

## 性平情感教育融入數學領域教案設計

- 一、主題：對食物的喜好，男女有別?
- 二、對象：國三戊
- 三、節數：1 節課，共 50 分鐘
- 四、設計理念：每天福利社來來往往的人群中，有男有女，手上拿的食物有所不同，是男女有別?還是年級有別?還是時間有別?統計數字會說話。
- 五、教學目標：
  1. 能利用問卷方式隨機分層抽樣調查。
  2. 能利用問卷結果依男女、年級、時間分別完成折線圖。
  3. 能分析說明統計結果。
- 六、能力指標：
  1. D-1-01 能將資料做分類與整理，並說明其理由。
  2. D-2-01 能報讀生活中常見的表格。
  3. D-2-02 能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。
  4. 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。
  5. D-4-01 能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。
  6. D-4-02 能利用統計量，例如：全距、四分位距等，來認識資料分散的情形。
  7. D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。
  8. D-4-04 能在具體情境中認識機率的概念。
- 七、十大基本能力：
  1. 尊重、關懷與團隊合作：具有民主素養，包容不同意見，平等對待他人與各族群；尊重生命，積極主動關懷社會、環境與自然，並遵守法治與團體規範，發揮團隊合作的精神。
  2. 規劃、組織與實踐：具備規劃、組織的能力，且能在日常生活中實踐，增強手腦並用、群策群力的做事方法，與積極服務人群與國家。
  3. 運用科技與資訊：正確、安全和有效地利用科技，蒐集、分析、研判、整合與運用資訊，提升學習效率與生活品質。
  4. 主動探索與研究：激發好奇心及觀察力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中。
  5. 獨立思考與解決問題：養成獨立思考及反省的能力與習慣，有系統地研判問題，並能有效解決問題和衝突。
- 八、教學資源：
  1. 參考國中數學第六冊第三章課本
  2. 問卷調查表

| 教師活動  | 學生活動  | 評量、提示、與注意事項                                     | 教學時間                   |
|---|---|---|------------------------|
| <p>引起動機：<br/>在班上提問，去福利社都買什麼?最喜歡的食物，抽問一男一女，每週買的頻率?</p> <p>發下問卷<br/>調查期間：11月28日~12月3日</p> <p>下次上課：<br/>各組利用所學過的次數分配表、相對次數分配表、累積相對次數分配表，統計問卷調查結果。<br/>並繪製相對次數分配折線圖及累積相對次數分配折線圖</p> | <p>利用下課時間去福利社前或班級訪談</p> <p>依各組問卷結果做次數分配表、相對次數分配表、累積相對次數分配表</p> <p>繪製相對次數分配折線圖及累積相對次數分配折線圖</p> | <p>樣本必需平均，各年段都要一男一女各一位，共12位樣本</p> <p>男女分開統計</p> | <p>5分鐘</p> <p>20分鐘</p> |
| <p>各組上台報告分析結果：<br/>早餐：如附件<br/>早上點心：如附件<br/>請同學們觀察，男女生有沒有什麼差別，還有高中國中生有沒有什麼差別</p> <p>統整各組的結果</p>  | <p>學生說出自己的觀察：<br/>差異性不大，大部分同學早餐喜歡吃蛋餅，上午點心喜歡吃飯類。<br/>飲料都喜歡鋁箔包系列</p>                            | <p>各組代表上台說明分析結果</p>                             | <p>20分鐘</p> <p>5分鐘</p> |

老師做整分析，用  
數字來說話。並看  
各組圖形進行比  
較。

|                                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| 老師做整分析，用<br>數字來說話。並看<br>各組圖形進行比<br>較。 |  |  |  |
|                                       |  |  |  |

## 107 學年度第一學期揚子高中福利社食品喜好調查表

調查項目：早餐 上午點心      三戊 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

| 日期<br>時間        | 年級   | 性別   | 最喜好主食<br>(請填代號) | 最喜好飲料<br>(請填代號) |
|-----------------|--|--|-----------------|-----------------|
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |
| __月__日<br>__:__ | <input type="checkbox"/> 國中__年級<br><input type="checkbox"/> 高中__年級 | <input type="checkbox"/> 男<br><input type="checkbox"/> 女 |                 |                 |

