臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第一學期 五 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(63)節
課程目標	2. 利用方位和高度角线 3. 認識光的折射現象 4. 了解形成彩虹的條係 5. 知道放大鏡能匯聚 6. 認識自然界中植物自動物會進行光合作 7. 認識植物根、 種子的根、 及其 8. 了解組成細胞是植物 9. 了解不同水溶解前後 11. 運用石蕊試紙和自 12. 發現水溶液的導電 13. 發現地心引力的存	西苗與牛光的用葉形物類重製性在限動的規為人類成需 時態構、 不色而一次,中質由 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	同的色光組成。 道植物體內的水分的運輸 及特殊的形態及其功能; 可式。 本單位;認識植物的各種 能有所不同;了解不同水 解可以利用蒸發或結晶的 酸鹼指示劑,檢測水溶液的 重量是物體受地球重力的影 電量是物體受地球重力的影	間與位置會隨至 會隨至要 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	水,並輸送到植物的其他部位;知道植物葉子能蒸散水分,並了解造,並發現透過花粉的授粉過程與授粉後的發育結果;知道果實與活中的應用。 質可能有所不同。
該學習階段 領域核心素養	自-E-A2 能運用好奇心學概念及探索科學的力 自-E-A3 具備透過實地器、科技設備及資源	以及想像能力,從觀 方法去想像可能發生 2操作探究活動探索 ,進行自然科學實驗 製作圖表、運用簡	的事情,以及理解科學事 科學問題的能力,並能初 。 單數學等方法,整理已有6	訊或數據中,提上 實會有不同的論; 步根據問題特性	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、科點、證據或解釋方式。 、資源的有無等因素,規劃簡單步驟,操作適合學習階段的器材儀 或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科

自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等,察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 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。

自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

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。

自-E-C3 透過環境相關議題的學習,能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。

課程架構脈絡

拟组织如	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式	融入議題
教學期程	十九六石幼石桥	即數	字百日保	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
			1. 能透過觀察與蒐集資	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【環境教育】
			料,了解同一個固定物	段的物品、器材儀器、科技設備及資	探究中常用的測	發表評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,
			體的影子在一天中會有	源。能進行客觀的質性觀察或數值量	量工具和方法。	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
	一、太陽與光		不同的變化。	測並詳實記錄。	INc-Ⅲ-13 目出	口語評量	整性。
第一週	1. 太陽在天空中	3	2. 能透過觀察與蒐集資	pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據,	日落時間與位置		【戶外教育】
知" 题	的位置變化	J	料,知道運用太陽方位	形成解釋、發現新知、獲知因果關係、	在不同季節會不		户 E1 善用教室外、戶外及校外教
	的征且发化		和影子方位相反的特性	解決問題或是發現新的問題。並能將	同。		學,認識生活環境(自然或人為)。
			尋找太陽。	自己的探究結果和他人的結果(例			户 E2 豐富自身與環境的互動經
				如:來自同學)比較對照,檢查相近			驗,培養對生活環境的覺知與敏
				探究是否有相近的結果。			感,體驗與珍惜環境的好。
			1. 能透過實驗,知道利	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【環境教育】
			用自製的太陽觀測器測	段的物品、器材儀器、科技設備及資	探究中常用的測	發表評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,
			量太陽,並運用高度角	源。能進行客觀的質性觀察或數值量	量工具和方法。	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
	一、太陽與光		和方位表示太陽一天中	測並詳實記錄。	INc-Ⅲ-13 日出	口語評量	整性。
第二週	1. 太陽在天空中	3	在空中的位置變化。	pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據,	日落時間與位置		【戶外教育】
	的位置變化		2. 能透過實驗與資料,	形成解釋、發現新知、獲知因果關係、	在不同季節會不		户 E1 善用教室外、户外及校外教
			知道一天中太陽大致會	解決問題或是發現新的問題。並能將	同。		學,認識生活環境(自然或人為)。
			由東向南再向西移動高	自己的探究結果和他人的結果(例			户 E2 豐富自身與環境的互動經
			度角由小變大再變小中	如:來自同學)比較對照,檢查相近			驗,培養對生活環境的覺知與敏

			午時高度角最大。	探究是否有相近的結果。			感,體驗與珍惜環境的好。
			3. 能透過觀察,了解不				
			同季節時,太陽的升落				
			方位與時間並不相同。				
			4. 能透過觀測資料,了				
			解太陽在四季運行時的				
			位置變化。				
			1. 能透過觀察,認識光	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	INe-Ⅲ-7 陽光是	觀察評量	【環境教育】
			的折射,知道光線進入	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	由不同色光組	發表評量	環 EI 參與戶外學習與自然體驗,
			水中或其他物體時,光	體等察覺問題。	成。	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
			的行進路線會改變。	po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	INe-Ⅲ-8 光會有	口語評量	整性。
			2. 能透過實驗,了解光	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	折射現象,放大		【品德教育】
			在相同介質和不同介質	讀、思考能初步辨別適合科學探究的	鏡可聚光和成		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			的行進路線。	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	像。		【戶外教育】
			3. 能透過實驗,知道光	讀、思考、討論等,提出適宜探究之			户 E1 善用教室外、戶外及校外教
			在不同介質中行進時,	問題。			學,認識生活環境(自然或人為)。
	一、太陽與光		在交界處會發生偏折稱	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階			
第三週	2. 認識光的現象	3	為折射現象; 在相同介	段的物品、器材儀器、科技設備及資			
	與特性		質中行進時,不會發生	源。能進行客觀的質性觀察或數值量			
			偏折。	測並詳實記錄。			
			4. 能透過觀察天空中的	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活			
			彩虹與蒐集資料,了解	觀察到的現象。			
			形成彩虹的條件需要陽	ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生			
			光、水。當陽光以合適	的原因或機制,滿足好奇心。			
			的角度照射空氣中的水				
			滴,產生折射和反射會				
			形成彩虹。				

							-
			1. 能透過實驗,了解彩	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	INe-Ⅲ-7 陽光是	觀察評量	【環境教育】
			虹的形成原理並發現太	段的物品、器材儀器、科技設備及資	由不同色光組	發表評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,
			陽光是由不同色光組成	源。能進行客觀的質性觀察或數值量	成。	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
			的。	測並詳實記錄。	INe-Ⅲ-8 光會有	口語評量	整性。
	L rB ets Je		2. 能透過實驗與生活經	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	折射現象,放大		【品德教育】
笠 四 沺	一、太陽與光	9	驗,知道放大鏡的特徵	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	鏡可聚光和成		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第四週	2. 認識光的現象	3	與特性。	體等察覺問題。	像。		【戶外教育】
	與特性		3. 能透過實驗,知道放	ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生			戶 E1 善用教室外、戶外及校外教
			大鏡可以放大、縮小。	的原因或機制,滿足好奇心。			學,認識生活環境(自然或人為)。
				an-Ⅲ-1 透過科學探究活動,了解科			
				學知識的基礎是來自於真實的經驗和			
				證據。			
			1. 能透過觀察與蒐集資	tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等	INd-Ⅲ-5 生物體	觀察評量	【環境教育】
			料,了解植物生長需要	歷程,探索自然界現象之間的關係,	接受環境刺激會	發表評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,
			水分。	建立簡單的概念模型,並理解到有不	產生適當的反	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
			2. 能透過實驗與觀察染	同模型的存在。	應,並自動調節	口語評量	整性。
			色水溶液以及植物縱、	po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	生理作用以維持		【戶外教育】
	二、植物世界		横切面中的痕跡,了解	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	恆定。		戶 E1 善用教室外、戶外及校外教
第五週	一、植物也介 1. 植物根莖葉的	3	水分在植物體內的運輸	讀、思考能初步辨別適合科學探究的	INb-Ⅲ-7 植物各		學,認識生活環境(自然或人為)。
第五 题	功能	3	過程是由植物的根吸收	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	部位的構造和所		【品德教育】
	<i>50</i>		水分,再由莖輸送到葉	讀、思考、討論等,提出適宜探究之	具有的功能有		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			子。	問題。	關,有些植物產		
			3. 能透過實驗與觀察夾	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	生特化的構造以		
			鏈袋包住的葉子,知道	段的物品、器材儀器、科技設備及資	適應環境。		
			水會藉由蒸散作用散	源。能進行客觀的質性觀察或數值量			
			失。	測並詳實記錄。			
第六週	二、植物世界	3	1. 能透過觀察與資料,	tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記	INa-Ⅲ-9 植物生	觀察評量	【環境教育】
カハゼ	1. 植物根莖葉的	J	知道植物的身體具有細	錄的自然現象與習得的知識互相連	長所需的養分是	發表評量	環EI參與戶外學習與自然體驗,

	功能		胞、器官到個體等不同	結,察覺彼此間的關係,並提出自己	經由光合作用從	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
	,, ,, <u>,</u>		層次的構造,細胞是植	的想法及知道與他人的差異。	太陽光獲得的。	口語評量	整性。
			物體的基本單位。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	INb-Ⅲ-5 生物體	· 1011 王	環E2覺知生物生命的美與價值,
			2. 能透過觀察與資料,	觀察到的現象。	是由細胞所組		關懷動、植物的生命。
			知道植物不同的部位,	海し水 と141700水	成,具有由細		侧 依幼 但初 17 工 中
			稱為器官。根、莖、葉		胞、器官到個體		
			為營養器官;花、果實、		等不同層次的構		
			種子為繁殖器官。		造。		
			3. 能透過觀察與資料,		距 。		
			知道葉子會行光合作用				
			製造養分。				
			表逗食刀。 4. 能透過觀察圖文統整				
			所學概念,知道植物體 內的水分運輸、蒸散作				
			用、光合作用以及根、				
			莖、葉的功能。				
			5. 能透過資料,知道使				
			用工具可觀察葉子更細				
			部的構造。				
			1. 能透過觀察與資料,	tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記	INb-Ⅲ-7 植物各	觀察評量	【環境教育】
			知道不同植物根的形態	錄的自然現象與習得的知識互相連	部位的構造和所	發表評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,
			與功能,例如:塊根、	結,察覺彼此間的關係,並提出自己	具有的功能有	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
	二、植物世界		板根、呼吸根等。	的想法及知道與他人的差異。	關,有些植物產	口語評量	整性。
第七週	1. 植物根莖葉的	3	2. 能透過觀察與資料,	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	生特化的構造以		【戶外教育】
	功能		知道不同植物莖的形態	觀察到的現象。	適應環境。		户 E1 善用教室外、戶外及校外教
			與功能,例如:塊莖、				學,認識生活環境(自然或人為)。
			走莖、纏繞莖等。				【品德教育】
			3. 能透過觀察與資料,				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

