臺南市公立安平區新南國民小學 113 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)

教材版本	翰林版	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	13. 透過觀察發現植物 形成果實並產生種子 14. 透過討論了解植物 15. 透過實際種植了解 16. 能透過實際觀察記 17. 透過觀察海水水溶 18. 透過探究活動,發	以了冒太比红餐所理不物植的。 的植錄液現製和鹼水動體分轉解的陽 現現射解同生物花 種物植,能酸鹼水溶是都為換不測的 象陽現放環長的朵 子除物了利鹼性溶液受會接成同量測 ,光象大境所根有 會了的解用指水液具到受觸生的,量 探是及鏡所需吸雄 利種特水水示溶在有地地力活光覺資 究由光的發的收蕊 用子徵溶分劑液生導球球與所源察料 出不在聚展養水和 不之,液蒸來混活電引引超需位太, 現同不聚展養水和 不之,液蒸來混活電引引超的置陽察 彩的同和來是之蕊 樣,根不的驗後境,作的力	電會生覺 红色介成不經後的 的還據同方水,中並用作。能對一日 色光質像同由,區 方會植物法溶會的能。用。影天出 光所中像同由,區 方會植物法溶會的能。用。影天出 光所中。形光經別 式利物質,液因應注 。子中、 的组的。悲合由, 進用的溶來的交用意的的日 條成行 的作莖並 行根形解分酸互與生長方落 件。徑 特用輸知 傳、態在離鹼作影活度位的 , 變 徵從送道 播莖特水水性用響中	中方 位發 。 太到雄 ,、徵中溶;而。度和 現 光子透 到等行所中依變角高 彩 光子透 到等行所中依變相角度 虹 得最不 殖同類成固實溶視及 太 的後同 的部。的體驗液性溫 陽 。利的 目位 混物結原性温 陽 明傳 的進 合質果來	度會隨著季節 的相對位置關係。 蒸散作用在葉子將水分排出。 播方式,將花粉傳送到雌蕊的柱頭完成授粉,最後 。 行繁殖。 物。 。 。 ,定義酸性、中性和鹼性水溶液。

- 27. 能觀察與操作了解物體,由愈高處落下,速度愈快。
- 28. 經由探究了解運動的物體具有動能,對同一物體而言,速度愈快動能愈大。
- 29. 能察覺力的大小可由物體的形變或運動狀態的改變程度得知。
- 30. 經由探究了解彈簧受的力量愈大,伸長也愈長。
- 31. 能察覺地球對物體的引力就是物體的重量。
- 32. 能了解同時受到二個方向相反,作用力大小不同時,會影響物體移動的情形。
- 33. 能分辦物質表面的結構與性質不同,其可產生的摩擦力不同。
- 34. 能應用摩擦力的不同,讓生活更便利。

# 該學習階段 領域核心素養

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。 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。

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

				學習重黑	占	評量方式	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
8/30   8/31	一、太陽的祕密 1、太陽與生活	3	1. 能知道太陽的光 和熱會影響地球生 物生存。 2. 能認大陽光和 熱可以轉換成生 所需的電能。	ai-III-1 透過科學 過發滿 不 一 工 所 一 工 一 工 一 工 一 工 一 工 一 工 一 工 一 工 一	INg-III-5 能源的使永 與 與 展 關。	口頭報告習作評量	【環習知美性環生利源直源物【資技費參然環衡 覺發源習用然 教利學育與體境、 是存用,接或質資內 多然環衡 覺發源習用然 教利學學驗的與 人需資生然式 】資資別 人需資生然式 】資資資學 數 與 人需資生然式 】資資資學 數 與 中

-	·						
							與【科見途科團【閱訊合讀閱級及中關。 教育產作人 大 大 大 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其
_ 9/1   9/7	一、太陽的祕密 2、太陽的位置變化	3	1.了置與 認過 題不對 這 題不對 這 一 則 一 題 的 子 成 天 量 的 一 題 的 一 題 的 一 題 的 一 , 的 是 。 的 一 , 的 有 , 的 有 , 的 有 , 的 有 , 的 有 人 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	tm-III親探的概有 III數單並思辨的III 觀探的概有 II 數單並思辨的II 了或。能實然,型模 就說說了過過發滿經驗界建,型 就說說據資他異 透象,經驗界建,型 所料與得的資 過發滿經驗界建,如 所料與得的資 過發滿經驗界建, 如 所,分的正訊 學生足提歷象簡理存 蒐進 知確與 學的好	INc-III-13 日出日落時 間與回季節 不同。	口頭報告觀察記錄習作評量	了 實 實 實 實 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 。 的 是 的 。 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的
= 9/8 	一、太陽的祕密 2、太陽的位置變化	3	1.透過比較不同季 節太陽的測量資 料,察覺日出、日落	tm-III-1 能經由提 問、觀察及實驗等歷 程,探索自然界現象	INc-III-13 日出日落時 間與位置,在	口頭報告 小組互動 表現	【資訊教育】 資 E9 利用資訊科 技分享學習資源

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

9/14			的方位和高度角及 溫度會隨著季節 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	之單解在 tc-I的簡,,及實III 索因心關機有 III 數單並思辨的II 了或。關模同 能資銀型並思辨的II 了或。 明報 就料與得的資 能資錄習料人。過發滿建,型 所,分的正訊 學的好意 建 知確與 學的好	不同季節會不同。	習作評量	與【閱訊合讀閱級及中關【科團心閱 15 獲訊力 10 從閱與識教索、資能 10 2 從閱與識教人 10 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
9/15   9/21	一、太陽的祕密 3、光的折射	3	1. 彩野 彩里 彩里 彩明 彩明 彩明 光 新 新 新 新 新 新 新 新 新 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数	pe-III-2 通、描觀量 2 一III作品設客值 II 資釋因或並果如對是 III理的 能學材資質並 能數現係現自人自檢相 利常。 正習儀源性詳 從據新、新己的同查近 科生 安段、能察記 得形、決問探果)近結 學觀 與稅, 與別 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	INe-III-7 陽光是由不 同色光組成。	口小表實習明組現無經經報五期,與一個人表實習的一個人。	【科图【資技與【閱級及中關 發展。 新文學。 新文學。 新文學 新文學 新文學 新文學 新文學 新文學
<i>∄.</i> 9/22 ∣	一、太陽的祕密 3、光的折射	3	1. 能認識生活中光 的折射現象及光在	pe-III-2 能正確安 全操作適合學習階段	INe-III-8 光會有折射	口頭報告 小組互動	【科技教育】 科 E9 具備與他人

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

9/28		不同介質中的行進 變化。 2.能透過實驗操 作,理解放 光和成像。	的科進或錄 pa的成獲問題究(比探果ah知察物技行數。-I)解知題。結例較究。-I iii 理的 器及的測 能數現為與此來,有 利爾 器及的測 能數現係現自人自檢相 用常。 樣源性詳 從據新、新己的同查近 科常 器。觀實 所,知解的的結學相的 科活 器。觀實 所,知解的的結學相的 學觀	現象,放大鏡	表頭操作	團【資技與【閱級及中關 修資 等得讀 的 所 所 所 所 的 有 的 有 的 有 的 身 。 <b>養</b> 、 報 前 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的
六 9/29   10/5	二、千變萬化的植物 1. 不同環境的植物	1. 朵花 2. 會 3. 然多植也道花萼蕊後 自,賴生。	tr-III-1 配 的知彼出與D別題蒐考宜ah知察 能察與結係法異初究觀讀提。科 一 III-1 所現相的的的一 III-2 學依、等問 用 明 明 明 制 想 是 能 解 與 結 係 法 異 初 的 的 的 的 的 的 的 是 是 修 、 等 所 是 。 是 、 等 的 , 及 。 , 及 。 , 及 。 , 及 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。	IN植的具有物的應IN自體境作規IN生和環影IN各造的,生造境II界生的,性II的性因;IT部和功有特以。IT的物交常。IT分,素環7位所能些化適 T物與互具 2在會的境	小組互動表現 觀察記錄 習作評量	【環命懷命環自而【閱年誌材相【戶環驗境費2美、 和護讀0:其汲的外 豐互養知質物 了共要養中從閱與識育富動對與 物,生 人,地育高章媒科 身 活生 人,地育高章媒科 與 選 吳 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

