

種苗生產實習教案設計

國際教育議題融入

國立曾文高級農工職業學校 園藝科

設計者：邱莉茱



教案基本資料

課程資訊

科目：種苗生產實習

單元：無性繁殖種苗生產技術-扦插繁殖

適用：園藝科三年級第一學期

類別：校訂選修 (實習科目)

融入議題

國際教育

教學時數：共150分鐘 (3節課)

學分數：3

教案發展過程

01

需求分析與目標確立

根據課程大綱及學生學習特點，確立「種苗生產實習」中無性繁殖種苗生產技術的教學目標，並融入國際教育議題。

03

教學活動設計

規劃準備與引導、發展活動（含實作與觀察）以及綜合活動，確保教學流程連貫且具實用性。

02

內容規劃與教材選用

設計扦插繁殖的理論知識、實作步驟，並選擇適合的教材與輔助資源，包含數位學習工具的運用。

04

評量與反思

設計多元評量方式，評估學生學習成效，並對教案進行反思與修正，以持續提升教學品質。



學習目標與實質內涵

學習目標

- 能理解秋海棠的相關知識
- 瞭解台灣特有種秋海棠種類
- 秋海棠扦插繁殖，順利存活
- 發展國家主體的國際意識與責任感

實質內涵

- 國U1-從歷史脈絡中理解我國在國際社會的角色與處境
- 國U3-參與我國永續發展的行動
- 國U9-具備跨文化溝通與國際合作的能力
- 國U11-體認全球生命共同體相互依存的重要性

教學目標

認知目標

- 學生能了解秋海棠的科別、特徵及生長條件
- 學生能了解扦插的原理及操作要點

技能目標

- 學生能按照步驟將扦插操作完成
- 學生能判斷扦插的適合季節及扦插適合的部位

情意目標

- 學生能主動關心生物多樣性，體認全球生命共同體相互依存的重要性
- 學生能重視我國永續發展目標SDGs

教學活動設計 - 準備與引導

1

準備活動 (10分鐘)

- 教師進行分組，以4-5人為一小組，並選出小組長
- 教師準備投影片簡報
- 教師利用行動載具，學生查詢資料
- 發放紙本資料

2

引起動機 (10分鐘)

- 教師播放中研院物種保存的影片
- 教師詢問學生知道國際上需要物種保存的物種有哪些
- 國際教育融入點



教學活動設計 - 發展活動



秋海棠介紹 (10分鐘)

教師介紹各類型秋海棠的資訊及秋海棠植物及扦插相關英文專有名詞名稱



比較與分享 (10分鐘)

學生分享日常生活所見秋海棠，比較商業品種與台灣特有種秋海棠的差異性



繁殖方式介紹

教師請學生分享知道的植物繁殖方式，並介紹扦插繁殖的原理及操作方式



秋海棠扦插繁殖示意圖

國際教育融入重點

永續發展目標SDGs (10分鐘)

