

## 臺南市公立東區忠孝國民中學 109 學年度第一學期八年級彈性學習生活面面觀課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

|                          |  |                |   |                                  |                                |   |              |  |
|--------------------------|--|----------------|---|----------------------------------|--------------------------------|---|--------------|--|
| 學習主題名稱<br>(中系統)          | Mission「飲」Possible   | 實施年級<br>(班級組別) | 八年級                                       | 教學節數                             | 本學期共( 20 )節                    |   |              |  |
| 彈性學習課程<br>四類規範           | <p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/>主題 <input type="checkbox"/>專題 <input type="checkbox"/>議題 )</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/>社團活動 <input type="checkbox"/>技藝課程 )</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程<br/>         身障類: <input type="checkbox"/>生活管理 <input type="checkbox"/>社會技巧 <input type="checkbox"/>學習策略 <input type="checkbox"/>職業教育 <input type="checkbox"/>溝通訓練 <input type="checkbox"/>點字 <input type="checkbox"/>定向行動 <input type="checkbox"/>功能性動作訓練 <input type="checkbox"/>輔助科技運用<br/>         資優類: <input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能 <input type="checkbox"/>情意發展 <input type="checkbox"/>獨立發展<br/>         其他類: <input type="checkbox"/>藝術才能班及體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程<br/> <input type="checkbox"/>本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/>服務學習 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>班際或校際交流 <input type="checkbox"/>自治活動 <input type="checkbox"/>班級輔導 <input type="checkbox"/>學生自主學習 <input type="checkbox"/>領域補救教學</p> |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 設計理念                     | 交互作用:運用科學知識分析市售飲料的特性,了解製程及原料間相互作用關係,能選擇對人體健康有益的飲品。   |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養 | J-A2 具備理解情境全貌,並做獨立思考與分析的知能,運用適當的策略處理解決生活及生命議題。<br>J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養,能以同理心與人溝通互動,並理解數理、美學等基本概念,應用於日常生活中。   |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 課程目標                     | 能應用科學知識了解飲料製成的原理,觀察、探究飲料相關之體積、濃度、密度之原理,透過合作學習,共同參與及探索飲料製備歷程,區分天然茶葉及茶精製茶的差異,能評斷並選擇合宜的品項。  |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 配合融入之領域或議題               | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引<br><input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育                     |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 表現任務                     | 1.「飲料杯大小知多少」學習任務單 2.「彩色調飲師」學習任務單 3.「一念添糖」學習任務單(實地探訪、市場調查、小組報告、實驗操作、同儕互評、製作企劃案、創意茶飲製作)  |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 課程架構脈絡                   |  |                |   |                                  |                                |   |              |  |
| 教學期程                     | 節數   | 單元與活動名稱        | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵       | 學習內容<br>(校訂)                     | 學習目標                           | 學習活動  | 學習評量         | 自編自選教材<br>或學習單                         |
| 第1週<br>(8/31開學)          | 1  | 飲料杯的秘密         | 自Po-IV-1<br>能從學習活動、<br>書刊及網路媒體<br>中,進而覺察問 | 自Ea-IV-2<br>以適當的尺<br>度或推估物<br>理量 | 1. 學生能進<br>行資料收<br>集,進行<br>市場調 | 1. 老師引導新聞文本教學,引<br>起動機。<br>2. 收集不同家別的飲料杯。<br>3. 利用電子天平秤量各家飲 | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小<br>知多少」學習單<br>--「任務一」質量<br>測量 |

|       |   |        |  |   |  |   |              |                                |
|-------|---|--------|--|---|--|---|--------------|--------------------------------|
|       |   |        | <p>題。</p> <p><b>自Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b><br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p>           | <p><b>自Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p>   | <p>查。</p> <p>能使用電子天平，並懂得歸零鍵的運用。</p>                      | <p>料杯的重量。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p>  |              |                                |
| 第 2 週 | 1 | 飲料杯的秘密 | <p><b>自Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體中，進而覺察問題。</p> <p><b>自Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b></p> | <p><b>自Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物理量</p> <p><b>自Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>1. 學生能進行資料收集，進行市場調查。</p> <p>2. 能使用電子天平，並懂得歸零鍵的運用。</p> | <p>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</p> <p>2. 收集不同家別的飲料杯。</p> <p>3. 利用電子天平秤量各家飲料杯的重量。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p> | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務一」質量測量 |

|       |   |        |  |  |  |  |              |                                    |
|-------|---|--------|--|--|--|--|--------------|------------------------------------|
|       |   |        | 有效蒐集、分析及開發 各項資源，做出合宜的決定與運用。  |  |  |  |              |                                    |
| 第 3 週 | 1 | 飲料杯的秘密 | <p><b>自 Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體中，進而覺察問題。</p> <p><b>自 Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b><br/>有效蒐集、分析及開發 各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> | <p><b>自 Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物理量</p> <p><b>自 Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家 Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>1. 能使用燒杯、漏斗測量體積。</p> <p>2. 學生能測量多次，減少誤差，並球的平均值。</p> <p>學生能透過 cp 值的概念，做出適合的採購行為。</p> | <p>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</p> <p>2. 測量不同家別的飲料杯體積。</p> <p>3. 透過「價錢/體積」了解 cp 值的概念並提出最佳的採購方案。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p> | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務二」飲料杯大小知多少 |
| 第 4 週 | 1 | 飲料杯的秘密 | <p><b>自 Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體中，進而覺察問</p>  | <p><b>自 Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物理量</p>   | <p>1. 能使用燒杯、漏斗測量體積。</p> <p>2. 學生能測</p>   | <p>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</p> <p>2. 測量不同家別的飲料杯體積。</p>   | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務二」飲料杯大小知多少 |

