

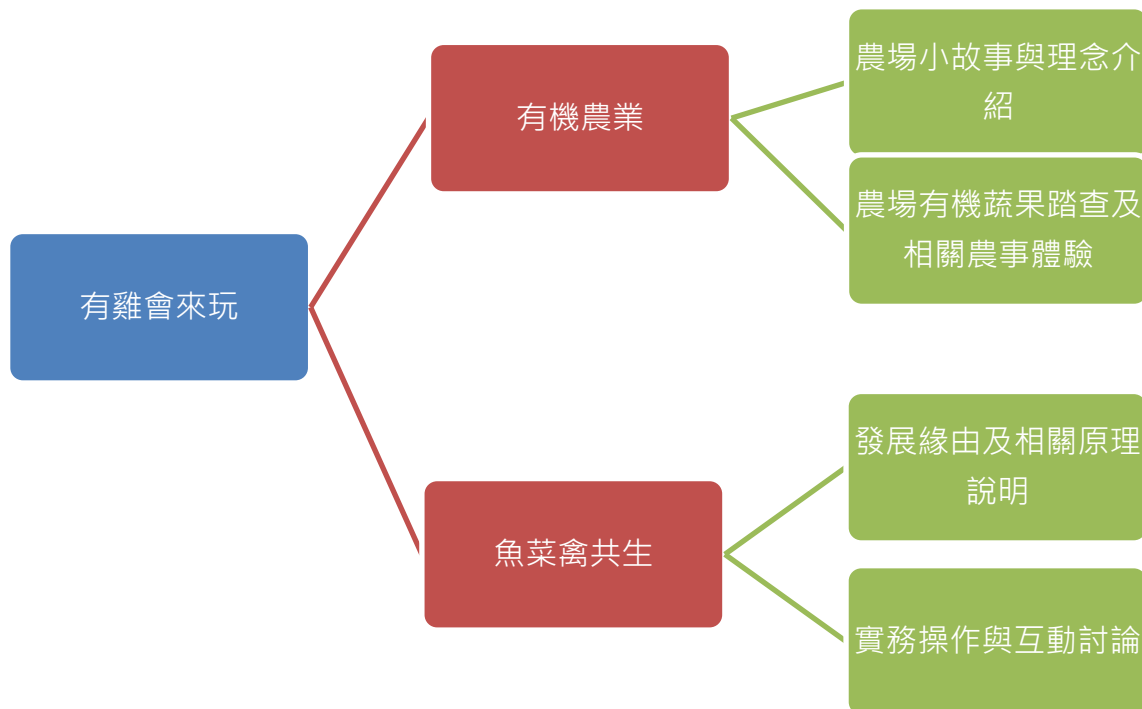
# 素養導向課程設計

## 課程名稱：有雞會來玩

### 一、設計理念

隨著環境問題日益嚴峻，教育不僅是傳遞知識，更是改變生活方式的推手。新北市石門有機農場致力於推廣有機農業，並以魚菜禽共生的創新系統實現資源的高效利用，為現代農業提供永續發展的範例。本教案以體驗式學習為核心，結合理論與實作，幫助學員理解有機農業的理念、魚菜禽共生系統的科學原理，以及其對生態環境的貢獻。透過引導學生於農場環境觀察與實踐，建立其尊重自然、支持永續的價值觀，從而將農場與環境共存共榮理念帶入學員的日常生活。

### 二、課程架構



|       |                                                                                                   |      |                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目 | 自然                                                                                                | 設計者  | 謝宗叡                                                                                       |
| 實施年級  | 國小五、六年級                                                                                           | 教學節次 | 共 3 節                                                                                     |
| 單元名稱  | 有雞會來玩                                                                                             |      |                                                                                           |
| 設計依據  |                                                                                                   |      |                                                                                           |
| 學習重點  | 學習表現                                                                                              | 核心素養 |                                                                                           |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>● tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理</li></ul> |      | <ul style="list-style-type: none"><li>● 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提</li></ul> |

