附件六教學活動設計表

# 「苗栗縣115年度校園食農教育教案徵選活動」教學活動設計表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教案名稱 | 客家酸柑茶之食農實踐：從傳統加工到科學探究的跨域教學設計<br>副標：以酸檸茶DIY為核心之食農與理化跨域教學設計 | 設計者 | 黃秋香、黃郁茹 |
| 學習領域 | 綜合領域、多元社團 | 預計結合之在地特色 | 酸柑茶 |
| 學習階段 | □低年級 □中年級<br>□高年級 ■國中 | 教學時間 | 90分鐘，共2節(連堂) |
| | | 學生人數 | 大約20人 |
| 課程活動設計重點 | 本課程以客家酸柑茶為主題，結合文化理解、科學探究與實作體驗，透過酸檸茶DIY活動，引導學生認識客家「食福」與「惜福」的生活智慧，並探討蒸、曬、烘過程中的物質變化與微生物後發酵作用，培養學生跨領域整合與生活應用能力。 | 食農教育素養 | 本課程依據食農教育「三面六項」架構設計：<br>1. 農業生產：認識虎頭柑與檸檬之原料差異與產季特性<br>2. 環境永續：理解食材再利用與減少浪費（惜福）<br>3. 飲食選擇：辨識天然飲品與加工飲料差異<br>4. 健康與消費：建立健康飲食與正確消費觀念<br>5. 飲食文化：理解客家酸柑茶文化與食福精神<br>6. 生活實踐：透過DIY與學習單延伸至日常生 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 活觀察 |
| | | 2030 永續發展目標 | SDG3「良好健康與福祉」（理解傳統飲食與身體保健之關聯）<br>SDG12「責任消費與生產」（體現客家文化中食材再利用與減少浪費之精神）<br>SDG11「永續城鄉」（促進在地飲食文化之保存與傳承） |
| 課程理念 | 本課程以客家酸柑茶為載體，透過文化脈絡、科學原理與實作體驗，引導學生理解食物加工與保存的智慧。並考量虎頭柑產季限制（11月至翌年2月），改以檸檬進行教學轉化，使課程具備可行性與延續性，同時保留其文化與製程核心精神，培養學生對食物、土地與文化的整合理解。 | | |
| 設計依據 | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | 1.能說明酸柑茶文化與製作概念。<br>2.能觀察並描述製作過程變化。<br>3.能完成酸檸茶製作。 | 核心素養：1.科學探究與問題解決能力<br>2.跨領域整合能力<br>3.溝通與表達能力 |
| | 學習內容 | 1.客家飲食文化<br>2.食物加工與保存<br>3.發酵與物質變化 | |
| 議題融入 | 食農教育、環境教育、生命教育 | | |
| 教材來源 | 自製講義：酸柑茶文化資料、自編教材、檸檬茶球學習單。 | | |
| 教學設備/資源 | 檸檬、茶葉、藥草、開洞器、棉繩、投影相關設備 | | |

## 學習目標

**認知**：理解酸柑茶文化與發酵原理。

**情意**：培養珍惜食物與客家文化認同。

**技能**：完成酸檸茶製作並進行後續觀察，完成學習單

## 課程架構




## 教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 教學資源 | 評量 |
|---|---|---|---|
| **1、引起動機**<br>**教學活動內容及實施方式**<br>透過展示酸柑茶或圖片，引導學生思考「為何酸澀難食的果實可以轉化為茶」，引發學習動機。 | 10 分鐘 | 簡報圖片、酸柑茶及酸檸茶實物 | 口頭提問 |
| **2、發展活動**<br>**（一）文化與科學探究（10 分鐘）** | 50 分鐘 | 簡報圖片、酸檸茶實 | 口頭提問 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 說明酸柑茶的歷史背景與「食福、惜福」文化，並結合理化概念說明蒸、曬、烘過程中的水分蒸發（物理變化）、溫度影響與微生物後發酵（化學變化）。<br>**（二）酸檸茶 DIY 實作（40 分鐘）**<br>進行檸檬茶球製作，包含挖果、填茶與綁繩等步驟，讓學生透過實作理解食物加工過程。 | | 做 | 實作評量 |
| **3、綜合活動**<br>**（一）品飲與分享（20 分鐘）**<br>品嚐茶湯並描述風味<br>**（二）學習單填寫（10 分鐘）**<br>記錄顏色、氣味變化<br>**（三）延伸任務**<br>回家持續觀察茶球變化 | 30 分鐘 | 酸柑茶湯、學習單 | 紙本評量 |
| 學生學習條件分析 | | | |
| 學生具備基礎自然科學概念，但對發酵與食物加工理解有限，透過實作活動可提升學習動機 | | | |
| 預計合作之友善農漁民團體 | | | |
| 河背庄農園 | | | |

(請單獨一份，謝謝)