|       |   |        |  |   |   |  |              |                                    |
|-------|---|--------|--|---|---|--|--------------|------------------------------------|
|       |   |        | <p>題。</p> <p><b>自Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b><br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p>           | <p><b>自Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p>   | <p>量多次，減少誤差，並球的平均值。</p> <p>3. 學生能透過 cp 值的概念，做出適合的採購行為。</p>                                | <p>3. 透過「價錢/體積」了解 cp 值的概念並提出最佳的採購方案。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p>  |              |                                    |
| 第 5 週 | 1 | 飲料杯的秘密 | <p><b>自Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體中，進而覺察問題。</p> <p><b>自Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b></p> | <p><b>自Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物理量</p> <p><b>自Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>1. 能使用燒杯、漏斗測量體積。</p> <p>2. 學生能測量多次，減少誤差，並球的平均值。</p> <p>3. 學生能透過 cp 值的概念，做出適合的採購行為。</p> | <p>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</p> <p>2. 測量不同家別的飲料杯體積。</p> <p>3. 透過「價錢/體積」了解 cp 值的概念並提出最佳的採購方案。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p> | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務二」飲料杯大小知多少 |

|                              |   |        |  |  |  |   |              |                                    |
|------------------------------|---|--------|--|--|--|---|--------------|------------------------------------|
|                              |   |        | 有效蒐集、分析及開發 各項資源，做出合宜的決定與運用。  |  |  |   |              |                                    |
| 第 6 週                        | 1 | 飲料杯的秘密 | <p><b>自 Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體中，進而覺察問題。</p> <p><b>自 Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b><br/>有效蒐集、分析及開發 各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> | <p><b>自 Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物理量</p> <p><b>自 Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家 Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用燒杯、漏斗測量體積。</li> <li>2. 學生能使用排水法，測量出冰塊及水佔據的體積。</li> <li>3. 學生能透過 cp 值的概念，做出適合的採購行為。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</li> <li>2. 測量「微冰、半冰、少冰」的差異了解飲料杯中所存液體體積大小的差異。。</li> <li>3. 透過加了冰後，「價錢/所存體積」了解 cp 值的概念並提出最佳的採購方案。</li> <li>4. 小組合作討論完成任務學習單。</li> </ol> | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務三」微冰、少冰知多少 |
| 第 7 週<br>(10/13、10/14<br>段考) |   | 飲料杯的秘密 | <p><b>自 Po-IV-1</b><br/>能從學習活動、書刊及網路媒體</p>   | <p><b>自 Ea-IV-2</b><br/>以適當的尺度或推估物</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用燒杯、漏斗測量體積。</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師引導新聞文本教學，引起動機。</li> <li>2. 測量「微冰、半冰、少冰」</li> </ol>  | 紙筆測驗<br>報告評量 | 完成「飲料杯大小知多少」學習單<br>--「任務三」微        |

|       |   |               |  |   |   |  |              |          |
|-------|---|---------------|--|---|---|--|--------------|----------|
|       |   |               | <p>中，進而覺察問題。</p> <p><b>自 Pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品。進行數量質量測並記錄。</p> <p><b>綜 2c-IV-2</b><br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> | <p>理量</p> <p><b>自 Ea-IV-3</b><br/>測量時可依工具的最小刻度進行估計</p> <p><b>家 Aa-IV-2</b><br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p>                             | <p>2. 學生能使用排水法，測量出冰塊及水佔據的體積。</p> <p>3. 學生能透過 cp 值的概念，做出適合的採購行為。</p> | <p>的差異了解飲料杯中所存液體體積大小的差異。</p> <p>3. 透過加了冰後，「價錢/所存體積」了解 cp 值的概念並提出最佳的採購方案。</p> <p>4. 小組合作討論完成任務學習單。</p>            |              | 冰、少冰知多少  |
| 第 8 週 | 1 | 彩色調飲師—漸層飲料大解密 | <p><b>ti-IV-1</b><br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結</p>               | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。</p> <p><b>家 Ab-IV-2</b></p> | <p>1. 學生能調配不同濃度的彩色糖水。</p> <p>2. 學生能利用密度的概念調配成彩虹液體。</p>              | <p>1. 教師提問彩虹液體命名的原由，引起動機。</p> <p>2. 學生根據步驟進行彩虹液體疊羅漢實驗操作。</p> <p>3. 分組進行彩虹液體疊羅漢實驗結果討論。</p> <p>4. 分組合作完成任務學習單。</p> | 口頭提問<br>實驗紀錄 | 彩色調飲師任務單 |

