

附件伍-1

高雄市梓官區梓官國小 三年級第 1 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指 標	學習重點		學習目標	評量方式 <small>(可循原來格式)</small>	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
第一週 2024/08/25 ~ 2024/08/31	第一單元多 采多姿的植物 活動一植物 是什麼	自-E-A1	INa-II-1 自然界 (包含生物與非 生物)是由不同 物質所組成。 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。	tc-II-1 能簡單分 辨或分類所觀察 到的自然科學現 象。 ah-II-1 透過各 種感官了解生活 週遭事物的屬 性。	1. 知道自然環境 中包含生物和非 生物；生物中有 些是動物，有些 是植物。 2. 知道植物的身 體外形不同，但 大部分可以分成 根、莖、葉、 花、果實和種子 等部位。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 環境-3 課綱: 品德-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	
第二週 2024/09/01 ~ 2024/09/07	第一單元多 采多姿的植物 活動二植物 如何獲取陽 光和水	自-E-A1	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。 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。	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。 ah-II-1 透過各 種感官了解生活 週遭事物的屬 性。	1. 認識植物葉子 的外形特徵與生 長方式。 2. 認識不同形態 的莖特徵，可以 支撐植物的身 體，或彎曲攀 爬，幫助植物向 上生長，獲取更 多陽光。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 環境-3 課綱: 品德-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	
第三週 2024/09/08 ~ 2024/09/14	第一單元多 采多姿的植物 活動二植物 如何獲取陽 光和水	自-E-B3	INb-II-4 生物體 的構造與功能是 互相配合的。 INb-II-7 動植物 體的外部形態和 內部構造，與其 生長、行為、繁	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。	1. 認識不同形態 的莖特徵，可以 支撐植物的身 體，或彎曲攀 爬，幫助植物向 上生長，獲取更 多陽光。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 環境-3 課綱: 品德-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	

			衍後代和適應環境有關。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	2. 知道植物根的功能，並認識軸根和鬚根的差異。			
第四週 2024/09/15 ~ 2024/09/21	第一單元多采多姿的植物 活動三花、果實和種子有什麼功能	自-E-C2	INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 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。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	1. 認識花的基本構造，包含花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊。 2. 知道果實裡面有種子，且不同植物果實的外形、大小、顏色等各有不同，但都能幫助植物傳播種子。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 環境-3 課綱: 品德-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3	
第五週 2024/09/22 ~ 2024/09/28	第一單元多采多姿的植物/第二單元生活中的力 活動三花、果實和種子有什麼功能/活動一力的現象有哪些	自-E-C2	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。 INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	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。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。	1. 了解植物與我們的生活關係密切。 2. 能發現生活中各種力的作用。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 環境-3 課綱: 品德-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3	
第六週 2024/09/29 ~ 2024/10/05	第二單元生活中的力 活動一力的現象有哪些	自-E-B1	INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可	pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己	1. 透過推牆、壓膠泥、拉橡皮筋等遊戲，讓學生體會，物體受力	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 回家觀看教育平台相關影片，並於課堂進行發表

			恢復原狀，有的不能恢復原狀。 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。	的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 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。	時的形狀有什麼變化。 2. 察覺物體受力的大小與方向不同，物體的形狀變化或運動方向也不同。			
第七週 2024/10/06 ~ 2024/10/12	第二單元生活中的力 活動二磁力有什麼特性	自-E-B1	INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。	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。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。	1. 認識磁鐵具有吸引磁性物質和鐵製品的特性。 2. 認識磁鐵的磁力有強弱差異，磁鐵兩端磁極的磁力最強。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	
第八週 2024/10/13 ~ 2024/10/19	第二單元生活中的力 活動二磁力有什麼特性/活動三還有什麼不一樣的力	自-E-A1	INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INd-II-8 力有各種不同的形式。	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。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	1. 了解磁鐵具有可以隔著物品吸引鐵製品的特性，以及在生活中的應用。 2. 了解生活中其他形式力的應用。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	
第九週	第二單元生活中的力	自-E-A1	INd-II-8 力有各種不同的形式。	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是	1. 知道在水中的物品會受到浮力的作用，以及改	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 生涯規劃-3	

2024/10/20 ~ 2024/10/26	活動三還有什麼不一樣的力		INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。	變物體形狀，會影響物體的浮沉。 2. 了解水除了具有浮力，還可以推動物品、傳送動力。		課綱: 閱讀素養-3	
第十週 2024/10/27 ~ 2024/11/02	第三單元奇妙的空氣活動一空氣在哪裡	自-E-C1	INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。	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。 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。	1. 能回顧生活經驗，發表對地球上物質或空氣的認識。 2. 藉由捏住塑膠袋口並擠壓，確認空氣雖然看不見也摸不著，但卻充滿在我們的四周。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 環境-3 課綱: 科技-3 課綱: 能源-3 課綱: 安全-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	
第十一週 2024/11/03 ~ 2024/11/09	第三單元奇妙的空氣活動一空氣在哪裡/活	自-E-C1	INd-II-4 空氣流動產生風。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	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	1. 了解到空氣占有空間，沒有固定形狀，可以應用在生活中許多物品中。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 環境-3 課綱: 科技-3 課綱: 能源-3 課綱: 安全-3 課綱: 閱讀素養-3	

