

# 110 學年度 生活 課程雙語教學教案

設計者：陳怡靜

## 一、主題教學方案架構

### (一)主題架構

主題名稱	活動名稱	任務名稱
奇妙的種子	一、種子在哪裡	一、分享發現的種子
		二、觀察種子
		三、種子的旅行
	二、好想種看看	一、照顧種子
		二、紀錄自己種子的成長
	三、種子用處多	一、分享種子的用途
二、分享自己成長的種子		

### (二)課程架構

主題名稱	奇妙的種子	授課年級	二年級	總節數	12 節
核心素養	<input type="checkbox"/> 生-E-A1 <input checked="" type="checkbox"/> 生-E-B1 <input type="checkbox"/> 生-E-C1 <input checked="" type="checkbox"/> 生-E-A2 <input type="checkbox"/> 生-E-B2 <input checked="" type="checkbox"/> 生-E-C2 <input checked="" type="checkbox"/> 生-E-A3 <input type="checkbox"/> 生-E-B3 <input type="checkbox"/> 生-E-C3	主題軸	<input type="checkbox"/> 悅納自己 <input checked="" type="checkbox"/> 探究事理 <input checked="" type="checkbox"/> 樂於學習 <input checked="" type="checkbox"/> 表達想法與創新實踐 <input type="checkbox"/> 美的感知與欣賞 <input type="checkbox"/> 表現合宜的行為與態度 <input checked="" type="checkbox"/> 與人合作		
學習表現 (對應總結性評量處打*號)	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。  2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。  *2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。  2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。  2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。	學習表現說明(對應總結性評量處打*號)	2-I-1-1 運用感官觀察、辨認物體或生物的特徵，以及住家、校園、學校附近(社區、部落)等環境特色。  2-I-2-3 透過現象的觀察和記錄，知道生命成長的歷程與事物的變化。  *2-I-3-2 接觸生活中的人、事、物，覺察彼此之間是有關連性的。  2-I-4-3 從了解問題中思考可能的原因，以提出解決的方法並採取行動。  2-I-5-1 動手試驗或實踐，將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習。		

	<p>2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。</p> <p>*7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</p>		<p>2-I-6-1 透過生活中人、事、物之特性、關係、變化、成長歷程等的探究，獲得相關的知識與概念。</p> <p>3-I-1-1 認真參與學習活動、工作及遊戲，展現積極投入的行為。</p> <p>3-I-3-2 體會完成工作或解決問題的樂趣，願意面對挑戰，並持續學習。</p> <p>*7-I-4-1 知道任務目標，溝通與討論做事的方法與規則。</p> <p>*7-I-4-2 遵守約定的規範，調整自己的行動，與他人一起進行活動與分工合作。</p>
學習內容	<p>A-I-1 生命成長現象的認識。</p> <p>A-I-2 事物變化現象的觀察。</p> <p>C-I-1 事物特性與現象的探究。</p> <p>D-I-3 聆聽與回應的表現。</p> <p>F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。</p>		
教材來源	康軒版—奇妙的種子		
主題 學習目標	<p>一、探索並分享在校園發現的種子和生活中的種子。</p> <p>二、運用感官探究種子，覺察種子外貌特徵。</p> <p>三、發表生活中有很多種子。</p> <p>四、能了解種子特徵與其傳播方式的關係。</p> <p>五、和小組共同思考種植種子的準備工作，展現好奇和探究的態度。</p> <p>六、照顧種子成長，發現並解決問題。</p> <p>七、嘗試用不同的方法解決種植種子遇到的問題。</p> <p>八、能知道種子的用途。</p> <p>九、能發表自身感受與實作成果收穫。</p>		
學科英語 單字	<p>seed, color(black, brown, white, yellow, green, red), shape, size(big, small) soil, water, space, sun, air plant, flower</p>		
學科英語 句型	<p>This is the _____.</p> <p>The seed needs the _____.</p>		

單元名稱	活動名稱 【節數】	學習目標 (對應學習 表現說明/ 代碼)	學習脈絡 (教師引導與 學生學習歷程)	學科 英語單字 與句型	學習評量
奇妙的種子	一、種子在哪儿 【四節】	一、探索並 分享在 校園發 現的種 子和生 活中的 種子。 (2-I-1-1) 二、運用感 官探究 種子,覺 察種子 外貌特 徵。 (2-I-1-1) 三、發表生 活中有 很多種 子。 (2-I-1-1) 四、能了解 種子特 徵與其 傳播方 式的關 係。 (2-I-1-1) (2-I-2-3) (2-I-3-2) (2-I-6-1)	<b>任務一：分享發現的 種子</b> -帶領學生發現校園 及生活中常見的種 子。 <b>任務二：觀察種子</b> -讓學生認識校園中 與生活中不同的種 子。 -引導學生觀察發表 分享看到的種子。 <b>任務三：種子的旅行</b> -讓學生認識種子的 傳播方式。	<b>seed,</b> <b>color(black,</b> <b>brown,</b> <b>white,</b> <b>yellow,</b> <b>green, red),</b> <b>shape,</b> <b>size(big,</b> <b>small)</b>	形成性- 1.口語評量： 說出日常生活中 常見到的種子。 2.書寫評量：實 際去觀察、體驗 隊種子的感覺及 紀錄。 3.口語評量： 分享自己觀察到 的種子特色。 4.口語評量：學 生可以簡單的分 辨種子的傳播方 式。  總結性- 1.書寫評量：簡 單的檢核生是否 會分辨種子的傳 播方式。
	二、好想種看 看 【六節】	一、和小組 共同思 考種植 種子的 準備工 作,展現 好奇和 探究的	<b>任務四：照顧種子</b> -引導學生如何種種 子,種子需要的基 本條件。 -透過分工合作種植 種子,學習與人合 作。 <b>任務五：分享成長中 的種子</b> -引導學童是否能省 思照顧種子過程的	<b>seed, plant,</b> <b>soil, water,</b> <b>space, sun,</b> <b>air</b>	形成性— 1.口語評量：讓 學生提問與發表 如何種種子的問 題。 2.實作評量：按 照分組,實際去 種植,發現問題 再提出。

