

臺北市光仁國小 109 學年度第一學期分項課程計劃表

壹、學習領域名稱：

貳、適用年級：六年級

參、編寫者：楊建明

肆、教材版本及選用原因或編寫原則之說明：

本學習領域之教材為（六）年級（南一）版之（自然科學）學習領域教材，選用此教材之原因為：

1. 此教材在編排及內容上符合本校學生特性及需求。
2. 此教材在各版本之難易度比較後，屬於中上（偏難）之難度，適合本校學生。
3. 此教材附有光碟、可操作之教具等，符合本校學生需求

伍、背景分析：（可擇要說明）

背
景
分
析

一、師資及備課社群結構：

具有自然科學領域專業教師認證。每學年組成自然教師備課社群，定期進行課程討論。

二、相關教學設備及設施：

自然教學設備:水槽、實驗桌、器材櫃……

資訊設備:投影機、布幕、實物投影機、音響喇叭……

三、學生學習背景：

1. 學生學習之優勢分析：

1. 多數學生家長社經背景良好，重視學生學習，學生對於此領域之學習，多能依教師教學進度完成學習內容。
2. 此學習領域每週節數為(3)節，符合教育部九年一貫課程之節數。
3. 學生資訊能力素養相對較佳，多能在家進行資料查詢。

2. 學生待加強部分之分析

1. 雖然多數學生之學生皆可依教師教學達到精熟，但仍有（12）%之學生，因個人興趣、家庭環境及家長疏於關心學生學習，造成學生學習興趣或成就低落。

2. 此年級之學生對地科部分較為陌生，教師需運用多元活動，提升學生學習。
3. 過去學生多著重紙筆評量，待加強實驗實作。

四、社區環境及家長資源：

本校位於台北市萬華區，過去主以農業為主，後改以輕工業如印刷，現今較為餐飲、服飾為主。社區環境相對老舊，但近年捷運開始興建，部分舊建築開始進行改建。校旁比鄰果菜市場、青年公園、華中河濱公園，可供學生學習場域。

本校學生來源不分學區，學生除萬華外，多來自板橋、中和等鄰近萬華區的新北市地區。家長教育水平高，能主動參與學生學習及學校事務。

陸、學習領域核心素養：

	總綱核心素養面向	總綱／核心素養具體內涵	領綱核心素養具體內涵
核 心 素 養	A 自主行動	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 A3 規劃執行 與 創新應變	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-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-A3 具備透過實地操作探究活動探索 科學問題的能力，並能初步根據問題特性、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器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。

	B 溝通互動	<p>B1 符號運用 與 溝通表達</p> <p>B2 科技資訊 與 媒體素養</p> <p>B3 藝術涵養 與 美感素養</p>	<p>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。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常驗及科技運用、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。</p> <p>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</p>
	C 社會參與	<p>C1 道德實踐 與 公民意識</p> <p>C2 人際關係 與 團隊合作</p> <p>C3 多元文化 與 國際理解</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
議題融入課程	法定議題融入時數 【】請註明週次	<p>【】家庭教育法第12條規定，「高級中等以下學校每學年應在正式課程外實施四小時以上家庭教育課程及活動」</p> <p>【】性侵害犯罪防治法第7條規定，「各級中小學每學年應至少有四小時以上之性侵害防治教育課程。」</p> <p>【】環境教育法第19條規定「每年應訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應參加四小時以上環境教育。」</p> <p>【】性別平等教育法第17條規定，「國民中小學除應將性別平等教育融入課程外，每學期應實施性別平等教育相關課程或活動至少四小時。」</p>	
	議題融入 【】請註明週次	<p>【】家庭教育、【】生涯發展(規劃)教育、【】家政教育、【】生命教育、【10】環境教育、【4、19】海洋教育、</p> <p>【】能源教育、【】戶外教育、【】安全教育、【】防災教育、【】性別平等教育、【】人權教育、</p> <p>【】品德教育、【】法治教育、【】國際教育、【】多元文化教育、【】原住民族教育、【3】資訊教育、</p> <p>【】科技教育、【】全民國防教育、【】性侵害防治教育、【】閱讀素養教育</p>	

審查重點 (【】請註明週次)	<p>【】中高年級安排書法課程 10 節(可利用語文、藝文、綜合及彈性課程/節數),推動書法教育鑑賞、習寫與歷史文化等。</p> <p>【】依本市公立國民小學加強學生英語文能力方案—統整規劃英語文領域課程及學習節數實施計畫,全校各年級規劃英語文學習節數情形與相關提升能力措施。</p> <p>【】本土語言教學融入領域課程(不含語文領域)每學期至少一節。</p> <p>【】圖資利用及閱讀教育融入領域課程(含應用閱讀理解策略與閱讀評量)。</p> <p>【】資訊倫理與安全健康上網教育課程融入領域課程計畫,落實資訊倫理(含相關法規)教育。</p> <p>【】品德教育課程融入領域課程計畫,並進行部分固定時數或時段之品德教育教學。</p> <p>【】學生畢業考後至畢業前課程活動之規劃安排,能延續學生的學習發展需要。</p>
--------------------------	--

柒、評量方式與內容(請老師填寫各個評量方式之百分比)