|       |   |               |  |   |   |   |             |          |
|-------|---|---------------|--|---|---|---|-------------|----------|
|       |   |               | <p>果。</p> <p><b>pe-IV-2</b><br/>能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p><b>家 1b-V-2</b><br/>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p>飲食的製備與創意運用。</p>  |   |   |             |          |
| 第 9 週 | 1 | 彩色調飲師—漸層飲料大解密 | <p><b>tr-IV-1</b><br/>能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p><b>pc-IV-1</b><br/>能理解同學的探究過程和結果</p>             | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能調配不同濃度的彩色糖水。</li> <li>2. 學生能利用密度的概念調配成彩虹液體。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問彩虹液體命名的原由，引起動機。</li> <li>2. 學生根據步驟進行彩虹液體疊羅漢實驗操作。</li> <li>3. 分組進行彩虹液體疊羅漢實驗結果討論。</li> <li>4. 分組合作完成任務學習單。</li> </ol> | 分組討論<br>任務單 | 彩色調飲師任務單 |

|        |   |                          |  |  |  |  |              |          |
|--------|---|--------------------------|--|--|--|--|--------------|----------|
|        |   |                          | <p>(或經簡化過的科學報告), 提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現, 彼此間的符應情形, 進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p><b>ai-IV-2</b><br/>透過與同儕的討論, 分享科學發現的樂趣。</p> <p><b>家 1b-V-2</b><br/>運用飲食美學, 設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p><b>家 Ab-IV-2</b><br/>飲食的製備與創意運用。</p>  |  |  |              |          |
| 第 10 週 | 1 | 彩色調飲師—<br>讓你少女心噴發的視覺系手搖飲 | <p><b>po-IV-1</b><br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中, 進行各種有計畫的觀察, 進而能察覺</p>  | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等為基本物理</p> | <p>1. 學生能藉由閱讀文本歸納出漸層飲料的原理。</p> <p>2. 條列式列出成功調製漸層飲品的方法。</p> | <p>1. 教師引導「熱門漸層飲料特搜」文本閱讀, 引起動機。</p> <p>2. 分組討論, 完成任務學習單。</p> <p>3. 各組上台發表討論結果。</p> | 口頭提問<br>分組討論 | 彩色調飲師任務單 |



|        |   |                      |   |   |   |   |                           |          |
|--------|---|----------------------|---|---|---|---|---------------------------|----------|
|        |   |                      | 問題。<br><b>家 1b-V-2</b><br>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點   | 量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。<br><b>家 Ab-IV-2</b><br>飲食的製備與創意運用。  |   |   |                           |          |
| 第 11 週 | 1 | 彩色調飲師—讓你少女心噴發的視覺系手搖飲 | <b>tm-IV-1</b><br>能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。<br><b>pa-IV-1</b><br>能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。<br><b>家 1b-V-2</b><br>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點 | <b>Ab-IV-3</b><br>物質的物理性質與化學性質。<br><b>Ea-IV-1</b><br>時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。<br><b>家 Ab-IV-2</b><br>飲食的製備與創意運用。 | 1. 學生能藉由閱讀文本歸納出漸層飲料的原理。<br>2. 條列式列出成功調製漸層飲品的方法。 | 1. 教師引導「熱門漸層飲料特搜」文本閱讀，引起動機。<br>2. 分組討論，完成任務學習單。<br>3. 各組上台發表討論結果。 | 口頭提問<br>分組討論<br>任務單<br>發表 | 彩色調飲師任務單 |

|  |          |                      |   |   |  |   |                              |                 |
|--|----------|----------------------|---|---|--|---|------------------------------|-----------------|
| <p>第 12 週<br/>(11/18-11/20<br/>校外教學)</p> | <p>1</p> | <p>彩色調飲師—漸層飲料企劃案</p> | <p><b>ti-IV-1</b><br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p><b>pc-IV-1</b><br/>能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。</p> <p><b>家 Ab-IV-2</b><br/>飲食的製備與創意運用。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能利用先備知識規劃調製三色漸層調飲的方法。</li> <li>2. 學生能利用各種食材調配出三色漸層調飲。</li> <li>3. 學生能對各組操作成品進行各項評比。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師導入任務目標。</li> <li>2. 分組討論以不同食材調製三色漸層調飲的企劃內容。</li> <li>3. 分組合作完成任務單內容</li> <li>4. 各組發表成品並進行評鑑。</li> </ol> | <p>口頭提問<br/>分組討論<br/>任務單</p> | <p>彩色調飲師任務單</p> |
|--|----------|----------------------|---|---|--|---|------------------------------|-----------------|

