

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 糖鐵學苑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 實施年級<br>(班級組別) | 七年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 教學<br>節數 | 本學期共(21 )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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| 設計理念                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 關係與表現：體察糖與環境及健康的關係，並透過多元表現，主動關心健康公共議題。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或議題實質內涵                                                                                                                                                                                                                                                                          | 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-C1 培養道德思辯與實踐能力，具備環境意識，關懷生命倫理議題與生態環境。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| 課程目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 理解糖與環境的關係，具備健康的思辨能力，並能思考糖對健康的影響，並能運用策略，解決健康的問題。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| 配合融入之領域<br>或議題<br>有勾選的務必出現在<br>學習表現                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動<br><input checked="" 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 |                | <input checked="" 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 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 checked="" 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 |          |            |
| 總結性<br>表現任務<br>須說明引導基準：學<br>生要完成的細節說明                                                                                                                                                                                                                                                               | 期末辦理醣糖萬稅辯論會(需運用心智圖及上課調查成果佐證)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| 課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| <div><div>糖的甜蜜物語<br/>(4節)<br/>觀察及探討食品添<br/>加物中的糖</div><div>→</div><div>小餐桌歷史<br/>(4節)<br/>了解糖對民生的<br/>重要性。</div><div>→</div><div>體內醣糖之旅<br/>(4節)<br/>理解糖對身體的重<br/>要性及危害</div><div>→</div><div>甜蜜搜查線<br/>(5節)<br/>了解食物中的含糖<br/>量</div><div>→</div><div>醣糖萬稅<br/>(4節)<br/>理解糖稅與健康的<br/>關係</div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

| 教學期程   | 節數 | 單元與活動<br>名稱 | 學習表現<br>校訂或相關領<br>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                        | 自選自編教材<br>或學習單          |
|--------|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1-4 週  | 4  | 糖的甜蜜物語      | 國 5-IV-6 運用科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。<br>自 Po-IV-1 能從學習活動、日常經驗，進行各種有計畫的觀察，進而察覺問題。                                                                                    | 1. 糖的來源<br>2. 糖與醣的分類及功能。<br>3. 食品添加物中的糖。 | 1. 能蒐集資料並了解糖與環境的關係。<br>2. 觀察及探討食品添加物中的糖 | 1. 網路搜尋糖的來源及醣與糖的分類與功能。<br>2. 討論市售食品中哪些可能添加了糖<br>3. 分組發表 | 完成糖的甜蜜物語學習單<br>上台發表<br>5 分鐘 | 糖的甜蜜物語學習單               |
| 5-8 週  | 4  | 小餐桌大歷史      | 國 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。<br>綜 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。<br><b>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</b><br><b>家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</b> | 1. 糖的歷史<br>2. 甜品的製作                      | 1. 能了解糖對民生的重要性。<br>2. 共同思考創作屬於自己的糖作品    | 1. 閱讀：小餐桌大歷史：砂糖的環球世界之旅。2. 創作甜品<br>2. 甜品分享               | 課堂參與度自評互評表達到<br>80 分        | 小餐桌大歷史學習單               |
| 9-12 週 | 4  | 體內醣糖之旅      | 國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。<br>自 Po-IV-1 能從                                                                                                            | 1. 糖對生物體的重要性<br>2. 糖對生物體的可能危             | 1. 能閱讀文章並繪製心智圖。<br>2. 能理解糖對身體的重要性及危害。   | 1. 科普閱讀-單糖不簡單！<br>2. 繪製心智圖<br>3. 分組發表                   | 完成體內的醣糖之旅心智圖<br>上台發表        | 體內的醣糖之旅影片<br>體內的醣糖之旅心智圖 |