					變生的INd-III-6 會於種INd-III-6 生物學生亦性 手動性 手動性 手 等 中 一 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長		感,體驗與珍環境 的好。
+ 10/6   10/12	二、千變萬化的植物 2. 植物存活的本事	3	1. 道陽或2.分了進莖3.象葉學物進長過送水植送過驗蒸煙和光需物驗植體藥面對所有實際物到葉,散計一門,物質的,多數水象,數學的,多數學的,多數水象,與與用分水現根利。與用分水現根利。與用分水現根利。	tr及的知彼出與p全的科進或錄pc單字影物公探成由利常象-III人然互間已人II作品設客值 II式影錄科、之。II科活一一所現相的的的一2適、備觀量 一2的像影學模過 一1學觀能察與結係法異正學材資質並 起語例繪詞等、 或雖到自記得察並知 確階器。觀實 用文:或數表現 成理的已錄的覺提道 安段、能察記 攝實學達或 果日已錄的覺提道 安段、能察記 攝實學達或 果日	IN植需經用獲IN植的具有物的應IN生環產反調用定a-物的由從得b-物構有關產構環-物境生應節以。II生養光太的II各造的,生造境II體刺適,生維I-長分合陽。I-部和功有特以。I-接激當並理持9所是作光 7位所能些化適 5受會的自作恆	口頭組工動報互記錄量	【閱年誌材相【科實 養中報讀學。 】 一報讀學。 一報讀學。 一報讀學。 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一報 一 一 一 一 一 一 一 名 一 名
10/13	二、千變萬化的植物 3. 植物繁衍大顯身手	3	1.透過觀察與討論 了解植物為了繁殖 會開花,透過授粉結	tc-III-1 能就所蒐 集的數據或資料,進 行簡單的記錄與分	INb-III-7 植物各部位 的構造和所	口頭報告 小組互動表現 實驗操作	【性別平等教育】 性 El 認識生理 性別、性傾向、性

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

10/19			成果實產生種子。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	類識性事 pa的成獲問題究(較究果 a 學的習,,及實 I I 資釋因或並果如照否 I I 並動學依考別差 2 三、果是能和來,有 3 同驗經據資他異能數現係現自人同查近 參價,趣了的資 (據新、新己的學相的 與有享。的正訊 所,知解的的結)近結 作及學知確與 得形、決問探果比探	具有物的應的,生造境的,生造境。	習作評量	別同 <b>人</b> 別同 <b>人</b> 関題 別 別 別 の の の の の の の の の の の の の
九 10/20   10/26	二、千變萬化的植物 3. 植物繁衍大顯身手	3	1.了種用2.了多3.了多識別科工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	tc-III數單並思辨的工作 能資錄習料人。從實理因或並果如照否 能資錄習料人。從實別人,是 能對說達了 能對說達了 能對說是 是 能對 是 是 能 對 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INb-III-7 植的具有物的應 INb-III-7 位所能基構環 位所能些化適	口頭報告 明組互動表現 實驗操作 習作評量	【性性別同【閱年誌材相別。 等識向別貌教、章高報 學識向別貌教、章高報 人。 以 的 是 日 的 是 日 的 是 日 的 是 日 的 是 日 の 是 日 の 是 的 的 是 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

+ 10/27   11/2	二、千變萬化的植物 4. 植物的特徵與分類	3	1. 能觀察植物比對 植物圖鑑知道植物 特徵。 2. 能自訂分類的依 據,進行植物分類。	學習並與 學互動經 學 學 學 學 學 學 學 四 一 四 一 四 一 四 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	INb-III-8 生物可依其 形態特徵 行分類。	口小表習 告動 量	【 身經環感境【性性別同【閱年計算 身經環感境【性性別同【閱知的
+- 11/3   11/9	三、奇妙的水溶液 1. 水溶液中的物質	3	1. 能從日常內 日常不 日常 日常 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	po-III-1 能從學習 活動、日常經驗環 時期 時期 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	IN物應量IN應不物物IN混不所混量變會IT容後變IT性可或。IT物的合前會性變IT性可或。IT物的合前會性變不少。 2 的離別 3 由質物重 可反重	口小表實習的一个表實習的一个表實質的	誌材相【海中份與【閱年誌材相【資科簡資資及中關海EI含,生閱EE級及中關資E2 鞋股的業件。 是沒的業務的數學, 是沒有體活讀O:其汲的訊解的認好的取知教了鹽認的數學, 是沒的數學, 是沒 與證實學。 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

							相斗。
							想法。
+= 11/10   11/16	三、奇妙的水溶液 1. 水溶液中的物質	3	1.透過探究活動,發現能利用水分離水分離水分離水分離 放力的質驗分類 在 在 在 在 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	po-III-1 能從學習 活動、日常經驗環學 日常經驗環 是 是 是 問 是 問 是 是 問 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INe-II物應量IN應不物物IN混不所混量變會IN容後變II性可或。II物的合前會性變IM與 II 是物,後改質。II 是物,後改質。 Q 的離別 3 由質物重 可能	口 小表 探 習 作 評 量	【海中份與【閱年誌材相【資科簡資資表 海E14有認的素 管E14有認的素 管E2 與E10:其汲的訊 資解的認 於問與識育使生題識以 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門認故 大門。 大門。 大門。 大門。 大門。 大門。 大門。 大門。
+= 11/17   11/23	三、奇妙的水溶液 2. 水溶液的酸鹼性	3	1. 能利用石蕊試紙 來檢驗生活中水溶 液的酸鹼性。 2. 能驗給料 的檢驗結果,分類 的檢驗性 定義 性水溶液。	pe-III、時適。指解而、無的質學大學的人類的 是一個變行義的了進性有單一II作品設客值 是一個變行義的了進性有單一II作品設客值 是有數的數師說的據設,動確習人 是一個數類的數師說的據設,動確習人 是一個數類的數師說的據設,動確對人 是一個數數師說的據設,動確對人 是一個數數師說的據設,數確對人 是一個數數 是一個數 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個	IN混不所混量變會IN常質溶性活IN人改緩所IN名合同混合不,改一用的液質上了類變氣造I一是物,後改質。I-鹼性酸其運I為以變的3 由質物重 可 5 物,鹼生用7 的減遷衝質 質 能	口頭報告 明祖 五頭銀子 一頭銀子 一頭銀子 一頭銀子 大東 大学 子子 一种	【海鄉的境【資科簡資科源【環類氣環源會 等E16水染題訊 解的 分心境0 行變5 源致 有認或過 育使生題利學。育覺是的覺度 過環 別識海漁 】用活。用習 】知導原知利污 家洋環 資中 資資 人致因能用染 家洋環 訊

					擊與影響。		與資源耗竭的問
							題。
十四 11/24   11/30	三、奇妙的水溶液 2. 水溶液的酸鹼性	3	1. 透視探菜菜面, 過探菜菜面, 過來菜菜面, 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	pe-II-1 應可當意書能並特的簡 pe全的科進或錄 能項的數師說的據的實際不 所 與 能項的數師說的據(素活正學材資質並 解預響試教下畫題備規。在學材資質並 自測和的科,,的等劃 安段、能察記	IN混不所混量變會IN常質溶性活IN人改緩所擊IN混不所混量變會IN常質溶性活IN人改緩所擊II物的合前會性變II酸特的及的II行可候成影I-是物,後改質。I-鹼性酸其運I-為以變的響多由質物重 可 5物,鹼生用7的減遷衝。質 能 水 。	口小表探習 明組現 无評 動動量	【海鄉的境【資科簡資科源【環類氣環源會與題洋6 水染題訊 解的 分心境 0 行變 5 源致源有認或過 育使生題利學。育覺 5 過環耗育認或過 育使生題利學。育覺是的覺度境竭別治漁漁 】用活。用習 】知導原知利汙的家洋等 資中 資資 人致因能用染問家洋環 訊 訊
十五 12/1   12/7	三、奇妙的水溶液 2. 水溶液的酸鹼性	3	1. 了解酸性和鹼性 水溶液混合後變原 水溶作用。 交互作動性。 2. 體於不 發於 一 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整 整	pe-III-1 變改進意書能並特的簡中子的用工工態。 能項的數節, 是一個變行義的了進性有單工操物的 是一個數學的數節說的據一一 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是	INa-III-3 INa-III-3 INa-OF III-3 INa-OF III-3 ING-III-3 ING-III-3 ING-III-7 ING-III-7	口頭報告 明組互動 表明 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子 子子	不 育認 等 是 自 的 行 問 資 E E E E E 的 行 問 資 E E E E 的 分 心 境 是 E E 的 分 心 境 是 的 。 多 是 是 的 的 。 多 是 是 的 的 。 多 是 是 的 。 多 是 是 的 。 是 是 的 。 多 是 。 是 是 的 。 是 是 。 是 是 。 是 。 是 是 。 是 。 是

