**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~ | 2020 | 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。
 |