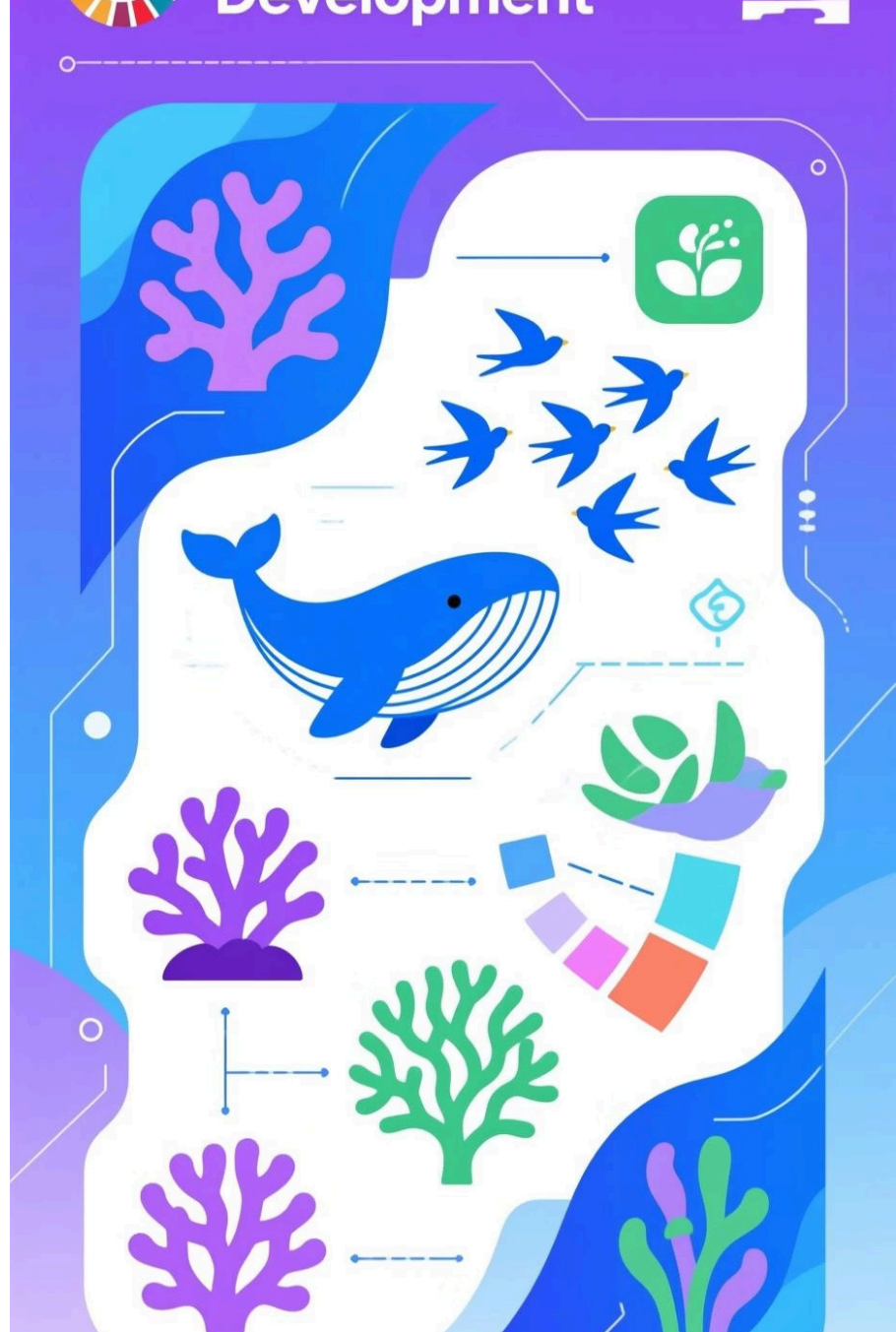
教師介紹我國發展永續發展目標SDGs與國際接軌並補充相關網站連結，提供學生使用

台灣特有種保存的國際影響 (10分鐘)

討論台灣特有種保存對於在國際上的影響有哪些？

國際專家介紹 (10分鐘)

介紹國際著名的亞洲秋海棠專家彭鏡毅博士具備跨國互動的意願與能力，並能善用科技、資訊媒體與系統性方法，展現國際移動的能力



綜合活動 - 實作與觀察

扦插實作 (70分鐘)

教師根據不同小組分配不同商業品種秋海棠進行扦插實作

所需材料：育苗盤、移植鏟、土壤介質、澆水壺

成品展示與討論 (30分鐘)

扦插完呈現成品，各小組觀看討論

觀察記錄

發放紀錄表請學生定期觀察扦插成品的變化並記錄，確認是否形成新的植株



數位學習整合



Google Classroom平台

提供相關教材及學生作業回饋



Google雲端硬碟

儲存學習資料與成果



網路搜尋引擎

協助學生查詢相關資訊

數位工具的運用有助於學生更有效地進行學習與記錄，同時培養資訊素養



教學評量與資源

評量方式

- 歷程性評量
- 形成性評量
- 成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現

評量表單

- 歷程性評量表
- 形成性評量表
- 學習單

教材來源

- 園藝種苗生產(朱建鏞,三民)
- 中央研究院數位文化中心
- 國立自然科學博物館
- 開放博物館
- 議題融入手冊 109年10月

透過多元評量方式，全面了解學生學習成效，並提供豐富教材資源支持教學