臺中市私立育仁國民小學數學領域教案設計

教學領域	數學領域	教材版本	翰林
教學單元	第二單元 重量	教學設計者	黃佩君
適用年級	二	教學時間	一節
教學目標	1.認識重量，並以感官和天秤做重量的直接比較。 2.進行重量的個別單位比較。		
相關能力指標	N-2-12 以操作活動為主，此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較。		

教　學　活　動	教學資源	時間	評量方式
一、 引起動機 1. 請孩子準備文具、筆記本和小型生活用品(不超過手掌大小)到學校，進行目測和實測比較重量。 2. 分組進行重量比較，比出最大的再與他組比較。	文具、小型物品、天平	10 分	測量方式是否準確
二、 發展活動 1.老師拿出天平，讓各組學生推派一人拿衣物出來比較重量大小。 2.先用掂掂看的方式量測，再以天平實際測量。 3.同樣物品換了形狀，重量不便。(例如一顆蘋果切成兩半)	物品、天平、黏土	20 分	班級秩序、互相尊重、了解天平使用方式。
三、 綜合活動 **1. 懂得互相分享並且尊重同學拿出的物品重量不同或估測錯誤時，能給予包容。** **2. 天平的使用需要互相禮讓，並且體貼其他同學對於使用上不能立即理解的尊重。** **3. 將今天物品拿出並依重量由大到小排列，能夠互相幫助並且彼此等待。**		10 分	良好品德的養成，尊重包容的態度。

臺中市私立育仁國民小學數學領域教案設計

教學領域	數學	教材版本	翰林出版社、自編
教學單元	統計圖	教學設計者	王惠英
適用年級	四年級	教學時間	80 分
教學目標	1. 報讀生活中的統計圖。 2. 認識並報讀長條圖、雙長條圖、折線圖。		
相關能力指標	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 ● 分享時能溝通合作與和諧人際關係。		

教　學　活　動	教學資源	評量方式
【準備活動】 【活動一】引起動機： 生活中的統計圖 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺使用統計圖表的需求。 2.教師師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺認識生活中的統計圖表。 3. 觀賞影片:有趣的統計圖表	單槍投影機 網路影片	口頭問答 觀察評量
【發展活動】 【活動一】報讀長條圖 1. 教師介紹長條圖，說明我們要藉由生活中的資料，將統計數量繪製成長條圖。認識縱軸與橫軸，透過觀察和討論，報讀長條圖。 2. 引導問題: 標題為何? 橫軸、縱軸各代表甚麼? 縱軸的單位為何? 哪個種類是最多? 為甚麼? 3. 教師以生活化的情境口述布題:學校一至六年級班級人數長條圖。		口頭問答 分組討論 整理實作
【活動二】繪製長條圖 1. 進行全班男生和女生的興趣調查統計，在黑板上繪製出統計圖。 2. 當每個種類出現不只一個資訊時，引導學生繪製雙長條圖。 3. 根據統計圖，請各組同學使用小白板及白板筆，小組討論後，一起畫出長條圖。	小白板 白板筆	
【活動三】總結： 1. 當有一個種類有兩種資訊時，可利用雙長條圖來表示。		

2. 透過雙長條圖可以清楚看到兩種資訊並容易做比較。 3. 從統計圖表中，每個人的興趣都會在長條圖上呈現出來。我們了解了每個同學都有自己獨特的興趣，無論你是男生或女生應該要尊重每個人的選擇，每個人都有作決定的自主權。當小組中在繪製長條圖的過程中，儘管有人與我們意見不同，也應該互相溝通討論，找出解決的辦法。 **~第一節課結束~** **【準備活動】** 【活動一】引起動機： 利用投影機呈現觀察社團活動人數折線圖表，依據圖表請學生回答問題。 **【發展活動】** 【活動一】報讀折線圖 1. 教師口述變化折線圖的布題，透過觀察和討論，察覺並認識有省略記號的折線圖。 2. 引導同學說出省略符號的範圍。 3. 引導問題: 如果要加省略符號要怎麼畫? 畫在哪個範圍內? 會變成甚麼樣子? 省略符號的用意是甚麼? 如果要畫成橫長條圖要怎麼畫? 【活動二】報讀複雜的統計圖 1. 透過觀察和討論，察覺並認識兩長條左右併排式的長條圖、上下連接式的長條圖。 2. 教師重新情境布題，透過觀察和討論，察覺並報讀變形的折線圖。 【數學步道】統計圖的應用 1. 請學生一起討論想去戶外教育的地點。列出地點表決後，將統計結果列成表格。再繪製成長條圖。 2. 決定好地點後，請大家一起票選使用的交通工具。提案之後票選，將票選結果繪製成長條圖。 3. 票選結果在新竹，提供新竹的氣溫變化折線圖，請學生在小組中根據折線圖的資訊，判斷最適合出遊應該是哪幾個月份呢？ 4. 小組討論後，依序發表想法。 【活動三】總結： 1. 繪製統計圖表的過程，要先能夠蒐集資料、整理資料。將原	小白板 白板筆	口頭問答 觀察評量 口頭問答 分組討論 整理實作

始數據整理、分類、歸納或重組，使它成較為清晰有效的資訊。 2. 將經過處理的資料清楚呈現。常用的圖表包含長條圖、折線圖、圓餅圖等。最後在解釋資料時，經過統計圖表所呈現的資訊，可以讓人快速從圖表中了解隱含資訊的意義。 3. 在規劃戶外教育活動的過程中，不只要具備獨立思考的能力，能提出自己的看法，也要尊重同學的想法。尊重全班多數人的意見，包容少數人的意見，即使想法不同，也能溫和溝通。 **~第二節課結束~**		