

附件三：中年級傳統教學活動布題共備實例

|  |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------|--|------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 學校名稱   | 臺北市芝山國小                  |  | 授課年級 | 三年級                 |  |  |  |  |  |  |  |
| 單元名稱   | 生活中的表格                   |  | 備課成員 | 孫德蘭、林芳如、樂平華、吳錦鳳、陳慧璇 |  |  |  |  |  |  |  |
| 實施節數   | 第1節/共4節                  |  | 教學者  | 林芳如、樂平華、吳錦鳳<br>陳慧璇  |  |  |  |  |  |  |  |
| 學習重點   | 學習表現                     | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。        |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 學習內容                     | D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 核心素養   | 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 與其他領域連結  | 社會、健康教育                  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 教材來源   | 自編                       |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 學習目標   | 能報讀生活中常見的直接對應(一維)表格。     |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 設計理念   |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>生活中資料很多，表格是其中之一，報讀表格是學生解讀資料的第一步。因此，採取生活中的資料是本活動設計的初衷，讓學生學會報讀和解讀生活中的表格是本教學設計的教學目標。</p>   |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>一、本活動設計可看出學生素養之展現有：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一)統計常被用作處理真實世界的資料，但真實世界的資料有些時候是十分凌亂，學生在此課堂會認為資料整理與分類是很重要的事。</li> <li>(二)當今社會已進入資訊時代，每天遇到的量化資訊日漸增加，所以更需要具備處理及詮釋量化資訊的能力，而對統計能力和素養的具備，日益顯得重要。</li> <li>(三)幫助學生在面對問題情境時，可透過蒐集、組織及展示相關資料來回答，且依資料的性質，選擇出適當的統計方法來分析資料，作出合理的詮釋。</li> </ul> |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>二、學生提取或應用過的知識有：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一)學生能看懂生活中素食店的目錄。</li> <li>(二)學生能進行資料的分類和整理。</li> <li>(三)學生能運用加減乘除解決日常生活的問題。</li> </ul>  |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>三、預期學生所展現的素養有：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一)學生能分析真實的資料、增加主動學習的機會、進行問題解決、推廣學生統計思維的能力。</li> <li>(二)學生能蒐集與整理資料，並選擇合適的統計圖表對於現實生活問題做推論與決策。</li> <li>(三)學生能在真實生活中主動使用數學所習得的數學知識、技能，靈活地</li> </ul>   |                          |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |  |

| <p>運用在解決生活問題，作出有根據的判斷和組合。</p> <p>(四)了解數學在生活中扮演的角色，即數學與生活的連結。</p> <p>(五)讓學生學習統計圖表相關數學知識之外，也了解素食店這類行業的職場、目錄的功能和使用。</p> <p>(六)學生了解統計圖表，其實很常出現在日常生活中，並思索好的統計圖表。</p>   |              |  |
|---|--------------|--|
| 教學活動設計  |              |  |
| 教學內容及實施方式   | 時間           | 備註   |
| <b>壹、準備活動：</b> <p>一、報讀表格上的價格</p> <p>(一)教師揭示速食店的目錄，詢問學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 這家店最主要是賣什麼？</li> <li>2. 哪種口味的 pizza 最貴？多少錢？</li> <li>3. 哪種口味的 pizza 最便宜？多少錢？</li> </ol> <p>(二)全班進行溝通討論。</p> <p>二、師生共同歸納報讀表格的方法。</p>   | 5 分          | 藉由生活中的問題，引起學生學習動機。   |
| <b>貳、發展活動</b> <p>一、價格表的報讀與價格計算</p> <p>(一) 能計算出組合套餐比單點優惠多少</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師張貼布題：老師買了一套超值組合套餐，花了 499 元，搭配的組合是超級四喜 pizza、烤雞翅、巴掌麵包，有沒有比單點（分別買了 4 個）便宜？相差多少元？</li> <li>2. 學生先進行個別解題後，再小組進行討論。</li> <li>3. 學生若有解題困難，教師給予學習單。</li> <li>4. 小組發表。</li> <li>5. 教師追問：為什麼套餐比單點便宜？</li> <li>6. 師生共同歸納。</li> </ol> <p>(二) 在限定的額度內，餐點的搭配選擇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師張貼布題：同學會時，每組有 250 元可以花用，請小組在肉品類副食、點心類副食、湯品/飲品各買一種，小組會如何搭配？你怎麼知道你們花的比 250 元少？</li> </ol> | 10 分<br>12 分 | <p>藉由任務設計讓學生小組合作學習。</p> <p>藉由教師追問，引導學生思考生活中商品的販售技巧。</p> <p>藉由教師引導學</p> |

