

國小自然科 3 上第一單元活動 1 教案

單元名稱	第一單元 多采多姿的植物 活動 1 植物是什麼	總節數	共 1 節，40 分鐘
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	領域 核心 素養
	學習內容	<p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	
核心素養呼應說明			
議題融入與其實質內涵	<p>【環境教育】</p> <p>環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】</p>		

	<p>品EJU1尊重生命。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E6從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。</p>
與其他領域/科目目的連結	無
摘要	
學習目標	<p>1-1 校園大探索</p> <p>1.認識生物與非生物，生物有生命，非生物沒有生命。</p> <p>2.生物中有些是動物，有些是植物。</p> <p>1-2 植物的身體</p> <p>1.探索校園的植物。</p> <p>2.認識植物身體外形具多樣性。</p> <p>3.了解植物身體構造可分成根、莖、葉、花、果實和種子。</p>
教材來源	康軒版自然科學三上第一單元活動 1
教學設備/資源	<p>1.校園生物（動物、植物）與非生物圖片</p> <p>2.全株長春花（包含根）或其他植物，例如辣椒、龍葵、大花咸豐草等</p>
教學活動內容及實施方式	
<p>1-2 植物的身體</p> <p>1.參與：觀察植物的特徵。</p> <p>→觀察課本情境圖，請學生發表。校園裡有很多植物，不同植物有不同的特徵，說說看，這些植物的外形有什麼特徵？</p> <p>·學生可能回答：</p> <p>(1)榕樹很高。</p> <p>(2)長春花很矮小。</p> <p>(3)槭葉牽牛花有彎曲的莖。</p> <p>2.探索：引導學生說出不同植物的特徵。</p>	

→教師請學生進一步發表對植物高度及外觀的觀察。

·透過觀察，引導學生說出下列的關鍵詞或概念，例如榕樹、樟樹、楓香、血桐、茄苳、木棉等莖長得高大。

·有些植物不會長很高，如長春花、牽牛花、菊花、軟枝黃蟬等，莖柔軟，會隨風吹而擺動。

·教師可讓學生自由發表看法，並適時指導描述方式，幫助學生整理成幾個比較主要的類型，作為後續學習莖的經驗。

3.解釋：

(1)引導學生說出，雖然植物外形差異很大，但是它們都有些相同的部位。

(2)不論高大或矮小的植物，植物身體有共同特徵，可以分成根、莖、葉、花、果實和種子。

→提問：不論是高大還是矮小的植物，它的身體大致可以分成幾個部位？

·教師指導學生觀察課本中全株的長春花，並指出植物的身體部位，包括根、莖、葉、花、果實和種子。

·讓學生討論曾經觀察到的植物，並請學生發表。

·長春花（日日春）：屬於夾竹桃科，多年生草本植物，葉對生，長橢圓形，莖可歸納為兩類，一為直立型，另一為匍匐型，枝條軟而下垂，適宜於吊籃種植。四季開花，花色多樣，花瓣在花蕾時期有卷旋的現象，其花冠筒中有雄蕊和雌蕊。蒴果（指單一心皮構成的果實），種子成熟後是黑色。長春花汁液中含生物鹼，具抗腫瘤作用，但有性，觸摸時需注意，但觸摸花朵並不會中毒。

→結論：植物的身體部位通常可以分成根、莖、葉、花、果實和種子。植物身體各部位可以協助植物生長和繁殖。

4.精緻化：指導學生認識更多植物的不同構造。

→請學生回家上網蒐集一～二種植物的身體圖片，觀察植物身體的各部位，也可簡易用報紙壓製成標本。

5.習作

→進行習作第4頁。

6.重點歸納

·植物的外形差異很大，有高大的植物，例如榕樹、樟樹等；也有比較矮小的植物，例如長春花、牽牛花等。

·植物的身體通常可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等部位，這些部位有不同的功能，使植物能適應環境，進行生長和繁殖。

參考資料

張蕙芬 (民104) 。都會種樹圖鑑 (上) (下) 套書 : 100個種樹懶人包。天下文化。