評量方式	評量百分比	評量方式補充說明
紙筆測驗	60%	平時測驗、期中評量、期末評量
作業評量	25%	習作評量、筆記簿、科學專題
學習態度	15%	學習態度之表現(含課堂分組討論、發表)

捌、每週課程計畫表

◎注意事項

1. 學習單元之紅字部分為各學年應進行活動,例:開學相見歡~大手牽小手
2. 中高年級為每週二節,低年級為每週一節,請按各學年節數呈現
3. 若當週課程遇假日,請以各學年真實進度呈現

週次	學校重要行事	綜合活動主題週	單元名稱	本週學習節數	學習重點		教學內容	評量方式	學生學習資源	結合之重大議題或學校特色課程
					學習表現	學習內容				
一 8/30-9/5	★8/28(五)13:30 祈安禮 ★8/31(一)開學日 ★8/31(一)第2節召開交通會議。 ★8/31(一)第3節小學搭乘校車演練 ★9/2(三)8:00 開學祈福禮 ★9/5(六)9:00-11:30 學校日(含幼兒園)(雙語班外師進班說明)。 ★8/31(一)課後體能開始上課	友善校園週	一、 天氣的變化	3	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。	INa-III-1 物質是由微小的粒子所組成,而且粒子不斷的運動。 INc-III-12 地球上水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。 INd-III-11 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。 INd-III-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發、經凝結降水、再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。	1. 複習三年級水的形態變化。 2. 介紹雲和霧的成因,知道它們都是水蒸氣遇冷變成液態的水,但形成的高度、位置不同。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	課本、 習作、 影片(小水珠的旅行)	

<p>二 9/6-9/12</p>	<p>★9/6 國語演說、朗讀、閩南語演說、朗讀第一階段校外競賽。 ★9/9(三)8:00 大手牽小手活動(一) ★9/11(五)增能社團開始上課 ★ESL 發放課程大綱</p>	<p>我愛光 仁週</p>	<p>一、 天氣的變化</p>	<p>3</p>	<p>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。</p>	<p>INa-III-1 物質是由微小的粒子所組成，而且粒子不斷的運動。 INc-III-12 地球上水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。 INd-III-11 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。 INd-III-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發、經凝結降水、再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。</p>	<p>1. 介紹雨、露、霜、雪的成因，知道它們都是水蒸氣遇冷而變成的。 2. 實作露和霜的實驗，並發現露和霜的形成溫度不同。 3. 由實作說明水凝固成冰的過程。 4. 介紹大自然中水的循環過程。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>鋼杯、冰塊、鹽、滴管、溫度計</p>	
-----------------------	---	-------------------	---------------------	----------	---	--	---	---	-----------------------	--

<p>三 9/13-9/19</p>	<p>★9/14(一)8:00-8:40 防災避難宣導</p> <p>★9/14(一)10:00-10:30 防災避難演練(小學、幼兒園)</p> <p>★9/16(三)8:30-11:00 一年級及外縣市轉學生心臟病篩檢(博愛樓B1扇形)</p> <p>★9/17(四)校內三~六年級英語『字彙達人』競賽</p> <p>★9/14(一)12:40-13:10 轉入生輔導</p> <p>★9/15(二)12:00 校長與轉入生午餐有約(校史室)</p> <p>★9/18(五)9:00-11:00 期初志工會議</p> <p>★本週開始游泳</p>	<p>我愛光 仁週</p>	<p>一、 天氣的變化</p>	<p>3</p>	<p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>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。</p>	<p>INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。</p> <p>INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。</p>	<p>1. 認識衛星雲圖是由氣象衛星朝著地球拍攝大氣雲層分布和雲量的照片。</p> <p>2. 認識天氣圖上的氣象符號：高氣壓、低氣壓、等壓線、鋒面等。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>氣象圖相關圖片</p>	<p>資訊教育</p>
------------------------	---	-------------------	---------------------	----------	---	---	--	---	----------------	-------------

<p>四 9/20-9/26</p>	<p>★9/23(三)9:30-10:10 一、二年級人身安全宣導。(暫定) ★9/21(五)9:21 國家防災避難日演練(小學、幼兒園) ★9/23(三)8:10-8:30 認輔會議 ★9/23(三)17:00-18:00 師徒薪火相傳座談。 ★臺北市多語文競賽第二階段。(暫定) ★9/24(四)四年級小主播 ★各班遴選一名模範生(暫訂) ★9/26(六)增能社團上課(補10/2彈性放假)</p>	<p>尊師重道週</p>	<p>一、天氣的變化</p>	<p>3</p>	<p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 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-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。</p>	<p>INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。</p>	<p>1. 觀察當天的「地面天氣圖」和「衛星雲圖」，解釋天氣變化的成因。 2. 藉由天氣圖了解鋒面帶來的天氣影響。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>天氣圖、紅藍各一、透明塑膠袋二個</p>	<p>海洋教育</p>
------------------------	---	--------------	----------------	----------	---	---	---	---	-------------------------	-------------