	<p>態度。</p> <p>(3-I-1-1)</p> <p>(7-I-4-1)</p> <p>(7-I-4-2)</p> <p>二、照顧種子成長，發現並解決問題。</p> <p>(2-I-2-3)</p> <p>(2-I-4-3)</p> <p>(2-I-5-1)</p> <p>(2-I-6-1)</p> <p>三、嘗試用不同的方法解決種植種子遇到的問題。</p> <p>(2-I-2-3)</p> <p>(2-I-4-3)</p> <p>(2-I-5-1)</p> <p>(2-I-6-1)</p>	<p>付出與努力。</p> <p>-認識種子成長的差別。</p> <p>-從種種子過程感受自己付出的成果。</p>		<p>3. 書寫評量：每周至少做一次種子成長紀錄。</p> <p>4. 演唱評量：利用唱歌歌詞記下種子成長基本條件。</p> <p>5. 口語評量：在幾天的觀察下，是否覺得種子有不同的變化，該怎麼做？</p> <p>6. 實作評量：是否再簡單用衛生紙種種子。</p> <p>總結性- 書寫評量：照顧種子該注意事項。</p>
三、種子用處多 【兩節】	<p>一、能知道種子的用途。</p> <p>(2-I-3-2)</p> <p>二、能發表自身感受與實作成果收穫。</p> <p>(3-I-1-1)</p> <p>(3-I-3-2)</p>	<p><b>任務六：分享種子的用途</b></p> <p>-知道種子也可拿昇食用。</p> <p><b>任務七：分享自己成長的種子</b></p> <p>-分享已成長的種子。</p>	seed, plant, flower	<p>總結性-</p> <p>1. 實作評量：教學生如何簡單用種煮出一道甜湯。</p> <p>2. 口語評量：分享這幾週各組種的種子，分享過程、感受、心得。</p>

#### 五、教學活動設計（教學活動內容及實施方式）

活動一、種子在哪裡	教學資源	評量
<p><b>【任務一：】</b> 分享發現的種子</p> <p>一、引起動機：(5")</p> <p>Greeting</p>		

<p>T: 「我們先來看個影片。」 <b>Let's see a video first.</b>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hRiCjR5mTQU&amp;t=23s">https://www.youtube.com/watch?v=hRiCjR5mTQU&amp;t=23s</a>  <b>&lt; 認識不一樣的種子 &gt;</b></p> <p>T: 「請問你們曾經看過剛剛影片中介紹的種子嗎?」  <b>Have you ever see these seeds in the video?</b></p> <p>S: 依實際情形回答。</p> <p>T: 「我們剛看的影片是校園中常見的種子，等等我們也要去我們的校園看看，是否能找到這些種子。」  <b>These seeds are common in the campus. Maybe we can easy to find it, let's try to find it.</b></p> <p><b>二、發展活動：(30")</b></p> <p><b>(一) 老師帶學生到戶外前安全準備宣導。</b></p> <p>T: 「因為我們要去找看看校園中的種子，可能會撿一些種子回來，但怕大家會對植物過敏，老師會先發下每人一隻手套，戴在右手，再發個小收集盒讓你們裝撿到的種子，用左手拿著。」</p> <p>T: 「水壺也要帶著，上下樓梯避險推擠，只要有人沒遵守規定，就要請他先停止尋找種子的活動。」</p> <p>T: 「如果去校園找種子時，你不確定那是不是種子，一樣可以先把它撿回來，我們在一起來討論看看。」</p> <p><b>(二) 老師帶學生到戶外去找尋種子。</b></p> <p>T: 「校園有好多花花草草，你發現過種子嗎？在哪裡呢？」  <b>Many grass and flowers in our campus. Have you ever found a seed? Where?</b></p> <p>Ss: 自由發表，請 3~5 人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案。</p> <p>(1) 花園。<b>Garden.</b></p> <p>(2) 大樹下、大樹上。<b>Under the trees.</b></p> <p>(3) 草叢裡。<b>Undergrowth.</b></p> <p><b>(三) 帶學生校園探索</b></p> <p>T: 「你們先講一下剛剛去過的花園、大樹下、大樹上和草叢裡，看是否能夠找到我們說的種子？」</p> <p>Ss: 自由發表，請 3~5 人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案。</p>	<p>影片</p> <p>塑膠手套、塑膠盒子</p>	
--	----------------------------	--