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

|                             |   |               |   |   |  |   |                           |          |
|-----------------------------|---|---------------|---|---|--|---|---------------------------|----------|
|                             |   |               | <p><b>家 1b-V-2</b><br/>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p>  |   |  |   |                           |          |
| 第 13 週                      | 1 | 彩色調飲師—漸層飲料企劃案 | <p><b>ah-IV-2</b><br/>應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p><b>家 1b-V-2</b><br/>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。</p> <p><b>家 Ab-IV-2</b><br/>飲食的製備與創意運用。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能利用先備知識規劃調製三色漸層調飲的方法。</li> <li>2. 學生能利用各種食材調配出三色漸層調飲。</li> <li>3. 學生能對各組操作成品進行各項評比。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師導入任務目標。</li> <li>2. 分組討論以不同食材調製三色漸層調飲的企劃內容。</li> <li>3. 分組合作完成任務單內容</li> <li>4. 各組發表成品並進行評鑑。</li> </ol> | 口頭提問<br>分組討論<br>任務單       | 彩色調飲師任務單 |
| 第 14 週<br>(12/2、12/3<br>段考) | 1 | 彩色調飲師—漸層飲料企劃案 | <p><b>ai-IV-1</b><br/>動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p><b>ai-IV-2</b><br/>透過與同儕的討</p>                         | <p><b>Ab-IV-3</b><br/>物質的物理性質與化學性質。</p> <p><b>Ea-IV-1</b><br/>時間、長度、質量等</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能利用先備知識規劃調製三色漸層調飲的方法。</li> <li>2. 學生能利用各種食材</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師導入任務目標。</li> <li>2. 分組討論以不同食材調製三色漸層調飲的企劃內容。</li> <li>3. 分組合作完成任務單內容</li> <li>4. 各組發表成品並進行評鑑。</li> </ol> | 實驗結果<br>任務單<br>自評表<br>互評表 | 彩色調飲師任務單 |

|        |   |   |  |   |  |                       |                     |              |
|--------|---|---|--|---|--|-----------------------|---------------------|--------------|
|        |   |   | 論，分享科學發現的樂趣。<br><b>家 1b-V-2</b><br>運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點   | 為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。<br><b>家 Ab-IV-2</b><br>飲食的製備與創意運用。                   | 調配出三色漸層調飲。<br>3. 學生能對各組操作成品進行各項評比。               |                       |                     |              |
| 第 15 週 | 1 | <b>一念添糖<br/>甜甜秘密<br/>任務一<br/>老闆，來一杯涼耶</b> | 自 ti-IV-1<br>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。<br><br>自 po-IV-1 | 自 Jb-IV-4<br>溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)<br><br>家 Aa-IV-2<br>青少年飲食的消費決策與行為。 | 認識生活周遭的飲料<br><br>了解自身的飲食習慣<br><br>了解受歡迎的飲料商品共同特徵 | 教學影片觀看及引導思考<br>分組合作學習 | 小組合作學習：一念添糖甜甜秘密學習指引 | 一念添糖甜甜秘密學習指引 |

|        |   |   |   |   |   |                               |                            |                     |
|--------|---|---|---|---|---|-------------------------------|----------------------------|---------------------|
|        |   |   | <p>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> |   |   |                               |                            |                     |
| 第 16 週 | 1 | <p><b>一念添糖</b><br/><b>甜甜秘密</b><br/>任務一<br/>老闆，來一杯涼耶</p> | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可</p>                       | <p>自 Jb-IV-4<br/>溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)<br/><br/>家 Aa-IV-2<br/>青少年飲食</p> | <p>認識生活周遭的飲料</p> <p>了解自身的飲食習慣</p> <p>了解受歡迎的飲料商品共同特徵</p> | <p>教學影片觀看及引導思考<br/>分組合作學習</p> | <p>小組合作學習：一念添糖甜甜秘密學習指引</p> | <p>一念添糖甜甜秘密學習指引</p> |

|        |   |              |   |                            |                   |                               |                   |                     |
|--------|---|--------------|---|----------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
|        |   |              | <p>能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p>的消費決策與行為。</p>           |                   |                               |                   |                     |
| 第 17 週 | 1 | 一念添糖<br>甜甜秘密 | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自</p>  | <p>自 Jb-IV-4<br/>溶液的概念</p> | <p>知道製造砂糖的步驟及</p> | <p>教學影片觀看及引導思考<br/>分組合作學習</p> | <p>小組合作學習：一念添</p> | <p>一念添糖甜甜秘密學習指引</p> |

|  |                       |   |   |  |  |                       |  |
|--|-----------------------|---|---|--|--|-----------------------|--|
|  | <p>任務二<br/>「甜」秘真相</p> | <p>然科學 知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健</p> | <p>及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)</p> <p>家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>原理</p> <p>了解檢測甜度檢測的方式及儀器</p> <p>由甜度的比例算出飲料中的含糖量</p> |  | <p>糖甜甜秘密<br/>學習指引</p> |  |
|--|-----------------------|---|---|--|--|-----------------------|--|

|        |   |                                     |   |   |   |                       |                     |              |
|--------|---|-------------------------------------|---|---|---|-----------------------|---------------------|--------------|
|        |   |                                     | 康、安全、多樣的餐點  |   |   |                       |                     |              |
| 第 18 週 | 1 | 一念添糖<br>甜甜秘密<br>任務三<br>分組活動~如法泡製神還原 | 自 ti-IV-1<br>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。<br><br>自 po-IV-1<br>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路 | 自 Jb-IV-4<br>溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)<br><br>家 Aa-IV-2<br>青少年飲食的消費決策與行為。 | 藉由比較密度大小來判別各飲料的含糖量<br><br>利用甜度的配製與計算，推測出各家飲料的含糖量<br><br>利用各家飲料的質量及含糖量，計算該飲料中含糖的重量百分濃度 | 教學影片觀看及引導思考<br>分組合作學習 | 小組合作學習：一念添糖甜甜秘密學習指引 | 一念添糖甜甜秘密學習指引 |



