112 學年度第 1 學期 自然領域教案設計
自然科學 三上 單元一活動教案

領域/科目		自然科學	教學者	相青屏
實施年級		三上	教學時間	320分鐘
單元名稱		認識植物		
活動名稱		植物的身體		
設計依據				
學習重點	學習表現	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tm-II-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，進而與生活經驗連結。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	單元總綱與領綱之核心素養	<p>●A1 身心素質與自我精進 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。</p> <p>●B3 藝術涵養與美感素養 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。</p> <p>●C2 人際關係與道德合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>
	學習內容	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <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>		
單元融入議題與其實質內涵		<p>●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>●環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>		
單元與其他領域/科目的連結		藝術、國語文、社會		
教材來源		●南一版自然科學三上單元一活動2		
教學設備/資源		<p>●南一電子書、播放設備。</p> <p>●各種植物的葉子。例如：榕樹葉、彩葉草葉、菩提樹葉、變葉木葉等。</p> <p>●放大鏡、教學影片。</p>		
學習目標				

1. 認識植物的身體的構造。
2. 認識葉子的構造與形態特徵。
3. 知道植物莖上有節，而節上會長出葉子；葉子在莖上生長方式稱為葉序。
4. 認識莖的形態，並知道莖可分為木本莖與草本莖。
5. 認識根的形態，並知道根依據形態可分為軸根與鬚根。
6. 認識花的形態特徵，例如：顏色、形狀和氣味等。
7. 知道花的構造包含花萼、花瓣、雄蕊、雌蕊。
8. 知道植物開花後會結成果實。
9. 知道果實及種子有不同的形態特徵。

實施年級

三年級

教學節次

共_8_節，本次教學為第_5_節

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

備註

【【2-3】植物的莖

►觀察

►大多數植物的莖生長在地面上，而莖下面連著根。

1. 引導學生思考多數植物的莖生長在地面上，而莖下面連著根。

2. 引導學生觀察植物的莖，並記錄在觀察紀錄表中。

3. 引導學生仔細觀察植物莖的外形特徵，建議如下：

(1)觀察教室、走廊或校園植物的莖。教師可事先在校園內選定一個區域，學生僅在此範圍觀察，較容易確認學生安全。

(2)觀察各種植物圖片的莖。

(3)引導學生觀察植物的莖時，提醒他們兼顧不同大小的植物，這樣才能比較出各種植物有其不同的外形特徵。

►提問

►觀察各種植物的莖，比較莖的外形特徵有哪些不一樣？

4. 引導學生觀察比較植物莖的外形特徵後，教師再進行教學提問，提問問題建議如下：

(1)用什麼方法來觀察植物的莖？

(2)觀察植物的莖時，觀察到哪些外形特徵？

(3)觀察植物的莖，比較這些莖有哪些一樣與不一樣的地方（外形特徵的差異）？

(4)你發現植物的莖，可以分成哪幾個種類？

(5)比較木本莖、草本莖，這兩種莖有什麼差別？

5. 引導學生觀察並比較不同的莖，包含木本莖和草本莖。

• 木本莖：長得高大而粗壯，可以支撐植物的身體。

• 草本莖：長得矮小而柔軟，可以直立。

6. 閱讀小學堂：藤本莖。

7. 引導學生知道，植物為了爭取陽光，而有不同外形特徵的莖，都能支撐植物的身體。

8. 讓學生小組討論並分享觀察重點，教師協助統整全班同學的觀察結果進行學習歸納。

►歸納

1. 善用五官觀察或工具來協助觀察植物莖的外形特徵。

2. 各種植物的莖有不同的形態，可分為木本莖和草本莖，都能支撐植物的身體。

～第五節結束/共8節～

18

- 態度檢核
- 觀察記錄

20

- 專心聆聽
- 態度檢核
- 參與討論
- 口頭發表
- 觀察記錄

2

- 專心聆聽
- 態度檢核