|  |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| <p>2. 學生先進行個別解題後，再小組進行討論。</p> <p>3. 學生若有解題困難，教師給予學習單。</p> <p>4. 小組發表後，師生共同歸納。</p> <p><b>二、表格呈現方式討論：</b></p> <p>(一)教師提問：速食店的商品是分類標示，如果沒有分類標示，而是逐項逐項標示，你們覺得如何，為什麼？</p> <p>(二)師生共同歸納表格呈現方式的優缺點。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>一、師生共同總結學生學過的表格和每個表格報讀的方法。</p> <p>二、學生發表這節課的學習心得。</p> | <p>5 分</p> <p>8 分</p> | <p>生蒐集與整理資料，並選擇合適的餐點做組合。</p> <p>教師提供學習單，幫助有困難的學生。</p> <p>藉由表格呈現方式，引導學生思考資料蒐集和整理的好處。</p> |
|--|-----------------------|---|

教學討論素材：價目表

| A-披薩   | B-肉品類副食   | C-點心類副食   | D-湯品/飲品   |
|--|---|---|---|
| <u>口味價格</u><br><b>*超級墨西哥</b> 360<br><b>*道地美國</b> 400<br><b>*龍蝦舞沙拉</b> 480<br><b>*超級四喜</b> 420<br><b>*夏威夷</b> 350<br><b>*培根燻雞</b> 380<br><b>*大阪燒</b> 410<br><b>*照燒雙享雞</b> 420<br><b>*義式霸丸</b> 430 | <u>項目價格</u><br><b>*鴻運香汁雞</b> 200<br><b>*義式焗烤霸丸</b> 165<br><b>*烤雞腿排</b> 170<br><b>*烤雞翅</b> 150<br><b>*轟炸雞腿</b> 180<br><b>*轟炸雞條</b> 120 | <u>項目價格</u><br><b>*元氣溫沙拉</b> 60<br><b>*香酥千層棒</b> 50<br><b>*巴掌麵包</b> 55<br><b>*天空薯餅</b> 45 | <u>項目價格</u><br><b>*玉米濃湯</b> 60<br><b>*可樂 1 罐(330ml)</b> 20<br><b>*可樂 1 瓶(1.25L)</b> 40<br><b>*可樂 6 罐</b> 110<br><b>*冰淇淋迷你杯</b> 70 |

學習單：我的點菜單（這些表格是學生不知如何解決時再給）

| 食品區域  | 項目 | 價格 |
|-------|----|----|
| 肉品類副食 |    |    |
| 點心類副食 |    |    |
| 湯品/飲品 |    |    |
| 小計    |    |    |

學習單：A+B+C 任你配組合套餐（這些表格是學生不知如何解決時再給）

| 項目         | 價格 |
|------------|----|
| 超級四喜 pizza |    |
| 烤雞翅        |    |
| 巴掌麵包       |    |
| 小計         |    |

說明內容：

由於此活動學生必須分析與生活情境連結的相關資料，促進學生主動學習機會並展現問題解決、統計、推論與決策之素養。學生藉由看懂一維、二維表格，及其所學過的加減乘除運算的先備知識，進行資料的分類與整理。因此，預期學生不僅能將數學與生活連結並具報讀、製作基本統計圖表之能力。