<p>(1) 有的種子藏在果實裡，捏一下果實，小種子就會彈出來---鳳仙花。</p> <p>(2) 也有種子吹一下，就會飛呵！---蒲公英。</p> <p>(3) 有的種子在樹上也會掉下來，藏在膨膨的果實裡，黑黑、圓圓的---台灣欒樹。</p> <p>(4) 有的種子會黏在我的襪子上---咸豐草。</p> <p><b>三、綜合活動：(5")</b></p> <p><b>[形成性活動]：</b></p> <p>T: 認識了一些校園的種子，希望大家之後再看到他們會更熟悉。</p> <p>T: 「那大家還知道在我們的生活周遭，有拿些種子是我們容易取得的呢？跟食物有關。」</p> <p>Ss: 自由發表，請3~5人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案。</p> <p>(1) 水果裡面有種子，例如：蘋果、西瓜、柳丁、釋迦等。</p> <p>(2) 蔬菜裡面有種子，例如：南瓜、絲瓜、四季豆、豌豆等。</p> <p>(3) 綠豆、紅豆、黃豆等。</p> <p><b>[對應學習目標]：</b> 1. 學生知道什麼是種子。</p> <p>2. 帶領學童覺察校園和生活中的種子，享受發現的喜悅。</p> <p style="text-align: center;">~~第1節結束~~</p>		<p>形成性評量—口語說出日常生活中常見的種子</p>
<p><b>【任務二：】觀察種子</b></p> <p><b>一、引起動機：(5")</b></p> <p>Greeting</p> <p>T: 拿出一顆種子並提問：「要怎麼觀察這顆種子？」</p> <p>Look at here. What do you see? Do you know how to observe this seed?</p> <p>Ss: 自由回答，請3~5人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案。</p> <p>(1) 看一看(look at)：大小(big or small)、顏色(What color?)、形狀等。</p> <p>First, you can use your eyes to see the seed of the size. It is big or small? What color is it? Maybe white, black... What's the shape of the seed? Shape means circle, triangle, heart...</p>		

(2) 摸一摸(touch it)：凹凹凸凸、光滑、粗粗、尖尖刺刺的等。  
Second, you can use your hand and fingers to touch the seed. How do you feel?

(3) 聞一聞(smell it)：香香的、臭臭的、沒氣味等。

Third, You can use your nose to smell the seed. Do you like the scent? Do you like it?

## 二、發展活動：(28")

(一) 教師拿出校園裡發現的種子及常見種子。

T: 「仔細觀察，看一看、摸一摸、聞一聞，種子有什麼特色？」

Let's watch! Touch it.

(小組討論)

Ss.: 自由回答，請3~5人分享。

T: 小結學童可能的答案。

(1) 有的種子綠綠的，小小的。(This seed is green and small.)

(2) 有的種子毛茸茸，快要飛走的感覺。

(3) 有的種子黑黑的、圓滾滾的。(This seed is black and like a ball.)

(4) 好大，形狀特別，綠色的。

(5) 向日葵的種子集中在花的中間，可以拔下來，那就是我們吃的葵瓜子。

(二) 老師給各組常見的種子觀察。

T: 「小朋友再觀察一次，在我們生活中容易取得的種子，看一看、摸一摸、聞一聞，種子又有什麼特色？」

Now, I divid you into four groups and give your 4 different seeds. We observe again. Watch it! Touch it! Smell it!

(小組討論) I give you 5 mins to discuss.

Ss.: 自由回答，請3~5人分享。

T: 小結學童可能的答案。

(1) 柳丁的種子白白的，沒那麼小。(Orange's seed is white.)

(2) 釋迦的種子黑黑的，較長型，光滑的！

(釋迦的 seed is black .)

(3) 蓮霧的種子呈咖啡色、圓滾滾的。(蓮霧的 seed is brown, like a small ball.)

(4) 青椒的種子淡黃色，扁扁圓形，有一股刺鼻味。

(青椒的 seed is yellow and circle.)

實作評量

(三)觀察校園和生活中的種子後。

T: 「我們觀察這些種子後，你有什麼發現和感受？」

After we observe these seeds, how do you feel? Do you like seeds? (Yes/No)

(小組討論) ( I give you 5 mins to discuss.)

Ss: 自由回答，請3~5人分享。

T: 小結學童可能的答案。

(1)小小的種子原來這麼不同。

(2)有新的發現，感覺很開心、驚喜等。

Are you happy ? (Yes/No) Are you surprised? (Yes/No)

口語評量:  
分享自己  
觀察到的  
種子特色。

三、綜合活動：(7")

[對應學習目標]：能否運用感官觀察種子且能否發現生活中的種子。

~~第2節結束~~

一、引起動機：(5")

Greeting

T: 拿出一些特別的種子並提問：「有看過這些種子嗎？」

Look at here. Have you ever seen these seeds?

Ss: 依實際回答，請3~5人分享。

二、發展活動：(28")

(一) 教師簡單介紹準備的種子。

T: 這個小小黑黑的是**台灣欒樹**，也叫四色樹。很容易看到這種，下次有到戶外可以在注意。有沒有看到這顆大大的種子？這是**棋盤腳**，它很大，所以都是流水把它帶走的。這個夾竹類的種子叫**銀合歡**，老師上次檢的時候，突然炸開，好多種子飛出來，很有趣~ 還有這個很大一朵的是**向日葵**，它的種子在中間，很多密密麻麻的，拔拔看，很療育喔~ 難想像這是種子嗎？

T: 我們也分組來觀察體驗一下。

(二)老師給各組常見的種子觀察。

T: 「小朋友再觀察一次，在我們生活中容易取得的種子，看一看、摸一摸、聞一聞，種子又有什麼特色？」

Now, I divid you into four groups and give your 4 different seeds. We observe again. Watch it! Touch it! Smell it!

(小組討論) I give you 5 mins to discuss.