|        |   |  |  |  |  |                                  |                            |                     |
|--------|---|--|--|--|--|----------------------------------|----------------------------|---------------------|
|        |   |  | <p>媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p>                                 |  |  |                                  |                            |                     |
| 第 19 週 | 1 | <p><b>一念添糖</b></p> <p><b>甜甜秘密</b></p> <p>任務三</p> <p>分組活動~如法泡製神還原</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成</p> | <p>自 Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)</p> <p>家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>藉由比較密度大小來判別各飲料的含糖量</p> <p>利用甜度的配製與計算，推測出各家飲料的含糖量</p> <p>利用各家飲料的質量及含糖量，計算該飲料中含</p> | <p>教學影片觀看及引導思考</p> <p>分組合作學習</p> | <p>小組合作學習：一念添糖甜甜秘密學習指引</p> | <p>一念添糖甜甜秘密學習指引</p> |

|                                      |   |  |  |  |   |  |                            |                     |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|--|----------------------------|---------------------|
|                                      |   |  | <p>品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> |  | 糖的重量百分濃度                                  |  |                            |                     |
| <p>第 20 週<br/>(1/14、1/15<br/>段考)</p> | 1 | <p><b>一念添糖<br/>甜甜秘密</b></p> <p>任務四<br/><b>甜蜜危機</b></p> | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方</p>  | <p>自 Jb-IV-4<br/>溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)</p> | <p>認識市售含量飲料的話術</p> <p>了解攝取的「糖」份與熱量的關係</p> | <p>1. 老師引導文本教學<br/>2. 師生共讀與討論解析文本的內容</p> | <p>小組合作學習：一念添糖甜甜秘密學習指引</p> | <p>一念添糖甜甜秘密學習指引</p> |

法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。

自 po-IV-1  
能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。

家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點

家 Aa-IV-2  
青少年飲食的消費決策與行為。

了解「糖」對人體健康的影響。

學習選擇對身體負擔較少的飲料

|                                   |          |   |  |  |   |  |   |                          |
|-----------------------------------|----------|---|--|--|---|--|---|--------------------------|
| <p>第 21 週<br/>(1/20 休業<br/>式)</p> | <p>1</p> | <p><b>一念添糖<br/>甜甜秘密</b><br/>任務四<br/><b>甜蜜危機</b></p> | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用</p> | <p>自 Jb-IV-4<br/>溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)</p> <p>家 Aa-IV-2<br/>青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>認識市售含<br/>量飲料的話<br/>術</p> <p>了解攝取的<br/>「糖」份與熱<br/>量的關係</p> <p>了解「糖」對<br/>人體健康的<br/>影響。</p> <p>學習選擇對<br/>身體負擔較<br/>少的飲料</p> | <p>1. 老師引導文本教學<br/>2. 師生共讀與討論解析文本的內容</p> | <p>小組合作學<br/>習：一念添<br/>糖甜甜秘密<br/>學習指引</p> | <p>一念添糖甜甜秘<br/>密學習指引</p> |
|-----------------------------------|----------|---|--|--|---|--|---|--------------------------|

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

|  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  | 飲食 美學，設<br>計與製作 健<br>康、安 全、多樣<br>的餐點 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

## 臺南市公立東區忠孝國民中學 109 學年度第二學期八年級彈性學習生活面面觀課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

|                          |   |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
|--------------------------|---|----------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|--|------------------------|----------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)          | Mission「飲」Possible  | 實施年級<br>(班級組別) | 八年級                                 | 教學節數                     | 本學期共( 20 )節      |  |                        |                |
| 彈性學習課程<br>四類規範           | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)<br>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)<br>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程<br>身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用<br>資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展<br>其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程<br>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程<br><input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 設計理念                     | 交互作用:運用科學知識分析市售飲料的特性,了解製程及原料間相互作用關係,能選擇對人體健康有益的飲品。  |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養 | J-A2 具備理解情境全貌,並做獨立思考與分析的知能,運用適當的策略處理解決生活及生命議題。<br>J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養,能以同理心與人溝通互動,並理解數理、美學等基本概念,應用於日常生活中。  |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 課程目標                     | 能應用科學知識了解飲料製成的原理,觀察、探究飲料相關之體積、濃度、密度之原理,透過合作學習,共同參與及探索飲料製備歷程,區分天然茶葉及茶精製茶的差異,能評斷並選擇合宜的品項。   |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 配合融入之領域<br>或議題           | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引<br><input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育                    |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 表現任務                     | 1.「飲料的色彩魔術師」學習任務單 2.「飲料冰水奇鹽」學習任務單 3.「明茶秋毫」學習任務單(實地探訪、市場調查、小組報告、實驗操作、同儕互評、製作企劃案、創意茶飲製作)  |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 課程架構脈絡                   |   |                |                                     |                          |                  |  |                        |                |
| 教學期程                     | 節數  | 單元與活動名稱        | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 學習內容<br>(校訂)             | 學習目標             | 學習活動   | 學習評量                   | 自編自選教材<br>或學習單 |
| 第1週<br>(2/17開學)          | 1   | 飲料的色彩魔術師       | 自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、    | 自 Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。 | 了解時下受歡迎飲料商品的關鍵材料 | 1. 老師引導文本教學。<br>2. 教學影片觀看及引導思考。<br>3. 小組合作討論完成任務學習單。 | 報告評量<br><br>小組合作學習：認識調 | 認識調飲神隊友—蝶豆花學習單 |