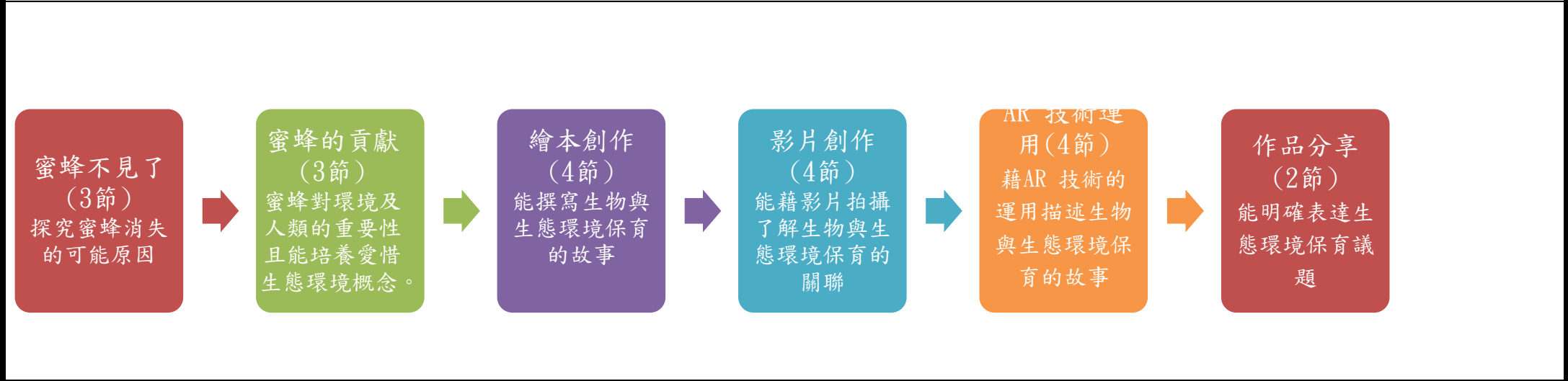
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

|         |   |       |                                                                                                         |                          |                                       |                                                                             |                                           |                         |
|---------|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
|         |   |       | 學習活動、日常經驗，進行各種有計畫的觀察，進而察覺問題。<br>家 J7 運用家庭資源，規劃個人生活目標。                                                   | 害                        |                                       |                                                                             | 3<br>分鐘                                   |                         |
| 13-17 週 | 5 | 甜蜜搜查線 | 自 Po-IV-1 能從學習活動、日常經驗，進行各種有計畫的觀察，進而察覺問題。<br>國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。                       | 1. 食物中的含糖量<br>2. 每日攝取含糖量 | 1. 能了解食物中的含糖量<br>2. 能看懂每天攝取的糖量        | 1. 設計實驗調查食物、飲料中的含糖量<br>2. 設計 google 表單，做問卷調查。<br>3. 成果發表                    | 調查報告完成線上 Google 表單問卷調查<br>甜蜜搜查線成果發表 10 分鐘 | 甜蜜搜查線學習單                |
| 18~21 週 | 4 | 醣糖萬稅  | 健 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。<br>自 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法與解釋。 | 糖稅觀念                     | 1. 能從不同角度看事情，並作合理表達。<br>2. 理解糖稅與健康的關係 | 1. 學生閱讀：買零食要徵稅？英國醫師籲擴增「糖稅」引熱議。<br>2. 學生閱讀奧瑞岡標準制辯論比賽規則。<br>3. 參與模擬小型醣糖萬稅辯論會。 | 課堂參與度互評達 5 星<br>口語發表 3 分鐘                 | 醣糖萬稅教材<br>奧瑞岡標準制辯論比賽規則。 |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