Ss.: 自由回答，請3~5人分享。



<p>T: 小結學童可能的答案。</p> <p>(1) 棋盤腳的種子很大，綠綠的，沒味道。</p> <p>(2) 銀合歡的種子黑黑的，扁扁的，粗粗的!</p> <p>(3) 向日葵的種子不大，黑黑的有條紋，水滴形。</p> <p>(4) 台灣欒樹的種子小小黑黑的，硬硬的，沒味道。</p> <p>It is big or small? What color is it? What's the shape of the seed? Could you smell any scent?</p> <p><b>(三)觀察這些種子後。</b></p> <p>T: 「我們觀察這些種子後，有沒有覺得種子很多種類？」</p> <p>After we observe these seeds, how do you feel? Do you like seeds? (Yes/No)</p> <p>(小組討論) ( I give you 5 mins to discuss.)</p> <p>Ss: 自由回答，請 3~5 人分享。</p> <p>T: 老師上次帶大家出去找種子是有戴手套的，今天在教室觀察的是老師準備的，是安全的，所以為了觀察我們才沒再戴手套。</p> <p><b>三、綜合活動：(7")</b></p> <p><b>[形成性評量]</b>：學習單---種子觀察記錄(附錄一)</p> <p>This is a worksheet. Please do it.</p> <p><b>[對應學習目標]</b>：能否運用感官觀察種子且能否發現生活中的種子。</p> <p>~~第 3 節結束~~</p>		<p>書寫評量: 實際去觀察、體驗種子的感覺及紀錄。</p>
<p><b>【任務三：】種子的旅行</b></p> <p><b>一、引起動機：(5")</b></p> <p>Greeting</p> <p>T: 我們先看一部影片 Let's see a video first.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PpQtLVBOqK0">https://www.youtube.com/watch?v=PpQtLVBOqK0</a></p> <p>〈奇妙的種子〉</p> <p>T: 「小朋友，你知道為什麼這些種子要到處去嗎?」</p> <p>Guys. Do you know why these seeds go everywhere?</p> <p>Ss: 自由回答，請 3~5 人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案。</p> <p>其實他就是要讓生命延續下去，四處都有他們的存在，得到處旅行，不同類的種子用的方式就不同喔~</p> <p>Different kinds seeds have their own ways.</p> <p><b>二、發展活動：(28")</b></p>	<p>影片</p>	

(一) 種子的傳播方式。

T: 「我們先來認識一下種子的傳播方式，大致上分成四類。」

Let's find out seeds how to travel?

(1) 動物傳播: First, travel by animal or people.

<https://www.youtube.com/watch?v=T0-Cguzqeso>

〈鬼針草〉 Let's see a video.

分為兩種，一種是利用果實或種子的鉤刺、黏液等特殊構造附著在人或動物體表去旅行。

例如: 鬼針草(咸豐草)。

<https://www.youtube.com/watch?v=XvppNoocqyc>

〈綠鳩吃雀榕果實〉

另一種是其種子被動物吃掉，隨其糞便排出。

例如: 雀榕和各種水果其種子。

(2) 彈力(自己)傳播: Second, travel by itself.

[https://www.youtube.com/watch?v=d12\\_qdGzP64](https://www.youtube.com/watch?v=d12_qdGzP64)

〈黃花酢漿草的種子彈射〉 Let's see a video.

[https://www.youtube.com/watch?v=wjXgdZ\\_JzGo](https://www.youtube.com/watch?v=wjXgdZ_JzGo)

〈鳳仙花果莢爆開〉

彈射傳播的意思是把種子象炮彈一樣彈出去，這些植物的種子成熟後，因為太陽的烘烤下常常「啪」的一聲爆裂，種子像子彈被彈射到遠處。

例如: 酢漿草、鳳仙花。

(3) 風力傳播: Third, travel by wind.

[https://www.youtube.com/watch?v=YckdAAX\\_h0E](https://www.youtube.com/watch?v=YckdAAX_h0E)

〈蒲公英的種子飛起來吧~〉 Let's see a video.

<https://www.youtube.com/watch?v=gvyFVyTW23E>

〈昭和草種子隨風飄~〉

這些植物種子的質量通常較輕，能懸浮在空氣中，風輕輕一吹就能把它們帶到海角天涯。

例如: 昭和草、蒲公英、木棉。

(4) 水力傳播: Fourth, travel by water.

[https://www.youtube.com/watch?v=tuulSX\\_r8N0](https://www.youtube.com/watch?v=tuulSX_r8N0)

〈為什麼椰子樹大多長在海邊〉

生長在水裡或水邊的植物通常會借著水力來傳播種子。例如: 椰子、檳榔。

三、綜合活動:(7")

[形成性評量]: 學習單——種子的傳播方式(附錄二)