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				進行客觀的質性觀察 或數值量測並詳實記 錄。	人類行為的 改變氣 所變 人類 不 人類 可 人数 不 人数 不 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人		氣候變遷的原因。 環E15 覺知能 源資頭環境利用 會導致耗竭的問 題
十六 12/8   12/14	三、奇妙的水溶液 3. 水溶液的導電性	3	1. 能利用 LED 燈所 組成的電路 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个	pe-III-2 能正確安全操作適合學習養的物品、需要可能與的數學,與一個學學,與一學學,與一	IINe-III-5 Ne-IM的液質上-IM的球息 III-5物,鹼生用-5 的球息。 III-使水息 II-使水息	口 明報 告 實 習 作 量	【資科簡環類氣【環資導資環常水行消資E2 解的0 行變境5 過環耗7 活用,。育使生題覺是的育覺利汙的養約、少育用活。知導原】知用染問成用物資量的育覺利汙的養約、少資中 人致因 能會與題日 質源
十七 12/15   12/21	四、力與運動 1、地球引力	3	1.運力2.物力3.可距4.離的的體別,與實際是所知都作辦為。運關度的,與實際是的,與實際的,與實際的,與對於一個,與對於一個,與對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,	pa-III)解知題究(較究-III製數有數II-2 試験開題或並果如照否能表方。能數現係現自人同查的於表方。能數現係現自人同查上的學的據一記,發關發將他自檢相於,法。從據新、新己的學相的所運,所,知解的的結)近結比用整。得形、決問探果比探	INd-II-3 IIL也體非受的對力的IN施體度受作 II上含物球用體是量II可運變個, 的生)引,的物。I-1使動,力仍 可以 可以 的物均力地引體 13物速物的可 和會 球	口頭報告 小親互動 表現 習作評量	【科技教育】 育】 新育】 新育】 新會,並態與的 是3 對數, 大數會, 對數, 對數, 對數, 對數, 對數, 對數, 對數, 對數

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				果pc-III一次 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	保止不以用NC更距物與化持不接有。C-用離體速。平動觸力 II時可的度東也的 I-間描速的管物可作 6與述度變		
十八 12/22   12/28	四、力與運動 1、地球引力	3	1. 能觀察與操作了 解物體 解物速度介 。 2. 的 物體 與 數 數 的 一 物 動 體 數 的 一 物 動 數 的 的 一 物 動 的 的 一 的 一 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	pa-III-1 即a-III-1 作學的據一記,果是能和來,有 能表方 能表方 能表方 能數有數III-2 能學的據一記、果是能和來,有 能表方 能數現係現自人同查近 從據新、新己的學相的 用 的學相的 用 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INa-III-7 運具同言動INa-III-7 動動動物速愈II-5 動動動物速愈LI-式以,。 INa-III-式以,。 對 快	口頭報告 明組互動 表 動 操作 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子	【科技教育】 育動主人 育動主人 有量,并是的的一种,是是是一个, 是一个,

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				字影物公探成 pe全的科進或錄 po活技書覺 pe全的影錄科、之。II作品設客值 II、用及題II作品像影學模過 2 適、備觀量 1日、網。 2 會器及的測 能響自路 化學材資質並 從經然媒 正習儀源性詳 學驗環體 正習儀源性詳 學及境等 確階器:或數表現 確階器。觀實 學及境等 確階器 解實學達或 安段、能察記 習科、察 安段、	INc-III-3 本量與,由兩		
十九 12/29   1/4	四、力與運動 2、力的測量	3	1.可運度2.受也3.體的 能由動將知探力長察引量 於一了愈一次 於變變彈,對物 於一子愈一 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	科進或錄 pa·III 數 所,知解的的結 一 T 作學的 一 T I I	者評程IN生中量法IN對做量可異表不的估度- 活常工。- 相多,能,示精化變。  及用具    同次其有差測確例化   -探的和   -事測結差異量。可的	口小表實習 4 4 5 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	【科技教育】 科E4 體會動手實作的樂趣,並養度, 正向的科技態度, 科E9 具備與他力。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			(較究果 pE-III-2 的 與 要 是 或 與 與 要 是 是 或 要 是 或 要 是 或 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INd-III-3 地體非受的對力的 地震生地作物就重 生地作物就重 動物均力地引體 。		
二十 1/5   1/11	四、力與運動2、力的測量	1.能了解同時受到 二個方向相反,作用 力大小不同時情形。	DE全的科進或錄 Pa 整簡理據 Pa 的成獲問題究(較究11作品設客值 II製數有 II資釋因或並果如照否2 適、備觀量 I 作學的 -2 訊、果是能和來,有能學材資質並 能表方訊 從據新、新己的學相的此學材資質並 能表方訊 從據新、新己的學相的好器。觀實 析運,數 所,知解的的結)近結安段、能察記 比用整 得形、決問探果比探	INC-的物或的得一力的改多用持不接有。II大體運改知II可運變個,平動觸力一小的動變。I-使動,力仍衡,也的5可形狀程。3物速物的可靜物可作體,在13物速物的可靜物可作	口小表實習 報互 操評 告動 作量	【科技教育】 科E4 體會動手實 作的樂趣,並養度。 科E9 具備與他力。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	· · · · · · · -						
				果。pc-III-2 能利用之间的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的			
=+- 1/12   1/18	四、力與運動 3、摩擦力	3	1.能構與性 質質 大 等 對質 的 一 方 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	pe變改進意書能並特的簡 pe全的科進或錄 ai 探原奇四 mi si	INb-III-3 物結不生不會運 制力與其字。 的質可力擦體的 動的 動質可力擦體形	口小表實習出,一个人表實習的人。	【科技教育】 科E4 體會動手實 作的樂趣,並養度 正向的科技態度人。 科E9 具備與他力。
二十二 1/19 	四、力與運動 3、摩擦力	3	1. 能分辦物質表面 的結構與性質不 同,其可產生的摩擦	pe-III-1 能了解自 變項、應變項並預測 改變時可能的影響和	INb-III-3 物質表面的 結構與性質	口頭報告 小組互動 表現	【科技教育】 科 E4 體會動手實 作的樂趣,並養成

1 /90	力不同。	進行適當次數測試的	不同,其可產	實驗操作	正向的科技態度。
1/20					
	2. 能應用摩擦力的	意義。在教師或教科	生的摩擦力	習作評量	科 E9 具備與他人
	不同,讓生活更便	書的指導或說明下,	不同;摩擦力		團隊合作的能力。
	利。	能了解探究的計畫,	會影響物體		
		並進而能根據問題的	運動的情形。		
		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。			
		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。			

- ◎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。

臺南市公立安平區新南國民小學 113 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)

教材版本	翰林版	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. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 8. 9. 10. 关主对空和电子。及星天星要解,氧素的計發敗人完存常態食不養原以失生对空和,如果不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是	医对自己 医中仙成物知化,原實現的類成的見特、同育些星事位星亮恆的后氣燃如在利,,鏽因活菌理動與殖緊保顯星,和星星星位座體燒何日用並進的黃和物行、殖護的的認高在。、置尋為需製常這知行環歸影驗方了為保方後特亮識度一 行幾找氮要幾生些道探境納響,法解相護式代徵度星角天 星乎北、要造生些道探境納響,法解相護式代徵度水產來中 、不極氧氣氣中件防活原菌其觀 群,訊繁育比大的描或 衛會星、。與的,火動因適應察 和動息衍幼較小由述一 星改。二。與的,火動因適應察 和動息衍幼較	來星年 。變 氧 氧途出的 了生。錄 集身遞命為。星中 。 化 化。滅措 解長 其 的體以。。位運 、 碳 碳 火施 防的 差 形的及置行 水 , 的和 鏽環 異 成構社工的, 的和 鏽環 異 成構社会, 就 並 方火 的境。。。造會不性, 以 , 以 , 以 , 以 , 以 , 以 , , , , , , , ,	.特性。 .方 原理。 有不同的運動方	式。

該學習階段 領域核心素養 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。

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。

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

b/ 臼 Hn 4n	四二内江和力石	太本山	b). 缀羽口上而	學習重點		評量方式	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵	
2/5   2/8	一、探索星空的奧祕 1. 星空神話	3	1 能透過觀星經驗來探 討星星的特性。 2. 藉由星空圖片或星座 圖卡了解星星有大明亮、顏色的差異。	pc-III-2 -2 -2 -2 -3 -3 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4	INc-III-14 四季星空會有 所不同。	課堂問答 小組互動表現 習作評量	【環外體然平性【科手趣向度 境學驗環衡。科E實,的。 資與自知美完 有會樂成態 方與自知美完 有會樂成態
<u>-</u> 2/9   2/15	一、探索星空的奧祕 1. 星空神話	3	1.知道星星的亮度不同,愈亮星等數字愈小。 2.透過閱讀認識星座的故事及星座的由來。	pc-III-2 能利用 用	INc-III-14 四季星空會有 所不同。	課堂問答 小組互動表現 習作評量	【環身 類 類 學 驗 環 的 與 的 與 自 知 美 完 的 與 自 的 與 是 的 與 是 的 與 是 的 的 與 是 的 的 的 的 的 的 的