			知道不同植物葉的形態				
			與功能,例如:捕蟲葉、				
			針狀葉、肥厚葉等。				
			1. 能透過觀察與資料,	tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等	INb-Ⅲ-7 植物各	觀察評量	【環境教育】
			知道花朵的構造與功	歷程,探索自然界現象之間的關係,	部位的構造和所	發表評量	環EI參與戶外學習與自然體驗,
			能。	建立簡單的概念模型,並理解到有不	具有的功能有	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
			2. 能透過觀察與資料,	同模型的存在。	關,有些植物產	口語評量	整性。
			知道花粉傳播的授粉過	ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗,	生特化的構造以		環 E2 覺知生物生命的美與價值,
			程。	感受自然科學學習的樂趣。	適應環境。		關懷動、植物的生命。
			3. 能透過觀察與資料,	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活			【戶外教育】
			知道果實和種子是由雌	觀察到的現象。			户EI善用教室外、戶外及校外教
			蕊的子房和胚珠發育而				學,認識生活環境(自然或人為)。
			成的。				【品德教育】
			4. 能透過觀察與資料,				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	一、比仏山田		知道植物的果實和種子				
第八週	二、植物世界 2. 植物的繁殖	3	有不同的形態與功能來				
	2. 但初的系列		進行繁殖 (有性繁殖)。				
			5. 能透過觀察與資料,				
			知道不同外形構造的果				
			實,有不同的方式幫助				
			種子傳播繁殖,例如:				
			自身彈力、風力、水力				
			或動物力。				
			6. 能透過觀察與資料,				
			知道植物可以利用不同				
			部位繁殖,例如吊蘭、				
			馬鈴薯、黃金葛、萬年				
			青可以利用莖來繁殖,				

		石蓮、落地生根可以利				
		用葉來繁殖,番薯可以				
		利用根來繁殖。				
		1. 能透過閱讀文章與資	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	INf-Ⅲ-3 自然界	觀察評量	【環境教育】
		料,知道人類會透過技	觀察到的現象。	生物的特徵與原	發表評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,
		術保持植物的優良品質		理在人類生活上	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
		或利用品種改良培育新		的應用。	口語評量	整性。
		品種植物,並販售具有		INf-Ⅲ-4 人類日		環 E14 覺知人類生存與發展需要
		經濟價值的植物,例		常生活中所依賴		利用能源及資源,學習在生活中
		如:蘭花、鳳梨釋迦、		的經濟動植物及		直接利用自然能源或自然形式的
		芒果和茶樹等。		栽培養殖的方		物質。
	二、植物世界	2. 能藉由資料,知道人		法。		【品德教育】
第九週	3. 植物與人類生 3	類向植物學點子,例				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	活	如:模仿大花咸豐草果				【戶外教育】
		實有許多細小的倒鉤刺				户 E1 善用教室外、戶外及校外教
		能鉤住動物毛皮,而設				學,認識生活環境(自然或人為)。
		計出魔鬼氈產品。				
		3. 能藉由閱讀生活中的				
		科學,知道模仿蓮花葉				
		面上的蓮葉效應,而設				
		計出具有防水及防塵效				
		果的產品。				
		1. 能藉由生活經驗,知	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	INa-Ⅲ-3 混合物	觀察評量	【科技教育】
		道物質溶解在水中的現	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	是由不同的物質	發表評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
给 上 沺	三、水溶液	象。	體等察覺問題。	所混合,物質混	操作評量	成正向的科技態度。
第十週	1. 溶解現象 3	2. 能透過實驗,知道溶	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	合前後重量不會	口語評量	【環境教育】
		解前後,物質的總重量	段的物品、器材儀器、科技設備及資	改變,性質可能		環 E16 了解物質循環與資源回收
		不會改變,但體積會增	源。能進行客觀的質性觀察或數值量	會改變。		利用的原理。

			加。	測並詳實記錄。	INc-Ⅲ-1 生活及		
			3. 能透過實驗,知道溶	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	探究中常用的測		
			解在水中的物質沒有消	觀察到的現象。	量工具和方法。		
			失,把水分蒸發後能取		INe-Ⅲ-4 物質溶		
			回水中的物質。		解、反應前後總		
			4. 能透過資料,知道生		重量不變。		
			活中將溶解中的物質取		INb-Ⅲ-2 應用性		
			出的實例。		質的不同可分離		
					物質或鑑別物		
					質。		
			1. 能透過生活經驗與討	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活	INa-Ⅲ-3 混合物	觀察評量	【人權教育】
			論,知道生活中有各種	現象的規律性會因為某些改變而產生	是由不同的物質	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
			水溶液,它們的顏色氣	差異,並能依據已知的科學知識科學	所混合,物質混	操作評量	自己與他人的權利。
			味、味道都有所不同。	方法想像可能發生的事情,以察覺不	合前後重量不會	口語評量	人 E7 認識生活中不公平、不合
			2. 能透過資料,知道混	同的方法。	改變,性質可能		理、違反規則和健康受到傷害等
			合物。	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	會改變。		經驗,並知道如何尋求救助的管
			3. 能透過實驗,知道配	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	INe-Ⅲ-2 物質的		道。
			製各種不同的水溶液。	體等察覺問題。	形態與性質可因		【科技教育】
放 l ym	三、水溶液	0	4. 能透過資料,知道石	po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	燃燒、生鏽、發		科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
第十一週	2. 水溶液的酸鹼	3	蕊試紙的使用方式。	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	酵、酸鹼作用等		成正向的科技態度。
	性			讀、思考能初步辨別適合科學探究的	而改變形成新物		【資訊教育】
				問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	質,這些改變會		資 E6 認識與使用資訊科技以表達
				讀、思考、討論等,提出適宜探究之	和溫度、水、空		想法。
				問題。	氣、光有關。改		
				ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生	變要能發生常需		
				的原因或機制,滿足好奇心。	要具備一些條		
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	件。		
				觀察到的現象。			
		1			l		

			●能透過實驗,知道不	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活	INe-Ⅲ-2 物質的	觀察評量	【人權教育】
			同的水溶液塗抹在石蕊	現象的規律性會因為某些改變而產生	形態與性質可因	發表評量	人 E7 認識生活中不公平、不合
			試紙上,顏色變化會有	差異,並能依據已知的科學知識科學	燃燒、生鏽、發	操作評量	理、違反規則和健康受到傷害等
			三種。	方法想像可能發生的事情,以察覺不	酵、酸鹼作用等	口語評量	經驗,並知道如何尋求救助的管
				同的方法。	而改變形成新物		道。
				po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	質,這些改變會		【科技教育】
	三、水溶液			科技運用、自然環境、書刊及網路媒	和溫度、水、空		科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
第十二週	2. 水溶液的酸鹼	3		體等察覺問題。	氣、光有關。改		成正向的科技態度。
1 年 1 一週	2. 个 <i>个</i> 个人的政务	J		po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	變要能發生常需		【資訊教育】
	7主			問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	要具備一些條		資 E6 認識與使用資訊科技以表達
				讀、思考能初步辨別適合科學探究的	件。		想法。
				問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	INe-Ⅲ-5 常用酸		
				讀、思考、討論等,提出適宜探究之	鹼物質的特性,		
				問題。	水溶液的酸鹼性		
					質及其生活上的		
					運用。		
			1. 能透過實驗,知道水	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活	INe-Ⅲ-2物質的	觀察評量	【科技教育】
			溶液的酸鹼性質可以分	現象的規律性會因為某些改變而產生	形態與性質可因	發表評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
			為酸性、鹼性與中性。	差異,並能依據已知的科學知識科學	燃燒、生鏽、發	操作評量	成正向的科技態度。
			2. 能透過實驗與蒐集資	方法想像可能發生的事情,以察覺不	酵、酸鹼作用等	口語評量	【資訊教育】
	三、水溶液		料,利用自製紫色高麗	同的方法。	而改變形成新物		資 E6 認識與使用資訊科技以表達
第十三週	2. 水溶液的酸鹼	3	菜汁檢測不同酸鹼性質	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	質,這些改變會		想法。
7 7 二週	- 二週 2. 水溶液的酸鹼性	J	水溶液,知道會呈現不	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	和溫度、水、空		【人權教育】
			同的結果。	體等察覺問題。	氣、光有關。改		人 E7 認識生活中不公平、不合
			3. 能透過實驗,知道紫	po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	變要能發生常需		理、違反規則和健康受到傷害等
			色高麗菜汁滴入不同性	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	要具備一些條		經驗,並知道如何尋求救助的管
			質的水溶液時,水溶液	讀、思考能初步辨別適合科學探究的	件。		道。
			的顏色變化具有規律	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	INe-Ⅲ-5常用酸		

