

# 梧鳳國小 110 學年度 上學期 五年級 自然與生活科技 課程計畫

## (一) 五年級上學期之學習目標

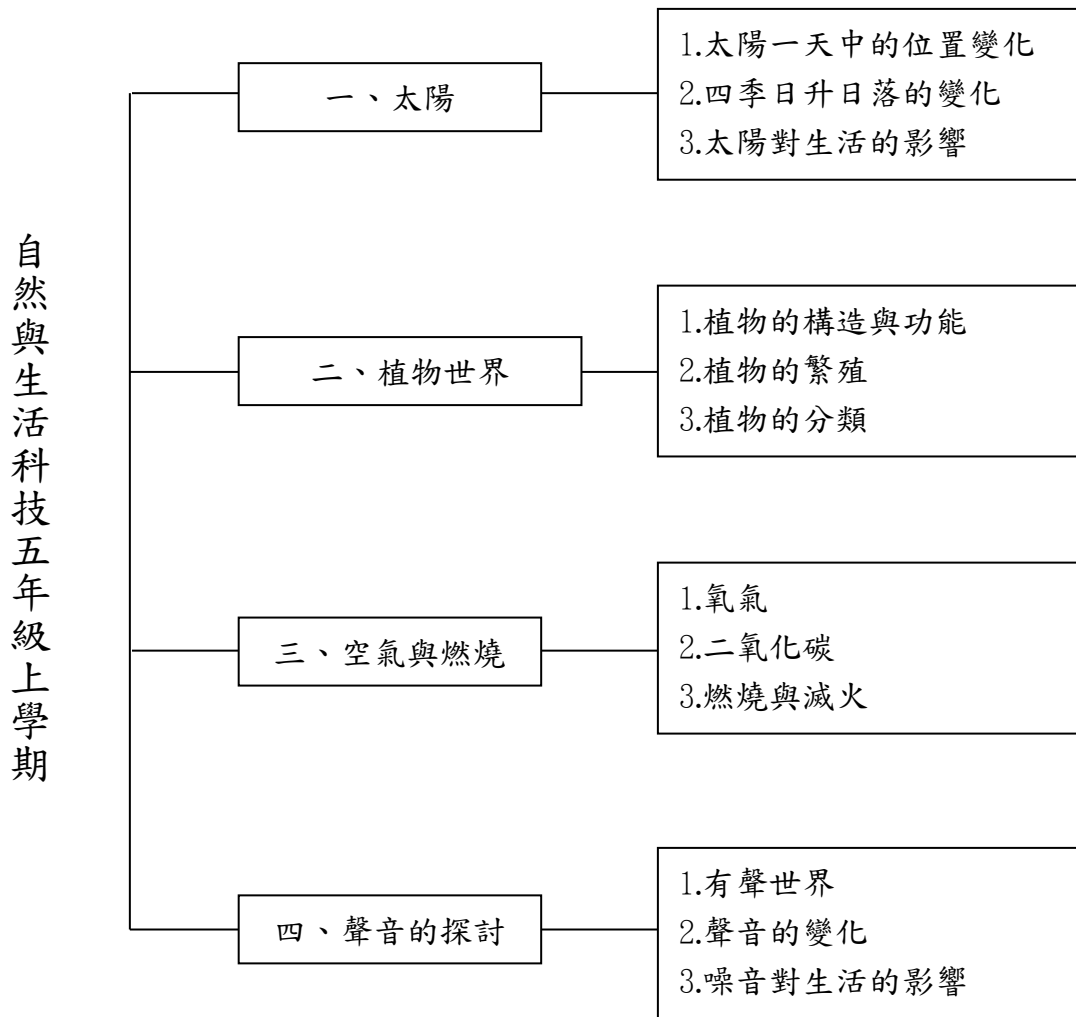
- 1.知道利用方位和高度角，來描述太陽在天空中的位置。
- 2.透過實際觀測，知道太陽每天東升西落的規律變化。
- 3.學習利用圖表和折線圖整理資料，並由觀測資料了解太陽在四季升落的位置不同。
- 4.認識現代生活中太陽能的應用與古代利用太陽計時。
- 5.認識植物的根、莖、葉、花、果實和種子的構造與功能。
- 6.認識植物繁殖的方式，並動手操作植物的繁殖。
- 7.利用二分法，依據植物的特徵進行分類。
- 8.透過實際操作了解氧氣和二氧化碳的製造與其特性。
- 9.在操作實驗的過程中，學習科學的邏輯推理模式。
- 10.了解物質燃燒的原理後，對消防安全有正確的認知。
- 11.聽生活中常有的聲音，察覺自然界裡，不同的季節有不同的聲音。
- 12.觀察物體發出聲音，了解物體經由振動發聲。
- 13.從生活中常見的樂器，了解聲音的大小、高低和音色。
- 14.能分辨並判定什麼是噪音，知道噪音產生的危害，並找出降低噪音的方法。
- 15.在生活中取材，依據發聲原理，設計並製作樂器。