[對應學習目標]: 學生能否了解種子傳播的方式。

影片

形成性  
書寫評量:  
簡單的檢

<p style="text-align: center;">~~第4節結束~~</p>		<p>核生是否會分辨種子的傳播方式。</p>
<p style="text-align: center;">活動二、好想種看看</p>	<p style="text-align: center;">教學資源</p>	<p style="text-align: center;">評量</p>
<p><b>【任務四：】照顧種子</b></p> <p><b>一、引起動機：(5’)</b></p> <p>Greeting</p> <p>T: 「大家想種什麼種子？為什麼？」</p> <p style="text-align: center;"><b>What kind of seeds do you want to plant? Why?</b></p> <p>Ss: 小組討論，全班發表。</p> <p>T: 教師尊重學生意願。</p> <p>小結學生意願：綠豆、辣椒、玉米…等。</p> <p style="text-align: center;"><b>Green beans, green pepper, corn...</b></p> <p>T: 「那知道怎麼種嗎？」 <b>Do you know how to plant?</b></p> <p><b>二、發展活動：(30’)</b></p> <p><b>(一) 該要怎麼種呢？</b></p> <p>T: 「種子要種在哪裡呢？」 <b>Where should you plant the seeds?</b></p> <p>Ss: 小組討論，請 3~5 人分享。</p> <p>T: 小結學童可能的答案：棉花、土裡、菜圃、花圃、花盆等。</p> <p>T: 「你們怎麼種植種子呢？」 <b>How do you plant the seeds?</b></p> <p>Ss: 小組討論種植種子可能的疑問，全班發表。</p> <p>T: 教師將其疑問，分類記錄在黑板上，並帶領學童討論問題的答案。</p> <p>T: 教師小結學童可能的問題。</p> <p>(1)有關要準備的東西：種植種子，要準備什麼東西？(例如：花盆、布丁盒、寶特瓶等容器，還要培養土、鏟子等。)</p> <p style="text-align: center;"><b>What could you prepare? Pot? Pudding box? Water bottle? Soil?</b></p> <p>(2)有關播種的問題</p> <p>① 一個花盆裡要種幾顆種子？(一盆約3~5顆種子，種子要平均分散種。)</p>	<p style="text-align: center;">PPT</p>	

How many seeds should you plant in a flowerpot?

② 種子要放進泥土裡面嗎? Are the seeds going to be put into the soil?

(非細小的種子, 例如: 四季豆, 要放進泥土; 細小的種子, 例如: 辣椒, 不用挖洞, 直接撒在溼潤的泥土上。)

③ 種子放進泥土裡, 要挖多深? (挖約一節手指深的洞, 將種子放入, 再撒上泥土。)

(有關擺放的地點: 容器要放在哪裡呢? (直接擺在我們這間教室窗邊, 來上學時移到走廊地上、走廊陽臺上等, 要晒得到太陽; 放學就收進教室窗邊。)

(4) 有關種子泡水的問題

種子要先泡水嗎? 種子要泡水多久呢?

Do the seeds need to be soaked in water first? How long should the seeds be soaked in water? (先使用清水清洗一遍種子, 然後將種子放入30°C左右的溫水中浸泡15分鐘。)

(5) 有關泥土的問題

① 為什麼花盆底部要先鋪上紗網, 再放泥土呢? (避免澆水時, 泥土流失。)

② 容器裡要放多少土? (約放入七、八分滿的泥土。)

### 三、綜合活動: (5")

[形成性評量]: 口語評量: 透過提問與發表, 檢視學童能否有其他問題要提出和不懂之處。

[對應學習目標]: 學生能否了解該如何種種子。

~~第5節結束~~

### 一、引起動機: (7")

Greeting

T: 「之前講這麼多, 該如何種種子呢?」

How we should plant seeds?

我們先來看看一些相關影片。 Let's see some videos.

<https://www.youtube.com/watch?v=PhLu56F3K8E>

〈穴播法〉

口語評量:  
讓學生提  
問與發表  
如何種種  
子的问题。

影片

<p><b>二、發展活動：(28’)</b></p> <p><b>(一) 種植前的分配及注意事項。</b></p> <p>T: 「要幫種子準備新家，需要考慮準備的物品、種的地方和擺放的位置。」</p> <p>We need to prepare a new house for seeds. What things we have to prepare? Where should we plant? Where should we place the seeds?</p> <p>請小組討論，並做計畫。</p> <p>小組討論工作分配，要負責以下事務。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備物品。 Prepare things.</li> <li>2. 輪流定期澆水。 Take turns to water.</li> <li>3. 觀察、記錄種子的成長。</li> </ol> <p>Observe and record the growing of the seeds.</p> <p>T: 教師請小組依照計畫，實際種植種子。</p> <p><b>三、綜合活動：(5’)</b></p> <p>[形成性評量]：學習單--- 種子成長紀錄表(附錄三)</p> <p>[對應學習目標]：1. 透過分工合作種植種子，學習與人合作。 2. 要對自己的工作分配負責。</p> <p>～～第6節結束～～</p>		<p>書寫評量： 每周至少 做一次種 子成長紀 錄。</p>
<p><b>【任務五：】</b> 分享自己種子的成長</p> <p><b>一、引起動機：(7’)</b></p> <p>Greeting</p> <p>T: 先來聽一個故事—小布種豆子。Let's listen a story first. 聽完了有沒有比較有概念，有問題要問嗎?</p> <p>Do you have any questions about planting the seeds?</p> <p>T: 「經過了一週，各組依照計畫種下種子，有持續照顧種子嗎?」</p> <p>After a week, we according to the plan to plant the seeds, did you continue to take care of the seeds?</p> <p>「我們現在來分享有沒有遇到的問題和如何解決的方法?」</p> <p>Have you find any problems and how to solve them?</p> <p>Ss: 小組討論，每組1位代表發言。</p>	<p>PPT</p>	