			性。	讀、思考、討論等,提出適宜探究之	鹼物質的特性,		
			,_	問題。	水溶液的酸鹼性		
				17.20	質及其生活上的		
					運用。		
-			1. 能透過實驗,知道酸	+。Ⅲ 1 化如化苯准从电烙之效则。		胸窗证具	【似什如女】
				tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料,	INd-Ⅲ-2人類可	觀察評量	【科技教育】
			性和鹼性的水溶液混合	進行簡單的記錄與分類,並依據習得	以控制各種因素	發表評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
			後有可能是中性、酸性	的知識,思考資料的正確性及辨別他	來影響物質或自	操作評量	成正向的科技態度。
			或鹼性。	人資訊與事實的差異。	然現象的改變,	口語評量	【安全教育】
			2. 能透過資料,知道生	pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據,	改變前後的差異		安E4探討日常生活應該注意的安
			活中酸、鹼水溶液的應	形成解釋、發現新知、獲知因果關係、	可以被觀察,改		全。
			用和安全注意事項。	解決問題或是發現新的問題。並能將	變的快慢可以被		
				自己的探究結果和他人的結果(例	測量與了解。		
				如:來自同學)比較對照,檢查相近	INe-Ⅲ-2物質的		
				探究是否有相近的結果。	形態與性質可因		
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活	燃燒、生鏽、發		
	三、水溶液			觀察到的現象。	酵、酸鹼作用等		
第十四週	2. 水溶液的酸鹼	3			而改變形成新物		
	性				質,這些改變會		
					和温度、水、空		
					氣、光有關。改		
					要具備一些條		
					件。		
					INe-Ⅲ-5常用酸		
					鹼物質的特性,		
					水溶液的酸鹼性		
					質及其生活上的		
					運用。		

			A 11 - 45 - 100 -		IN	4	F at the star N
			●能透過實驗與資料,	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	INe-Ⅲ-5 常用酸	觀察評量	【科技教育】
	三、水溶液 3. 水溶液的導電		知道以通路的概念檢測	段的物品、器材儀器、科技設備及資	鹼物質的特性,	發表評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
 第十五週		3	水溶液的導電性。	源。能進行客觀的質性觀察或數值量	水溶液的酸鹼性	操作評量	成正向的科技態度。
7/11/2	性	0		測並詳實記錄。	質及其生活上的	口語評量	
	11			ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗,	運用。		
				感受自然科學學習的樂趣。			
			1. 能透過資料與討論,	tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記	INd-Ⅲ-3 地球上	觀察評量	【性別平等教育】
			知道地球對物體的吸引	錄的自然現象與習得的知識互相連	的物體(含生物	發表評量	性 E2 覺知身體意象對身心的影
			力稱為「重力」,就是使	結,察覺彼此間的關係,並提出自己	和非生物)均會	操作評量	響。
			物體會向下掉落的主要	的想法及知道與他人的差異。	受地球引力的作	口語評量	【環境教育】
			原因地球上的物體都受	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活	用,地球對物體		環 El 參與戶外學習與自然體驗,
			到重力影響,物體本身	現象的規律性會因為某些改變而產生	的引力就是物體		覺知自然環境的美、平衡、與完
			的重量就是該物體在地	差異,並能依據已知的科學知識科學	的重量。		整性。
			球上所受重力的大小。	方法想像可能發生的事情,以察覺不	INd-Ⅲ-13 施力		【人權教育】
			2. 能透過資料,知道生	同的方法。	可使物體的運動		人 E3 了解每個人需求的不同,並
			活中的力,有些須接觸	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	速度改變,物體		討論與遵守團體的規則。
# 1 . m	四、力與運動	0	到物體才能產生作用屬	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	受多個力的作		人E4表達自己對一個美好世界的
第十六週	1. 力的測量	3	於接觸力。有些不須接	體等察覺問題。	用,仍可能保持		想法,並聆聽他人的想法。
			觸到物體就可以產生作	 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	平衡靜止不動,		
			用,屬於非接觸力(超	 問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	物體不接觸也可		
			距力)。	 讀、思考能初步辨別適合科學探究的	以有力的作用。		
			3. 能透過資料,知道彈	 問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	INc-Ⅲ-1 生活及		
			性限度是指有彈性的物	 讀、思考、討論等,提出適宜探究之	探究中常用的測		
			體所能承受的最大力	問題。	量工具和方法。		
			量。在彈性限度內若有	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活			
			彈性的物體受力時,但	觀察到的現象。			
			因受力時間太長,無法	an-Ⅲ-1 透過科學探究活動,了解科			
			恢復原狀,稱為彈性疲	學知識的基礎是來自於真實的經驗和			
			八及小八 桁列片口版	7 / 5000 1 全人不可以共员的征域作			

			乏。	證據。			
			4. 能透過實驗與紀錄				
			表,知道在彈性限度內				
			且無彈性疲乏時,彈簧				
			受力與彈簧伸長量的關				
			係成正比。				
			1. 能透過資料,知道彈	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活	INc-Ⅲ-3 本量與	觀察評量	【人權教育】
			簧秤的使用方式及其構	現象的規律性會因為某些改變而產生	改變量不同,由	發表評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
			造,並了解生活中其他	差異,並能依據已知的科學知識科學	兩者的比例可評	操作評量	討論與遵守團體的規則。
			應用彈簧的工具。	方法想像可能發生的事情,以察覺不	估變化的程度。	口語評量	人E4表達自己對一個美好世界的
			2. 能透過實驗與討論,	同的方法。	INc-Ⅲ-5 力的大		想法,並聆聽他人的想法。
			知道物體在同一直線上	an-Ⅲ-1 透過科學探究活動,了解科	小可由物體的形		
			受到方向相反的拉力	學知識的基礎是來自於真實的經驗和	變或運動狀態的		
			時,當力量大小不同,	證據。	改變程度得知。		
			物體會往力量大的一方	po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的	INd-Ⅲ-2 人類可		
			移動;當力量大小相同	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	以控制各種因素		
第十七週	四、力與運動	3	時,物體會靜止不動。	讀、思考能初步辨別適合科學探究的	來影響物質或自		
第1七週	1. 力的測量	J		問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	然現象的改變,		
				讀、思考、討論等,提出適宜探究之	改變前後的差異		
				問題。	可以被觀察,改		
				ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良	變的快慢可以被		
				好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。	測量與了解。		
				tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料,	INd-Ⅲ-13 施力		
				進行簡單的記錄與分類,並依據習得	可使物體的運動		
				的知識,思考資料的正確性及辨別他	速度改變,物體		
				人資訊與事實的差異。	受多個力的作		
					用,仍可能保持		
					平衡靜止不動,		