|  |  |   |                                       |                     |  |                      |  |
|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|--|----------------------|--|
|  |  | <p>書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察進而能查覺問題。</p> <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分想科學發現的樂趣。</p> <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的</p> | <p>自 Jd-IV-3<br/>實驗認識廣用指示劑及 pH 計。</p> | <p>能將文字轉化成圖表的能力</p> |  | <p>飲神隊友—<br/>蝶豆花</p> |  |
|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|--|----------------------|--|

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

|       |   |  |  |   |                                   |  |   |                |
|-------|---|--|--|---|-----------------------------------|--|---|----------------|
|       |   |  | 決定與運用。   |   |                                   |  |   |                |
| 第 2 週 | 1 |  | 自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察進而能查覺問題。  | 自 Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。<br>自 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。  | 能將文字轉化成圖表的能力                      | 1. 老師引導文本教學。<br>2. 教學影片觀看及引導思考。<br>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習單。  | 紙筆測驗<br>報告評量<br>小組合作討論完成任務學習單：認識調飲神隊友—蝶豆花 | 認識調飲神隊友—蝶豆花學習單 |
| 第 3 週 | 1 |  | 自 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。<br><br>自 pe-IV-1 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 | 自 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。<br><br>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 | 能知道酸檢指示劑的發展史<br><br>能瞭解水溶液的酸鹼檢測方式 | 1. 老師引導文本教學<br>2. 師生共讀與討論解析文本的內容<br>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習單。 | 紙筆測驗<br>報告評量<br>【任務二】<br>色彩變變變學習單         | 色彩變變變-1 學習單    |
| 第 4 週 | 1 |  | 自 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。<br>綜 2c-IV-2   | 自 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。<br>家 Ab-IV-2                 | 能正確使用酸檢指示劑與植物界中的指示劑               | 1. 老師引導文本教學<br>2. 師生共讀與討論解析文本的內容<br>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習單。 | 【任務二】<br>色彩變變變學習單                         | 色彩變變變-2 學習單    |



C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

|                            |   |                             |   |  |                                  |  |                                       |             |
|----------------------------|---|-----------------------------|---|--|----------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
|                            |   |                             | 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。  | 飲食的製備與創意運用。  |                                  |  |                                       |             |
| 第 5 週                      | 1 |                             | 自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分想科學發現的樂趣。   | 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。  | 能找出日常生活中能當酸鹼指示劑的植物               | 1. 老師引導文本教學<br>分組合作學習                  | 紙筆測驗<br>報告評量<br>【任務三】<br>終極報告         | 終極報告-學習單    |
| 第 6 週<br>(3/25、3/26<br>段考) | 1 |                             | 自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分想科學發現的樂趣。   | 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。  | 有觀察、統整以及表達的能力；與他人合作、分享以及解決問題的能力。 | 2. 分組合作學習                              | 紙筆測驗<br>報告評量<br>【任務三】<br>終極報告         | 終極報告-學習單    |
| 第 7 週                      | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務一、可樂冰沙的製作之隱藏任務 | 自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成 | 自 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態<br><br>自 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮<br><br>家 Ab-IV-2 飲食的製備 | 學習冷劑的製作                          | 小組合作學習<br>冷劑製作操作<br>小組合作收集資料並討論完成任務學習單 | 紙筆測驗<br>報告評量<br><br>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務 | 飲料冰水奇鹽學習任務單 |

|       |   |                             |  |   |         |  |   |             |
|-------|---|-----------------------------|--|---|---------|--|---|-------------|
|       |   |                             | <p>品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> | 與創意運用。  |         |  |   |             |
| 第 8 週 | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務一、可樂冰沙的製作之隱藏任務 | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可</p>  | <p>自 Ab-IV-2<br/>溫度會影響物質的狀態</p> <p>自 Bb-IV-5<br/>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體</p> | 學習冷劑的製作 | <p>小組合作學習<br/>冷劑製作操作</p> <p>小組合作收集資料並討論完成任務學習單</p> | <p>紙筆測驗<br/>報告評量</p> <p>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務</p> | 飲料冰水奇鹽學習任務單 |

