**基隆市 信義區 國民小學 110 學年度第 2 學期六年級 數學 領域教學活動設計**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主題 | | 圓形圖 | 設計者 | 曾世莉 |
| 實施年級 | | 6年級 | 節數 | 1 |
| 領域 | | 數學 |  |  |
| 總綱核心素養 | | A2 系統思考與解決問題 | | |
| 領域  學習  重點 | 核心素養 | 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 | | |
| 學習表現 | D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 | | |
| 學習內容 | D-6-1圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分  配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。） | | |
| 學習目標 | | 1. 能理解圓形圖代表的意義  2. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量及百分率。  3. 能將生活中的資料整理成百分率，並繪製成百分數圓  形圖。  4. 能解決繪製百分數圓形圖時，百分率小於或大於 100  ％的問題 | | |
| 教學活動 | | | 教學時間 | 注意事項  與評量方式 |
| 4-2繪製圓形圖  能繪製百分數圓形圓和圓形圖  數課本P65例題4教學  下表是某部販賣機中，不同品牌運動飲料售出的數量，根據下表畫出圓形圖。  ➀一共賣出60瓶，請學生先算出每個品牌運  動飲料占全部比率。(算出幾分之幾)  ➁根據各品牌運動飲料所占比率，算出扇形的  圓心角度數。(360x幾分之幾=扇形圓心角角  度)  ➂根據各扇形圓心角的角度，完成圓形圖，再  填入品牌和瓶數。  請學生解題：  ➀本題統計表給的是一般的數量，在我們生活  中最常見資料統計方式。但是這些數量需要  經過進一步的處理，才能繪製圓形圖。  ➁老師問學生：「本題的統計表和例題3有什  麼不同？要畫圓形圖，就要先求每種品牌的  圓心角度數，怎麼求出每種品牌的圓心角度  數呢？」  ➂第1步驟引導學生算出每種品牌占全部的  比率。  ➃第2步驟再依比率算出每個扇形所占的圓  心角度數。  ➄提醒學生：「繪製圓形圖時，一般習慣從  12點鐘方向，順時針開始繪製。」  ➅第3步驟請學生依照每種品牌的圓心角畫  出扇形，再填入品牌和瓶數。  P66例題5教學  (1)布題：  下表是美味西餐廳調查480位民眾最喜歡點  的飲料統計表，根據下表畫出百分數圓形圖。  ➀根據上表，算出各種飲料所占的百分率。  用四捨五入法將商取概數到小數點後第2  位，再化成百分率。  ➁算算看，民眾最喜歡點的各種飲料百分率  合起來是100％嗎？  ➂根據民眾最喜歡點的各種飲料百分率，完  成百分數圓形圖。  (2)解題：  ➀第1步驟引導學生算出每種飲料種類占全  部的比率，並提醒：「要用四捨五入法將商  取概數到小數點後第2位，表示要  算到第幾位再取概數？」  ➁第2步驟請學生將算出來的百分率加總，  確認百分率和是否等於100%。  ➂再依對話框說明：「不滿100％時，在百分  率最多的那一項加1％，因為影響最  小。」再問：「占全部百分率最多的是哪一  種飲料？百分率變成多少？」  ➃第3步驟請學生畫出每種飲料所占的 百分  率，再填入飲料種類和百分率。  ➄教師可再說明親師交流的內容，並提醒學  生：「算完百分率後，記得計算百分率總和  是否為100%。」  ~本節課結束~ | | | 20  20 | 配合習作第48～51頁   * 繪製圓形圖時，一般習慣從12點鐘方向，順時針開始繪製。 * 依綱要6-d-03的規定，將本例題的圓形圖稱為百分數圓形圖。 * 從統計表中可得到得票數、比率和圓心角，學生或許不知該填哪一項數據，故本教材的例題皆有指定填入的項目和數據，教師重新布題時，也可指定學生填入的項目或數據。 |