與終身學習  四、表達、溝通與分享  五、尊重關懷與團隊合作  七、規劃、組織與實踐  十、獨立思考與解決問題 | | | | N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)  S-3-07 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23) | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教學活動 | 教學時間 | 注意事項  與評量方式 |
| 第 一 堂  1.本堂課重點說明：  8-1圓面積  (1)能運用切割重組，理解圓的面積公式。  2. 引起動機：教師發給學生四組圓形教具（分別是8.10.12.24等分），請學生將四個圓組合起來，複習圓周長公式。  3.  (1)布題：圓是一個彎曲的圖形，面積要怎麼算？請學生將扇形交錯排列，並觀察有什麼發現。  (2)解題：  ➀學生操作。  ➁完成圖形後，教師和學生討論：「這些圖形像什麼形狀？」學生回答平行四邊形或長方形，都可接受。  ➂引導學生觀察，並說明將圓切割越多等分，交錯排出來的圖形會越來越接近長方形。  ➃引導學生觀察此圖形的長和寬與圓周長的關係：長＝圓周長的一半，寬＝半徑  利用長方形面積公式得到圓面積公式：  　長×寬＝（圓周長×1/2）×半徑  　　　　＝（半徑×2×3.14×1/2）×半徑  　　　　＝（半徑×3.14）×半徑  　　　　＝半徑×半徑×3.14  ➄宣告圓面積公式＝半徑×半徑×3.14。  (3)教材分析：  利用切割、拼湊成長方形來計算圓面積，並導出圓面積公式。  3. P105例題1教學  (1)布題：半徑2公分的圓，面積大約是多少平方公分？  (2)解題：  ➀教師提問：「圓面積怎麼算？」  ➁引導學生利用圓面積公式求解。  ➂教師說明：「因為3.14為圓周率的近似值，所以答案要寫上大約。」  (3)教材分析：  已知半徑，利用圓面積公式求圓面積。  4. P105例題2教學  (1)布題：直徑20公尺的圓，面積大約是多少平方公尺？  (2)解題：  ➀教師提問：「直徑是20公尺？半徑是幾公尺？」  ➁引導學生利用圓面積公式求解。  (3)教材分析：  已知直徑，利用圓面積公式求圓面積。  5. P105隨堂練習  (1)布題：➀直徑30公分的圓，面積大約是多少平方公分？  ➁半徑1.2公尺的圓，面積大約是多少平方公尺？  (2)解題：引導學生利用圓面積公式求解。  (3)教材分析：已知半徑或直徑，求圓面積。 | ５  ２５  ３  ３  ４ | 實作  發表  (24等分的圓是雙色,可以請學生組合成出一半白色一半金色的圓)  實作  觀察  發表  課本例題  課本例題 |