

鳳霞國小公開授課教案格式

單元名稱	第七單元圓面積與扇形面積第七節				
設計者	黃瓊瑤				
教學對象	六年忠班		教學時間	113 年 11 月 29 日 08:40	
教材來源	康軒六上數學				
教學資源	數學康軒版第十一冊課本及習作				
學生條件分析	學生已精熟圓面積公式。				
教學準備	康軒電子書				
總綱 核心素養	圓形在生活當中處處可見，本單元透過生活情境的鋪陳，讓學生去感受到生活中所會碰到的圓面積是隨處可見，並且讓他們試著去觀察生活裡應用的圓面積與扇形面積的地方，更能夠將圓面積、扇形面積公式更靈活的運用在生活當中。				
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。		領 綱 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。
	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。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長： 圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應 用問題只處理用(1)求弧長或面積。			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。
學習目標	1. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。 2. 能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。 3. 能求算複合圖形的面積。				
學習目 標代號	教學歷程		教學時 間	教學資源	教學評量
	【活動二】扇形面積 • 能利用圓面積公式，求算扇形的面積。 • 求算複合圖形的面積。				

	一、 引起動機 教師在黑板上畫出羊圈，請學生利用老師準備好的繩子找出羊活動的範圍。 二、發展活動 (一) 羊可以活動的範圍面積 1. 教師布題：下圖 3 隻羊都用繩子綁在有圍欄的長方形草地中，綁完羊後的繩子都長 2 公尺。 T：畫畫看，這三隻羊分別可以活動的草地形狀是什麼樣子？ T：哪一隻羊可以活動的範圍面積最大？說說看，為什麼？ T：仔細觀察，這三隻羊分別可以活動的圓心角是幾度？也可以說是幾分之幾圓？ T：算算看，這三隻羊可以活動的範圍面積大約各是多少平方公尺？ (二)牛最多可以吃到草的面積 1. 教師布題：牛舍的角落拴著一頭牛(如下圖)。 2. T：畫畫看，牛可以吃到草的面積是什麼圖形？ T：觀察看看，這個扇形的半徑是幾公尺？ T：牛最多可以吃到草的面積大約是多少平方公尺？說說看你是怎麼知道的？將你的想法用數學算式記下來。 T：如果綁完牛後的繩子長 10 公尺，牛可以吃到草的面積是由什麼圖形組成？ T：牛最多可以吃到草的面積大約是多少平方公尺？將你的想法用數學算式記下來。 三、綜合活動 【練習百分百】 P107 第三大題的第三題以及綜合題	5 分鐘 15 分鐘 15 分鐘 5 分鐘	繩子 發表討論 口頭回答 口頭回答 發表討論	
參考資料	康軒六上教用課本和教學指引			