

新北市 丹鳳 高級中學(國中部) 112 學年度 八 年級第 二 學期校訂課程計畫

設計者：陳彥江、簡岳璋、劉梅娟、陳曉琪、羅昊剛、楊迪雄、鍾聖偉

一、課程類別：

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程： 料理科學 2. ☐ 社團活動與技藝課程： \_\_\_\_\_
3. ☐ 特殊需求領域課程： \_\_\_\_\_ 4. ☐ 其他類課程： \_\_\_\_\_

二、課程精進：(本學期新創課程免填)

| 上一學期課程審閱意見                                                 | 本學期課程精進內容                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>活動設計有趣貼近生活，課程設計較偏向讓學生發現科學現象，建議可加入如何引導學生探究科學真理的教學設計。</p> | <p>引導學生訂出適當的變因來解決問題，學生進行探究設計每組至少挑選一個變因探討並將結論記錄在學習單上</p> |

✎上述表格自 112 學年度第二學期起試辦，將於 113 學年度起正式列入課程計畫備查必要欄位。

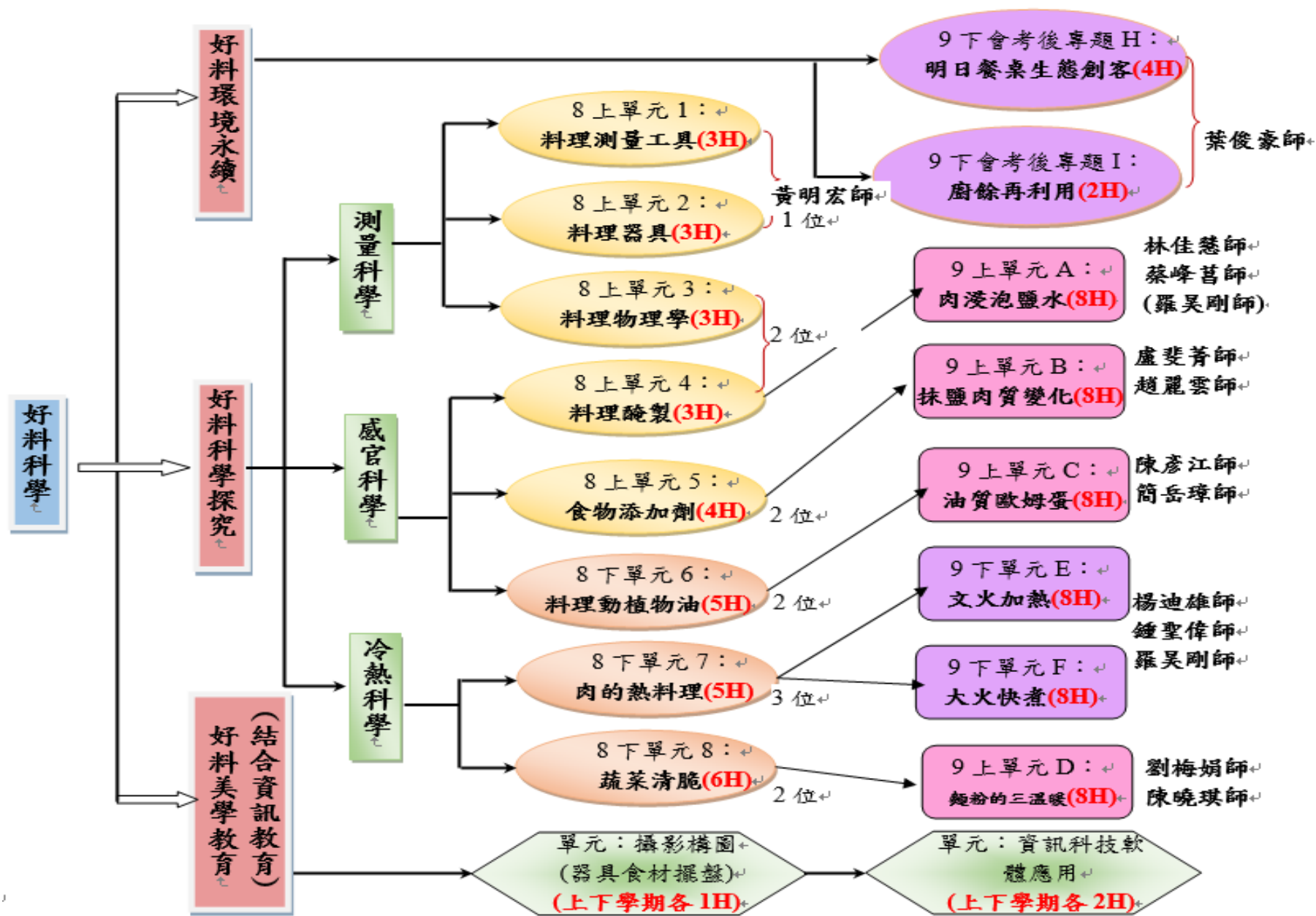
☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