商之問會有一種阻止物 體運動的作用力,與物 體運動的作用力,與物 體運動的作用力,與物 數令力的方向相反,即 為摩擦力。摩擦力會透 成便自燃料學學習的樂趣。 放受自然科學學習的樂趣。 放應 自然科學學習的樂趣。 以應 我因其增加及產生熟 能,造成運動速度減緩。 2. 能透過實驗,知道同 重量的物體在組驗和先 清接觸面的摩擦力不 同。	-				Ī	T. T. T.		
1.能透過實驗與選集質 和一Ⅲ—1能維由提問、觀察及實驗等 IND-Ⅲ—3物質表						物體不接觸也可		
解・知道在物體與接觸 面之間會有一種阻止物 建立簡單的概念模型,並理解到有不 同,其可產生 操作評量 愛知自然環境的美、平衡 體運動的作用力,與物 關愛力的方向相反,即 高摩擦力。摩擦力會設 或医力增加及產生熟 旅。造成運動速度減緩 形成解釋、發現新知、獲知因果關係 是 ,						以有力的作用。		
第十八週 □、力與運動 2. 學擦力 3 □、力與運動 2. 學擦力 3 □、力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 3 第十九週 □ 以 力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學擦力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學療力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學療力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學療力 □ 以 力與運動 3 □ 以 力與運動 2. 學療力 □ 以 力與運動 日本 (1. 能透過實驗與蒐集資	tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等	INb-Ⅲ-3 物質表	觀察評量	【環境教育】
選運動的作用力,與物 超愛力的方向相反,即 超愛力的方向相反,即 為厚縣力。 學縣力會邀				料,知道在物體與接觸	歷程,探索自然界現象之間的關係,	面的結構與性質	發表評量	環E1參與戶外學習與自然體驗,
第十八週 四、力與運動 2. 摩探力 3				面之間會有一種阻止物	建立簡單的概念模型,並理解到有不	不同,其可產生	操作評量	覺知自然環境的美、平衡、與完
第十八週 2. 摩擦力 2. 摩擦力 3				體運動的作用力,與物	同模型的存在。	的摩擦力不同;	口語評量	整性。
第十八週 2. 摩擦力 成阻力增加及產生熱 能,造成運動速度減緩。 2. 能透過實驗,知道同 重量的物體在粗糙和光 河接關面的摩擦力不 同。 ●能透過蒐集資料與討 論,知道有些物體增加 摩擦力,維然費力,但 能增加使用的使利性, 例如:關豐膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能度省力,例如:推動 開物車。 1. 能透過實驗與紀錄資 和一Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部 也的解寫,如道有些物體增加 摩擦力,維然費力,但 能增加使用的使利性, 例如:開豐膠瓶蓋。有 生物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 開物車。 1. 能透過實驗與紀錄資 科,知道相同距離,花 即每一Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運 即每三Ⅲ-6 運用時 觀察評量 【人權教育】 和祭評量 《表評量》 和學察科會不同; 本務計量 和祭評量 和祭評量 和祭評量 和祭評量 《表評量 和祭評量 和祭評量 和祭評量 和祭評量 和祭課 和务計量 和祭課 和务計量 和务主证明的证明 和务,如此是理解的问题, 和务主证明的情形。 和务,如此是理解的情形。 和务,如此是理解的情况,如此是理解的是理解的,可能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能				體受力的方向相反,即	ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗,	摩擦力會影響物		
 	给 L 、油	四、力與運動	2	為摩擦力。摩擦力會造	感受自然科學學習的樂趣。	體運動的情形。		
2.能透過實驗,知道同 重量的物體在組縫和光 滑接觸面的摩擦力不 同。 ●能透過蒐集資料與討 論,知道有些物體增加 摩擦力,與然費力,但 能增加使用的便利性, 例如:開塑膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 購物車。 1.能透過寬驗與紀錄資 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 開與距離可描述 發表評量 1.NC-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 (人權教育) (人程教育) (人程教育) (人程教育) (人程教育) (人民3了解每個人需求的7	第 十八週	2. 摩擦力	Э	成阻力增加及產生熱	pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據,	INc-Ⅲ-4 對相同		
重量的物體在粗糙和光 自己的探究結果和他人的結果(例 能有差異,差異 如:來自同學)比較對照,檢查相近 越大表示測量越 不精確。 ●能透過蒐集資料與討 論,知道有些物體增加 分生活周遭的問題。 第十九週 2. 摩擦力 3 3 (其間) 2. 摩擦力 (對) 2. 摩擦力 (對) 2. 摩擦力,例如:推動 購物車。 1. 能透過實驗與紀錄資 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 問與距離可描述 發表評量 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 問與距離可描述 發表評量 人 [五]				能,造成運動速度減緩。	形成解釋、發現新知、獲知因果關係、	事物做多次測		
滑接觸面的摩擦力不 同。 如:來自同學)比較對照,檢查相近 越大表示測量越 探究是否有相近的結果。 不精確。 ●能透過蒐集資料與討 論,知道有些物體增加 摩擦力,雖然費力,但 能增加使用的便利性, 例如:開塑膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 購物車。 1.能透過實驗與紀錄資 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 問與距離可描述 發表評量 機察評量 機務評量 機樣評量 的能力。 「性別平等教育】 位性別中等教育】 位性別中等教育】 位性別中等教育】 位性別中等教育】 位性別自合宜表 的能力。 位性別中等教育】 位性別自合宜表 的能力。 日話評量 「本述」 「本述」 「本述」 「本述」 「NC-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 「人能教育】 「人能教育」 「大路 工作 「新知 工作 「新知 工作 「知 工作 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」				2. 能透過實驗,知道同	解決問題或是發現新的問題。並能將	量,其結果間可		
同。 探究是否有相近的结果。 不精確。 ●能透過蒐集資料與討論,知道有些物體增加 摩擦力,雖然費力,但 能增加使用的便利性,例如:開塑膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 購物車。 1.能透過實驗與紀錄資料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 問與正離可描述 發表評量 機解評量 機解評量 使性別平等教育】 性				重量的物體在粗糙和光	自己的探究結果和他人的結果(例	能有差異,差異		
●能透過蒐集資料與討論,知道有些物體增加。 中華 中				滑接觸面的摩擦力不	如:來自同學)比較對照,檢查相近	越大表示測量越		
第十九週 四、力與運動 2. 摩擦力 3				同。	探究是否有相近的結果。	不精確。		
第十九週 2. 摩擦力 3				●能透過蒐集資料與討	ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部	INb-Ⅲ-3 物質表	觀察評量	【性別平等教育】
第十九週 四、力與運動 2. 摩擦力 3 能增加使用的便利性,例如:開塑膠瓶蓋。有些物體減少摩擦力,則能更省力,例如:推動 購物車。 1. 能透過實驗與紀錄資料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人 E3 了解每個人需求的 7				論,知道有些物體增加	分生活周遭的問題。	面的結構與性質	發表評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感
第十九週 2. 摩擦力 ② 例如:開塑膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 購物車。 □ 1. 能透過實驗與紀錄資 即 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運 INc-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 【人權教育】 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人 E3 了解每個人需求的 7				摩擦力,雖然費力,但		不同,其可產生	操作評量	的能力。
2. 摩擦力 例如:開塑膠瓶蓋。有 些物體減少摩擦力,則 能更省力,例如:推動 購物車。	怂 1 1 1 1 11	四、力與運動	9	能增加使用的便利性,		的摩擦力不同;	口語評量	
能更省力,例如:推動 購物車。 1. 能透過實驗與紀錄資 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運 INc-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 【人權教育】 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人 E3 了解每個人需求的	弟十九週	2. 摩擦力	3	例如:開塑膠瓶蓋。有		摩擦力會影響物		
購物車。 1. 能透過實驗與紀錄資 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運 INc-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 【人權教育】 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人 E3 了解每個人需求的 7				些物體減少摩擦力,則		體運動的情形。		
1. 能透過實驗與紀錄資 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運 INC-Ⅲ-6 運用時 觀察評量 【人權教育】 料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人 E3 了解每個人需求的 7				能更省力,例如:推動				
┃				購物車。				
料,知道相同距離,花 用簡單數學等方法,整理已有的資訊 間與距離可描述 發表評量 人E3 了解每個人需求的不				1. 能透過實驗與紀錄資	pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運	INc-Ⅲ-6 運用時	觀察評量	【人權教育】
THE ATT THE ARE THE		- L & VE 41		料,知道相同距離,花	用簡單數學等方法,整理已有的資訊	間與距離可描述	發表評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
┃	 均 山 畑	四、力與運動 3. 運動狀態的快 慢	0	費時間愈短就表示速度	或數據。	物體的速度與速	操作評量	討論與遵守團體的規則。
┃	弗 廿週		3	愈快;相同時間,所跑	ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生	度的變化。	口語評量	人E5欣賞、包容個別差異並尊重
慢 的距離愈長就表示速度 的原因或機制,滿足好奇心。 INC-Ⅲ-2 自然界 自己與他人的權利。				的距離愈長就表示速度	的原因或機制,滿足好奇心。	INc-Ⅲ-2 自然界		自己與他人的權利。
愈快。 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及 或生活中有趣的 人E6覺察個人的偏見,並				愈快。	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	或生活中有趣的		人E6覺察個人的偏見,並避免歧

	2. 能藉由統計資料,比	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	最大或最小的事		視行為的產生。
	較大自然中各種動物的	體等察覺問題。	物(量),事物大		【性別平等教育】
	運動速度。		小宜用適當的單		性E3覺察性別角色的刻板印象,
	3. 能透過蒐集資料,知		位來表示。		了解家庭、學校與職業的分工,
	道動能是指物體運動時		INa-Ⅲ-5 不同形		不應受性別的限制。
	所得到的能量。(某物體		態的能量可以相		
	由靜止狀態轉變為此運		互轉換,但總量		
	動速率的狀態所需要的		不變		
	能量)。		INa-Ⅲ-7 運動的		
	4. 能透過蒐集資料與討		物體具有動能,		
	論,知道能量與能量間		對同一物體而		
	會轉換,但是總能量不		言,速度越快動		
	變。		能越大。		
			INc-Ⅲ-4 對相同		
			事物做多次測		
			量,其結果間可		
			能有差異,差異		
			越大表示測量越		
			不精確。		
	1. 能透過實驗與紀錄資	pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運	INc-Ⅲ-6 運用時	觀察評量	【人權教育】
	料,知道相同距離,花	用簡單數學等方法,整理已有的資訊	間與距離可描述	發表評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
	費時間愈短就表示速度	或數據。	物體的速度與速	操作評量	討論與遵守團體的規則。
四、力與運動	愈快;相同時間,所跑	ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生	度的變化。	口語評量	人E5欣賞、包容個別差異並尊重
第廿一週 3. 運動狀態的快 3	的距離愈長就表示速度	的原因或機制,滿足好奇心。	INc-Ⅲ-2 自然界		自己與他人的權利。
慢	愈快。	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及	或生活中有趣的		人E6覺察個人的偏見,並避免歧
	2. 能藉由統計資料,比	科技運用、自然環境、書刊及網路媒	最大或最小的事		視行為的產生。
	較大自然中各種動物的	體等察覺問題。	物(量),事物大		【性別平等教育】
	運動速度。		小宜用適當的單		性E3覺察性別角色的刻板印象,

3. :	能透過蒐集資料,知	位來表示。	了解家庭、學校與職業的分工,
道	動能是指物體運動時	INa-Ⅲ-5 不同形	不應受性別的限制。
所	得到的能量。(某物體	態的能量可以相	
由	静止狀態轉變為此運	互轉換,但總量	
動	速率的狀態所需要的	不變	
能	量)。	INa-Ⅲ-7 運動的	
4. ;	能透過蒐集資料與討	物體具有動能,	
診師	,知道能量與能量問	對同一物體而	
會	轉換,但是總能量不	言,速度越快動	
變		能越大。	
		INc-Ⅲ-4 對相同	
		事物做多次測	
		量,其結果間可	
		能有差異,差異	
		越大表示測量越	
		不精確。	