T: 教師針對提出問題，給予解答。

## 二、發展活動：(28’)

### (一) 怎麼照顧種子。

T: 「你們怎麼照顧種子成長呢？請種子已經發芽的組別分享想法與心情。」 **How do you take care of the seed growth?**

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。

T: 「為什麼有些種子還沒有發芽？要怎麼改善呢？」

**Why are some seeds not yet sprouted?**

**How to do it?**

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。

可能原因	解決方法
每種種子發芽時間不一樣，可能還沒到發芽的時候。	再等一等。
我看見盆子外面有許多水，可能澆太多水。	1. 拿一個固定的容器澆。 2. 輪到的人才可以澆水。
我看見泥土乾乾的，可能水澆太少了。	1. 輪到澆水的人要記住澆水。 2. 做一張輪值表，提醒澆水的人。
種子可能壞了。	換新的種子。

T: 「為什麼有些組的種子長出葉子，有些組的葉子變黃？」

**Why do some groups' seeds grow leaves and some groups' leaves turn yellow?**

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。

是不是照到的陽光不足呢？試試看把花盆移到更多陽光的地方，不要晒不到陽光，也不要陽光太強。

**Is there not enough sunlight? Try moving the pot to a more sunlight place, not too much sunlight or too much**

實作評量：  
按照分組，實際去種植，發現問題再提出。

書寫評量：  
每周至少

sunlight.

三、綜合活動：(5")

[形成性評量]：學習單--- 種子成長紀錄表(附錄三)

[對應學習目標]：學童是否能自我省思照顧種子生長的付出與努力程度。

~~第7節結束~~

一、引起動機：(7")

Greeting

T: 「之前講到種子種的不是很好? 我們來了解到底什麼東西會影響植物的生長?」**Let's find out what affects plant growth?**  
我們先來聽一首歌。

[https://www.youtube.com/watch?v=9nGrD15\\_zrc](https://www.youtube.com/watch?v=9nGrD15_zrc)

〈What does a seed need to grow〉

二、發展活動：(25")

(一) 透過歌曲了解植物成長的基本條件。

T: 「我們一起來學這首歌~」**Let's learn this song together.**

**What does the plant need to grow?**

Lyrics: 1. The seed needs the soil\*2

Hi ho for it to grow

The seed needs the soil

2. The seed needs water\*2

Hi ho for it to grow

The seed needs water

3. The seed needs space\*2

Hi ho for it to grow

The seed needs space

4. The seed needs the sun\*2

Hi ho for it to grow

The seed needs the sun

5. The seed needs air\*2

Hi ho for it to grow

The seed needs air

Ss: 練習一起唱跳，記下種子主要關鍵條件。

三、綜合活動：(8")

影片

做一次種子成長紀錄。

演唱評量：  
利用唱歌  
歌詞記下  
種子成長  
基本條件。

[形成性評量]：各組上台演唱。

[對應學習目標]：能夠知道植物成長基本條件。

～～第8節結束～～

### 一、引起動機：(7’)

Greeting

T: 「又過了一週了，各組再去觀察一下你們的種子，並拿學習單紀錄下來。」

教師發下種子成長紀錄學習單。

Ss: 學習單--- 種子成長紀錄表(附錄三)

### 二、發展活動：(28’)

#### (一) 經過兩週到底變化大不大。

T: 「過兩兩週到底有什麼變化呢?」

「現在種子長的樣子和剛長出來的樣子有什麼不一樣?」

What's the difference between how the seed looks now and how it just grew?

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。More leaves than before. The leaves are bigger than before. The leaves are darker than before.

(1)現在的葉子比剛長出來的葉子多。

(2)現在的葉子比剛長出來的葉片大。

(3)現在的葉子比剛長出來的顏色深。

T: 「有些組的植物枯萎了，你有什麼想法?」

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。

(1)原來不是每顆種子都能順利長大。

(2)可以再重新種一次，然後改用衛生紙種看看。

(3)可以觀察別組種子的成長過程。

T: 「有沒有想過，為什麼植物無法順利長大呢?要怎麼解決?」

Ss: 小組討論，全班發表。

T: 小結學童可能的答案。

可能原因	解決方法
沒有肥料，營養不夠。	加一些肥料在土裡。
忘了澆水。	1. 使用澆水輪流表和紀錄表。 2. 組長幫忙提醒。

書寫評量：  
每周至少  
做一次種  
子成長紀  
錄。

口語評量：  
在幾天的  
觀察下，是  
否覺得種  
子有不同的  
變化，該  
怎麼做?



假日陽光太強，又沒人澆水。

1. 將盆子移到陽光比較晒不到的地方。
2. 假日帶回家照顧。

### 三、綜合活動：(5")

[形成性評量]：是否還有其他問題要解決的。

[對應學習目標]：觀察自己的種子長大後之差別，且了解該如何應對。

~~第9節結束~~

### 一、引起動機：(10")

Greeting

T: 「老師覺得其實可再用衛生紙種一次綠豆看看~」

發下綠豆及其相關物品，大家一起再種一次。

我們一樣先看影片。Let's see a movie first.

<https://www.youtube.com/watch?v=QJHjajc9I4A>

〈衛生紙種植〉

### 二、發展活動：(25")

(一) 準備把綠豆種在衛生紙上。

T: 用不一樣的方法看看種子長大的過程

T: 教師請小組依照計畫，實際種植種子。

T: 「之前照顧種子成長的過程，你有什麼感受？」

Ss: 小組討論，請各組分享。

T: 教師小結學童可能的答案。

(1)好好照顧，很有成就感。

(2)照顧種子成長真不容易啊！真辛苦~

(3)失敗沒關係，找出原因，再種一次試一試！

T: 「照顧種子長大真不容易！回想照顧種子長大要做哪些事？」

Ss: 全班問答，請3~5人分享。

T: 小結學童可能的答案。

Give it water.