三、學習節數：每週( 1 )節，實施( 20 )週，共( 20 )節。

#### 四、課程內涵：

| 總綱核心素養                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 學習目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進<br/> <input type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題<br/> <input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變<br/> <input type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達<br/> <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養<br/> <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養<br/> <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識<br/> <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作<br/> <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解         </p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能應用科學知識、方法與態度於日常生活的料理中。</li> <li>2. 能將所知的科學知識，連結到自己觀察或團體探索到的烹飪器具與食材，及料理過程中產生的數據。</li> <li>3. 回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，進而解釋因果關係或提出解決問題的方案。</li> <li>4. 能分析歸納、製作圖表、使用已知的資訊與數學運算等方法，整理料理烹飪過程中產生的資訊或數據，並用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或其他新媒體形式，表達探究之過程、發現與成果、價值。</li> <li>5. 能操作料理測量工具和器具，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養料理的測量和感官科學相關與分辨，進行各種實作觀察，培養科技資訊與媒體素養，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</li> <li>6. 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及共同發掘科學相關知識的能力。</li> <li>7. 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出身為地球公民的價值觀。</li> </ol> |

## 五、課程架構：



六、課程融入議題情形：**(若有融入議題當週，素養導向教學規劃的學習重點，一定要摘錄議題的實質內涵。其中安全教育、戶外教育及生命教育為教育部每年檢視重點，建議至少融入2項為原則。)**

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☒是(第18\_\_週) ☐否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第\_\_週) ☒否
3. 是否融入生命教育議題：☒是(第\_\_17\_週) ☐否
4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☐性別平等、☐人權、☐環境、☐海洋、☐品德、☐法治、☒科技、☒資訊、☒能源、☐防災、  
☐家庭教育、☐生涯規劃、☒多元文化、☐閱讀素養、☐國際教育、☐原住民族教育

七、素養導向教學規劃：

| 教學期程                     | 學習重點                                    |                                                                                                                                                                    | 單元/主題名稱<br>與活動內容                                | 節數 | 教學資源/學習策略                        | 評量方式  | 融入議題                                          | 備註                                |
|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
|                          | 學習表現                                    | 學習內容                                                                                                                                                               |                                                 |    |                                  |       |                                               |                                   |
| 第一週<br>2/11<br> <br>2/17 | 1. 完成分組<br>2. 知道專科教室設備，研究安全守<br>3. 攝影構圖 | 1. 了解目標，成果呈現格式(海報、報告、PPT、影片等)及學習評量方式。<br>2. 學生分組(6組以下)<br>3. 認識校內研究資源及取得管道<br>4. 認識專科教室設備，研究安全守則及研究倫理介紹<br>5. 瞭解光線紀錄與運用，培養攝影者之眼，將作品呈現。<br>6. 培養自己的觀察力、捕捉力，進入攝影的世界。 | 介紹課程<br>(1)學生分組<br>(2)本學期課程內容<br>(3)成果展現方式與評分標準 | 1  | 1. 電腦與單槍<br>2. 專科教室設備<br>3 手機或相機 | 繳交分組表 | 資訊教育<br>資 E1 認識常見的資訊系統。資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 | 2/15 開學<br>2/16 正式上課<br>2/17 補班補課 |