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

【若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第二學期 五 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(60)節
課程目標	故事。 2. 認識八大行星,且能知 3. 操作觀測星星的方位和 4. 察覺北極星在天空中的 5. 認識氣氣和二氧化碳度 6. 認識氧氣和二氧化碳成成 7. 了解空氣和水是造成或 8. 了解動物為了生存,具 10. 了解動物為了繁衍後行 11. 運用動物不同的特徵之 12. 了解物體經由振動產生 13. 操作生活中常見的樂器 14. 運用樂器的發聲原理與	道高位物其生同有, 行聲 歸獨在人人,是, 「性的會食有類。納明, 同人, 一种, 如此 如一种, 如此 如一种, 如此 如一种, 如今 。 大人, 是, 一种, 是,	都會繞著太陽運行。 在天空中的位置和星星升落。 接近正北方,可用來辨認方 達到燃點」,缺少其中一個要 的水溶會加快鐵生鏽,並 方式。 性、傳遞訊息等行為。 方式及繁殖行為。 大小、高低和音色的因素。	的移動路徑。 位。 中素,就不能燃燒 解防止鐵生鏽的方	
該學習階段 領域核心素養	自-E-A2 能運用好奇心及 概念及探索科學的方法去 自-E-A3 具備透過實地操 科技設備及資源,進行自 自-E-B1 能分析比較、製 名詞、數學公式、模型等	想像能力,從觀察、 想像可能發生的事情 作探究活動探索科學 然科學實驗。 作圖表、運用簡單數: ,表達探究之過程、	,以及理解科學事實會有不問題的能力,並能初步根據問題的能力,並能初步根據問學等方法,整理已有的自然和發現或成果。	囊中,提出適合科 同的論點、證據或 問題特性、資源的 料學資訊或數據,	學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學 成解釋方式。 有無等因素,規劃簡單步驟,操作適合學習階段的器材儀器、 並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學 書刊及網路媒體等,察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

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。

自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

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。

課程架構脈絡

				课程架構脈絡				
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重	點	評量方式	融入議題	
教学期 程	州柱 平儿兴冶助石 件		子自口信	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵	
			1. 能透過觀察、討論了解夜晚空中看到的星	tr-Ⅲ-1 能將自己及他	INc-Ⅲ-2 自然界	觀察評量	【環境教育】	
			星大多是和太陽一樣會自行發光的恆星。	人所觀察、記錄的自然	或生活中有趣的	實作評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自	
			2. 能透過蒐集、閱讀資料,知道各個地方有	現象與習得的知識互	最大或最小的事	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。	
			不同關於星星或星座的傳說或故事。	相連結,察覺彼此間的	物(量),事物大	口語評量	【原住民族教育】	
			3. 能藉由閱讀資料,了解星星的明暗差異是	關係,並提出自己的想	小宜用適當的單		原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經	
			因為亮度不同的關係。	法及知道與他人的差	位來表示。		驗。	
			4. 能透過討論,了解人們將一些較亮且相鄰	異。	INc-Ⅲ-15 除了		【資訊教育】	
			的星星連線並想像成動物、人物或器具,加	po-Ⅲ-1 能從學習活	地球外,還有其他		資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問	
			以命名後演變為星座。	動、日常經驗及科技運	行星環繞著太陽		題。	
	一、星星的世界		5. 藉由閱讀資料,了解人們會依據星星或星	用、自然環境、書刊及	運行。		【多元文化教育】	
第一週	1. 認識星空	3	座位置的變化確認方位及安排作息。	網路媒體等察覺問題。			多 E3 認識不同的文化概念,如族群、階	
	1. 秘報生工						級、性別、宗教等。	
							多 E4 理解到不同文化共存的事實。	
							多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。	
							【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。	
							閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資	
							訊的數位閱讀能力。	
							【戶外教育】	

t			ſ		1		
							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)。
							户 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。
							【國際教育】
							國 E4 了解國際文化的多樣性。
			1. 能藉由閱讀資料,了解太陽系有哪些行星	tr-Ⅲ-1能將自己及他	INc-Ⅲ-2 自然界	觀察評量	【資訊教育】
			及行星會圍繞太陽運轉。	人所觀察、記錄的自然	或生活中有趣的	實作評量	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問
			2. 能透過蒐集、閱讀資料,發現太陽系八大	現象與習得的知識互	最大或最小的事	發表評量	題。
			行星的特色。	相連結,察覺彼此間的	物(量),事物大	口語評量	【多元文化教育】
				關係,並提出自己的想	小宜用適當的單		多 E3 認識不同的文化概念,如族群、階
				法及知道與他人的差	位來表示。		級、性別、宗教等。
				異。	INc-Ⅲ-15 除了		多 E4 理解到不同文化共存的事實。
				po-Ⅲ-1 能從學習活	地球外,還有其他		多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
然一 '''	一、星星的世界			動、日常經驗及科技運	行星環繞著太陽		【閱讀素養教育】
第二週	1. 認識星空	0		用、自然環境、書刊及	運行。		閱 El 認識一般生活情境中需要使用的,
				網路媒體等察覺問題。			以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
				ai-Ⅲ-3參與合作學習			彙。
				並與同儕有良好的互			閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
				動經驗,享受學習科學			訊的數位閱讀能力。
				的樂趣。			【戶外教育】
				ah-Ⅲ-1利用科學知識			户 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、
				理解日常生活觀察到			舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
				的現象。			
	_、月月444年		1. 能運用指北針和拳頭數測量星星的方位	po-Ⅲ-1 能從學習活	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【環境教育】
第三週	一、星星的世界	3	及大致的高度角。	動、日常經驗及科技運	探究中常用的測	實作評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
	2. 觀測星空		2. 能透過觀察星座盤,了解星座盤上的資訊	用、自然環境、書刊及	量工具和方法。	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
	1						

			及功能。	網路媒體等察覺問題。		口語評量	【科技教育】
			3. 能透過練習,學會操作星座盤並知道到戶	pe-Ⅲ-2能正確安全操			科 El 了解平日常見科技產品的用途與運
			外觀星的注意事項。	作適合學習階段的物			作方式。
			4. 能透過討論,了解可以利用電腦、平板或	品、器材儀器、科技設			【安全教育】
			手機下載各式觀星軟體協助觀星。	備及資源。能進行客觀			安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
				的質性觀察或數值量			【閱讀素養教育】
				測並詳實記錄。			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。
							閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
							訊的數位閱讀能力。
							閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混
							合文本作為閱讀的媒材。
							【戶外教育】
							户 El 善用教室外、戶外及校外教學,認
							識生活環境(自然或人為)。
							户 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。
			1. 能透過操作星座盤或實際觀測,了解星星	tr-Ⅲ-1 能將自己及他	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【閱讀素養教育】
			在空中會由東向西移動。	人所觀察、記錄的自然	探究中常用的測	實作評量	閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,
			2. 能透過操作星座盤或實際觀測,了解星星	現象與習得的知識互	量工具和方法。	發表評量	以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
	日日仏山田		在空中的移動具有規律性。	相連結,察覺彼此間的	INc-Ⅲ-14 四季	口語評量	彙。
第四週	一、星星的世界	3	3. 能透過操作星座盤或實際觀測,了解星星	關係,並提出自己的想	星空會有所不同。	統整性評量	閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
	3. 星星的移動		和星星之間的距離和星座形狀不會隨著時	法及知道與他人的差		藉由觀察紀	訊的數位閱讀能力。
			間改變。	異。		錄表紀錄自	【戶外教育】
			4. 能透過星座盤或觀星軟體,了解不同季節	tm-Ⅲ-1 能經由提問、		己所選定的	户 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認
			同一時刻的天空中可看到的星星不大相同。	觀察及實驗等歷程,探		星座,選擇	識生活環境(自然或人為)。

	5. 能藉由「四季認星歌」的幫助,認識四季	索自然界現象之間的	合適的地點	户 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、
	的星空。	關係,建立簡單的概念	作為觀察,	舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
		模型,並理解到有不同	並與同學分	
		模型的存在。	享。	
		tc-Ⅲ-1能就所蒐集的		
		數據或資料,進行簡單		
		的記錄與分類,並依據		
		習得的知識,思考資料		
		的正確性及辨別他人		
		資訊與事實的差異。		
		po-Ⅲ-2能初步辨別適		
		合科學探究的問題,並		
		能依據觀察、蒐集資		
		料、閱讀、思考、討論		
		等,提出適宜探究之問		
		題。		
		ai-Ⅲ-2透過成功的科		
		學探索經驗,感受自然		
		科學學習的樂趣。		
		ai-Ⅲ-3參與合作學習		
		並與同儕有良好的互		
		動經驗,享受學習科學		
		的樂趣。		
		ah-Ⅲ-1利用科學知識		
		理解日常生活觀察到		
		的現象。		

			1. 能透過長時間曝光的星空照片,了解北極	tr-Ⅲ-1能將自己及他	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【環境教育】
			星的方位非常接近正北方,且幾乎不會隨著	人所觀察、記錄的自然	探究中常用的測	實作評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
			時間移動,因此可用來辨別方向。	現象與習得的知識互	量工具和方法。	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
			2. 能透過實際操作,知道在春、夏雨季及	相連結,察覺彼此間的	INc-Ⅲ-14 四季	口語評量	環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與
			秋、冬雨季可以分别利用北斗七星及仙后座	關係,並提出自己的想	星空會有所不同。		生態系的衝擊。
			尋找北極星。	法及知道與他人的差			環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境
			3. 能藉由經驗了解生活中過度使用照明設	異。			汙染與資源耗竭的問題 。
			備會產生光害,而各國也利用各種方式降低	po-Ⅲ-1 能從學習活			環 E17 養成日常生活節約用水、用電、
			光害,讓我們可以觀賞美麗的星空。	動、日常經驗及科技運			物質的行為,減少資源的消耗。
				用、自然環境、書刊及			【閱讀素養教育】
	一、星星的世界			網路媒體等察覺問題。			閱 El 認識一般生活情境中需要使用的,
第五週	3. 星星的移動	3		pe-Ⅲ-2能正確安全操			以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
	0. 生生的移動			作適合學習階段的物			彙。
				品、器材儀器、科技設			【戶外教育】
				備及資源。能進行客觀			戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認
				的質性觀察或數值量			識生活環境(自然或人為)。
				測並詳實記錄。			户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養
							對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜
							環境的好。
							户 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。
							户 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境
							產生影響與衝擊。
			1. 能透過自身經驗及資料蒐集,知道空氣的	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INa-Ⅲ-4 空氣由	觀察評量	【性別平等教育】
结 v.·····	二、認識空氣	9	組成及其特性。	察覺日常生活現象的	各種不同氣體所	實作評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家
第六週	1. 空氣與燃燒的	3	2. 能藉由生活經驗發現燃燒需要空氣,隔絕	規律性會因為某些改	組成,空氣具有熱	發表評量	庭、學校與職業的分工,不應受性別的
	關係		空氣就無法燃燒。	變而產生差異,並能依	脹冷縮的性質。氣	口語評量	限制。