(二) 五年級上學期之自然與生活科技領域教學計畫表

1.學科領域：自然與生活科技

2.適用對象：110 學年度上學期五年級學生

3.架構圖：



七	二、植物的繁殖世界	<p>1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-3-1 實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。</p> <p>1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-2-3 知道動物卵生、胎生、育幼等繁殖行為，發現動物、植物它們的子代與親代之間有相似性，但也有些不同。</p> <p>3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p>	<p>1.認識植物的根、莖、葉、花、果實和種子的構造與功能。</p> <p>2.認識植物繁殖的方式，並動手操作植物的繁殖。</p> <p>3.利用二分法，依據植物的特徵進行分類。</p>	<p>1.藉由利用根、莖、葉繁殖的植物，認識植物可以利用不同部位繁殖，例如：吊蘭、馬鈴薯可以利用莖來繁殖，石蓮花可以利用葉來繁殖，甘薯可以利用根來繁殖。</p> <p>2.知道同種植物可能可以用多種方式繁殖，例如：甘薯可以用種子、根、莖繁殖。</p> <p>3.知道植物藉由繁殖延續生命，並且透過品種改良，培育許多品種的植物。</p> <p>4.介紹蕨類植物利用孢子繁殖，並了解開花植物與不開花植物的特徵。</p>	3	各種營養繁殖的植物。	<p>觀察評量</p> <p>發表評量</p> <p>操作評量</p> <p>口語評量</p> <p>態度評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>1-3-1 認知青春期不同性別者身體的發展與保健。</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>4-3-1 能應用網路的資源解決問題。</p> <p>4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。</p> <p>4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p> <p>4-3-6 能利用網路工作分享學習資源與心得。</p> <p>◎環境教育</p> <p>2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和</p>	<p>3.生涯規劃與終身學習。</p> <p>4.表達、溝通與分享。</p> <p>6.文化學習與國際瞭解。</p> <p>7.規畫、組織與實踐。</p> <p>8.運用科技與資訊。</p> <p>9.主動探索與研究。</p> <p>10.獨立思考與解決問題。</p>
---	-----------	---	---	---	---	------------	---	---	--

		<p>6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。</p>					<p>諧共生的關係。</p>		
八	二、植物的世界分類	<p>1-3-1-2 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-2-3 依差異的程度，作第二層次以上的分類。</p> <p>1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。</p> <p>1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-2-4 藉著對動物及植物的認識，自訂一些標準將動物、植物分類。</p> <p>3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時，常可發現出新問題。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2 知道經由細心</p>	<p>1.認識植物的根、莖、葉、花、果實和種子的構造與功能。</p> <p>2.認識植物繁殖的方式，並動手操作植物的繁殖。</p> <p>3.利用二分法，依據植物的特徵進行分類。</p>	<p>1.知道可以依據自訂的標準來分類植物。</p> <p>2.介紹不同分類的標準做成的二分法結果。</p> <p>3.給予六至八種校園裡常見的植物，讓學生進行分類練習與分類表的製作。</p>	3	<p>參考本單元補充資料第188~200頁，自製分類圖卡。</p>	<p>觀察評量</p> <p>發表評量</p> <p>操作評量</p> <p>口語評量</p> <p>態度評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>3-3-2 參與團體活動與事務，不受性別的限制。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>4-3-1 能應用網路的資源解決問題。</p> <p>4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔</p>	<p>1.瞭解自我與潛能發展。</p> <p>3.生涯規劃與終身學習。</p> <p>4.表達、溝通與分享。</p> <p>5.尊重關懷與團隊合作。</p> <p>6.文化學習與國際瞭解。</p> <p>8.運用科技與資訊。</p> <p>9.主動探索與研究。</p> <p>10.獨立思考與解決問題。</p>

		<p>、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p>					<p>案傳輸等。</p> <p>4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p> <p>4-3-6 能利用網路工作分享學習資源與心得。</p> <p>◎環境教育</p> <p>2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	---	--