|                          |                                         |                                                                                                                                                                    |                                                                                  |   |                                  |                                   |  |            |
|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--|------------|
| 第二週<br>2/18<br> <br>2/24 | 1. 完成分組<br>2. 知道專科教室設備，研究安全守<br>3. 攝影構圖 | 1. 了解目標，成果呈現格式(海報、報告、PPT、影片等)及學習評量方式。<br>2. 學生分組(6組以下)<br>3. 認識校內研究資源及取得管道<br>4. 認識專科教室設備，研究安全守則及研究倫理介紹<br>5. 瞭解光線紀錄與運用，培養攝影者之眼，將作品呈現。<br>6. 培養自己的觀察力、捕捉力，進入攝影的世界。 | 介紹課程<br>(1)學生分組<br>(2)本學期課程內容<br>(3)成果展現方式與評分標準                                  | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 專科教室設備<br>3 手機或相機 | 繳交分組表                             |  |            |
| 第三週<br>2/25<br> <br>3/2  | 1. 理解飲食科學的功能和意義<br>2. 認識各國飲食文學及其歷史      | 1. 飲食科學的功能與意義<br>2. 油脂的由來介紹<br>3. 各國油脂文化簡介(英國、美國、日本、中國、台灣)                                                                                                         | 飲食科學知多少<br>(飲食科學的功能、意涵)<br>(1)介紹何謂飲食科學<br>(2)列舉中餐的油脂使用歷史。<br>(3)簡介目前各國料理及飲食的油脂使用 | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單               | 分組討論<br>課堂問答                      |  | 2/28 和平紀念日 |
| 第四週<br>3/3<br> <br>3/9   | 1. 理解並區分油脂在飲食科學中的類型<br>2. 欣賞並整理出飲食科學的特色 | 1. 國內外油脂在飲食科學中介紹<br>2. 油脂的種類<br>3. 分組整理特色                                                                                                                          | 飲食科學知多少<br>(油脂的特色)<br>(1)列舉常用油脂種類<br>(2)整理油脂的特色(著重在溫度及烹飪時對應的食材)                  | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單               | 課堂問答、<br>分組討論<br>學習單(分組)、<br>口頭分享 |  |            |

|                          |                                             |                                             |                                                                       |   |                    |                                |                                            |                      |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| 第五週<br>3/10<br> <br>3/16 | 1. 理解並區分飲食文學的類型<br>2. 欣賞並整理出飲食文學的特色         | 1. 國內外油脂在飲食文學中作品介紹。<br>2. 分組整理特色。           | 我的油脂<br>我做的菜<br>(1)提供學生幾份料理有關的文章。<br>(2)整李文章中，如何用文字來描述烹煮的過程或食物色香味的描述。 | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單 | 課堂問答、分組討論<br>學習單(分組)、<br>口頭分享  |                                            |                      |
| 第六週<br>3/17<br> <br>3/23 | 1. 理解並區分飲食文學的類型<br>2. 欣賞並整理出飲食文學的特色家族傳統料理特色 | 1 結合前期知識，完成食譜設計<br>2. 分組整理特色。               | 實在”油”意思<br>(1)小組結合所學知識，設計一份食譜                                         | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單 | 課堂問答、分組討論、<br>學習單(分組)、<br>口頭分享 | 多元文化、<br>多 J5 了解<br>及尊重不同<br>文化的習俗<br>與禁忌。 |                      |
| 第七週<br>3/24<br> <br>3/30 | 1. 解並區分飲食文學的類型<br>2. 欣賞並整理出飲食文學的特色家族傳統料理特色  | 1. 分組完成完成食譜設計<br>2. 完成的食譜想像是否有所對應的文學作品或佳言佳句 | 實在”油”意思<br>(1)小組完成食譜設計。<br>(2)從文學作品或佳言佳句中，給食譜命名。                      | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單 | 課堂問答、分組討論<br>學習單(分組)、口頭<br>分享  | 多元文化、<br>多 J5 了解<br>及尊重不同<br>文化的習<br>俗與禁忌  | 3/26、27<br>段考        |
| 第八週<br>3/31<br> <br>4/06 | 能有條理、有系統思考，並合理的歸納重                          | 1. 教師引導同學回憶前六週的課程<br>2. 分組進行對話，分享彼此的收穫和心得。  | 期中分享<br>(1)學生分組，成果分享。<br>(2)老師回饋與分享。                                  | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 回饋單 | 口頭分享                           |                                            | 4/04 兒童節<br>4/05 清明節 |