				讀、思考。 ai-III-2 透過 是出問題。 ai-YIII-2 透過 與學探索學習的 與極。 ah-III-1 利用科學 知際到的現象 觀察到的現象。			手實作的樂 趣,並養成正 向的科技態 度。
= 2/16   2/22	一、探索星空的奥秘 2. 一起觀星星	3	1. 學會操作星座盤,能以方位和高度角來描述 星星的位置。	ti奇現為差的法事方同p全段器源性並ai探的好ai的受樂工。 一一心象某異科,情法的一提的、。觀詳一索原奇一科自趣是, 一一一一個 一一一個 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	INC-INCA界趣小)宜位C-季不C-了有繞。II-生最事事適表I-空。I-球他太全活大物物當示14會 15外行陽自中或 大的。 有 ,星運	課堂問答量	【環外體然平性【科手性境學驗環衡。科E2 智,境、 技 作教學與覺的與 教了的真的與 教育的
四 2/23   3/1	一、探索星空的奧祕 2. 一起觀星星	3	1. 認識四季星空不同的 星座以及尋找主要亮 星。 2. 認識宇宙的星球有恆	ti-III-1 能運用好 奇心,察覺日常生活 現象的規律性會因 為某些改變而產生	INc-III-2 自 然界或生活中 有趣的最大或 最小的事物	課堂問答 實作評量 小組互動表現 習作評量	【環境教育】 環E1 參與戶 外學習與自然 體驗,覺知自

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			星、行星、衛星。	差的法事方同p全段器源性並ai探的好ai的受異科想,,成II作物科進或記II了因心II學然能識能覺能。能學不做正學品的技行數錄透影制。這學學樣學生同出確對好及的量。過發制過驗習已方生同出確階儀資質則 學生足 功感的知的的不 安階儀資質	(小單IN四所IN量同比化IN除還環行),用來II星同II改由可程II地其著,開來II星同II改由可程II地其著事適表I-空。I-變兩評度I-球他太物當示II會 3量者估。15外行陽大的。 有 本不的變 ,星運		然平性【科· 等。 科技了的 等。 教育 等。 教育 等。
五 3/2   3/8	一、探索星空的奧祕 3. 夜裡辨認方位	3	1. 知道北極星在天空中的位置幾乎不會改變。 2. 能利用北斗七星和仙后座尋找北極星。	樂趣·III-2 會、設了 是是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INc-III-14 四季星空會有 所不同。	課堂問答實作評量	【環外體然平性【科手性【安全【戶室環E】學驗環衡。科E實。安EI 教戶E1、教參與覺的與 教了的 教了。教善戶的與自知美完 育解重 育解 育用外

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			細宛列仏四名			上月世留二四
			觀察到的現象。			校外教學,認 識生活環境 (自然或人 為)。
∴ 3/9 - 3/15	二、空氣與燃燒1.氧與燃燒	1.成化2.别方了氣 能融體、從以。物 空氣蒸活助過燃 空氣蒸活助過燃 空氣蒸活助過燃 空氣蒸光生幫透質 外生幫 多類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 , 與 的 , 與 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的	pe-III-2 能學子子 能學子子 能學不可 能學不可 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	IN質質會變IN氣氣空冷氣形IN用可鑑IN燒劇象同物並三IN界性事IN技應與響口為,隨。中間,與所以所以所以與其一人,與不可以與其一人,其一有有溫 II各所具的無與II質離物II物作燃具助到要II本科與II生與體工不些度 I 種組有性一體I 的物質I 質用燒備燃燃素 I 地學貢 I 活對的2 同性而 4 不成熱質定積2 不質。3 與的必可物點。1 不家獻2 中環影物性質改 空同,脹。的。應同或 燃氧現須燃,等 世同的。科的境	口小實習朝組驗作書書	【科日品作科手性科手趣向度科他的【安機【育閱學的略閱年章閱取的閱泛型技 見用式 作 经货售票的。E人能安E與閱】E科文。E級雜讀與知EI接及教了科途。了的 體的養技 具隊。教了全素 熟習閱 中能及材料。願不同育解技與 解重 會樂成態 備合 育解。養 悉相讀 、從其中相 意同學】中產運 動要 動 正 與作 】危 教 與關策 高報他汲關 廣類科

							主題的文本。
**3/16   3/22	二、空氣與燃燒1.氧氣與燃燒	3	1. 菇操察質 2. 的 3. 確能   1. 菇操察質 2. 的 3. 確   1. 菇操察質 2. 的 3. 確   4. 菇操   4. 数量   4	tc集行類識性與po別問察讀提題pe全段器源性並pa得形知解新己人同查相II數單位表辨實II合,蒐思適 II作物科進察實II)解獲問問探結)近的上據的據資他差能學能資、探 6合、設行數錄能或認題與完果比探結就料與的正說。步的觀閱等問 在習材及的量 (據新係現制來,有 6 與 6 與 6 與 6 與 6 與 6 與 6 與 6 與 6 與 6	IN質質會變IN氣氣空冷氣形IN用可鑑IN然各態外可變的IN燒劇象同物並三IN界性事INa-A,隨。-由體氣縮體狀b性分別d-界種;加能,穩e是烈,時、達個f-與別蹟f-IT有有溫 II各所具的無與II質離物II中的當因造再定II物作燃具助到要II本科與II不些度 I-種組有性一體I-的物質I-存穩有素成達狀I-質用燒備燃燃素I-地學頁I-2同性而 4不成熱質定積2不質。1在定新時改到態3與的必可物點。1不家獻2物性質改 空同,脹。的。應同或 自著狀的, 新。燃氧現須燃,等 世同的。科物性質改 空同,脹。的。應同或 自著狀的, 新。燃氧現須燃,等 世同的。科	口小實習朝和數字書書	【科日品作科手性科手趣向度科他的【安機【育閱學的略閱年章閱取的閱泛型主科 E 常的方 E 實。 E 實,的。 E 人能安 E 與閱】 E 科文。 E 級雜讀與知 E 接及題我 P 科途。 P 的 體的養技 具隊。教了全素 熟習閱 中能及材料。願不同文教了科途。 P 的 體的養技 具隊。教了全素 熟習閱 中能及材料。願不同文育解技與 解重 會樂成態 備合 育解。養 悉相讀 、從其中相 意同學本了解 更 動要 動 正 與作 】危 教 與關策 高報他汲關 廣類科。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				技在生活中的 應用與對環境 與人體的影 響。		【科技教育】
3/23   3/29	二、空氣與燃燒2.二氧化碳與滅火	1.空消碳2.用化的二水性3.確能無無無難以為,實蘇檢過使用的人類,實於大學的學方數,與一個人類,與一個人類,與一個人類,一個人類,與一個人類,與一個人類,與一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,	ah-IiI型到II數單依考別的人用查相 III型到II數單依考別的一資體問問探結)近的 1日與的一據的據資配差。 利常象就資錄得的差。 期期與一個數理, 利常象就資緣。 一個數理, 一個數理, 一個 一個數理, 一個數 一個數理, 一個數理, 一個數理, 一個數理, 一個數理, 一個數理, 一個數 一個數 一個數 一個數 一個數 一個 一個數 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	IN質質會變IN用可鑑IN然各態外可變的IN燒劇象同物並三IN技應與響a-A,隨。b性分別d-界種;加能,穩e-是烈,時、達個f-在用人。IT有有溫 II質離物II中的當因造再定II物作燃具助到要II生與體I-不些度 I-的物質I-存穩有素成達狀I-質用燒備燃燃素I-活對的2同性而 2不質。1在定新時改到態3與的必可物點。2中環影物性質改 應同或 自著狀的, 新。燃氧現須燃,等 科的境	口小實習報告表表動作量	▲科日品作科手性科手趣向度科他的【安機【育閱學的略閱年章閱取的閱泛型行目常的方E實。E實,的。E人能安E與閱】E科文。E級雜讀與知EI接及好了利途。了的 體的養技 具隊。教了全素 熟習閱 中能及材科。願不同解財與 解重 會樂成態 備合 育解。養 悉相讀 、從其中相 意同學用产產運 動要 動 正 與作 】危 教 與關策 高報他汲關 廣類科平產運 動要 動 正