**早餐、點心選項：**

**主食：**a. 蛋餅類 b. 蔥抓餅 c. 土司類 d. 麵、米粉類  
e. 水餃類 f. 飯類 g. 其他\_\_\_\_\_

**飲料：**a. 手搖茶類 b. 手搖奶茶類 c. 手搖特調類 d. 鋁箔包系列  
e. 新鮮屋系列 g. 其他\_\_\_\_\_

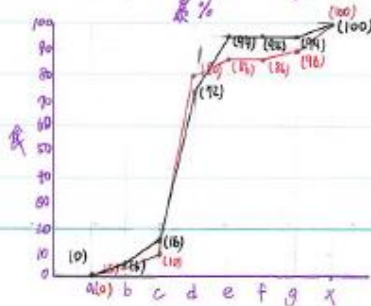
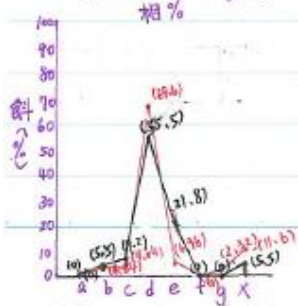
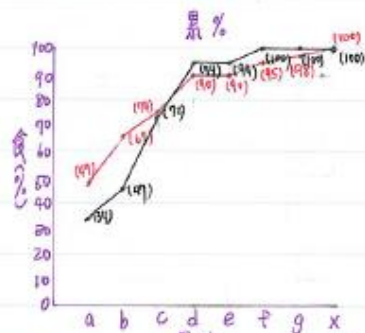
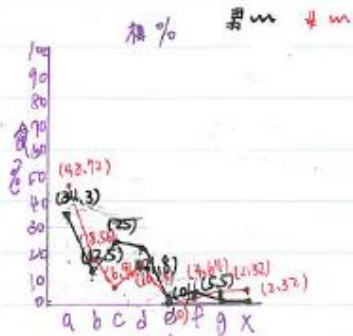
# 早餐

DATE

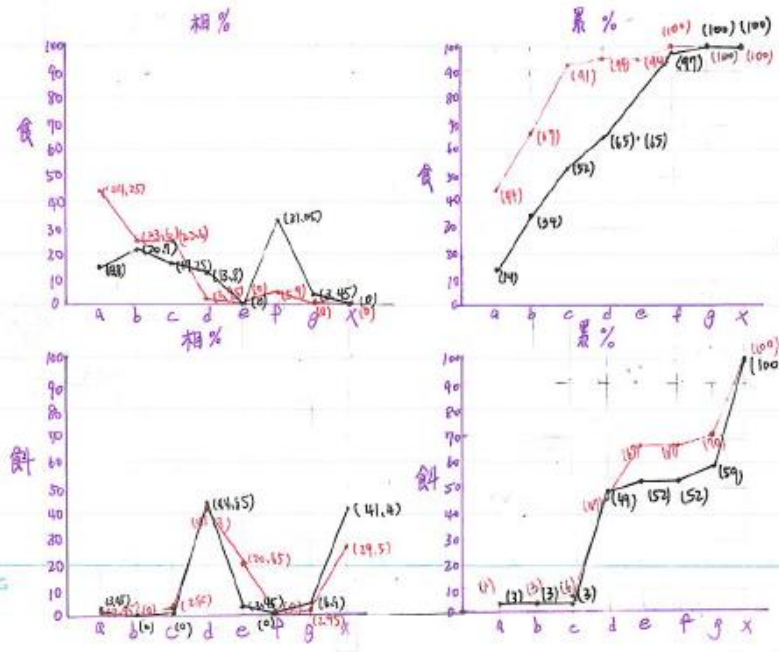
男

女

| 食 | 目 | 回数 | 相%    |      | 最% |        |      |
|---|---|----|-------|------|----|--------|------|
|   |   |    | 相%    | 最%   | 相% | 最%     |      |
| 食 | a | 11 | 24.3% | 24%  | 21 | 48.72% | 49%  |
|   | b | 4  | 12.5% | 47%  | 8  | 18.56% | 67%  |
|   | c | 8  | 25%   | 72%  | 3  | 6.96%  | 74%  |
|   | d | 7  | 21.8% | 94%  | 7  | 16.24% | 90%  |
|   | e | 0  | 0     | 94%  | 0  | 0      | 90%  |
|   | f | 2  | 5.5%  | 100% | 2  | 4.64%  | 95%  |
|   | g | 0  | 0     | 100% | 1  | 2.32%  | 98%  |
|   | x | 0  | 0     | 100% | 1  | 2.32%  | 100% |
| 料 | a | 0  | 0     | 0%   | 0  | 0      | 0%   |
|   | b | 2  | 5.5%  | 6%   | 2  | 4.64%  | 5%   |
|   | c | 3  | 9.2%  | 16%  | 2  | 4.64%  | 10%  |
|   | d | 18 | 55.5% | 72%  | 30 | 69.6%  | 80%  |
|   | e | 7  | 21.8% | 94%  | 3  | 6.96%  | 86%  |
|   | f | 0  | 0     | 94%  | 0  | 0      | 86%  |
|   | g | 0  | 0     | 94%  | 1  | 2.32%  | 90%  |
|   | x | 2  | 5.5%  | 100% | 5  | 11.6%  | 100% |