|                          |                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                            |     |                                                                         |             |                                  |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|--|
|                          | 點，表達意見。                                                                                                                             | 3. 在課程進行期間有「感謝」的人事物，請同學分享。                                                                             |                                                                                            |     |                                                                         |             |                                  |  |
| 第九週<br>4/07<br> <br>4/13 | <p>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>pe-IV-2 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>1. 知道指針式溫度計、液體溫度計、探針式熱敏溫度計、紅外線溫度計</p> <p>2. 知道各式溫度計測溫範圍與操作方式</p> <p>3. 操作簡易測量</p>                   | <p>活動一<br/>使用各式烹調測溫工具</p> <p>(1)利用網路資訊介紹料理時，常使用的溫度計種類。</p> <p>(2)介紹料理的各式溫度計的測溫範圍及操作方式。</p> | 0.5 | <p>教學資源<br/>圖書、網路媒體、學習單、溫度計說明書、各式溫度計</p> <p>學習策略<br/>自主閱讀、實作探索、合作分享</p> | 觀察紀錄<br>學習單 | 科技教育<br>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 |  |
| 第九週<br>4/07<br> <br>4/13 | pe-IV-2 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                                                                                  | <p>1. 發現測量工具具有不準確性</p> <p>2. 能尋找方法並操作簡易校正工作</p> <p>3. 瞭解固體溫度計在烹調時的實用性</p> <p>4. 能測量肉品中心溫度以作為烹飪參考因素</p> | <p>活動二<br/>固體溫度計校準與使用</p> <p>(1) 介紹料理的各式溫度計之校正</p> <p>(2)如何使用溫度計測量肉品中音的溫度。</p>             | 0.5 | <p>教學資源<br/>閱讀文本、學習單</p> <p>學習策略<br/>自主閱讀、實作探索</p>                      | 觀察紀錄<br>學習單 |                                  |  |

|                                     |                                                                                               |                                                                |                                                                                                   |   |                                          |              |  |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|--------------|--|--|
|                                     | <p>值量測並詳實記錄</p> <p>po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> |                                                                |                                                                                                   |   |                                          |              |  |  |
| <p>第十週<br/>4/14<br/> <br/>4/20</p>  | <p>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>1. 觀察不同溫度下蛋白質的口感硬度並歸納出關係</p> <p>2. 知道溫度可作為食物熟度依據並影響實際口感</p> | <p>活動三<br/>溏心蛋—溫度與蛋白質硬度</p> <p>(1) 老師烹煮不同的溫度，相同烹煮時間的水煮蛋成品</p> <p>(2) 學生比較水煮蛋成品，判斷溫度是否影響食物的口感。</p> | 1 | <p>教學資源<br/>學習單</p> <p>學習策略<br/>實作探索</p> | 觀察紀錄<br>成品展示 |  |  |
| <p>第十一週<br/>4/21<br/> <br/>4/27</p> | <p>po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環</p>                                                           | <p>1. 由閱讀文章中知道溫度與肉品熟度的關係</p> <p>2. 不同種類肉類所需熟度不同</p>            | <p>閱讀指導—溫度與熟度</p> <p>(1) 給學生資料，讓學生知道不同</p>                                                        | 1 | <p>教學資源<br/>閱讀文本、學習單</p> <p>學習策略</p>     | 閱讀報告         |  |  |