	據	已知的科學知識科	體無一定的形狀		人權教育】
	學	方法想像可能發生	與體積。	人	E3 了解每個人需求的不同,並討論與
	的]事情,以察覺不同的	INe-Ⅲ-3 燃燒是	遵守	守團體的規則。
	方	法,也常能做出不同	物質與氧劇烈作		品德教育】
	的	1成品。	用的現象,燃燒必	品]	E3 溝通合作與和諧人際關係。
	tm	n-Ⅲ-1 能經由提問、	須同時具備可燃		閱讀素養教育】
	觀	見察及實驗等歷程,探	物、助燃物、並達	閱]	E1 認識一般生活情境中需要使用的,
	索	自然界現象之間的	到燃點等三個要	以2	及學習學科基礎知識所應具備的字詞
	嗣]係,建立簡單的概念	素。	彙	۰
	模	(型,並理解到有不同		閱]	E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
	模	基型的存在。		他是	閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
	ро	p-Ⅲ-2能初步辨別適			
	合	科學探究的問題,並			
	能	E依據觀察、蒐集資			
	料	 、閱讀、思考、討論			
	等	,提出適宜探究之問			
	題	•			
	pe	e-Ⅲ-2能正確安全操			
	作	適合學習階段的物			
		、器材儀器、科技設			
	備	f及資源。能進行客觀			
	的]質性觀察或數值量			
	測	並詳實記錄。			
	pc	c-Ⅲ-2能利用簡單形			
	式	、的口語、文字、影像			
		(例如:攝影、錄影)、			
	繪	〕 圖或實物、科學名			
	詞]、數學公式、模型			

T .					ſ		
				等,表達探究之過程、			
				發現或成果。			
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識			
				理解日常生活觀察到			
				的現象。			
			1. 能透過蠟燭燃燒的操作,進一步認識燃燒	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INe-Ⅲ-3 燃燒是	觀察評量	【品德教育】
			三要素,缺少任何一個條件,物質就無法燃	察覺日常生活現象的	物質與氧劇烈作	實作評量	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			燒。	規律性會因為某些改	用的現象,燃燒必	發表評量	【環境教育】
			2. 能藉由燃燒三要素與燃燒之間的關係,知	變而產生差異,並能依	須同時具備可燃	口語評量	環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度,
			道生活中的滅火方式。	據已知的科學知識科	物、助燃物、並達		對災害有基本的了解,並能避免災害的
			3. 能從閱讀資料得知滅火器的滅火原理及	學方法想像可能發生	到燃點等三個要		發生。
			使用方法。	的事情,以察覺不同的	素。		【安全教育】
			4. 能透過日常生活的經驗,知道如何預防火	方法,也常能做出不同			安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
			災的發生,和發生火災時應該採取的行動及	的成品。			安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
	ter tils de Æ		注意事項。	po-Ⅲ-1 能從學習活			【閱讀素養教育】
然 ,四	二、認識空氣			動、日常經驗及科技運			閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,
第七週	1. 空氣與燃燒的	3		用、自然環境、書刊及			以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
	關係			網路媒體等察覺問題。			彙。
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識			閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
				理解日常生活觀察到			他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
				的現象。			【防災教育】
							防 El 災害的種類包含洪水、颱風、土石
							流、乾旱。
							防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、
							災害潛勢、及災害預警的內涵。
							防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。

			1 处关归去山 阳连次山 1 公均以后与2	1: m 1 4 12 m 12 +	IML III O de maio	物应证目	【山田正悠世太】
			1. 能透過查詢、閱讀資料,知道製造氧氣所			觀察評量	【性別平等教育】
				察覺日常生活現象的	,		性 E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家
			2. 能透過實際操作,製造氧氣並檢驗氧氣的	規律性會因為某些改	物質或鑑別物質。	發表評量	庭、學校與職業的分工,不應受性別的
			特性。	變而產生差異,並能依		口語評量	限制。
			3. 能透過討論知道氧氣在日常生活中的用	據已知的科學知識科			【人權教育】
			途。	學方法想像可能發生			人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與
				的事情,以察覺不同的			遵守團體的規則。
				方法,也常能做出不同			【品德教育】
				的成品。			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
				tm-Ⅲ-1 能經由提問、			【閱讀素養教育】
				觀察及實驗等歷程,探			閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,
				索自然界現象之間的			以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
	二、認識空氣			關係,建立簡單的概念			彙。
第八週	一、配碱 王 ¹ 2. 氧	3		模型,並理解到有不同			閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
カ /へ過	碳的特性	J		模型的存在。			他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
	吸的衬住			pe-Ⅲ-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。能進行客觀			
				的質性觀察或數值量			
				測並詳實記錄。			
				ah-Ⅲ-1利用科學知識			
				理解日常生活觀察到			
				的現象。			
				ai-Ⅲ-3參與合作學習			
				並與同儕有良好的互			
				動經驗,享受學習科學			
				的樂趣。			

			1. 能透過查詢、閱讀資料,知道製造二氧化	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INb-Ⅲ-2 應用性	觀察評量	【品德教育】
			碳所需的方式和材料。	察覺日常生活現象的	質的不同可分離	實作評量	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			2. 能透過實際操作,製造二氧化碳並檢驗二	規律性會因為某些改	物質或鑑別物質。	發表評量	【環境教育】
			氧化碳的特性。	變而產生差異,並能依		口語評量	環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度,
			3. 能透過討論知道二氧化碳在日常生活中	據已知的科學知識科			對災害有基本的了解,並能避免災害的
			的用途。	學方法想像可能發生			發生。
				的事情,以察覺不同的			【安全教育】
				方法,也常能做出不同			安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
				的成品。			安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
				tm-Ⅲ-1 能經由提問、			【防災教育】
				觀察及實驗等歷程,探			防 El 災害的種類包含洪水、颱風、土石
				索自然界現象之間的			流、乾旱。
	二、認識空氣			關係,建立簡單的概念			防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、
第九週	一、磁磁至粗 2. 氧氣和二氧化	3		模型,並理解到有不同			災害潛勢、及災害預警的內涵。
第九週	碳的特性	J		模型的存在。			防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。
	吸的衬住			po-Ⅲ-1 能從學習活			
				動、日常經驗及科技運			
				用、自然環境、書刊及			
				網路媒體等察覺問題。			
				ai-Ⅲ-3參與合作學習			
				並與同儕有良好的互			
				動經驗,享受學習科學			
				的樂趣。			
				ah-Ⅲ-1利用科學知識			
				理解日常生活觀察到			
				的現象。			
				ah-Ⅲ-2透過科學探究			
				活動解決一部分生活			

				周遭的問題。			
			1. 能透過觀察日常生活中的鐵製品,了解生	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INd-Ⅲ-2 人類可	觀察評量	【安全教育】
			鏽的現象。	察覺日常生活現象的	以控制各種因素	實作評量	安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
			2. 能透過實際操作,了解影響鐵生鏽的因	規律性會因為某些改	來影響物質或自	發表評量	安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
			素。	變而產生差異,並能依	然現象的改變,改	口語評量	【閱讀素養教育】
			3. 能透過實際操作,了解酸性水溶液會加快	據已知的科學知識科	變前後的差異可		閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,
			鐵生鏽的速度。	學方法想像可能發生	以被觀察,改變的		以及學習學科基礎知識所應具備的字詞
			4. 能透過討論了解生鏽的鐵製品對生活產	的事情,以察覺不同的	快慢可以被測量		彙。
	二、認識空氣		生的影響。	方法,也常能做出不同	與了解。		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
第十週	3. 空氣與生鏽的	3	5. 能藉由調查及查詢資料,得知防止鐵製品	的成品。	INe-Ⅲ-2 物質的		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
为 1 週	B. 全 积 共 编 的	J	生鏽的方式。	po-Ⅲ-1 能從學習活	形態與性質可因		
	19月17天			動、日常經驗及科技運	燃燒、生鏽、發		
				用、自然環境、書刊及	酵、酸鹼作用等而		
				網路媒體等察覺問題。	改變或形成新物		
				ah-Ⅲ-1利用科學知識	質這些改變有些		
				理解日常生活觀察到	會和溫度、水、空		
				的現象。	氣、光等有關。改		
					變要能發生,常需		
					要具備一些條件。		
			1. 能透過觀察人體手臂和圖照介紹,了解肌	pa-Ⅲ-1 能分析比較、	INb-Ⅲ-6 動物的	觀察評量	【環境教育】
			肉、骨骼和關節的聯合運動。	製作圖表、運用簡單數	形態特徵與行為	實作評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
	- 44444		2. 能透過觀察課本情境、圖照,了解不同動	學等方法,整理已有的	相關,動物身體的	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
给 L . 细	三、動物的生活	3	物有不同構造和運動方式。	資訊或數據。	構造不同有不同	口語評量	環 E2 覺知生物生命的美與價值,關懷
₩	1.動物的身體構	3		ah-Ⅲ-1 利用科學知識	的運動方式。		動、植物的生命。
	造和運動			理解日常生活觀察到			【品德教育】
				的現象。			品 EJU1 尊重生命。
							【閱讀素養教育】