<p>五 9/27-10/3</p>	<p>★9/28(一)8:00-8:40 租稅教育宣導。(暫定) ★9/26(六)補行上班上課(中秋節適逢星期四,調整108年10月2日(五)為放假日,並於本日補行上班上課。) ★教師節感恩活動 ★9/30(三)8:00-9:00_四-六年級宣導:性騷擾、性侵害暨性霸凌防治、性別平等教育(暫定) ★第一次定期評量命題通知 ★ 9/30(三)9:30-10:10_3年級健康體位宣導 ★10/1(四)中秋節放假一天 ★10/2(五)彈性放假一天</p>	<p>尊師重 道週</p>	<p>一、 天氣的變化</p>	<p>3</p>	<p>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-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。</p>	<p>INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象,並認識其天氣變化。 INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INg-III-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞,極難恢復。</p>	<p>1.發現颱風來襲時,會帶來強風豪雨,對我們的生活會帶來很多影響。 2.討論颱風會造成的災害,例如:水災、土石流等。 3.針對颱風災害,學習防颱的準備工作。 4.學習得知颱風消息的方法。 5.認識颱風的氣象符號及颱風眼。 6.由一個颱風的形成到消失,介紹颱風的成因以及移動路徑。 7.藉由蒐集颱風資料了解氣象局會發布哪些颱風訊息。 8.發現每次侵襲臺灣的颱風路徑不一定都相同。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>颱風相關 片 颱風影片 (中央氣象局)</p>	
------------------------	--	-------------------	---------------------	----------	---	---	--	---	--	--

<p>六 10/4-10/10</p>	<p>★10/5(一)8:00-8:40 國防教育宣導 ★10/7(三)8:00 六年級感恩禮 ★10/7(三)二年級國慶遊行 ★10/7(三)四年級腸病毒宣導 ★10/8(四)小天使之音廣播(一) ★10/9 補假一天(10/10 適逢星期六)</p>	<p>國防教育週</p>	<p>二、 熱和我們的生活</p>	<p>3</p>	<p>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-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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 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。</p>	<p>INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。</p>	<p>1. 由生活經驗的探討，分析物體受熱前後形態的變化情形。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>玉米粒 加熱器 受熱變化 圖像</p>	
-------------------------	---	--------------	-----------------------	----------	---	---	-------------------------------------	---	------------------------------------	--

<p>七 10/11-10/ 17</p>	<p>★10/13(二)臺北市五年級國、英、數檢測 ★二年級 CPM 測驗週 ★10/14(三)前二-六年級繳交第一次定期評量各科命題 ★10/14(三)三年級自然闖關(暫定) ★10/17(六)、10/18(日)童軍宣誓營(暫訂金山活動中心)</p>	<p>國防教育週</p>	<p>二、 熱和我們的生活</p>	<p>3</p>	<p>pe-III-1 能了解自變項、應變並預測改變時可能的影響和進行適當次數測式的意義。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。</p> <p>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。</p>	<p>INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。</p> <p>INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。</p> <p>INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。</p>	<p>1. 仿溫度計受熱體積的變化，設計實驗驗證液體有熱脹冷縮的現象。</p> <p>2. 察套有氣球的錐形瓶放入冷水和熱水後氣球的變化探討氣體會有熱脹冷縮的現象。</p> <p>3. 藉由銅球和金屬環的實驗，探討固體也會有熱脹冷縮的現象。</p> <p>4. 探討生活中物體熱脹冷縮的應用實例。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>錐形瓶 氣球 酒精燈 銅球 金屬環</p>	
<p>八 10/18-10/ 24</p>	<p>★10/21(三)8:00-9:00 一-三年級生命教育宣導(生命鬥士) ★一、四年級健康檢查(暫定)(玫瑰樓 B1) ★10/21(三)09:30-10:10 六年級藥物濫用防治宣導(已申請等公文回覆) ★育藝深遠活動(暫定) ★10/23(五)特教推行委員</p>	<p>生命教育週</p>	<p>二、 熱和我們的生活</p>	<p>3</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p>	<p>INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。</p> <p>INb-III-1 物質有不同的構造與功用。</p> <p>INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p>	<p>1. 在圓形的鋁箔盤上滴蠟油形成同心圓，用火加熱並觀察蠟熔化的情形和順序。</p> <p>2. 由生活經驗推論，不同材料對熱傳導的速度不同，並以不同材料的杯子實驗驗證。</p> <p>3. 觀察並指出熱的傳播是由高溫傳向低溫。</p> <p>4. 燒杯中的水加入適當物質並用酒精燈加熱，觀察水中熱的對流。</p> <p>5. 利用對流瓶的實驗，觀察並討論空氣的對流，熱空氣上升、冷空氣下降。</p> <p>6. 研討對流現象的生活實例。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>廣口瓶 色素 玻璃片</p>	