	動二空氣還有什麼特性			識，說明自己的想法。 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。	2. 透過回顧生活經驗發現問題，利用塑膠袋裝空氣，捏住袋口並按壓的實驗，觀察空氣流動形成風的現象。		課綱: 戶外教育-3	
第十二週 2024/11/10 ~ 2024/11/16	第三單元奇妙的空氣活動二空氣還有什麼特性	自-E-A1	INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	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。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較，檢查是否相近。	1. 透過實驗與日常生活現象觀察，例如頭髮和旗子飄揚得越高、風車轉動得越快，都表示風就越大，空氣流動也越快。 2. 透過擠壓裝有空氣的注射筒實驗，觀察注射筒活塞是否反彈，了解空氣可以被壓縮。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 環境-3 課綱: 科技-3 課綱: 能源-3 課綱: 安全-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	■線上教學 回家觀看教育平台相關影片，並於課堂進行發表
第十三週 2024/11/17 ~ 2024/11/23	第三單元奇妙的空氣活動二空氣還有什麼特性/活動三乾淨空氣重要嗎	自-E-A1	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。	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。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	1. 透過討論與分享，了解除了提供生物呼吸，空氣還有多項用途。 2. 透過討論與分享，知道空氣品質的分級，能避免空氣品質不佳時，並為維護空氣品質盡一份心力。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 環境-3 課綱: 科技-3 課綱: 能源-3 課綱: 安全-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3	
第十四週	第四單元廚房裡的科學	自-E-A3	INa-II-3 物質各有其特性，並可	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察	1. 感知到不同的調味品和粉末材	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量	課綱: 環境-3 課綱: 科技-3	

2024/11/24 ~ 2024/11/30	活動一如何辨認廚房中的材料		以依其特性與用途進行分類。 INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	到的自然科學現象。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	料有不同的特性，有的能透過感官直接辨認出差異。	<input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 能源-3 課綱: 安全-3 課綱: 閱讀素養-3 課綱: 戶外教育-3 課綱: 性別平等-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 生涯規劃-3
第十五週 2024/12/01 ~ 2024/12/07	第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料	自-E-A3	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方方法得知。	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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	1. 了解除了直接由五官觀察出各種物質不同的特性之外，不同的物質在其他方面也有所不同，例如是否能夠溶於水。 2. 了解溶解並不是消失不見，而只是均勻的混合成為單一相。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3
第十六週 2024/12/08 ~ 2024/12/14	第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料	自-E-A3	INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	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。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。	1. 知道物質溶解於水中的量是有限的。 2. 知道提高水溫，能提高物質溶解於水中的量。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3
第十七週	第四單元廚房裡的科學	自-E-B1	INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸	po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討	1. 知道水溶液可分為酸性、中性和鹼性三種，但	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3

2024/12/15 ~ 2024/12/21	活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼		覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。	論等，提出問題。 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。	用感官無法準確判斷。		課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	
第十八週 2024/12/22 ~ 2024/12/28	第四單元廚房裡的科學活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼	自-E-B1	INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。	1. 察覺到紫色高麗菜汁會隨著水溶液酸鹼而變色。 2. 利用紫色高麗菜汁會隨酸鹼而變色的現象，判斷水溶液的酸、鹼性。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	■線上教學 回家觀看教育平台相關影片，並於課堂進行發表
第十九週 2024/12/29 ~ 2025/01/04	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨識材料	自-E-A1	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。	pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 能利用五官、是否溶於水、加入紫色高麗菜汁等方法，解決問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	
第二十週 2025/01/05 ~ 2025/01/11	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨識材料	自-E-A1	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人	1. 能利用五官、是否溶於水、加入紫色高麗菜汁等方法，解決問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 性別平等-3 課綱: 科技-3 課綱: 法治-3 課綱: 資訊-3 課綱: 安全-3 課綱: 生涯規劃-3 課綱: 閱讀素養-3	

			會因接觸到酸鹼而改變顏色。	溝通自己的想法與發現。				
第二十一週 2025/01/12 ~ 2025/01/18	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨識材料	自-E-A1	Ine-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	1. 知道水無法清潔所有物質，利用肥皂、洗碗精、小蘇打粉、檸檬酸等物質可以幫助清潔。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 閱讀素養-3	
第二十二週 2025/01/19 ~ 2025/01/25	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨識材料	自-E-A1	Ine-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	1. 知道水無法清潔所有物質，利用肥皂、洗碗精、小蘇打粉、檸檬酸等物質可以幫助清潔。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱: 閱讀素養-3	

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

(一) 法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三) 請與附件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

- 一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。