|     |   |                             |  |   |                        |  |                                   |                    |
|-----|---|-----------------------------|--|---|------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|
|     |   |                             | <p>能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>綜2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用</p> | <p>積發生脹縮</p> <p>家 Ab-IV-2<br/>飲食的製備與創意運用。</p> |                        |  |                                   |                    |
| 第9週 | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務一、可樂冰沙的製作之隱藏任務 | <p>自ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或</p>   | <p>自Ab-IV-2<br/>溫度會影響物質的狀態</p>                | <p>測是不同種類飲料是否能急凍凝冰</p> | <p>小組合作學習<br/>急凍凝冰實驗操作</p> <p>小組合作收集資料並討論完</p> | <p>紙筆測驗<br/>報告評量</p> <p>小組合作學</p> | <p>飲料冰水奇鹽學習任務單</p> |

|  |  |  |  |   |  |               |                     |  |
|--|--|--|--|---|--|---------------|---------------------|--|
|  |  |  | <p>團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用</p> | <p>自 Bb-IV-5<br/>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮</p> <p>家 Ab-IV-2<br/>飲食的製備與創意運用。</p> |  | <p>成任務學習單</p> | <p>習：飲料冰水奇鹽學習任務</p> |  |
|--|--|--|--|---|--|---------------|---------------------|--|

|        |   |  |  |  |                        |   |  |                    |
|--------|---|--|--|--|------------------------|---|--|--------------------|
| 第 10 週 | 1 | <p>飲料的冰水奇鹽</p> <p>任務一、可樂冰沙的製作之隱藏任務</p> | <p>自 ti-IV-1</p> <p>能依據已知的自然科學 知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察 方法或實驗方法改變 時，其結果可能產生的 差異；並能嘗試在指導 下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1</p> <p>能從學習活動、日常經 驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中， 進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>自 Ab-IV-2</p> <p>溫度會影響物質的狀態</p> <p>自 Bb-IV-5</p> <p>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮</p> <p>家 Ab-IV-2</p> <p>飲食的製備與創意運用。</p> | <p>測是不同種類飲料是否能急凍凝冰</p> | <p>小組合作學習</p> <p>急凍凝冰實驗操作</p> <p>小組合作收集資料並討論完成任務學習單</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>報告評量</p> <p>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務</p> | <p>飲料冰水奇鹽學習任務單</p> |
|--------|---|--|--|--|------------------------|---|--|--------------------|

|        |   |                     |  |   |                   |   |   |             |
|--------|---|---------------------|--|---|-------------------|---|---|-------------|
|        |   |                     | <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發 各項資源，做出合宜的決定與運用</p>  |   |                   |   |   |             |
| 第 11 週 | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務二、科普共讀 | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學 知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察 方法或實驗方法改變 時，其結果可能產生的 差異；並能嘗試在指導 下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環</p> | <p>自 Ab-IV-2<br/>溫度會影響物質的狀態</p> <p>自 Bb-IV-5<br/>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮</p> <p>家 Ab-IV-2<br/>飲食的製備與創意運用。</p> | 能了解急凍凝冰的原理及相關科學知識 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師引導文本教學</li> <li>2. 師生共讀與討論解析文本的內容</li> <li>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習單</li> </ol> | <p>紙筆測驗<br/>報告評量</p> <p>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務</p> | 飲料冰水奇鹽學習任務單 |

|        |   |                     |   |   |                   |  |                                       |  |
|--------|---|---------------------|---|---|-------------------|--|---------------------------------------|--|
|        |   |                     | 境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。<br>綜 2c-IV-2<br>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用                                |   |                   |  |                                       |  |
| 第 12 週 | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務二、科普共讀 | 自 ti-IV-1<br>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 | 自 Ab-IV-2<br>溫度會影響物質的狀態<br><br>自 Bb-IV-5<br>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮<br><br>家 Ab-IV-2<br>飲食的製備 | 能了解急凍凝冰的原理及相關科學知識 | 1. 老師引導文本教學<br>2. 師生共讀與討論解析文本的內容<br>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習 | 紙筆測驗<br>報告評量<br><br>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務 |  |

|                             |   |                          |  |   |                   |  |   |             |
|-----------------------------|---|--------------------------|--|---|-------------------|--|---|-------------|
|                             |   |                          | <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用</p> | 與創意運用。  |                   |  |   |             |
| 第 13 週<br>(5/10、5/11<br>段考) | 1 | 飲料的冰水奇鹽<br>任務三、原理追<br>追追 | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差</p>                                       | <p>自 Ab-IV-2<br/>溫度會影響物質的狀態</p> <p>自 Bb-IV-5<br/>熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體</p> | 能了解急凍凝冰的原理及相關科學知識 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師引導文本教學</li> <li>2. 師生共讀與解析文本的內容</li> <li>3. 小組合作收集資料並討論完成任務學習</li> </ol> | <p>紙筆測驗<br/>報告評量</p> <p>小組合作學習：飲料冰水奇鹽學習任務</p> | 飲料冰水奇鹽學習任務單 |