<p>九 10/25-10/31</p>	<p>★10/28(三)8:00 五年級感恩禮 ★四年級 SPM 測驗週 ★10/28(三)二年級自然關關。(暫定) ★10/29(四)小天使之音廣播(二)</p>	<p>生命教育週</p>	<p>二、 熱和我們的生活</p>	<p>3</p>	<p>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。</p>	<p>INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。 INb-III-1 物質有不同的構造與功用。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p>	<p>1. 觀察太陽的熱是如何傳到地球上，進而認識輻射熱。 2. 討論各種材料的保溫效果會不同。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>輻射熱影片</p>	
<p>十 11/1-11/7</p>	<p>★11/5-11/6 第一次定期測驗 ★11/4(三)一年級自然關關。(暫定)</p>	<p>性平教育週</p>	<p>二、 熱和我們的生活</p>	<p>3</p>	<p>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差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。</p>	<p>INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。 INa-III-5 不同種類的能源與不同形態的能量可以相互轉換，但總量不變。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。</p>	<p>1. 玻璃窗可以透光，因此照進屋內的光也帶入了陽光的輻射熱。 2. 在玻璃窗外加裝遮陽百葉窗，比裝在室內的百葉窗更可以防止陽光進入屋內。 3. 了解節能屋的建築設計，使用哪些節能方法。 4. 討論不同的房屋建築設計和熱的相互關係進而發現這些設計可以達到節能減碳。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>綠建築設計影片_呼叫妙博士</p>	<p>環境教育</p>

<p>十一 11/8-11/14</p>	<p>★11/11(三)四年級感恩禮 ★11/11(三)12:00 前各科完成校務行政系統上傳，導師放學前繳交前五名名單 ★11/14(六)ESL 親師座談</p>	<p>期中評 量週</p>	<p>四、電與磁的奇妙世界 3</p>	<p>po-III-1 能從學習活動、技運、自然環境及網路媒體等問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並依據觀察、資料、閱讀、考、討論等，出適宜探究問題。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「訂定的問題」、「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。</p>	<p>Inf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INg-III-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞，極難恢復。</p>	<p>1. 了解指北針固定指向的原因是由於地球磁場和具有磁性的指針交互作用的結果。 2. 介紹奧斯特觀察到的現象和實驗。討論使指北針偏轉的原因。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>指北針、磁鐵</p>	
<p>十二 11/15-11/21</p>	<p>★11/18(三)08:40 六信實習音樂會(光仁樓6F)。 ★11/20(五)9:00-11:00 親職講座 ★11/20(五)14:30 性別平等教育委員會議 ★三年級跳繩比賽 ★調閱作業(數學領域) ★11/17-12/18 舉行校內四、五年級多語文初賽。(暫定) ★ESL 三、五年級校外教學</p>	<p>闖關體 驗週</p>	<p>四、電與磁的奇妙世界 3</p>	<p>po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並依據觀察、資料、閱讀、考、討論等，出適宜探究問題。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「訂定的問題」、「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。</p>	<p>INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。</p>	<p>1. 經由實驗操作，探討影響指北針偏轉的原因。 2. 指北針和磁鐵的交互作用現象，了解指北針的指針是具有磁性的小磁針。 3. 認識磁鐵也具有指向南北的特性(懸掛磁鐵棒或將磁鐵棒放在珍珠板上再放入水盆)。 4. 了解指北針的指針有固定指向的原因，是由於地球磁場和具有磁性的指針交互作用的結果。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>指北針、磁鐵 自製簡報</p>	

<p>十三 11/22-11/28</p>	<p>★11/25(三)08:40 五信實習音樂會(光仁樓6F) ★11/25(三)8:00-10:30 五年級消防體驗日(等公文)。 ★11/25(三)8:00 二年級特教宣導 ★將臨期開始, 11/27(五) 點燃第一根蠟燭 ★四年級跳繩比賽 ★11/26(四)五年級小主播 ★調閱作業(國語領域) ★ESL 四、六年級校外教學</p>	<p>健康促進週</p>	<p>四、電與磁的奇妙世界 3</p>	<p>pe-III-1 了解變應能了 自變項、應能 預測影響和進 的當次數和進 義。在教師或 的指或或說 科書的指導或 明下,能解探 究的計畫,並 而能根據問題 特性、資源(無 備等)的的設 因素,規劃(簡 的探究活動。單 pe-III-2 能正 安全操作的確 習階段物品。 器材儀器、技 設備及資源。能 進行客觀的性 觀察或數值測 並詳實記錄。</p>	<p>INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力,使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小,可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。</p>	<p>1. 介紹奧斯特觀察到的現象與實驗。 2. 讓學生重做奧斯特的實驗,並討論使指北針指針偏轉的原因。 3. 引導學生觀察電流的方向及電線的位置,對於指北針指針偏轉方向的影響。 4. 讓學生進一步探究通電的線圈是否也具有磁性,是否能使指北針產生偏轉。 5. 討論通電的線圈如何才能吸起迴紋針。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>電池 合組、指北針、漆包線、迴紋針 學習單</p>	
<p>十四 11/29-12/5</p>	<p>★五、六年級樂樂樂球比賽 ★11/30(一)8:00 舉行點燈禮 ★12/4(五) 點燃第二根蠟燭 ★12/3(四)12:40-13:10 轉入生追蹤輔導 ★12/3(四)小天使之音廣播(三) ★11/30-12/18 舉行四~六年級校內科學展覽評選 ★12/2(三)9:30-10:10 三、四年級法治教育宣導。(暫定) ★12/5(六)園遊會(12/31 補假一天)</p>	<p>健康促進週</p>	<p>四、電與磁的奇妙世界 3</p>	<p>DO-III-2 能初步 辨別的問題,並 研究的觀察、提 依據資料、討論、之 考出題。 pe-III-1 了解 自變項、應能 預測影響和進 的當次數和進 義。在教師或 的指或或說 科書的指導或 明下,能解探 究的計畫,並 而能根據問題 特性、資源(無 備等)的的設 因素,規劃(簡 的探究活動。單 pe-III-2 能正 安全操作的確 習階段物品。 器材儀器、技 設備及資源。能 進行客觀的性 觀察或數值測 並詳實記錄。</p>	<p>INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力,使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小,可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。</p>	<p>1. 討論將各種不同材質的棒子放入通電的線圈中,哪種材質能吸起迴紋針。 2. 讓學生實作(將小鐵棒放入通電的線圈中),並引導學生觀察:線圈是否像一般的磁鐵也具有N極和S極。 3. 介紹電磁鐵的概念。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>電池 合組、指北針、漆包線、迴紋針、木棒、銅棒、鋁棒 學習單</p>	