|             |          |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |          | <p>解到有不同模型的存在。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</li></ul>                                                                                                                                       |  | <p>出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p>                                                                                                   |
|             | 學習內容     | <ul style="list-style-type: none"><li>● INd-Ⅲ-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。</li><li>● INd-Ⅲ-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。</li><li>● INe-Ⅲ-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</li><li>● INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</li><li>● 自 -E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</li><li>● 自 -J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</li></ul> |
| 議題融入        | 實質內涵     | <ul style="list-style-type: none"><li>● 食 E4 瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。</li><li>● 食 E6 認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。</li><li>● 食 E10 瞭解食物從農場到餐桌的過程，辨別及選擇對環境較低傷害的農產品。</li></ul> <p>食 E11 瞭解飲食對個人的重要性，培養並展現食物選擇能力。</p>                            |  |                                                                                                                                                                                      |
|             | 所融入之學習重點 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</li><li>● 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</li><li>● 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</li><li>● 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</li></ul>                                                    |  |                                                                                                                                                                                      |
| 與其他領域/科目的連結 |          | <ul style="list-style-type: none"><li>● 食農教育、環境教育</li></ul>                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                            |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 教材來源                                                                                                                       | 自編                |
| 教學設備/資源                                                                                                                    | 農場場域各項資源、農事體驗示範機具 |
| 學習目標                                                                                                                       |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識有機農業及永續發展的意義</li> <li>● 體驗魚菜禽共生系統的運作</li> <li>● 建立珍惜自然資源與支持環境友善的行動意識</li> </ul> |                   |

| 教學活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 時間    | 備註                         |
| <p><b>活動一、</b></p> <p><b>【我的開心農場】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農場的核心價值在於實踐環保、生產健康的農產品，以及推廣友善農業與環境教育。</li> <li>● 講述農場主從建商到農夫的心路歷程及轉換契機。</li> <li>● 介紹農場主要經營理念：農場致力推廣有機農業，提供南瓜、苦瓜、小黃瓜、香瓜、藜麥等當季蔬菜，並採用「魚菜禽共生」模式，將雞、魚和水生植物與有機栽植模式結合，實現循環有機耕作。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> | 20min | 了解農場經營理念及有機栽植模式。           |
| <p><b>活動二、</b></p> <p><b>【農機大挑戰】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 介紹有機農業定義<sup>*1</sup>，及說明有機並非都去機械化，而是可利用適當機具輔助。</li> <li>● 介紹及示範農機具操作，並引導學生進行體驗。             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 可選擇2-3種農機具，每種機具先介紹其用途、運作機制及操作方式，爾後由帶領人員示範基本操作及說明操作技巧，最後可依時間安排，邀請2~3位學生體驗操作，並可與傳統人力方式比較農機具帶來的農作效益。</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                  | 40min | 認識農機具，並體驗其操作原理及其對於農民帶來的效益。 |



### 活動三、

#### 【魚、菜、禽共生】

農場採用自然放養方式飼養雞隻，提供山泉水和無污染的環境，確保動物的健康與福祉。並確保平飼蛋雞（可介紹動物福利友善飼養觀念<sup>\*2</sup>）有足夠的棲架及沙坑以符合天性的生活環境。利用魚菜共生防治病媒蚊，以及飼養黑水虻努力達到農業零廢棄的目標<sup>\*3</sup>。



### 活動四、

#### 【在地好食光】

認識及品嚐石門特有的十八王公信仰衍生的粽子文化<sup>\*4</sup>，及海岸線特有的石花凍飲料。



40min

了解動物福利及友善飼養方法，並藉魚菜禽共理解如何達成農業零廢棄之概念。

20min

認識在地民俗信仰文化並品嚐在地風味小點。

參考資料：（若有請列出）

\*註 1：有機農業簡介 <https://info.organic.org.tw/3669/>

\*註 2：友善飼養

[https://www.buydirectlyfromfarmers.tw/catalogue/different-types-egg-production\\_3652/?srsltid=AfmBOoq1Ze2iF0gWabM0fzZQzjEBtN9mXQtUILxqXibSMi4f36g4qJqM](https://www.buydirectlyfromfarmers.tw/catalogue/different-types-egg-production_3652/?srsltid=AfmBOoq1Ze2iF0gWabM0fzZQzjEBtN9mXQtUILxqXibSMi4f36g4qJqM)

\*註 3：零廢棄物的友善循環-黑水虻應用介紹 <https://www.newsmarket.com.tw/blog/94719/>

\*註 4：十八王公粽 <https://vocus.cc/article/5d5f99bcfd89780001baaf36>

\*註 5：石花菜介紹 [https://fae.moa.gov.tw/map/food\\_item.php?type=AS01&id=368](https://fae.moa.gov.tw/map/food_item.php?type=AS01&id=368)

**附錄：**

列出與此案有關之補充說明。