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

九 3/30   4/5	二、空氣與燃燒 2. 二氧化碳與滅火	3	1. 能了解二氧化碳在生活中的用途。	ah和觀tc集行類識性與pa得形知解新己人同查相III理到II數單依考別的人資體問問探結)近的一個單個一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的	IN質質會變IN用可鑑IN然各態外可變的IN燒劇象同物並三IN技應a-A,隨。b-性分別-界種;加能,穩-是烈,時、達個f-在用IT有有溫 II質離物II中的當因造再定II物作燃具助到要II生與2同性而 2不質。1在定新時改到態3與的必可物點。2中環物性質改 應同或 自著狀的, 新。燃氧現須燃,等 科的境	口小實習報互操評書表	主 【科日品作科手性科手趣向度科他的【安機【育閱學的略閱年章閱取的題 种EI常的方E實。EI實,的。EI人能安EI與閱】EI科文。EI級雜讀與知文 教了科途。了的 體的養技 具隊。教了全素 熟習閱 中能及材料。本 育解技與 解重 會樂成態 備合 育解。養 悉相讀 、從其中相本 育解技與 解重 會樂成態 備合 育解。養 悉相讀 、從其中相。 】平產運 動要 動 正 與作 】危 教 與關策 高報他汲關
				同學)比較對照,檢 查相近探究是否有	物、助燃物, 並達到燃點。 三個要素。 INf-III-2 科 技在生活中的		閱 E10 中、高 年級:能從報 章雜誌及其他 閱讀媒材中汲
+ 4/6	二、空氣與燃燒 3. 燃燒與滅火	3	1. 能察覺生活中有許多可以燃燒的物質,透過	po-III-1 能從學習 活動、日常經驗及科	INe-III-2 物 質的形態與性	口頭報告 小組互動表現	【科技教育】 科 El 了解平

4/12	無 無	技運用、自然環境、 書刊及網路媒體等 察覺問題。 ah-III-2 透過科學 探究活動解決一部 分生活週遭的問題。	質生酸改物變度光變常些N医可鏽鹼變質有、等要需條然發用形這會空關發具。上條酵等成些和氣。生備是HII-3	實驗操作習作評量	日品作科手性科手趣向度科 見用式了的 體的養技 見用式了的 體的養技 與解重 會樂成態 其 養運 動要 動 正 與
			三個子III-2 也用人。 是是有一個 是工作工作。 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個		常意安常全【防經災響防校區圖勢警防害當防體生的医生的防E發害。E、、、、的E發避E災活安 活事災 生及 防防災及內 生難 應全了危件教臺的其 防災災害災涵不時行藉即該。解害。育灣重影 災社地潛害。同的為由時注 日安 】曾大 學 預 災適。媒訊注 日安

						息性求防人救材【身 ,,救 E9 期及期讀 斷通。協檢防限素 嚴報 助查災。養 電請 家急器
						題學的略閱年章閱取 整理 整理 整理 整理 整理 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
			po-III-2 能初步辨	INd-III-2 人		取知知知知知知知知知知知知知知明是13 願言 題稱不同之, 是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是。是是是是是是是是
十一 4/13 三、防止生鏽與保存食物 1.生鏽知多少 4/19	3	1. 觀察生活中生鏽的物品,了解物品生鏽的特徵及環境。 2. 透過實驗操作變因,了解鐵生鏽的主因。	pp-111-2 學能資 完 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	TNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT	口頭報告 小組互動表現 實驗操作 習作評量	↑ A T E T E T E T E T E T E T E T E T E T

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

十二	一、叶儿山种的四大众山	9 1 沃温穿脸提供绘图。	問(因究p得形知解新己人自檢有pC學疑「「之發情出ah知觀ah探分tm問程之單解存認表活II的成、決的的的同查相II報問所探證現形優II識察II完生II、,間的到在的備,動II)解獲問問探結學相近II告或訂究據 写,點II理到II活活II觀探的概有。性)的簡 能或發果是與完果)近的一, 意定方 」等進和一解的2動週一 及自條模同性的簡 能或發果是並果例較究果能出。問」「間檢點利常象透決的經驗界建,型模有單 從數現關發將和如對是。解理能」獲究符並。科生。過一問經驗界建,型源無的 (據新係現將他:照否 解理能」獲究符並。科活 料部題抽等現立並的與等探 所, 、自 來,	改物變度光變常些IN技應與響勢質有、等要需條f-在用人。 或,些水有能要件II生與體 形這會空關發具。活對的 成些和氣。生備 2中環影	D 55 40 4	的【育閱年章閱取的閱泛型主的】E級雜讀與知EI接及題的人類 一個人
4/20	三、防止生鏽與保存食物	3 1.透過實驗操作變因,	po-III-2 能初步辨	INd-III-2 人	口頭報告	【科技教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	1. 生鏽知多少	了解鐵生鏽的主因。	別適合科學探究的	類可以控制各	小組互動表現	科 El 了解平
4/26	1 1 min / / /	2. 了解防鏽的原理及生	問題,並能依據觀	種因素來影響	實驗操作	日常見科技產
		活中常見的防鏽方法。	察、蒐集資料、閱	物質或自然現	習作評量	品的用途與運
			讀、思考、討論等,	象的改變,改	411-12	作方式。
			提出適宜探究之問	變前後的差異		科 E2 了解動
			題。	可以被觀察,		手實作的重要
			pe-III-1 能了解自	改變的快慢可		性。
			變項、應變項並預測	以被測量與了		科 E4 體會動
			改變時可能的影響	解。		手實作的樂
			和進行適當次數測	INe-III-2 物		趣, 並養成正
			試的意義。在教師或	質的形態與性		向的科技態
			教科書的指導或說	質可因燃燒、		度。
			明下,能了解探究的	生鏽、發酵、		科 E9 具備與
			計畫,並進而能根據	酸鹼作用等而		他人團隊合作
			問題的特性、資源	改變或形成新		的能力。
			(設備等)的有無等	物質,這些改		【閱讀素養教
			因素,規劃簡單的探	變有些會和溫		育】
			究活動。	度、水、空氣、		閱 E10 中、高
			pa-III-2 能從(所	光等有關。改		年級:能從報
			得的)資訊或數據,	變要能發生,		章雜誌及其他
			形成解釋、發現新	常需要具備一		閱讀媒材中汲
			知、獲知因果關係、	些條件。		取與學科相關
			解決問題或是發現	INf-III-2 科		的知識。
			新的問題。並能將自	技在生活中的		閱E13 願意廣
			己的探究結果和他	應用與對環境		泛接觸不同類
			人的結果(例如:來	與人體的影		型及不同學科
			自同學)比較對照,	響。		主題的文本。
			檢查相近探究是否			
			有相近的結果。			
			pc-III-1 能理解同			
			學報告,提出合理的 疑問或意見。並能對			
			疑问或息兄°业能對   「所訂定的問題」、			
			「探究方法」「獲得			
			一、「大九九公」、後行一之證據」及「探究之			
			發現」等之間的符應			
			情形,進行檢核並提			
			出優點和弱點。			
			ah-III-1 利用科學			
			all III I 有用杆子			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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			
				分生活週遭的問題。			
				tm-III-1 能經由提			
				問、觀察及實驗等歷			
				程,探索自然界現象			
				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	INd-III-2 人		【科技教育】
				活動、日常經驗及科	類可以控制各		科E1 了解平
				技運用、自然環境、	種因素來影響		日常見科技產
				書刊及網路媒體等	物質或自然現		品的用途與運
				察覺問題。	象的改變,改		作方式。
				po-III-2 能初步辨	變前後的差異		科 E2 了解動
				別適合科學探究的	可以被觀察,		手實作的重要
				問題,並能依據觀	改變的快慢可		性。
				察、蒐集資料、閱	以被測量與了		科 E4 體會動
				讀、思考、討論等,	解。		手實作的樂
				提出適宜探究之問	INe-III-2 物		趣,並養成正
上一				題。	質的形態與性	口頭報告	向的科技態
十三 4/27	三、防止生鏽與保存食物		1. 了解食物腐敗的原	pe-III-2 能正確安	質可因燃燒、	小組互動表現	度。
4/21	2. 生活中的食物保存	3	因,並認識黴菌。	全操作適合學習階	生鏽、發酵、	實驗操作	科 E9 具備與
5/3	2. 主招丨的良物亦行		四地的戰滅困	段的物品、器材儀	酸鹼作用等而	習作評量	他人團隊合作
07 0				器、科技設備及資	改變或形成新	日下可里	的能力。
				源。能進行客觀的質	物質,這些改		【閱讀素養教
							【阅读系食教   育】
				性觀察或數值量測	變有些會和溫		
				並詳實記錄。	度、水、空氣、水谷土明、水		閱 E3 熟悉與
				pc-III-1 能理解同	光等有關。改		學科學習相關
				學報告,提出合理的	變要能發生,		的文本閱讀策
				疑問或意見。並能對	常需要具備一		略。
				「所訂定的問題」、「常知	些條件。		閱 E10 中、高
				「探究方法」、「獲得	INf-III-2 科		年級:能從報
				之證據」及「探究之	技在生活中的		章雜誌及其他
				發現」等之間的符應	應用與對環境		閱讀媒材中汲