(1)定期澆水。

Put it under the sun.

(2)讓植物晒到陽光。

Remove dead leaves.

(3)摘掉枯葉。

Drive away bugs.

(4)趕走小蟲。

Pull the weeds.

(5)拔掉雜草。

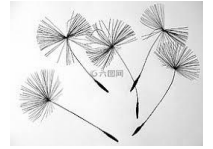
實作評量：  
是否再簡單用衛生紙種種子。

<p>Observe and record. (6)常觀察和記錄。 Find a solution to the problem.(7)找到解決問題的辦法。</p> <p>三、綜合活動：(5") [形成性評量]：學習單--- 照顧種子該注意什麼？(附錄四)</p> <p>[對應學習目標]：從種種子的過程感受自己的付出與努力的成果。</p> <p>~~第10節結束~~</p>		<p>形成性-書寫評量：照顧種子該注意事項。</p>
<p>活動三、種子用處多</p>	<p>教學資源</p>	<p>評量</p>
<p><b>【任務六：】 分享種子的用途</b></p> <p>一、引起動機：(5")</p> <p>Greeting</p> <p>T: 「已經又過了一週，各組再去觀察一下你們的種子，並拿學習單紀錄下來。」</p> <p>教師發下種子成長紀錄學習單。</p> <p>Ss: 學習單--- 種子成長紀錄表(附錄三)</p> <p>二、發展活動：(25")</p> <p>(一) 種子的用途。</p> <p>T: 「種子的用途其實有很多，長大之後就是一種植物，或許能吃，或許不能吃；但你有想過，其實有些種子我們可以拿來吃~」</p> <p>Do you know what seeds we can eat?</p> <p>S: 綠豆湯、紅豆湯....</p> <p>T: 老師今天就來教大家煮一鍋綠豆湯。</p> <p>Now, I am going to teach you to cook a pot of green bean soup.</p> <p>T: 如何煮綠豆湯？邊煮邊講解~</p> <p>How to Cook Green Bean Soup?</p> <p>(1)準備1.5米杯的綠豆 Prepare 1.5m cup of green beans.</p> <p>(2)將綠豆倒進內鍋</p> <p>Pour the green beans into the inner pot.</p> <p>(3)清洗2-3遍 Wash 2-3 times.</p> <p>(4)在內鍋加入9米杯的水</p>	<p>電鍋、綠豆、糖</p>	<p>實作評量：教學生如何簡單用種煮出一道甜湯。</p>

<p>Add 9m cups of water to the inner pot.  (5)外鍋加2米杯的水</p> <p>Add 2 cups of water to the outer pot.  (6)將內鍋放入電鍋內</p> <p>Put the inner pot into the electric pot.  (7)蓋鍋蓋、按開關 Cover the pot, press the switch.  (8)開關跳起後，燜至少15分鐘</p> <p>After the switch is flipped, simmer for at least 15 minutes.  (9)加糖拌勻，即可食用 Add sugar, mix well and serve.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IbrWux9U_MU">https://www.youtube.com/watch?v=IbrWux9U_MU</a>  〈煮綠豆湯〉</p> <p><b>三、綜合活動：(10’)</b>  <b>[總結性評量]</b>：請大家一起分享綠豆湯。知道如何煮綠豆湯。  <b>[對應學習目標]</b>：用種子做出簡單的飲品。</p> <p style="text-align: center;">～～第 11 節結束～～</p>		
<p><b>【任務七：】種子成長分享</b></p> <p><b>一、引起動機：(4’)</b>  Greeting  T: 「記得上次用衛生紙再種一次綠豆看看嗎？」  T: 「有沒有很大的不一樣呢？」  Ss: 小組討論，全班發表。</p> <p><b>二、發展活動：(28’)</b>  <b>(一) 種子成果分享會。</b>  T: 「大家很辛苦的種了種子，我們也每週作種子成長紀錄，該是我們分享的時候了，每個人都要講講自己組種的種子或是後來再用衛生紙種的綠豆，心得分享~」  T: 拿著自己這四週以來紀錄的學習單及實際的種子盆栽一起上台分享。  Ss: 分享大會。  T: 講自己對學童照顧種子的這段時間的心得及反饋。</p>		<p>總結性-  口語評  量：根據  這一個月的  觀察，  種子成長</p>

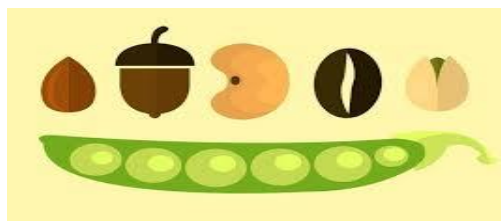
<p>三、綜合活動：(8")</p> <p>[總結性評量]：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2d9mMyCw9XY">https://www.youtube.com/watch?v=2d9mMyCw9XY</a>          〈種子成長過程〉</p> <p>[對應學習目標]：1. 從種種子的過程感受自己的付出與努力的成果。          2. 種子成長的順序。</p> <p>～～第 12 節結束～～</p>	<p>影片</p>	<p>的分享。</p> <p>總結性-          種子成長          的過程。</p>
---	-----------	---

