



公視《博物館大驚奇》教案-台灣的植物諾亞方舟(辜嚴倬雲植物保種中心)

領域/科目	自然領域	設計者	邱明成
實施年級	國中七到九年級	總節數	一節課 / 共45分鐘
單元名稱	台灣的植物諾亞方舟 (辜嚴倬雲植物保種中心)		



議題融入	學習主題	環境教育（環境倫理）	核心素養	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。
	實質內涵	環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。		自-J-C3 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，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。
學習重點	學習表現	an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。		
	學習內容	Gc-IV-2 地球上有形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 Ga-IV-5 生物技術的進步，有助於解決農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題，但也可能帶來新問題。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。		
與其他領域/科目的連結		無。		
教學設備/資源		播放影音設備、學習單。		



學習目標
一、能了解生物多樣性的重要之處。 二、能了解保種中心具有的功能與重要性。 三、能關心生態的永續發展，珍愛生命、愛護自然環境。 四、能知道植物獵人的工作內容。
教學流程
一、準備活動 (一) 教師簡介保種中心並說明學習單與影片觀看重點。



公視《博物館大驚奇》教案-台灣的植物諾亞方舟(辜嚴倬雲植物保種中心)

教學流程

1. 教師介紹保種中心的位置與緣起：辜嚴倬雲植物保種中心在台泥企業團辜成允先生及辜嚴倬雲女士支持下於 2007 年元月成立，並由清華大學生命科學系教授李家維先生擔任執行長。保種中心的使命為保育全世界熱帶及亞熱帶植物，以永續地球上最豐富的生物多樣性。植物蒐藏以溫室栽培為主，共計溫網室 17 棟，總計 35,398 平方公尺(約 3.5 公頃)。另有 2 棟恆溫房專供植物的培養與馴化。預計 2027 年以前保存 40,000 種植物，成為全球最重要的熱帶和亞熱帶植物庇護所。自 2013 年 5 月，開始雉科鳥類保種計畫，至今已收藏 32 種，499 隻 (2017/5/31)。2013 年 12 月，受農委會林務局委託啟動龜類保種計畫，至今已收藏 29 種，693 隻 (2017/5/31)。平時不對外開放，僅提供相關學術機關、學校和植物園間之交流，在學期和寒暑假期間，提供國內外高中、大學和研究生實習機會，學習植物栽培管理及進行專題研究。

(教師可自行參考保種中心官網)

2. 請同學注意影片中所介紹的特別的植物與保種中心的工作內容並記錄與學習單中。

(二) 觀賞影片：請教師播放「公視影片：辜嚴倬雲植物保種中心」影片完整內容。

1. 於下列藍色標記時間點暫停並說明與課程相關內容：

1:55-介紹影片中鳳梨果實生長的位置。

5:24-複習生物課本中藻類與蘚苔類植物的分類階層與特徵。

2. 提醒完成學習單。

二、發展活動

(一) 檢查學生學習單是否完成第一部分：

1. 在影片中介紹了哪些植物的世界之最？

(參考答案：最大的火炬薑、巨蘭、亞洲最大的保存中心...等。)

2. 身為植物獵人在採集植物時需要有哪些注意事項？

(參考答案：要先拍照、取得適當大小、連同介質採集、不要混雜其他植物、完整性、透氣、作環境紀錄...等。)

3. 影片中介紹了哪些蘚苔類植物？

(參考答案：白髮苔、泥炭蘚、鞭蘚、花葉苔...等。)

4. 栽培植物時要考到哪些環境條件？

(參考答案：溫度、濕度、光照強度、日照時間、栽培介質...等。)

5. 保種中心除了活體栽培外有哪些保存植物的方法？

(參考答案：臘葉標本、乾燥標本、液態氮冷凍...等。)

(二) 進行分組討論並發表：

1. 你們認為擔任植物獵人需具備哪些條件？

(參考答案：豐富的分類學知識、體力、熱情、使命感...等。)

2. 植物瀕臨絕種的原因有甚麼？

(參考答案：全球暖化、棲地破壞、過度採集...等。)

3. 保存植物活體與遺傳多樣性資料有何重要性？

(參考答案：可作成分資料庫、藥品的可能性、避免絕種、保存研究資料、進行復育...等。)



公視《博物館大驚奇》教案-台灣的植物諾亞方舟(辜嚴倬雲植物保種中心)

教學流程

三、總結活動

(一) 教師歸納：

保留植物的物種多樣性非常重要，有某一天有某一種植物會發現它對人類的助益，藉由實際的合作可以完成更多的資料庫建立，對於台灣各方面的永續發展都有莫大好處。而植物獵人更是在保種中心中一個不可或缺的角色，雖然目前沒機會參觀，先藉由影片來認識中心，讓大家能多關心生態環境與永續發展，也許有朝一日你也會變成植物獵人。

(二) 完成學習單

教學評量

- 一、學生能專心觀看並記錄重點。
- 二、學生能分組討論完成學習單內容，並達成學習目標。
- 三、學生能列舉至少三項維護生物多樣性的好處。

參考資料：(若有請列出)

1.辜嚴倬雲植物保種中心官網

(http://www.kbcc.org.tw/tw/about_kbcc.html)

2.公視：「下課花路米-博物館大驚奇：辜嚴倬雲植物保種中心」影片

(<https://reurl.cc/VE64Ry>)

3.《下課花路米 - 博物館大驚奇》官方網站

(<https://reurl.cc/yEyLMO>)

1.



2.



3.