出優點和弱點。 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。 ah-III-3 相用科學知識理解目常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人,族群等文化背景的人,族群等文化背景的人,族群等交离,在m-III-1 能經驗等壓。 Im-III-1 能經驗等壓者與等壓不可能,建於不可能,是可能不可能,是可能不可能,是可能不可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能,是可能可能。					情形,進行檢核並提	與人體的影		取與學科相關
字形式的口語、文字、影像(例如:攝影、線影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型學,表達探究之過程、發現。而-III-] 利用科學知識理解目常生活 觀察到的現象。					出優點和弱點。	響。		
字、影像(例如:攝影、錄影)、錄影)、錄影,錄影)、錄影,錄影)、錄影,錄影)、錄影,錄影,發現之式,模型等,表達探究之過程、發現。或成二[II-] 利用科學知識理解日常生活翻察可現象。  an III-] 制 體 文化 自 實 经								
影、錄影》名詞、數學公式、模型學、表 達探究之過程、發現。或成果。 ah-III-1 利用科學 知識理解日應之語。 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同 景的人,與群等成為科學學家。 tim-III-3 體認不同 景的人,與在自然環境。 之間的關意模型的 存在。 2 間的關意模型的 存在。 po-III-1 能從學習 解到有不同模型的 存在。 po-III-1 能從學習 解對有不同模型的 存在。 是個人數學家之間的關意與 整個別數。 表面的用途與 物質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或自然現 素的質或的變, 是個人數學解義的 是個人數學解義的 是個人數學解義的 是個人數學解義的 是一人的用途與 作方式、了解表 和自己的所定與 作方式。 是一人的理境。 2.生活中的食物保存 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2					,			
一								
學公式、模型等,表 這樣究之過程、發現。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同 性別、族群等文化背 景的人,都可成為科 學家。 tm-III-1 能經由提 問, 聽察是會辦解及 程, 探索自然, 建立簡 單的概念模型。 之間的關係, 建立簡 單的概念模型。 之間的關係之模型的 存在。  DO-III-1 能從學習 法選用人國路媒體等 書刊及網路媒體等 書刊及網路媒體等 書刊及網路媒體等 為的複處的改 內面自然環境、 書刊及網路媒體等 多的環境。 2. 生活中的食物保存 5/10  INd-III-2 人 類可以控制各 種因素來影響 物質或數次改 學的形態。 例或是 多的環境。 2. 能和同學合作完成微 菌實驗,並觀察記錄 2. 能和同學合作完成微 菌實驗,並觀察記錄 5/10  INd-III-2 人 類可以控制各 程格因素來影響 為的複及的改 及 對質或的表 變前後的改 變前後的 數 質數的表 。 2. 能和同學合作完成微 菌實驗,並觀察記錄 2. 能和同學合作完成微 菌實驗,並觀察記錄 5/10  INd-III-2 人 類可以控制各 是 類質或的改改 變前後的改 變質所後的 之 。 可以被與繁之 可以被與繁之 可以被與繁之 可以被與繁之 實驗操作 實際操作 實際操作 實際操作 實際操作 實際操作 實際操作 實際操作 實際								
建探究之過程、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。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人、都可成為科學和說理解日常生活觀察到的別人,都可成為科學家。 tm-III-1 能經由提問謝稅人養實驗等歷程,探索自然事項。 2 之間的關係,建立簡單的概念模型,並理的存在。								
或成果。								
ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同 性別、族群等文化背 景的人、都可成為科 學家。 tun-III-1 能經由提 問、觀察及實驗等歷 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 所有在。 po-III-1 能從學習 新力 與京立的之類。  1. 能察覺食物腐敗的原 因並歸納徵菌適宜生長 的環境。 2. 生活中的食物保存 5/10  ah-III-2 人 類可以控制各 種因素水影響 書別及網路螺纜等 素覺問題。 po-III-2 能初步辨 教育或自然現表 教育或自然現象的改變,改 變可改變。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究的 可以被觀察, 可以被影察, 對前後的差異 可以被後察, 對前後的差異 可以被後察, 對前後的差異 可以被一方式。 即 可以被一方式。 即 可以被一方式。 對於一方式。  「一方式。 「一方式。」								
知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族都等文化背景的人、都可成為科學家。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係模型。並且解對有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習者,不可以控制各種因素來影響對及網路媒體等數的政學,對質或學不過數的政學,對質或學不過數的發展,對質或學不可以控制各種因素來影響,對質或學不可以控制各種的環境。 2.能和同學合作完成數質的理學,對於發的發展,對於可以控制各種與學術方式。 a 並歸納微菌適宜生長的環境。 2.能和同學合作完成數質,對應各科學探究的問題,並能依據觀數學的發變,故學的發變,故學的發變,故學的發變,故學的發變,我們是不可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,不可可以被觀察,不可可以被觀察,可可以被觀察,可可以被觀察,不可可以被觀察,可可以被觀察,不可可以被觀察,不可可以被觀察,不可可以被觀察,可可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可								
觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人、都可成為科學家。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探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 能從學習者,不同模型的存在。  po-III-1 能從學習者,不可被型的存在。  po-III-1 能從學習者,以推制各數理。								
中四 5/4								
性別、族群等文化背景的人,都可成為科學家。 tm-III-I 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探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-I 能從學習解因,由於學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學								
景的人,都可成為科學家。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探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 能從學習於動,也常經驗及科類類可以控制各種因素來影響物質或自然環境、書刊及網路媒體等繁覺問題。   1. 能察覺食物腐敗的原因並歸納徵菌適宜生物質或自然現象的改變,改書刊及網路媒體等繁覺問題。   2. 生活中的食物保存   2. 生活中的食物保存   2. 生活中的食物保存   2. 能和同學合作完成徵菌實驗,並觀察記錄其   2. 能和同學合作完成徵資數,並能依據觀察,改變的快慢可以被觀學與了以被測量與了 以被測量與了 對作評量   4. E4 體會]								
學家。 tm-[II-] 能經由提問、觀察及實驗等歷程、探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 能從學習對不同模型的存在。  po-III-1 能從學習對不同模型的存在。  po-III-1 能從學習對於運用、自然環境、對可以控制各種因素來影響物質或自然現實,對於運用、自然環境、書刊及網路媒體等物質或自然現實,對於實施的政變,對於實施的政變,對於實施的政變,對於可以被觀察的改變,以對於政學的環境。  2. 能和同學合作完成徵閱題,並能依據觀觀,並能依據觀觀,並能依據觀觀,並能依據觀觀,或發動的機同可對於於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一個一個一個一個一個一								
Tim-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程:探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								
問、觀察及實驗等歷程,探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。 如O-III-1 能從學習					, ,			
程,探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								
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、書刊及網路媒體等物質或自然現象的改變,改善者因素來影響物質或自然現象的改變,改善者因素來影響物質或自然現象的改變,改善者以表面的用途與作方式。   PO-III-2 能初步辨數質或自然現象的改變,改善者因素來影響的質或自然現象的改變,改善者以表面的用途與作方式。   PO-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數,並能依據觀數方面,以被測量與了一型作評量								
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								
存在。					單的概念模型,並理			
PO-III-1 能從學習   INd-III-2 人								
Tam、日常經驗及科   類可以控制各   種因素來影響   日常見科技   選用、自然環境、   書刊及網路媒體等   物質或自然現   象的改變,改   多的改變,改   一旦報告   一旦就被觀察,   一旦就被觀察,   一旦就被觀察,   一旦就被觀察,   一旦就被觀察,   一旦就被觀察,   一旦就能依據觀   改變的快慢可   實驗操作   性。   對於   日常見科技   一旦就是   一旦就能被觀察,   一旦就能依據觀   改變的快慢可   以被測量與了   對作評量   對於   日常見科技   日常見科技   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日								
大四 5/4 三、防止生鏽與保存食物 2. 生活中的食物保存 3								【科技教育】
十四 $1.$ 能察覺食物腐敗的原 $5/4$ 三、防止生鏽與保存食物 $2.$ 生活中的食物保存 $3$ $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $2.$ 生活中的食物保存 $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $3$ $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $3$ $3$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $3$ $4$ $5/10$ $5/10$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $5/4$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $5/4$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $5/4$ $1.$ 能不見食物腐敗的原 $5/4$ $1.$ 能不見的思想的思想,这是有效的是 $5/4$ $1.$ 能不見以他,我就能不是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,这是有效的,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被觀察,可以被測量與了,可以被測量與可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以								
十四 5/4 三、防止生鏽與保存食物 5/10 2. 生活中的食物保存 3 1. 能察覺食物腐敗的原   察覺問題。								
十四 5/4 三、防止生鏽與保存食物 三、防止生鏽與保存食物 2. 生活中的食物保存 3 固並歸納黴菌適宜生長 別適合科學探究的 可以被觀察, 小組互動表現 手實作的重 2. 生活中的食物保存 2. 能和同學合作完成黴 問題,並能依據觀 改變的快慢可 實驗操作 性。 首實驗,並觀察記錄其 察、蒐集資料、閱 以被測量與了 習作評量 科 E4 體會				1 ルウ网人ルヴィルデ				
5/4     三、防止生鏽與保存食物     3     的環境。     別適合科學探究的     可以被觀察, 小組互動表現     手實作的重       2.生活中的食物保存     2.能和同學合作完成徽     問題,並能依據觀     改變的快慢可     實驗操作     性。       5/10     萬實驗,並觀察記錄其     察、蒐集資料、閱     以被測量與了     習作評量     科 E4 體會	1 ,							
2.生活中的食物保存   3   2.能和同學合作完成黴   問題,並能依據觀   改變的快慢可   實驗操作   性。		一几一八种的四大人儿						
□ 5/10 □	5/4		3				I	
	5/10	4. 生活中的食物保仔						-
	<i>57</i> 10						百作计里	
				左 六 ·				一
題。 質的形態與性 向的科技態								
					~			
					_			科 E9 具備與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