<p>十五 12/6-12/12 2</p>	<p>★12/9(三)08:40 四信 實習音樂會(光仁樓 6F)。 ★天主教學校週 ★12/11(五)1點燃第三 根蠟燭 ★12/9(三)8:40-9:20 一年級健身操比賽 ★調閱作業(英語領域) ★12/9(三)8:00-9:00 四-六年級憂鬱自傷 防治宣導(含情緒管 理及紓壓) (暫定)。</p>	<p>聖誕傳 愛週</p>	<p>四、電與磁的奇妙世界 3</p>	<p>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、應變並 預測改變時可能 的影響和進行適 當次數測式的意 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。</p>	<p>INe-III-10 磁鐵與 通電的導線皆可 產生磁力，使附近 指北針偏轉。改變 電流方向或大 小，可以調控電磁 鐵的磁極方向或 磁力大小。 INf-III-2 科技在 生活中的應用與 對境與人體的影 響。 INf-III-6 生活中 的電器可以產生 電磁波，具有功能 但也可能造成傷 害。</p>	<p>1. 探討串聯不同電池數量對電 磁鐵磁力的影響。 2. 探討線圈數量不同時，對電 磁鐵磁力的影響。 3. 了解電磁鐵和一般磁鐵的差 異。 1. 探討生活中電磁鐵的應用。 2. 實作電磁鐵遊戲，可以利用 通電的線圈會產生磁場的效 應，設計一個電池電動機。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>電池合 組、指北 針、漆包線 、迴紋針 木棒、銅 棒、鋁棒 學習單</p>	
--------------------------------	--	-------------------	---------------------	--	--	---	---	--	--

<p>十六 12/13-12/ 19</p>	<p>★12/16(三)四年級拜訪八里安養院(校外教學) ★12/16(三)08:40 三信實習音樂會(光仁樓6F) ★12/19(六)09:00-11:30 親子化裝舞會(幼兒園) ★12/16(三)前第二次定期評量命題教師繳交電子檔與紙本 ★12/16(三)上午8:40-10:20 二年級多語文教學成果發表會 ★12/14-18 ESL 家長觀課週 ★12/18(五) 點燃第四根蠟燭 ★12/18(五)13:30 將臨期靈修活動 ★12/18(五)14:30 家庭教育委員會議</p>	<p>聖誕傳 愛週</p>	<p>三、變動的大地</p>	<p>3</p>	<p>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-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。</p>	<p>INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INc-III-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。</p>	<p>1. 藉由觀察圖片或書籍，發現地層是由不同的岩石組成。 2. 透過觀察岩石，發現岩石是由多種礦物所組成。 3. 介紹岩石可依成因分成三大類及認識常見的岩石種類。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>各種岩石、礦物實物及圖片</p>	
--------------------------------	--	-------------------	----------------	----------	--	--	---	---	---------------------	--

<p>十七 12/20-12/ 26</p>	<p>★12/21(一)聖誕節聖 道禮儀 (含五年級聖歌發表) ★12/23(三)08:00 大 手牽小 手活動(二) ★12/24(四)小天使之 音廣播(四)。 ★12/23(三)8:40-9:20 二年級健身操比賽。</p>	<p>聖誕傳 愛週</p>	<p>三、變動的大地</p>	<p>3</p>	<p>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-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。</p>		<p>1. 介紹生活中常見的礦物種 類。 2. 透過觀察及實驗，知道不同 礦物有不同的特性，例如：顏 色、硬度、條痕等。 3. 介紹岩石和礦物在日常生活 中的應用。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>各種岩 石、礦物實 物及圖片</p>	
--------------------------------	--	-------------------	----------------	----------	--	--	--	---	-------------------------------	--