							他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認
							識生活環境(自然或人為)。
							户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養
							對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜
							環境的好。
							【安全教育】
							安 E6 了解自己的身體。
							安 E7 探究運動基本的保健。
							【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。
							【性別平等教育】
							性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質
							與性別認同的多元面貌。
			●透過觀察圖片,了解動物包含覓食、避	ah-Ⅲ-1 利用科學知識	INe-Ⅲ-11 動物	觀察評量	【環境教育】
			敵、社會性的行為及傳遞訊息的行為。	理解日常生活觀察到	有覓食、生殖、保	實作評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
	三、動物的生活			的現象。	護、訊息傳遞以及	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
第十 - 週	2. 動物求生存的	3			社會性的行為。	口語評量	環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護
为 1一週	方式	J					重要溼地。
	刀式						【品德教育】
							品 EJU1 尊重生命。
							【閱讀素養教育】

							閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
							訊的數位閱讀能力。
							閲 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
							他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
							【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。
							【性別平等教育】
							性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質
							與性別認同的多元面貌。
							性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際
							互動。
			1. 能透過觀察圖片,了解動物調節體溫以適	tr-Ⅲ-1能將自己及他	INb-Ⅲ-5 生物體	觀察評量	【環境教育】
			應環境的方式。	人所觀察、記錄的自然	是由細胞所組	實作評量	環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
			2. 能透過觀察圖片,了解動物為適應環境改	現象與習得的知識互	成,具有由細胞、	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
			變而有遷移的行為。	相連結,察覺彼此間的	器官到個體等不	口語評量	環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護
				關係,並提出自己的想	同層次的構造。		重要溼地。
				法及知道與他人的差	INc-Ⅲ-7 動物體		【品德教育】
	三、動物的生活			異。	內的器官系統是		品 EJU1 尊重生命。
第十三週	2. 動物求生存的	3		po-Ⅲ-2能初步辨別適	由數個器官共同		【閱讀素養教育】
	方式			合科學探究的問題,並	組合以執行某種		閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
				能依據觀察、蒐集資	特定的生理作用。		訊的數位閱讀能力。
				料、閱讀、思考、討論	INd-Ⅲ-5 生物體		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
				等,提出適宜探究之問	接受環境刺激會		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
				題。	產生適當的反		【人權教育】
				ai-Ⅲ-1透過科學探索	應,並自動調節生		人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與
				了解現象發生的原因	理作用以維持恆		遵守團體的規則。

t e	1				1		
				或機制,滿足好奇心。	定。		【性別平等教育】
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識	INe-Ⅲ-11 動物		性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質
				理解日常生活觀察到	有覓食、生殖、保		與性別認同的多元面貌。
				的現象。	護、訊息傳遞以及		性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際
					社會性的行為。		互動。
			1. 能透過觀察圖片、資料查詢,知道動物有	ai-Ⅲ-1 透過科學探索	INe-Ⅲ-11 動物	觀察評量	【環境教育】
			不同的求偶方式及繁殖和育幼行為。	了解現象發生的原因	有覓食、生殖、保	實作評量	環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自
			2. 能透過表格整理,了解動物胎生與卵生的	或機制,滿足好奇心。	護、訊息傳遞以及	發表評量	然環境的美、平衡、與完整性。
	三、動物的生活		差異。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識	社會性的行為。	口語評量	【閱讀素養教育】
第十四週	3. 動物延續生命	3		理解日常生活觀察到			閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資
	的方式			的現象。			訊的數位閱讀能力。
							閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
							他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
			1. 能透過觀察知道動物親代與子代間的差	pa-Ⅲ-1 能分析比較、	INd-Ⅲ-4 生物個	觀察評量	
			異和遺傳性。	製作圖表、運用簡單數	體間的性狀具有	實作評量	【戶外教育】
			2. 能透過觀察自己和家人,知道自己與家人	學等方法,整理已有的	差異性;子代與親	發表評量	户 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、
			間的相似與相異之處。	資訊或數據。	代的性狀具有相	口語評量	舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
	三、動物的生活		3. 能透過二分法將動物依照標準做分類。	po-Ⅲ-1 能從學習活	似性和相異性。	態度評量	【人權教育】
第十五週	3. 動物延續生命	3		動、日常經驗及科技運	INe-Ⅲ-8 生物可		人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與
	的方式			用、自然環境、書刊及	依其形態特徵進		遵守團體的規則。
				網路媒體等察覺問題。	行分類。		人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與
				ah-Ⅲ-1 利用科學知識			他人的權利。
				理解日常生活觀察到			
				的現象。			
労 1 L畑	四、聲音與樂器	ก	1. 能透過經驗發現生活中可以聽見許多不	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【科技教育】
第十六週	1. 認識聲音三要	J	同的聲音,聲音大小也不同。	察覺日常生活現象的	探究中常用的測	實作評量	科 El 了解平日常見科技產品的用途與運
	I.		L	l .	l .		

京 2. 能速過實際操作發現用大小不同的力量 致於或某學物品,如體振動大小不同,發出 據之類一學的養育大小也不同。 3. 能進過實際操作動觀察撰書,了解影響撰學 一學方法傳管可能發生 人名蒂勒爾 美人 自然 表示 改變的改變,改 方法,也常能做出不同 的成品 [11] 1 化处由提问、 教察更有與重整 经 报 與 內理 一	0,011	4 P					
 		素	2. 能透過實際操作發現用大小不同的力量	規律性會因為某些改	量工具和方法。	發表評量	作方式。
3.能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂學方法想像可能發生。 的事情,以察覺不同的 方法。也常能做出不同學前後的主義。 如此用一一一能檢由提問,快慢可以被測量 觀察及實驗學歷程度,接受可以被視察,完變的 工作。 工作。 工作。 工作。 工作。 工作。 工作。 工作。			說話或敲擊物品,物體振動大小不同,發出	變而產生差異,並能依	INd-Ⅲ-2 人類可	口語評量	【閱讀素養教育】
器發出高低不同聲音的因素。			的聲音大小也不同。	據已知的科學知識科	以控制各種因素	態度評量	閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
方法,也常能做出不问 数前腹的差異可 以被觀察,改變的 tm-III-1 能經由提問, 恢慢可以被測量 競解及實驗運歷 探 與了解。素自然學現象之間的 INe-III-6 聲音有 國際 達理解到有不同 英字不同性質 生活 中確音有樂音與 超速級及科技選 以防治。 期 由 常題驗及科技選 以防治。 用 的 無環境 害 帮 是 和 及 網路媒體 等 解 空 对 为 自 常是 和 及 网 的 所 到 。			3. 能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂	學方法想像可能發生	來影響物質或自		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
的成品。 tm-II-1 能經由提問、 被察及實驗等歷程、程 索自然界現象之間的 關係、建立商單的概念 模型、遊躍解到有不同 模型的存在。 po-II-1 能從學習活 動 日常經驗及科技選 以防治。 用、自然環境、書刊及 網路媒體等察營問題。 po-III-2能初步辨別適 合料學探定的問題。並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等、提出適宜探究之問 題。 pe-III-1 經了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意			器發出高低不同聲音的因素。	的事情,以察覺不同的	然現象的改變,改		
tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,撰意自然界現象之間的關係。建立簡單的概念模型、建理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動 自然環境 書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題。並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等。提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測效變時可能的影響和進行適當次數測試的意				方法,也常能做出不同	變前後的差異可		
觀察及實驗等歷程,撰 索自然界現象之間的 關係,建立簡單的概念 模型的存在。 po-III-1能從學習活 動目常經驗及科技運 用、自然環境、書刊及 網路媒體等察覺問題。 po-III-2能初步辨別適 合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 科、閱讀、聚集 · 對論 等 沒出過宣探究之問 題。 po-III-1 能下解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				的成品。	以被觀察,改變的		
索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念 模型,並理解到有不同 模型的存在。 po-III-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及 網路媒體等察覺問題。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 群、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				tm-Ⅲ-1 能經由提問、	快慢可以被測量		
關係,建立簡單的概念 模型,並理解到有不同 模型的存在。 po─Ⅲ-1能從學習活 動、日常經驗及科技選 用、自然環境、書刊及 網路媒體等察覺問題。 po─Ⅲ-2能初步辨別適 合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等、提出適宜探究之問題。 pe─Ⅲ-1能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				觀察及實驗等歷程,探	與了解。		
模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技選用、自然環境、書刊及網路媒體等緊覺問題。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				索自然界現象之間的	INe-Ⅲ-6 聲音有		
模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運 用、自然環境、書刊及 網路媒體等於可對別適 合科學探究的問題。並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				關係,建立簡單的概念	大小、高低與音色		
po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-Ⅲ-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				模型,並理解到有不同	等不同性質,生活		
動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				模型的存在。	中聲音有樂音與		
用、自然環境、書刊及 網路媒體等察覺問題。 po-Ⅲ-2能初步辨別適 合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問 題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				po-Ⅲ-1 能從學習活	噪音之分,噪音可		
網路媒體等察覺問題。 po-Ⅲ-2能初步辨別適 合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問 題。 pe-Ⅲ-1能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				動、日常經驗及科技運	以防治。		
po-Ⅲ-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				用、自然環境、書刊及			
合科學探究的問題,並 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問 題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				網路媒體等察覺問題。			
能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				po-Ⅲ-2能初步辨別適			
料、閱讀、思考、討論 等,提出適宜探究之問 題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				合科學探究的問題,並			
等,提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意				能依據觀察、蒐集資			
題。 pe-Ⅲ-1能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				料、閱讀、思考、討論			
pe-Ⅲ-1能了解自變 項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				等,提出適宜探究之問			
項、應變項並預測改變 時可能的影響和進行 適當次數測試的意				題。			
時可能的影響和進行適當次數測試的意				pe-Ⅲ-1 能了解自變			
適當次數測試的意				項、應變項並預測改變			
				時可能的影響和進行			
義。在教師或教科書的				適當次數測試的意			
				義。在教師或教科書的			

