

自然與生活科技三下單元一活動 3 教案

領域/科目	自然與生活科技	設計者	洪玉綦
實施年級	三下	教學時間	40分鐘
單元名稱	蔬菜的成長		
活動名稱	蔬菜長大了		

設計依據

學習表現	<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，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p>	<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>●A2 系統思考與解決問題 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>●B1 符號運用與溝通表達 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>●C2 人際關係與團隊合作 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>
	<p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</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>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>	

總綱與領綱之核心素養

融入議題與其實質內涵	<p>●環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●品德教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>●資訊教育 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p>
------------	--

	<p>●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</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>	
與其他領域/科目目的連結	無	
教材來源	●南一版自然與生活科技三下單元一活動3	
教學設備/資源	<p>●電腦</p> <p>●投影機</p>	
學習目標		
<p>1. 透過實地種植一種蔬菜，察覺蔬菜的成長變化歷程。</p> <p>2. 運用表格，記錄觀察資料，培養觀察記錄的能力。</p>		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>◆經由觀察了解植物的成長過程。(一節課)</p> <p>1. 種子萌發至今已經過了一星期了，幼苗與剛發芽時有什麼不同？ →(1)幼苗比剛發芽時高。 (2)剛發芽時最先長出來的兩片葉子與後來再長出來的葉子不一樣。 (3)有的已經長出好幾片葉子。</p> <p>2. 蔬菜的種子播種後到果實成熟，經過哪些變化？ →(1)種子播入土裡，經過幾天後，會冒出兩片圓圓、綠色的葉子，就是幼苗。 (2)幼苗慢慢長高，葉子長在莖上，和最先長出來的兩片葉子形狀不同。 (3)種下種子大約一個月～二個月後，就會開花了。 (4)花謝了之後，在原來開花的地方就會長出果實。</p> <p>3. 不同種類的蔬菜，它們的成長過程都相同嗎？ →雖然各種蔬菜的外形不同，但是它們的成長過程大致上相同。</p> <p>4. 蔬菜的生長會有一定的順序嗎？ →蔬菜的生長順序是固定的。植物從播下種子到果實成熟的生長歷程： 種子→發芽→幼苗長高長大→開花→結果實（結種子）。</p> <p>5. 其他植物的生長和蔬菜的生長過程一樣嗎？ →如果是由種子種植，一樣也是由種子→發芽→幼苗長高長大→開花→結果實（結種子）。</p> <p>6. 生長密集，進行或移植「間拔」或「移植」。</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>15</p>	<p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●實際操作 ●態度檢核</p>

教學照片



單元參考資料

- 郭宏遠（2000）。臺灣小百科——臺灣常見蔬菜。稻田出版社。
- 賀豐年（2002）。365個吃蔬菜好理由。文斐書屋。
- 陳煥堂、林世煜（2006）。臺灣蔬果生活曆。天下文化。
- 稻垣榮洋、三上修（2006）。蔬果觀察記。晨星出版社。
- 藤田智（2007）。陽臺種菜（李毓昭、王子妃譯）。晨星出版社。
- 鐘秀媚、陳博惠（2009）。第一次在家種菜就成功。臺視文化。
- 依田秀輝（2009）。今天開始動手學種菜——一次學會12種果菜類·26種葉菜類·13種根莖類·6種豆類蔬菜的種法。雅書堂文化。
- 「虛擬種植，農業升值」豆仔花園讓你變身種植達人。農業知識入口網：
<http://kmweb.coa.gov.tw/Planting/PlantingActRank.aspx>
- 農業兒童網。農業兒童網：<http://kids.coa.gov.tw/>
- 四時種菜樂。中央研究院植物研究所標本館——
植物大觀園：<http://proj1.sinica.edu.tw/~hastwww/farmer.html>
- 認識魚菜共生。城田魚菜共生健康農場：
http://www.myfarm.com.tw/about_6.htm

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課

共同議課記錄表

回饋人員	陳秋華 謝宛芝	任教 年級	四年級 三年級	任教領 域/科目	社會領域 自然領域
授課教師	洪玉蓁	任教 年級	三年級	任教領 域/科目	自然領域
教學單元	第一單元 蔬菜的成長 --蔬菜長大了	教學節次		共 4 節 本次教學為第 2 節	
公開授課日期	110 年 03 月 10 日	地點		三年級自然教室	

一、教學者的授課優點、特色，觀課者得到的啟示：

(如：活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動.....等)

1. 教師教學行為：

老師使用口頭發問，引導學生思考，指定學生回答或請學生複述、讓學生舉手表示看法，檢視學生的學習狀況。

2. 學生學習表現：

小組進行分組討論時，學生能積極投入參與，分工合作完成任務。

教師提問時，學生踴躍回答問題。老師亦能複述學生的發言內容並統整。

3. 師生互動：

學生對於老師的提問，都能踴躍舉手發言，師生互動氣氛良好。

學生進行分組討論時，老師能走動至各組觀察討論情形，並適時提出問題引導討論。

4. 學生同儕互動：

分組討論時，大多數學生能分工合作、相互協助，完成討論並上台進行發表。

二、公開授課在教學方法上可以成長空間：

對於分組討論的操作與時間掌控稍嫌沒拿捏好，因此課程時間有些耽誤，建議讓學生熟悉分組討論之操作，並調整課程規畫之內容，相信整體教學流程會更順暢。