<p>十八 12/27-1/2</p>	<p>★12/28(一)六年級小 主 播 ★12/29(二)二~六信術 科 期 末 考 ★印發期末通知 ★12/28(一)前導師繳 交評語 ★檢核校務行政系統輔 A、B卡(一~六年級) ★ 12/30(三)8:00-9:00_ 一~三年級家暴防治宣 導(暫定) ★12/30(三)08:40 二信 實 習 音 樂 會 ★12/31(四)園遊會補 假一天</p>	<p>聖誕傳 愛週</p>	<p>三、變動的大地</p>	<p>3</p>	<p>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-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。</p>	<p>INd-III-8 土壤是 由岩石風化成的 碎屑及生物遺骸 所組成。化石是地 層中古代生物的 遺骸。 INd-III-9 流水、 風和波浪對砂石 和土壤產生侵 蝕、風化、搬運及 堆積等作用，河流 是改變地表最重 要的力量。 INd-III-10 流水及 生物活動，對地表 的改變會產生不 同的影響。 INe-III-1 自然界的 物體、生物與環 境間的交互作 用，常具有規則 性。 INg-III-1 自然景 觀和環境一旦改 變或破壞，極難恢 復。</p>	<p>1.藉由提醒「物體會有熱脹冷 縮」、「氣候有冷熱變化」等舊 經驗，知道岩石受到風吹、日 晒、雨淋等氣候作用，或生物 作用，會從堅硬的岩石風化成 鬆軟岩塊。 2.觀察土壤，發現土壤是由顆 粒大小不同的石塊、泥土所組 成。 3.觀察土壤，發現土壤是受風 化侵蝕後的沉積物混合動植物 遺留的有機質。動物、植物的 生存都需要土壤。 4.複習「天氣的變化」單元中 所提颱風災害造成的水災對地 表造成的變化，探討流水對地 表的侵蝕與沉積的情形。 5.藉由操作或觀察流水的實 驗、流水對地表的侵蝕、搬運、 堆積等作用。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>木板、泡 棉、砂石、 澆水器 土壤侵蝕 及沉積圖 表</p>	
-------------------------	--	-------------------	----------------	----------	--	---	---	---	---	--

<p>十九 1/3-1/9</p>	<p>★1/1(五)元旦放假。 ★1/4(一)校慶祈福禮暨表揚資深教師 ★1/5(二)17:00-19:00 召開課評及課發會 ★1/6(三)一年級注音符號評量(8:45-9:25 時間) ★1/8(五)前藝能科教師完成各項校務行政系統成績登錄 ★1/8(五)前導師完成校務行政系統日常生活評量、評語輸入 ★1/8(五)前導師交個案輔導紀錄紙本+認輔老師交認輔紀錄紙本 ★1/8(五)增能社團最後一次上課 ★109下增能社團線上選課</p>	<p>歡樂校 慶週</p>	<p>三、變動的大地</p>	<p>3</p>	<p>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。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「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。</p>	<p>INd-III-8 土壤是由岩石風化成的碎屑及生物遺骸所組成。化石是地層中古代生物的遺骸。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 ING-III-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞，極難恢復。</p>	<p>1. 透過觀賞同一條河流的上游、中游和下游地形景觀的照片，引導學生觀察河流各段景觀不同，並與流水實驗的各種現象做比較。 2. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有何不同的影響。 3. 了解經由海水的侵蝕、搬運、堆積，也會產生各種不同的地形變化。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>河流及海洋景觀圖片</p>	<p>海洋教育</p>
<p>二十 1/10-1/16</p>	<p>★1/12(二)-13(三)第二次定期測驗 ★1/14-1/16(四-六)六年級畢業旅行 ★1/15(五)13:20 普通班音樂成果發表 ★1/15(五)中午前各科完成校務行政系統學習表現、成績輸入 ★1/15(五)導師放學前繳交第二次評量成績優良、期末總成績優良、進步獎檔案，並確認校務行政系統各項內容已完成</p>	<p>回饋省 思週</p>	<p>第二次定期評量</p>							

<p>二十一 1/17-1/23</p>	<p>★1/18(一)六年級師生 補假一天 ★1/20(三)結業式 ★1/20(三)課後運動 體能社團最後一次上課 ★1/20-1/25 日本廣島 音樂交流 ★1/23(六)教職員工文 康活動</p>	<p>定期評 量週</p>	<p>課程複習</p>							
--------------------------	--	-------------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--

臺北市光仁國小 109 學年度第二學期分項課程計劃表

壹、學習領域名稱：

貳、適用年級：六年級

參、編寫者：楊建明

肆、教材版本及選用原因或編寫原則之說明：

本學習領域之教材為（六）年級（南一）版之（自然科學）學習領域教材，選用此教材之原因為：

1. 此教材在編排及內容上符合本校學生特性及需求。
2. 此教材在各版本之難易度比較後，屬於中上（偏難）之難度，適合本校學生。
3. 此教材附有光碟、可操作之教具等，符合本校學生需求

伍、背景分析：（可擇要說明）

背
景
分
析

一、基本學力檢測結果分析：

二、課程評鑑結果分析：

三、師資及備課社群結構：

具有自然科學領域專業教師認證。每學年組成自然教師備課社群，定期進行課程討論。

四、相關教學設備及設施：

自然教學設備:水槽、實驗桌、器材櫃……

資訊設備:投影機、布幕、實物投影機、音響喇叭……

五、學校課程與教學特色：

六、學生學習背景：

1. 學生學習之優勢分析：

1. 多數學生家長社經背景良好，重視學生學習，學生對於此領域之學習，多能依教師教學進度完成學習內容。
2. 此學習領域每週節數為(3)節，符合教育部九年一貫課程之節數。
3. 學生資訊能力素養相對較佳，多能在家進行資料查詢。