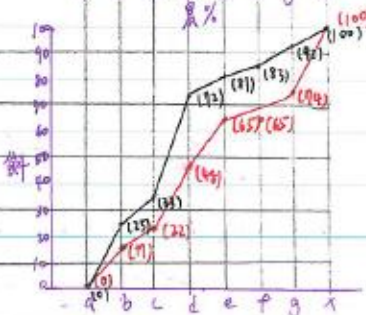
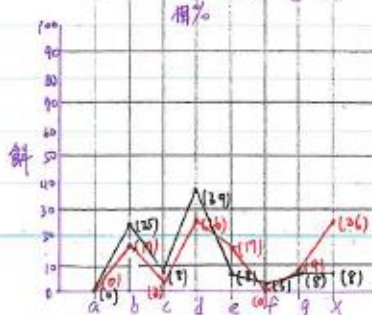
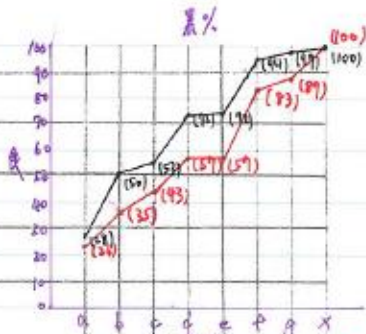
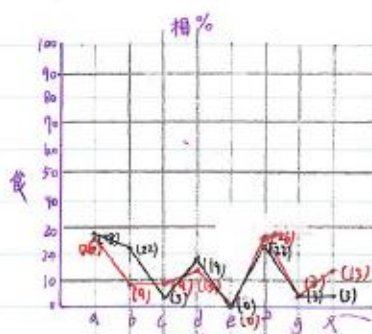
| 男     |   |    |         | 女    |   |    |         |      |
|-------|---|----|---------|------|---|----|---------|------|
| 高     | 圖 | 人次 | 相%      | 累%   | 圖 | 人次 | 相%      | 累%   |
| a     |   | 4  | ≒13.8%  | ≒14% |   | 15 | ≒44.25% | ≒44% |
| b     |   | 6  | ≒20.7%  | ≒34% |   | 8  | ≒23.6%  | ≒67% |
| c     |   | 5  | ≒17.25% | ≒52% |   | 8  | ≒23.6%  | ≒91% |
| d     |   | 4  | ≒13.8%  | ≒65% |   | 1  | ≒2.95%  | ≒94% |
| e     |   | 0  | 0%      | ≒65% | 0 | 0% | 0%      | ≒94% |
| f     |   | 9  | ≒31.05% | ≒97% |   | 2  | ≒5.9%   | 100% |
| g     |   | 1  | ≒3.45%  | 100% | 0 | 0% | 0%      | 100% |
| X     |   | 0  | 0%      | 100% | 0 | 0% | 0%      | 100% |
| <hr/> |   |    |         |      |   |    |         |      |
| a     |   | 1  | ≒3.45%  | ≒3%  |   | 1  | ≒2.95%  | ≒3%  |
| b     |   | 0  | 0%      | ≒3%  | 0 | 0% | 0%      | ≒3%  |
| c     |   | 0  | 0%      | ≒3%  |   | 1  | ≒2.95%  | ≒6%  |
| d     |   | 13 | ≒44.85% | ≒49% |   | 14 | ≒41.3%  | ≒49% |
| e     |   | 1  | ≒3.45%  | ≒52% |   | 7  | ≒20.65% | ≒67% |
| f     |   | 0  | 0%      | ≒52% | 0 | 0% | 0%      | ≒67% |
| g     |   | 2  | ≒6.9%   | ≒59% |   | 1  | ≒2.95%  | ≒70% |
| X     |   | 12 | ≒41.4%  | 100% |   | 10 | ≒29.5%  | 100% |