|                                      |   |                                    |   |   |                  |  |                        |                  |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|------------------|--|------------------------|------------------|
|                                      |   |                                    | <p>異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1<br/>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>綜 2c-IV-2<br/>有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用</p> | <p>積發生脹縮</p> <p>家 Ab-IV-2<br/>飲食的製備與創意運用。</p> |                  |  |                        |                  |
| <p>第 14 週<br/>(5/15、5/16<br/>會考)</p> | 1 | <p><b>明茶秋毫</b><br/>閱讀文章了解內容及討論</p> | <p>自 ti-IV-1<br/>能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>  | <p>家 Ab-IV-1<br/>食物的選購保存與有效運用</p>             | <p>了解市售飲料的秘密</p> | <p>1. 小組合作學習討論<br/>2. 閱讀文章，了解飲料的秘密</p> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | <p>明茶秋毫學習任務單</p> |

|        |   |   |  |                        |              |   |                        |           |
|--------|---|---|--|------------------------|--------------|---|------------------------|-----------|
|        |   |   | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。  |              |   |                        |           |
| 第 15 週 | 1 | <p><b>明茶秋毫</b></p> <p>第一關：常喝的綠茶、紅茶、烏龍茶、鐵觀音、青茶屬於哪一</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | 家 Ab-IV-1 食物的選購保存與有效運用 | 能分類常喝的茶葉發酵程度 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組合作學習討論</li> <li>2. 能將常喝的茶葉分類</li> </ol> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | 明茶秋毫學習任務單 |

|        |   |  |  |  |                            |                                      |                        |                  |
|--------|---|--|--|--|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------|
|        |   | 類?   | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p>                 |                            |                                      |                        |                  |
| 第 16 週 | 2 | <p><b>明茶秋毫</b></p> <p>第二關：任務 1：用真茶葉沖泡一杯回甘綠茶，請同學品嚐！記錄</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | <p>自 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態</p> <p>家 Ab-IV-1</p> | <p>能利用溫度和時間控制，沖泡一杯回甘綠茶</p> | <p>1. 小組合作學習</p> <p>2. 真茶葉沖泡實驗操作</p> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | <p>明茶秋毫學習任務單</p> |

|        |  |   |  |  |                            |                                   |                        |                  |
|--------|--|---|--|--|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------|
|        |  | <p>下你的獨家沖泡流程秘密</p>                                    | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p>食物的選購保存與有效運用</p> <p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p> |                            |                                   |                        |                  |
| 第 17 週 |  | <p><b>明茶秋毫</b><br/>第二關：任務 1：用真茶葉沖泡一杯回甘綠茶，請同學品嚐！記錄</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | <p>自 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態</p> <p>家 Ab-IV-1</p>     | <p>能利用溫度和時間控制，沖泡一杯回甘綠茶</p> | <p>1. 小組合作學習<br/>2. 真茶葉沖泡實驗操作</p> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | <p>明茶秋毫學習任務單</p> |

|        |   |  |  |  |                     |  |                        |                  |
|--------|---|--|--|--|---------------------|--|------------------------|------------------|
|        |   | <p>下你的獨家沖泡流程秘密</p>   | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> | <p>食物的選購保存與有效運用</p> <p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p> |                     |  |                        |                  |
| 第 18 週 | 1 | <p><b>明茶秋毫</b></p> <p>任務 2: 用綠茶精調出一杯綠茶，和真茶葉沖泡的做比較，猜一猜!</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | <p>家 Ab-IV-1 食物的選購保存與有效運用</p>                    | <p>能分辨真茶和茶精的不同處</p> | <p>1. 小組合作學習</p> <p>2. 茶精沖泡實驗操作用感官去分辨其差別</p> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | <p>明茶秋毫學習任務單</p> |

|                                      |   |  |  |                                 |                     |   |                        |                  |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------------|---------------------|---|------------------------|------------------|
|                                      |   | <p>用你的感官去感受，二者有何相異之處？</p>                      | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> |                                 |                     |   |                        |                  |
| <p>第 19 週<br/>(6/24、6/25<br/>段考)</p> | 1 | <p><b>明茶秋毫</b><br/>第三關：明察秋毫，有何簡單招式判別茶精手搖飲？</p> | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | <p>家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。</p> | <p>能分辨真茶和茶精的不同處</p> | <p>1. 小組合作學習<br/>2. 查資料如何分辨真茶和茶精的差別</p> | <p>小組合作學習：明茶秋毫學習任務</p> | <p>明茶秋毫學習任務單</p> |

|                      |   |                               |  |                             |             |  |                 |           |
|----------------------|---|-------------------------------|--|-----------------------------|-------------|--|-----------------|-----------|
|                      |   |                               | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> |                             |             |  |                 |           |
| 第 20 週<br>(6/30 休業式) | 1 | 明茶秋毫<br>第四關:同學！<br>我們該如何健康喝茶？ | <p>自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論</p>   | 家 Aa-IV-2<br>青少年飲食的消費決策與行為。 | 要達到健康喝茶該怎麼做 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組合作學習</li> <li>2. 討論平常該怎麼做才能達到健康喝茶</li> </ol> | 小組合作學習：明茶秋毫學習任務 | 明茶秋毫學習任務單 |

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>家 1b-V-2 運用飲食美學，設計與製作健康、安全、多樣的餐點</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。