2. 學生待加強部分之分析

1. 雖然多數學生之學生皆可依教師教學達到精熟，但仍有(12)%之學生，因個人興趣、家庭環境及家長疏於關心學生學習，造成學生學習興趣或成就低落。
2. 此年級之學生對地科部分較為陌生，教師需運用多元活動，提升學生學習。
3. 過去學生多著重紙筆評量，待加強實驗實作。

七、社區環境及家長資源：

本校位於台北市萬華區，過去主以農業為主，後改以輕工業如印刷，現今較為餐飲、服飾為主。社區環境相對老舊，但近年捷運開始興建，部分舊建築開始進行改建。校旁比鄰果菜市場、青年公園、華中河濱公園，可供學生學習場域。

本校學生來源不分學區，學生除萬華外，多來自板橋、中和等鄰近萬華區的新北市地區。家長教育水平高，能主動參與學生學習及學校事務。

陸、學習領域核心素養：

	總綱核心素養面向	總綱／核心素養具體內涵	領綱核心素養具體內涵
核 心 素 養	A 自主行動	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 A3 規劃執行 與 創新應變	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-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-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、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器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。
	B 溝通互動	B1 符號運用 與 溝通表達 B2 科技資訊 與 媒體素養 B3 藝術涵養 與 美感素養	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-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常驗及科技運用、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
	C 社會參與	C1 道德實踐 與 公民意識 C2 人際關係 與 團隊合作 C3 多元文化 與 國際理解	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。
議題融入課程	法定議題融入時數 <input type="checkbox"/> 請註明週次	<input type="checkbox"/> 家庭教育法第 12 條規定，「高級中等以下學校 每學年應在正式課程外實施四小時以上 家庭教育課程及活動」 <input type="checkbox"/> 性侵害犯罪防治法第 7 條規定，「各級中小學 每學年 應至少有 四小時 以上之性侵害防治教育課程。」 <input type="checkbox"/> 環境教育法第 19 條規定「 每年 應訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應參加 四小時 以上環境教育。」 <input type="checkbox"/> 性別平等教育法第 17 條規定，「國民中小學除應將性別平等教育融入課程外， 每學期 應實施性別平等教育相關課程或活動至少 四小時 。」	
	議題融入 <input type="checkbox"/> 請註明週次	<input type="checkbox"/> 家庭教育、 <input type="checkbox"/> 生涯發展(規劃)教育、 <input type="checkbox"/> 家政教育、 <input type="checkbox"/> 生命教育、 <input type="checkbox"/> 14、16 環境教育、 <input type="checkbox"/> 13 海洋教育、 <input type="checkbox"/> 16 能源教育、 <input type="checkbox"/> 戶外教育、 <input type="checkbox"/> 安全教育、 <input type="checkbox"/> 防災教育、 <input type="checkbox"/> 性別平等教育、 <input type="checkbox"/> 人權教育、 <input type="checkbox"/> 品德教育、 <input type="checkbox"/> 法治教育、 <input type="checkbox"/> 國際教育、 <input type="checkbox"/> 多元文化教育、 <input type="checkbox"/> 原住民族教育、 <input type="checkbox"/> 15 資訊教育、 <input type="checkbox"/> 科技教育、 <input type="checkbox"/> 全民國防教育、 <input type="checkbox"/> 性侵害防治教育、 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育	
	審查重點 <input type="checkbox"/> 請註明週次	<input type="checkbox"/> 中高年級安排書法課程 10 節(可利用語文、藝文、綜合及彈性課程/節數)，推動書法教育鑑賞、習寫與歷史文化等。 <input type="checkbox"/> 依本市公立國民小學加強學生英語文能力方案—統整規劃英語文領域課程及學習節數實施計畫，全校各年級規劃英語文學習節數情形與相關提升能力措施。 <input type="checkbox"/> 本土語言教學融入領域課程(不含語文領域)每學期至少一節。 <input type="checkbox"/> 圖資利用及閱讀教育融入領域課程(含應用閱讀理解策略與閱讀評量)。 <input type="checkbox"/> 資訊倫理與安全健康上網教育課程融入領域課程計畫，落實資訊倫理(含相關法規)教育。 <input type="checkbox"/> 品德教育課程融入領域課程計畫，並進行部分固定時數或時段之品德教育教學。 <input type="checkbox"/> 學生畢業考後至畢業前課程活動之規劃安排，能延續學生的學習發展需要。	

柒、評量方式與內容(請老師填寫各個評量方式之百分比)

評量方式	評量百分比	評量方式補充說明
紙筆測驗	60%	平時測驗、期中評量、期末評量
作業評量	25%	習作評量、筆記簿、科學專題
學習態度	15%	學習態度之表現(含課堂分組討論、發表)

捌、每週課程計畫表

◎注意事項

1. 學習單元之紅字部分為各學年應進行活動,例:開學相見歡~大手牽小手
2. 中高年級為每週二節,低年級為每週一節,請按各學年節數呈現
3. 若當週課程遇假日,請以各學年真實進度呈現