上午交心

DATE

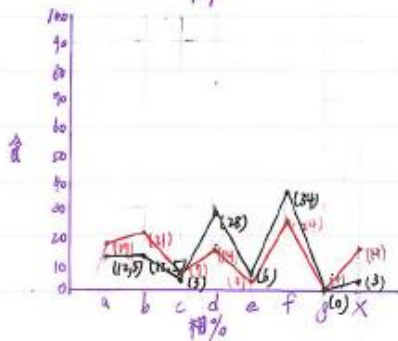
| 国 | 男 |       |     |      | 女    |      |    |      |      |      |
|---|---|-------|-----|------|------|------|----|------|------|------|
|   | 图 | 人数    | 相%  | 累%   | 图    | 人数   | 相% | 累%   |      |      |
| 良 | a | ####  | 10  | ±28% | ±28% | #### | 6  | ±26% | ±26% |      |
|   | b | ###   | 8   | ±22% | 50%  |      | 2  | ±9%  | ±35% |      |
|   | c |       | 1   | ±3%  | ±53% |      | 2  | ±9%  | ±43% |      |
|   | d | ##    | 7   | ±19% | ±72% |      | 3  | ±13% | ±57% |      |
|   | e |       | 0   | 0%   | ±72% |      | 0  | 0%   | ±57% |      |
|   | f | ###   | 8   | ±22% | ±94% | #### | 6  | ±26% | ±83% |      |
|   | g |       | 1   | ±3%  | ±97% |      | 1  | ±3%  | ±87% |      |
|   | x |       | 1   | ±3%  | 100% |      | 3  | ±13% | 100% |      |
|   | 劍 | a     |     | 0    | 0%   | 0%   |    | 0    | 0%   | 0%   |
|   |   | b     | ### | 9    | ±25% | ±25% |    | 4    | ±17% | ±17% |
| c |   |       | 3   | ±8%  | ±33% |      | 1  | ±3%  | ±22% |      |
| d |   | ##### | 14  | ±39% | ±72% | #### | 6  | ±26% | ±48% |      |
| e |   |       | 3   | ±8%  | ±81% |      | 4  | ±17% | ±65% |      |
| f |   |       | 1   | ±3%  | ±83% |      | 0  | 0%   | ±65% |      |
| g |   |       | 3   | ±8%  | ±92% |      | 2  | ±9%  | ±74% |      |
| x |   |       | 3   | ±8%  | 100% | #### | 6  | ±26% | 100% |      |



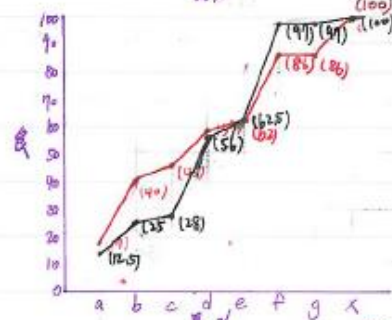
DATE

| 高     | 男      |    |       |       | 女      |    |      |      |
|-------|--------|----|-------|-------|--------|----|------|------|
|       | 圖      | 人次 | 相%    | 累%    | 圖      | 人次 | 相%   | 累%   |
| a     |        | 4  | 12.5% | 12.5% |        | 5  | ≈17% | ≈17% |
| b     |        | 4  | 12.5% | 25%   |        | 6  | ≈21% | ≈40% |
| c     |        | 1  | ≈3%   | ≈28%  |        | 2  | ≈7%  | ≈45% |
| d     | -      | 9  | ≈28%  | ≈56%  |        | 4  | ≈14% | ≈59% |
| e     |        | 2  | ≈6%   | 62.5% |        | 1  | ≈3%  | ≈62% |
| f     | -      | 11 | ≈34%  | ≈97%  |        | 7  | ≈24% | ≈86% |
| g     |        | 0  | 0%    | ≈97%  | 0      | 0% | ≈86% |      |
| x     |        | 1  | ≈3%   | 100%  |        | 4  | ≈14% | 100% |
| <hr/> |        |    |       |       |        |    |      |      |
| a     |        | 4  | 12.5% | 12.5% |        | 2  | ≈7%  | ≈7%  |
| b     |        | 0  | 0%    | 12.5% |        | 1  | ≈3%  | ≈10% |
| c     |        | 5  | ≈16%  | ≈28%  |        | 3  | ≈10% | ≈21% |
| d     | -    - | 17 | ≈53%  | ≈81%  | -    - | 13 | ≈45% | ≈66% |
| e     |        | 2  | ≈6%   | 87.5% |        | 4  | ≈14% | ≈79% |
| f     |        | 0  | 0%    | 87.5% | 0      | 0% | ≈79% |      |
| g     |        | 2  | ≈6%   | ≈94%  |        | 1  | ≈3%  | ≈83% |
| x     |        | 2  | ≈6%   | 100%  |        | 5  | ≈17% | 100% |

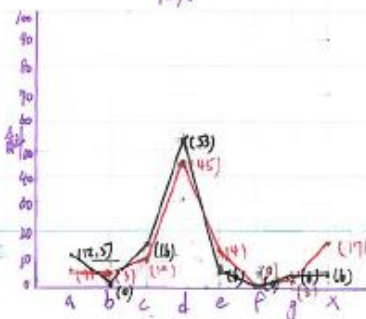
相%



累%



相%



累%

