

領域/科目	自然與生活科技科領域		設計者	王懷慶
實施年級	5 年級		總節數	共 2 節， 80 分鐘
單元名稱	康軒版五上第三單元活動 2-2 營養器官的繁殖			
設計依據				
學習重點	學習表現	tr-Ⅲ-1能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-Ⅲ-1利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B3 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	INe-Ⅲ-12：植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。		
議題融入說明	議題/學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結		語文領域：五上「在挫折中成長」一文，利用植物適應環境所發展出來的結構，如甘藷的根和葉子、石蓮的葉子等營養器官都可以用來繁殖，來強調以正向的心態面對逆境，並解決問題。		
(單元)學習目標				
• 知道植物有種子繁殖和營養繁殖，且蕨類植物是用孢子繁殖。				

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式(含時間分配)	學習評量	備註
一、 準備活動： (一)學生預習植物的不同繁殖方法。 (二)老師準備上課電子書並透過電子黑板展示課文內容。 二、 引起動機： 參與：1.引入舊經驗:老師提問同學以前有種過植物嗎？ 三、 發展活動： (一)探索:發現植物不同的繁殖方法 T：大部分的植物可以用種子繁殖(有性繁殖)外，還可以用其他的繁殖方式嗎。 S：學生查閱資料並回答。 T：播放影片了解植物如何利用根、莖、葉進行繁殖。	能踴躍發表。 1. 藉由課本能了解植物的根、莖和葉等營養器官也可以用來繁殖。	自然電子書植物營養繁殖的影片 時間:3 分鐘 時間:12 分鐘

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式（含時間分配）	學習評量	備註
(二)解釋:發現不同植物可以使用不同的營養器官進行繁殖 T: 有哪些植物可以使用不同的營養器官進行繁殖? S: 學生依據課本內容或以往學到的知識來回答。	1. 能專注學習。 2. 能踴躍發表。	時間:6 分鐘
(三)精緻化:了解營養器官繁殖(營養繁殖)與種子繁殖的差異。 T: 營養繁殖和種子繁殖有什麼不同? S: 學生朗讀知識庫內容，並依據內容找出營養器官繁殖與種子繁殖的差異。 T: 進行討論和統整。	1. 能專注學習。 2. 能踴躍發表。	時間:8 分鐘
(四)評量:理解不同方式使用的時機 T: 不同的繁殖方是可以使用在什麼情況? S: 學生依據課本內容或以往學到的知識來回答。 學生完成學習單	1. 能專注學習。 2. 能尊重他人想法。	時間:7 分鐘
四、 綜合活動： 1. 學生完成習作第 38 頁。 2. 教師總結並依學生表現給予讚美和獎勵。 ~~~~~第 3 節結束~~~~~	1. 能尊重他人想法。 2. 能清楚表達想法。 3. 態度評量	時間:4 分鐘
教學設備/資源： 1. 電腦、智慧黑板。 2. 電子書。 3. 黑板*1、。		

植物的營養繁殖 學習單

姓名：_____ 日期：_____

一、選一選（將正確答案圈起來）

1. 下列哪一個是營養器官？
(A) 花朵 (B) 種子 (C) 地下莖
2. 馬鈴薯是利用哪一個部位繁殖？
(A) 葉子 (B) 地下莖 (C) 種子

二、你發現了什麼？

請寫出你知道的 1 種會用營養器官繁殖的植物：