十五	三、防止生鏽與保存食物		1. 能說出黴菌對人類生	段器源性並 pc學疑「「之發情出 pc單字影實學達或 ah知觀 an性景學 tm問程之單解存的、。觀詳 I H 表 可究據 J,點 II 式影錄、式究果 II 理到 II、人。 II 觀探的概有。 B 技行數錄 能出。問 J 「間檢點 II 可以,是 是 一 I 的 是 是 一 I 的 是 是 一 I 的 是 是 一 I 是 是 的 法 及 之 行 弱 上 口 ( )學模過   利 中 象 認 文 成 經驗界建 型 模	酸改物變度光變常些IN技應與響 鹼變質有、等要需條「在用人。 作或,些水有能要件II生與體 用形這會空關發具。「活對的 INd-II-2 而新改溫、改,一 科的境	口面和生	他的【育閱學的略閱年章閱取的 人能閱】E科文。E級雜讀與知 人能閱】E科文。E級雜讀與知 隊。素 熟習閱 中能及材科。 本 也能及材料。
5/11	二、防止生鏽與保存食物 2. 生活中的食物保存	3	1. 能說出黴菌對人類生活的影響及其應用。	po-111-1 能從學智 活動、日常經驗及科	1NG-111-2 人 類可以控制各	口頭報告習作評量	科El 了解平

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

理和方法。 書刊及明路機整等	E /17	0 4414	11、宋田 4 小田 15	<b>公司</b> 丰 击 田/ 鄉	口当日初日子
家營問題。 按	5/17	2. 能說出食物保存的原	技運用、自然環境、	種因素來影響	日常見科技產
po-III-2 能称究的 問題 經報 報報		理和方法。			
別適合科學探究的   別題今 並能依據報閱					
問題,並能依據觀察不完養實計論等限。 2 考 計論等 2 以 數 的			-		
察、集青科、阅答,思考、对論字的					. ,
讀、思考、計論等,提出通宜探究之間					**
提出適宜探究之問					
題。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品。器核廣露、維進行客觀的為系器核廣露、維進行客觀的對性觀察或數值量測並指質記錄、這些改改質性觀察或數值量測並所言說。 pe-III-1 提出立會理的學報問或意見。並能數人等表述。 2 要於學科學問或意見。或於一次要就學與一個大學和學科學的文本閱過策。 2 學科學問或意見。或於一次要就學與一個大學和學科學的文本閱過策。 2 學科學問或意見。或於一次要就學與一個大學和學科學的文本閱過策之,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一個一個一個一個一個一個					
pe-III-2 能工確安 全操作適合學習階 投的物品、器材儀 器、科技設備及資 源、能進所數值量 源、能進所數值量 源、能進所數值量 更					
全操作適合學習階 設的執為認識情及資源。 源。能進行客觀的質性觀察或數據。 pc-III-I 能理解同學報告或是的選別。 於疑問或意見。選及,來有關也 與問數數學有數學的數學有數學的數學的數學的數學的數學的數學的表見。 「解究方法」、「獲完方法」、「獲之證據」及「探究方法」、「獲力」, 是國語學者 所可可定的問題。 「探究方法」、「獲之 發現」等之間的符應 情形,進行檢核並提 出優別,第之間的數。 的C-III-2 能利用簡 單形式的個例如:攝影的解的圖數 學不完的 (例如如:攝影的解的圖數 學不完的 (例如如:攝影的的圖數 學不完的 (例如如:攝影的 (例如如:攝影的 (例如如:攝影的 (例如如:攝影的 (例如如:攝影的 () () () () () () () () () () () () ()			_		
股的物品、器構養賣物。能性不够與的質性觀察或數值量測並詳實記錄。  pc-III-1 能理解同學報告,提出合理的問題,可以與一個人間不會的說一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一					
器、科技設備及資源。能連式發體型測並詳實記錄。					
源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳算記錄。 pc-III-I 能理解同學報告,提出合理的 疑問或意見。並能對「所新定的問題、大了探究方法」「獲之證據」之間發表,是學科學習相關 的文本閱讀策 常學別,等之間被了人權之證據,之間於不應情形,進行檢核並出優點和獨點。 pc-III-2 的意利 文字、影像(例如:攝影影數形,對學名詞、數學公式、被型等公式、被型等公式、模型等公式、模型等人類、表達探究之過程、發現或成果。 ah-III-I 利用科學知識到的規數。 ah-III-I 利用科學知識到的別數認。 an-III-3 體認不同					
性觀察或數值量测 並詳實記錄。			器、科技設備及資		
並詳實記錄。 pc-III-1 能理解同學報告,提出合理的學報告,提出合理的發展問或意見。並能對「所實定的問題」、「探究方法」、「獲得人之證據」及「探究之養現」等之間的符應情形,進行檢核並提出優點和弱點。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影影後(例如:語中之字、影影後(例如:語,教學公式、模型等、表達確究之過程、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。 an-III-1 體認不同					【閱讀素養教
pc-III-1 能理解同學報告:提出會理的					
學報告,提出合理的 疑問或意見。並能對 「探究方法」、「獲得 之證據」及「探究之 發現」等之間的符應 情形,進行檢核並提 出優點和弱點。 pc-III-2 能利用簡 單形式的口語、文 字、影像(例如:攝 影、、錄影)、給圖或 實物、科學型,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。 an-III-3 體認不同					
疑問或意見。並能對 「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得件。 INf-III-2 科 之證據」及「探究之 發現」等之間的符應 情形,進行檢核並提 出優點和弱點。 pc-III-2 能利用題 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 學公式、模型等,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。 an-III-3 體認不同			pc-III-1 能理解同		學科學習相關
「所訂定的問題」、「探究方法」「獲得之證據」及「探究方法」「獲得之證據」及「探究方法」「獲得之證據」及「探究之 被理」等之間的符應情形,進行檢核並出優點和弱點。即C-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像》(例如:攝影》、繪圖的、繪圖、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 ah-III-1 利用科學知識或到的現象。 an-III-3 體認不同			學報告,提出合理的	變要能發生,	的文本閱讀策
「探究方法」「獲得之證據」及「探究之發現」及「探究之發現」學之間檢核並提出優點和預點。 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、科學型名式、模型等。違探究之過程、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。 an-III-3 體認不同					-
之證據」及「探究之 發現」等之間的符應 情形,進行檢核並提 出優點和弱點。 pc-III-2 配訊 內 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。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同					閱 E10 中、高
發現」等之間的符應情形,進行檢核並提出優點和弱點。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。ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。an-III-3 體認不同			「探究方法」「獲得	INf-III-2 科 │	年級:能從報
情形,進行檢核並提出優點和弱點。 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,表達探究之國程、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。 an-III-3 體認不同			之證據」及「探究之	技在生活中的	章雜誌及其他
出優點和弱點。 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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			發現」等之間的符應	應用與對環境	閱讀媒材中汲
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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			情形,進行檢核並提	與人體的影	取與學科相關
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。  ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			出優點和弱點。	<u> </u>	的知識。
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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			pc-III-2 能利用簡		
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。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			單形式的口語、文		
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。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			字、影像(例如:攝		
學公式、模型等,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。 an-III-3 體認不同			影、錄影)、繪圖或		
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。 an-III-3 體認不同			實物、科學名詞、數		
或成果。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			學公式、模型等,表		
ah-III-1 利用科學         知識理解日常生活         觀察到的現象。         an-III-3 體認不同			達探究之過程、發現		
知識理解日常生活 觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			或成果。		
觀察到的現象。 an-III-3 體認不同			ah-III-1 利用科學		
an-III-3 體認不同			知識理解日常生活		
			觀察到的現象。		
			an-III-3 體認不同		
			性別、族群等文化背		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			景的人,都可成為科可成為 一III-1 能察 一期,都不 一期,不 一期, 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种			【性別平等教
十六 5/18   5/24	四、揭祕動物的世界 1. 校園動物偵查員	1. 區描成 2. 候同 3. 分及	pc-III-2 可用了影實學達或的受樂的 是可信的 是可信的 是可信的 是型程 是可信的 是型程 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	IN同定同的「特個組IN然生的常性IN動生訊社為C-一區物群族定族成e界物交具。e物殖息會。II時域種體群區群「II的與互有 II有、傳性-期上所稱」域結群I-物環作規 I-覓保遞的名,,組為而由合集1體境用則 I1食護以行在特相成 在多而」自、間, 、及	口小實習報五類五種	育性像字涵平文通【科日品作科手趣向度科他的【育閱年章閱取】E、的,等字。科E常的方E實,的。E人能閱】E級雜讀與了言別用語行 教了科途。體的養技 具隊。素 中能及材料解與意性言溝 育解技與 會樂成態 備合 養 、從其中相關文 別與 】平產運 動 正 與作 教 高報他汲關