# 觀察種子紀錄



我們認識這麼多種子，請你選一種種子並把你觀察的結果記錄下來。

名稱 (Name)	_____	
看起來 (Watch)	尺寸 (Size)	<input type="checkbox"/> 大 (Big) <input type="checkbox"/> 小 (Small)
	顏色 (Color)	_____ 色
	外形 (Shape)	<input type="checkbox"/> 細細長長的 <input type="checkbox"/> 圓形 <input type="checkbox"/> 水滴形 <input type="checkbox"/> 愛心形 <input type="checkbox"/> 其他: <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px; width: 150px; height: 40px; vertical-align: middle;">(寫一寫或畫來下)</div>
摸起來 (Touch)	<input type="checkbox"/> 滑滑的 <input type="checkbox"/> 粗粗的 <input type="checkbox"/> 硬硬的 <input type="checkbox"/> 軟軟的 <input type="checkbox"/> 凹凹凸凸的 <input type="checkbox"/> 其他: _____	
聞起來 (Smell)	<input type="checkbox"/> 好 (Good) <input type="checkbox"/> 不好 (No good) <input type="checkbox"/> 香 (Fragrant) <input type="checkbox"/> 臭 (Stinky)	



# 種子<sub>しゅ</sub>的<sub>の</sub>傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>方<sub>か</sub>式<sub>しき</sub>

植<sub>しょく</sub>物<sub>ぶつ</sub>為<sub>な</sub>了<sub>し</sub>能<sub>よ</sub>讓<sub>し</sub>自<sub>じ</sub>己<sub>じ</sub>延<sub>のび</sub>續<sub>つ</sub>生<sub>い</sub>命<sub>めい</sub>，會<sub>あ</sub>以<sub>て</sub>它<sub>た</sub>們<sub>ら</sub>適<sub>あ</sub>合<sub>は</sub>的<sub>な</sub>方<sub>か</sub>式<sub>しき</sub>讓<sub>し</sub>自<sub>じ</sub>己<sub>じ</sub>的<sub>な</sub>種<sub>しゅ</sub>子<sub>こ</sub>寶<sub>た</sub>寶<sub>た</sub>到<sub>き</sub>各<sub>あ</sub>處<sub>あ</sub>旅<sub>り</sub>行<sub>く</sub>，它<sub>た</sub>們<sub>ら</sub>用<sub>い</sub>了<sub>し</sub>哪<sub>の</sub>些<sub>の</sub>方<sub>か</sub>式<sub>しき</sub>呢<sub>ぞ</sub>？


風<sub>かぜ</sub>力<sub>りき</sub>傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub> 水<sub>みづ</sub>力<sub>りき</sub>傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub> 動<sub>どう</sub>物<sub>ぶつ</sub>傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub> 彈<sub>はじ</sub>力<sub>りき</sub>傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>

椰<sub>やし</sub>子<sub>こ</sub> 蒲<sub>かき</sub>公<sub>こう</sub>英<sub>えい</sub> 鳳<sub>ほう</sub>仙<sub>せん</sub>花<sub>か</sub> 鬼<sub>おに</sub>針<sub>はり</sub>草<sub>くさ</sub>

\_\_\_\_\_ 傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>

黏<sub>ねり</sub>在<sub>に</sub>動<sub>どう</sub>物<sub>ぶつ</sub>身<sub>み</sub>上<sub>に</sub>


例<sub>れい</sub>如<sub>に</sub>：\_\_\_\_\_ 的<sub>な</sub>種<sub>しゅ</sub>子<sub>こ</sub>



\_\_\_\_\_ 傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>

隨<sub>したが</sub>風<sub>かぜ</sub>飄<sub>た</sub>走<sub>る</sub>


例<sub>れい</sub>如<sub>に</sub>：\_\_\_\_\_ 的<sub>な</sub>種<sub>しゅ</sub>子<sub>こ</sub>



\_\_\_\_\_ 傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>

自<sub>じ</sub>己<sub>じ</sub>彈<sub>はじ</sub>出<sub>で</sub>去<sub>く</sub>


例<sub>れい</sub>如<sub>に</sub>：\_\_\_\_\_ 的<sub>な</sub>種<sub>しゅ</sub>子<sub>こ</sub>



\_\_\_\_\_ 傳<sub>た</sub>播<sub>は</sub>



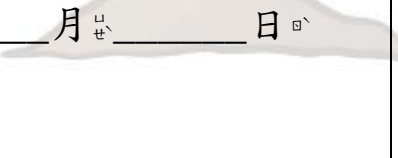





被<sub>た</sub>水<sub>みづ</sub>帶<sub>た</sub>走<sub>る</sub>

例<sub>れい</sub>如<sub>に</sub>：\_\_\_\_\_ 的<sub>な</sub>種<sub>しゅ</sub>子<sub>こ</sub>



# 種子成長紀錄表

為我們辛苦種下的種子做一個紀錄吧!

觀察日期	觀察過程	畫出種子外形
_____月____日 	我種的種子 _____。	
_____月____日 	有看到 _____ _____	
_____月____日 	長了 _____ _____	
_____月____日 	長更高了， 長了 _____	

# 照顧種子，該注意什麼？

照顧種子長大真不容易！請你依做到的心情，在 ☺ ☹ ☞ 塗上顏色。

① 定時適量的澆水



☺ ☹ ☞

② 把花盆搬到陽光照得到的地方



☺ ☹ ☞

③ 摘掉枯葉



☺ ☹ ☞

④ 常觀察、記錄、關心它



☺ ☹ ☞

⑤ 遇到問題，我會想辦法解決



☺ ☹ ☞

⑥ 其他：

☺ ☹ ☞