|                                       |                                                                                            |                |     |      |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                       | 糖鐵學苑                                                                                       | 實施年級<br>(班級組別) | 七年級 | 教學節數 | 本學期共( 21 )節                                                                                                                       |
| 彈性學習課程                                | ■統整性探究課程 (■□主題□專題□議題)                                                                      |                |     |      |                                                                                                                                   |
| 設計理念                                  | 關係與表現：體察糖與環境及健康的關係，並透過多元表現，主動關心健康公共議題。                                                     |                |     |      |                                                                                                                                   |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養              | J-C1 培養道德思辯與實踐能力，具備環境意識，關懷生命倫理議題與生態環境。<br>J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 |                |     |      |                                                                                                                                   |
| 課程目標                                  | 思辨生物與環境的關係，主動關懷自然且運用數位影像增進學習，並思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行媒材創作與分享。                                   |                |     |      |                                                                                                                                   |
| 配合融入之領域<br>或議題<br>有勾選的務必出現在<br>學習表現   | ■國語文 □英語文 □英語文融入參考指引 □本土語<br>□數學 □社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動<br>■健康與體育 □生活課程 □科技 □科技融入參考指引         |                |     |      | ■性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育<br>□生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育<br>□安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育<br>□生涯規劃教育 ■家庭教育 □原住民教育 □戶外教育 □國際教育 |
| 總結性<br>表現任務<br>須說明引導基準：學<br>生要完成的細節說明 | ” 蜜蜂的貢獻” 繪本影片展(創作具生態環境保育意涵的故事繪本、將繪本拍攝成影片，並利用 AR 技術整合及分享)                                   |                |     |      |                                                                                                                                   |

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

| 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                   | 自選自編教材<br>或學習單 |
|-------|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 1-4 週 | 4  | 蜜蜂不見了   | 國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。<br>自 Po-IV-1 能從學習活動、日常經驗，進行各種有計畫的觀察，進而察覺問題。<br><b>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</b><br><b>家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。</b> | 蜜蜂失蹤現況與環境變遷  | 學生能探究蜜蜂消失的可能原因               | 1. 閱讀”蜜蜂失蹤謎團”<br>2. 網路搜尋資料<br>3. 討論蜜蜂消失的可能原因<br>口頭發表 | 口頭發表<br>5 分鐘關於蜜蜂消失看法   | 蜜蜂不見了教材        |
| 5-8 週 | 4  | 蜜蜂的貢獻   | 自 Pc- IV-2 能利用文字與圖案、繪圖以報告表達<br>視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。<br>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。<br><b>家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。</b>                            | 蜜蜂的重要性       | 能理解蜜蜂對環境及人類的重要性且能培養愛惜生態環境概念。 | 1. 閱讀”蜜蜂的重要性”文章<br>2. 海報繪製<br>成果發表及理念說明              | 完成蜜蜂海報，口頭發表蜜蜂的貢獻看法 2 次 | 蜜蜂的貢獻學習單       |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

|         |   |         |                                                                 |                       |                                 |                                                      |                   |                |
|---------|---|---------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| 9-12 週  | 4 | 繪本創作    | 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境的理解<br>國 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解並發表自己的作品。 | 1. 科普繪本創作技巧<br>繪本基礎概念 | 能撰寫生物與生態環境保育的故事                 | 1. 閱讀故事撰寫架構資料。<br>2. 討論以生物設定要求來撰寫故事。<br>將故事繪製成繪本或漫畫。 | 完成四頁生態保育繪本        | 自編教材-如何編寫故事及繪本 |
| 13-17 週 | 5 | 影片創作    | 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境的理解<br>國 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解並發表自己的作品。 | 科普影片創作類型              | 1. 能學會影片拍攝技巧<br>能了解生物與生態環境保育的關聯 | 1. 觀賞影片拍攝技巧短片。<br>小組分組共同進行科普繪本拍攝。                    | 生態保育繪本短片腳本完成並上台發表 | 如何自製影片教材       |
| 18-21 週 | 4 | AR 技術運用 | 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品                                | AR 技術結合繪本與影片作做結合。     | 1. AR 技術的運用<br>生物與生態環境保育的故事     | 1. 利用 AR 技術將繪本及影片連結。<br>2. 將影片上傳至youtube 以利與同學分享。    | AR 作品<br>課堂參與度    | 自編教材-AR 技術的運用  |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