ナモ 5/25   5/31	四、揭祕動物的世界2.動物的生存之道	3	1.雞骨形2.造同成相為3.為捕互4.食態例食5.間系量循6.例由土能翅骼。能不,蟲同例能有、相能方的,物能食中在環以,口喂能翅骼。能不,蟲同例能有、相能方的,物能食中在環以,口肾藥動內 昆運昆運水 動的阱)不口。短。食關表物形消出道空手,運 蟲動蟲動生 物類分。同或以及 物係了種。化食、,伸現的 身式蟲式蟲 覓(合 的的為與 生生和動 為化腸收配動情 體也期也蜻 食追作 的的為與 生生和動 為化腸炎 人物 人名	po-III-1 常期 那用及問題刊 能經然媒體 學及境等 學及境等 學科、	IN在能鏈種環IN物所由到層IN物與動造同式IN物系器合種作IN物刺出一生量在間。b體組細個次b的行物不的。c體統官,特用d體激知工態經不流 II是成胞體的II形為身同運 II內是共以定。II接會写一系由同動 I 由,、等構I 態相體,動 I 的由同執的 I 受產應10中食物與 5 細具器不造6 特關的有方 7 器數組行生 5 環生,物 循 生胞有官同。動徵,構不 動官個 某理 生境適益	口小實習報五類組織評量表數作量	的閱泛型主 【育性種的象【科他的【育閱學的略閱年章閱取的知E1接及題 性】E,媒性。科E人能閱】E、科文。E級雜讀與知識 3 觸不的 別 ,體別 技 團力讀 ,學本 0:誌媒學識。願不同文 平 解所刻 教具隊。素 熟習閱 中能及材料。意同學本 等 讀傳板 育備合 養 悉相讀 、從其中相意同學本 教 各遞印 】與作 教 與關策 高報他汲關廣類科。
			6. 以人體消化系統為 例,能指出食物消化經		INd-III-5 生 物體接受環境		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	中 ( 中 ) 日   日   日   日   日   日   日   日   日   日			INe-III-11 動物有人 生息 生息 性的 性息 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 以合 性的 的 性的 的		
		1. 能知道外界溫度變化		的有和係 IN在能鏈種環 IN物所互生爭 II態經不流 II是成作、的 I-系由同動 I-由,用共關 10中食物與 5 細具用共關 ,物 循 生胞有		【性別平等教育】 性E7解讀傳 種媒體別 的性性別 新人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人
十八 6/1   6/7	四、揭祕動物的世界 2. 動物的生存之道 3	1.時之仍維持物花、等效影、過仍解的,色,。生物,是不是不知识的,是不知识,所以不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,不知识,	po-III-1 能從學習 活動、日常經驗環體 學及境等 內-III-1 能從學習 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	而由到層IN物與動造同式IN物系器合種紅細個次b的行物不的。C體統官,特成胞體的II形為身同運 II內是共以定次器不造6特關的有方 7器數組行生好官同。動徵,構不 動官個 某理符官同。動徵,構不 動官個 某理	口頭報告 小組互動表現 習作評量	科他的【育閱學的略閱年章閱取的 E9 團力讀 B科文。E1級雜讀與知 具隊。素 熟習閱 中能及材料。 具隊。素 熟習閱 中能及材料。

					作IN物刺當自作定IN動生訊社為IN生與的有和係用一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		
十九 6/8   6/14	四、揭祕動物的世界 3. 動物的生命延續	3	1.代光特異配2.或解生不3.或了不4.祖為會、等達。觀片繁, 為會、等達。觀片繁, 對別對時期 為會、等達。觀片繁, 觀別 於明門式求 各圖方知 各圖 等 等或來偶 種片式道 種片行 以的 世 的型自型 不 不 不 不 不 和 一 、 發 , 是 。 一 、 發 , 是 。 一 、 。 已 。 已 。 已 。 已 。 已 。 已 。 是 。 是 。 是 。 是	ai-III-3 參與合作 學習並與同儕有良 好的互動經驗,享。 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。	INd-II=4 個具;的似。-U=物殖息會。 INd-II=1 II=1 II=1 II=1 II=1 II=1 II=1 II=1	口頭報告 小組互動表現 習作評量	【人人避的【科他的【資訊習得【育閱推6。故生技 團力訊 技源 讀 0 教覺見視。教具隊。教利分與 素 中育察,行 育備合 育用享心 養、了個並為 】與作 】資學 教 高

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

		皮、耳垂、姆指、捲舌、 美人尖),不涉及血型。 5.能比較自己與同學性 狀的差異性。				年章閱取的閱泛型主 : 誌媒學識3觸不的 能及材科。願不同文 教 從其中相 意同學本 育
二十 6/15   6/21	四、揭祕動物的世界4.動物與人類生活	1.能徵與用 子類 解理在 所理在 所 的 新 是 的 是 是 的 是 是 的 是 的 是 的 是 的 的 的 的 的 。 。 之 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	tr-III-M的的覺提知po活技書察 能察與連關記的人能經知題 能察與連關記的人能經然閱 自記得,,及異學及境等 己錄 察並 。習科、	INf-III-3 INf-III-3 INf-III-3 INf-III-4 INF-III-4 INF-III-4 INF-III-3 INF-III-4 INF-III-3 INF-III-4 INF-I	口專小習 與題組作 報告 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	電物價動命環類需世擊【海鄉與並源【科日品作科他的【育閱年在E生值、。E過求代。海E1常海珍。科E1常的方E1人能閱】E1級2。 命,植 度會造 洋5見洋惜 技 見用式 團力讀 0:發覺的關物 覺的對成 教認的資自 教了科途。具隊。素 中能不知美懷的 知物未衝 育識河源然 育解技與 備合 養 、從不知美懷的 知物未衝 育識河源然 育解技與 備合 養 、從不知美懷的 知物未衝 育識河源然 育解技與 備合 養 、從不知美懷的

22 1 (X15)(1)		-	_	1		
						章閱取的閱泛型主 發謝與知話3 觸不向文 其中相。願不同文 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養
-+- 6/22   6/28	四、揭祕動物的世界4.動物與人類生活	1.能資惠 生物 电型 电型 电型 电型 电型 电型 电型 电型 电量	tr-III-1 能察與連關想到了一個人的的覺提知的人們可以用人們的人們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們	INf-IIK微類用IN類所動養IIL生原活 II-常賴物的的在的 4 活經栽法自特人應 人中濟培。	口專小習明題組作書。由題題,因專用與與一事,也可以與一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的。因為一個的	【環物價動命環類需世擊【海鄉與並源【科日品作科他的【育閱年章壞E2生值、。 E6過求代。海E1常海珍。科E1常的方E2人能閱】E1級雜境。 命,植 度會造 洋5見洋惜 技 見用式 團力讀 0:誌教覺的關物 覺的對成 教認的資自 教了科途。具隊。素 中能及月知美懷的 知物未衝 育識河源然 育解技與 備合 養 、從其月生與 生 人質來 】家流,資 】平產運 與作 教 高報他

							閱頭知的問題 以 以 以 以 以 的 別 形 的 別 形 形 形 の の の の の の の の の の の の の
二十二 6/29   6/30	休業式	0					

- ◎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。