|                           |                                                                                                |                                                       |                                                                                |   |                                        |             |  |                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|-------------|--|-------------------|
|                           | 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                                                                |                                                       | 的肉類所需熟度不同。                                                                     |   | 閱讀整理歸納                                 |             |  |                   |
| 第十二週<br>4/28<br> <br>5/4  | 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                                    | 1. 由文本中尋找蛋白質分子三股結構<br>2. 蛋白質分子遇熱時結構改變影響外觀與口感          | 閱讀指導二<br>蛋白質熱變性<br>(1)給學生資料, 讓學生知道蛋白質的立體主結構<br>(2)學生要知道, 蛋白質遇熱會凝固, 結構改變並且改變外觀。 | 1 | 教學資源<br>閱讀文本、學習單<br><br>學習策略<br>閱讀整理歸納 | 閱讀報告<br>學習單 |  | 5/01、02<br>九年級畢業考 |
| 第十三週<br>5/05<br> <br>5/11 | pe-IV-2 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。<br><br>pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等 | 1. 選擇溫度計測量加熱時肉類各不同部位溫度<br>2. 建立熱傳導概念<br>3. 引導對流與輻射的影響 | 活動四<br>熱量在肉類烹調中的傳遞<br>(1)複習熱輻傳遞方式: 傳導、對流、輻射<br>(2)示範在加熱肉品時, 如何用溫度計測量不同部位的溫度。   | 1 | 教學資源<br>學習單<br><br>學習策略<br>實作探索        | 學習單         |  | 5/08、09<br>七八年級段考 |

|                                     |                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                |   |                                                 |                     |  |                  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|---------------------|--|------------------|
|                                     | <p>方法, 整理資訊或數據。</p> <p>tm-IV-1 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。</p> |                                                                                     |                                                                                                |   |                                                 |                     |  |                  |
| <p>第十四週<br/>5/12<br/> <br/>5/18</p> | <p>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>1. 物質由分子組成<br/>2. 知道熱本質是分子的運動<br/>3. 熱傳遞是分子能量的傳遞<br/>4. 建立烹飪時熱量傳遞的概念與圖像</p>      | <p>閱讀指導三<br/>熱的本質與傳遞<br/>(1)利用文章及多媒體, 讓學生知道「熱本質是分子的運動」<br/>(2) 利用多媒體, 讓學生建構「烹飪時熱量傳遞的概念與圖像」</p> | 1 | <p>教學資源<br/>閱讀文本、學習單</p> <p>學習策略<br/>閱讀整理歸納</p> | <p>閱讀報告<br/>學習單</p> |  |                  |
| <p>第十五週<br/>5/19<br/> <br/>5/25</p> | <p>能有條理、有系統思考, 並合理的歸納重點, 表達意見</p>                                                            | <p>1. 教師引導同學回憶前六週的課程<br/>2. 分組進行對話, 分享彼此的收穫和心得。<br/>3. 在課程進行期間有「感謝」的人事物, 請同學分享。</p> | <p>期中分享<br/>(1)學生分組, 成果分享。</p>                                                                 | 1 | <p>1. 電腦與單槍<br/>2. 回饋單</p>                      | <p>口頭分享</p>         |  | <p>5/19 教育會考</p> |

|                           |                                                                |                                                                                                                           |                                               |   |                     |                       |                                                                     |          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|
| 第十六週<br>5/26<br> <br>6/01 | 學生藉由收集的資料，了解並記憶使蔬菜烹煮保持清脆的可能因素。                                 | 1. 分組討論影響蔬菜清脆的可能原因，並擬定想要問的問題，做成問卷。<br>2. 蔬菜達人幫幫我：到市場去問問。<br>3. 整合收集的資料。                                                   | 蔬菜清脆<br>(1)分組挑論有哪些清脆的蔬菜<br>(2)討論有哪些影響蔬菜清脆的因素。 | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 形成問卷 | 課堂問答、分組討論學習單(分組)、口頭分享 | 能源教育<br>能 J4 了解各種能量形式的轉換。                                           |          |
| 第十七週<br>6/02<br> <br>6/08 | 學生藉由收集的資料，了解並記憶使蔬菜烹煮保持清脆的可能因素。                                 | 1. 分組討論影響蔬菜清脆的可能原因，並擬定想要問的問題，做成問卷。<br>2. 蔬菜達人幫幫我：到市場去問問。<br>3. 整合收集的資料。                                                   | 蔬菜清脆<br>(1)學生訪查並收集資料。<br>(2) 整合收集的資料          | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單  | 課堂問答、分組討論學習單(分組)、口頭分享 | 生命教育<br>生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 |          |
| 第十八週<br>6/09<br> <br>6/15 | 學生藉由實際的操作，了解在不同的溫度和調味料的處理下，蔬菜會有不同程度的水分流失及顏色改變，蔬菜也因此會呈現不同的清脆程度。 | 一、當蔬菜遇到調味料：<br>1. 各組分別以鹽、醋、小蘇打、油、…拌生菜，每隔一段時間觀察並拍攝，蔬菜水分流失和顏色變化。<br>二、當蔬菜遇到熱<br>1. 觀察並記錄加熱時間和蔬菜顏色變化<br>2. 觀察並記錄加熱後蔬菜冷卻後顏色變化 | 蔬菜清脆                                          | 1 | 1. 電腦與單槍<br>2. 學習單  | 實驗操作、實驗觀察與紀錄、分組討論     | 安全教育<br>安 J2 判斷常見的事故傷害。<br>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。                      | 6/10 端午節 |