		指導或說明下,能了解		
		探究的計畫,並進而能		
		根據問題的特性、資源		
		(設備等)的有無等因		
		素,規劃簡單的探究活		
		動。		
		pe-Ⅲ-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。能進行客觀		
		的質性觀察或數值量		
		測並詳實記錄。		
		pa-Ⅲ-1 能分析比較、		
		製作圖表、運用簡單數		
		學等方法,整理已有的		
		資訊或數據。		
		pa-Ⅲ-2能從(所得的)		
		資訊或數據,形成解		
		釋、發現新知、獲知因		
		果關係、解決問題或是		
		發現新的問題。並能將		
		自己的探究結果和他		
		人的結果(例如:來自		
		同學)比較對照,檢查		
		相近探究是否有相近		
		的結果。		
		pc-Ⅲ-2能利用簡單形		
		式的口語、文字、影像		
L	1		 ļ	

(例如:攝影、錄影)、 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。 1.能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂 話發出高低不同聲音的因素。 1.能逐過實際操作和觀察樂器,了解影響樂 報道, 1.1 1 1 1 能運用好奇心 察覺日常生活現象的 以控制各種因素 實作評量 科 1 1 了解平日常見科	
詞、數學公式、模型 等,表達探究之過程、 發現或成果。 1.能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂 ti-Ⅲ-1能運用好奇心 INd-Ⅲ-2 人類可 觀察評量 【科技教育】	
等,表達探究之過程、 發現或成果。 1.能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂 ti-Ⅲ-1能運用好奇心 INd-Ⅲ-2 人類可 觀察評量 【科技教育】	
發現或成果。	
1. 能透過實際操作和觀察樂器,了解影響樂 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心 INd-Ⅲ-2 人類可 觀察評量 【科技教育】	
器發出高低不同聲音的因素。 察覺日常生活現象的 以控制各種因素 實作評量 科 E1 了解平日常見科.	
	技產品的用途與運
2. 能透過觀察發現不同的人或樂器發出的 規律性會因為某些改 來影響物質或自 發表評量 作方式。	
音色不同。 變而產生差異,並能依 然現象的改變,改 口語評量 【閱讀素養教育】	
據已知的科學知識科 變前後的差異可 態度評量 閲 E10 中、高年級:前	從報章雜誌及其
學方法想像可能發生以被觀察,改變的 他閱讀媒材中汲取與鳥	科相關的知識。
的事情,以察覺不同的 快慢可以被測量	
方法,也常能做出不同與了解。	
的成品。 INe-Ⅲ-6 聲音有	
tm-Ⅲ-1 能經由提問、大小、高低與音色	
四、聲音與樂器 觀察及實驗等歷程,探等不同性質,生活	
第十七週 1. 認識聲音三要 3 索自然界現象之間的 中聲音有樂音與	
素 關係,建立簡單的概念 噪音之分,噪音可	
模型, 並理解到有不同 以防治。	
模型的存在。	
po-Ⅲ-2能初步辨別適	
合科學探究的問題,並	
能依據觀察、蒐集資	
料、閱讀、思考、討論	
等,提出適宜探究之問	
題。	
pe-Ⅲ-1 能了解自變	

		項、應變項並預測改	Ě	
ļ		時可能的影響和進行		
ļ		適當次數測試的意		
		義。在教師或教科書	句	
ļ		指導或說明下,能了	翠	
ļ		探究的計畫,並進而	೬	
		根據問題的特性、資		
		(設備等)的有無等	3	
		素,規劃簡單的探究	5	
		動。		
		pe-Ⅲ-2能正確安全	录	
		作適合學習階段的物		
		品、器材儀器、科技	n.	
		備及資源。能進行客	見	
		的質性觀察或數值量		
		測並詳實記錄。		
		pa-Ⅲ-1 能分析比較		
		製作圖表、運用簡單	支	
		學等方法,整理已有	句	
		資訊或數據。		
		pa-Ⅲ-2 能從(所得自)	
		資訊或數據,形成解		
		釋、發現新知、獲知	1	
		果關係、解決問題或	E	
		發現新的問題。並能	孝	
		自己的探究結果和他		
		人的結果(例如:來		
		同學)比較對照,檢	Kan Land	

				相近探究是否有相近			
				的結果。			
				pc-Ⅲ-2能利用簡單形			
				式的口語、文字、影像			
				(例如:攝影、錄影)、			
				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。			
			●能透過學過的樂器發聲原理及查詢簡易	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INd-Ⅲ-2 人類可	觀察評量	【環境教育】
			樂器製作方式,設計規畫自製簡易樂器。	察覺日常生活現象的	以控制各種因素	實作評量	環 E16 了解物質循環與資源回收利用的
				規律性會因為某些改	來影響物質或自	發表評量	原理。
				變而產生差異,並能依	然現象的改變,改	口語評量	【科技教育】
				據已知的科學知識科	變前後的差異可	態度評量	科 El 了解平日常見科技產品的用途與運
				學方法想像可能發生	以被觀察,改變的		作方式。
				的事情,以察覺不同的	快慢可以被測量		【閱讀素養教育】
				方法,也常能做出不同	與了解。		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
笠 L ン 畑	四、聲音與樂器	3		的成品。	INe-Ⅲ-6 聲音有		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第十八週	2. 製作簡易樂器	ა		pe-Ⅲ-1 能了解自變	大小、高低與音色		
				項、應變項並預測改變	等不同性質,生活		
				時可能的影響和進行	中聲音有樂音與		
				適當次數測試的意	噪音之分,噪音可		
				義。在教師或教科書的	以防治。		
				指導或說明下,能了解			
				探究的計畫,並進而能			
				根據問題的特性、資源			
				(設備等)的有無等因			

與資源回收利用的

1					,
		規律性會因為某些改	來影響物質或自	發表評量	原理。
		變而產生差異,並能依	然現象的改變,改	口語評量	【科技教育】
		據已知的科學知識科	變前後的差異可	態度評量	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運
		學方法想像可能發生	以被觀察,改變的		作方式。
		的事情,以察覺不同的	快慢可以被測量		【閱讀素養教育】
		方法,也常能做出不同	與了解。		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
		的成品。	INe-Ⅲ-6 聲音有		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
		pe-Ⅲ-1 能了解自變	大小、高低與音色		
		項、應變項並預測改變	等不同性質,生活		
		時可能的影響和進行	中聲音有樂音與		
		適當次數測試的意	噪音之分,噪音可		
		義。在教師或教科書的	以防治。		
		指導或說明下,能了解			
		探究的計畫,並進而能			
		根據問題的特性、資源			
		(設備等)的有無等因			
		素,規劃簡單的探究活			
		動。			
		pe-Ⅲ-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。能進行客觀			
		的質性觀察或數值量			
		測並詳實記錄。			
		pa-Ⅲ-1 能分析比較、			
		製作圖表、運用簡單數			
		學等方法,整理已有的			
		資訊或數據。			

				m Ode O田			
				pc-Ⅲ-2能利用簡單形			
				式的口語、文字、影像			
				(例如:攝影、錄影)、			
				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。			
				ai-Ⅲ-1透過科學探索			
				了解現象發生的原因			
				或機制,滿足好奇心。			
				ai-Ⅲ-3參與合作學習			
				並與同儕有良好的互			
				動經驗,享受學習科學			
				的樂趣。			
				an-Ⅲ-1 透過科學探究			
				活動,了解科學知識的			
				基礎是來自於真實的			
				經驗和證據。			
			1. 能藉由生活中聽到的聲音,知道哪些聲音	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【品德教育】
	四、聲音與樂器3.噪音與防治		屬於噪音及噪音對生活的影響。	察覺日常生活現象的	探究中常用的測	實作評量	品 E1 良好生活習慣與德行。
第廿週			2. 能透過觀察發現生活中有些防治噪音的	規律性會因為某些改	量工具和方法。	發表評量	【安全教育】
			方法。	變而產生差異,並能依	INe-Ⅲ-6 聲音有	口語評量	安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
		3	3. 能透過實際操作了解怎麼做可以降低音	據已知的科學知識科	大小高低與音色	態度評量	【閱讀素養教育】
			星。	學方法想像可能發生	等不同性質,生活		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
				的事情,以察覺不同的	中聲音有樂音與		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
				方法,也常能做出不同	噪音之分,噪音可		【戶外教育】
				的成品。	以防治。		户 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境

				ah-Ⅲ-2透過科學探究			產生影響與衝擊。
				活動解決一部分生活			
				周遭的問題。			
	四、聲音與樂器3.噪音與防治		1. 能藉由生活中聽到的聲音,知道哪些聲音	ti-Ⅲ-1能運用好奇心	INc-Ⅲ-1 生活及	觀察評量	【品德教育】
			屬於噪音及噪音對生活的影響。	察覺日常生活現象的	探究中常用的測	實作評量	品 E1 良好生活習慣與德行。
			2. 能透過觀察發現生活中有些防治噪音的	規律性會因為某些改	量工具和方法。	發表評量	【安全教育】
			方法。	變而產生差異,並能依	INe-Ⅲ-6 聲音有	口語評量	安 E5 了解日常生活危害安全的事件。
			3. 能透過實際操作了解怎麼做可以降低音	據已知的科學知識科	大小高低與音色	態度評量	【閱讀素養教育】
第廿一週		3	星。	學方法想像可能發生	等不同性質,生活		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其
弗廿一 迵				的事情,以察覺不同的	中聲音有樂音與		他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
				方法,也常能做出不同	噪音之分,噪音可		【戶外教育】
				的成品。	以防治。		戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境
				ah-Ⅲ-2透過科學探究			產生影響與衝擊。
				活動解決一部分生活			
				周遭的問題。			

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

【若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。