|                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |   |                                              |                       |  |                            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-----------------------|--|----------------------------|
| 第十九週<br>6/16<br> <br>6/22 | 學生藉由實際的操作，了解在不同的溫度和調味料的處理下，蔬菜會有不同程度的水分流失及顏色改變，蔬菜也因此會呈現不同的清脆程度。                          | <p>一、當蔬菜遇到調味料：</p> <p>1. 各組分別以鹽、醋、小蘇打、油、…拌生菜，每隔一段時間觀察並拍攝，蔬菜水分流失和顏色變化。</p> <p>二、當蔬菜遇到熱</p> <p>1. 觀察並記錄加熱時間和蔬菜顏色變化</p> <p>2. 觀察並記錄加熱後蔬菜冷卻後顏色變化</p>                             | <p>蔬菜清脆</p> <p>(1)選定蔬菜</p> <p>(2)各組選定一種加入調料，加入蔬菜中。</p> <p>(3)每隔 3 分鐘拍攝照片</p> <p>(4)紀錄整理蔬菜水分流失和顏色變化。</p>                                                    | 1 | <p>1. 電腦與單槍</p> <p>2. 料理食材</p> <p>3. 學習單</p> | 實驗操作、實驗觀察與紀錄、分組討論     |  |                            |
| 第廿週<br>6/23<br> <br>6/29  | 學生藉由實際的操作，了解在不同的溫度和調味料的處理下，蔬菜會有不同程度的水分流失及顏色改變，蔬菜也因此會呈現不同的清脆程度。能有條理、有系統思考，並合理的歸納重點，表達意見。 | <p>一、當蔬菜遇到調味料：</p> <p>1. 各組分別以鹽、醋、小蘇打、油、…拌生菜，每隔一段時間觀察並拍攝，蔬菜水分流失和顏色變化。</p> <p>二、當蔬菜遇到熱</p> <p>1. 觀察並記錄加熱時間和蔬菜顏色變化</p> <p>2. 觀察並記錄加熱後蔬菜冷卻後顏色變化</p> <p>三、. 分組活動、報告，分享心得與收穫。</p> | <p>蔬菜清脆</p> <p>(1)選定蔬菜</p> <p>(2)各組選定固定的加熱火力加熱蔬菜。</p> <p>(3)每隔 3 分鐘拍攝照片</p> <p>(4)紀錄整理蔬菜水分流失和顏色變化。</p> <p>期末分享</p> <p>(1)學生分組，成果分享。</p> <p>(2)老師回饋與分享。</p> | 1 | <p>1. 電腦與單槍</p> <p>2. 料理食材</p> <p>3. 學習單</p> | 實驗操作、實驗觀察與紀錄、分組討論(個人) |  | 6/26、27<br>期末考<br>6/28 休業式 |

八、本課程是否有校外人士協助教學

■否，全學年都沒有(以下免填)

☐有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_

☐有，全學年實施

| 教學<br>期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式                                                                                                                                             | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|
|          |             | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟<br><br><input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之<br>教學資料，請說明： |        |      |         |
|          |             |                                                                                                                                                  |        |      |         |
|          |             |                                                                                                                                                  |        |      |         |

\*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致