週次	學校重要行事	綜合活動 主題週	單元 名稱	本週 學習 節數	學習重點		教學內容	評量 方式	學生 學習 資源	結合之重 大議題或 學校特色 課程
					學習表現	學習內容				

<p>一 2/14-2/20</p>	<p>★2/17(三)祈安禮 ★2/17(三)開學日 ★2/17(三)第三節校車編排。 ★2/18(四)8:00 開學祈福禮 ★2/19(五)前，請導師提交電子表單：各班召開班親會時間(請在2/22-3/5 選填兩節科任課時間) ★2/17 第一次課後運動社團上課 ★排本學期公開觀課時間表 ★印發學生行事曆。 ★調查本學期評量命題教師與範圍</p>	<p>友善校園週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>pa- III -2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲因果關係、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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍可保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 利用常玩的翹翹板來討論如何保持平衡。 2. 由模擬翹翹板實驗察覺槓桿原理中省力與費力的情形。並且學習支點、施力點、抗力點、施力臂、抗力臂等名詞。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
------------------------	---	--------------	-------------------------	----------	---	---	--	---	-----------------------	--

<p>二 2/21-2/27</p>	<p>★2/22(一)12:40-13:10 轉入生輔導活動 ★2/23(二)12:00 轉入生與校長午餐有約 ★2/22(一)-3/5(五)班親會活動(兩週) ★2/22(一)防災避難宣導</p>	<p>防災避難宣導</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲得因果關係、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-1 能理解同學報告,提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「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)、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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變,物體受多個力的作用,仍能保持平衡靜止不動,物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 利用常玩的翹翹板來討論如何保持平衡。 2. 由模擬翹翹板實驗察覺槓桿原理中省力與費力的情形。並且學習支點、施力點、抗力點、施力臂、抗力臂等名詞。 3. 討論在槓桿的裝置中,如果要長桿保持平衡,改變施力臂和抗力臂的長短時,用力的大小會一樣嗎? 4. 藉由實際操作槓桿裝置,了解施力的大小會和力臂的長短有關。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
------------------------	---	---------------	-------------------------	----------	--	---	--	---	-----------------------	--

<p>三 2/28-3/6</p>	<p>★3/3(三)10:00-10:30 複合式防災演練(無預警) ★班級會議(四至六年級) ★3/4(四)109 學年度一年級新生註冊(校史室)(含幼兒園直升小一之大班幼生) ★2/28(日)和平紀念日 3/1 補假 ★確定本學期各科定期評量命題教師與考試範圍</p>	<p>活力光 仁週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍可保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 討論若要利用槓桿裝置來測量力的大小，要如何設計實驗呢？ 2. 藉由討論的結果來設計實驗，並會利用表格來表示實驗結果。 3. 由實驗的結果，討論省力及費力的裝置。 4. 藉由實際操作，發現當施力臂大於抗力臂時省力，施力臂小於抗力臂時費力，施力臂等於抗力臂時不省力也不費力。 5. 討論日常生活中有哪些工具是利用槓桿原理？ 6. 能分辨各種工具的施力點、抗力點及支點的位置。 7. 能夠利用槓桿原理，說明各種工具是屬於省力或費力的工具。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、 習作、 課程影 片學習 平台</p>	
-----------------------	--	-------------------	-------------------------	----------	--	---	--	---	---	--

<p>四 3/7-3/13</p>	<p>★3/8(一)10:00-10:30 複合式防災演練 ★3/10(三)8:45-9:25舉 行數學高手初賽(一~三 年級) ★3/10(三)8:10-08:30 認輔會議 ★本週五年級社交評量 ★3/11(四)前交二年級 查字典比賽名單, 3/19(五)決賽 ★3//12(五)特教推行委 員會 ★四旬期愛德運動宣導 開始 ★第一次定期評量命題 通知 ★1-6年級交閱冠王名單 ★開始國語補充教材抽 背</p>	<p>活力光 仁週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>tr-III-1 能將自 己及他人所觀 察、記錄的自然 現象與習得的知 識互相連結，察 覺彼此間的關 係，並提出自己 的想法及知道與 他人的差異。 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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉 由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及 探究中常用的測 量工具和方法。 INd-III-13 施力可 使物體的運動速 度改變，物體受多 個力的作用，仍可 能保持平衡靜止 不動，物體不接觸 也可以有力的作 用。</p>	<p>1. 了解什麼是「滑輪」。找找看， 生活中有哪些地方利用滑輪來 工作。 2. 了解滑輪可分為「定滑輪」及 「動滑輪」，並了解其差別。 3. 利用實驗操作定滑輪，並能由 實驗結果中歸納出施力方向和 物體移動的方向相反。(方便工 作) 4. 利用實驗操作動滑輪，並能由 實驗結果中歸納出其為省力的 裝置，但因須加入動滑輪的重 量，通常會用於移動很重的物體 時。 5. 討論滑輪是否也像槓桿一 樣，可以找到施力點、支點及抗 力點？</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、 習作、 課程影 片學習 平台</p>	
-----------------------	--	-------------------	-------------------------	----------	--	--	---	---	---	--

<p>五 3/14-3/20</p>	<p>★3/14(六)10:00 家長代表大會(暫定)。 ★3/17(三)8:00- 9:00 4-6 年級家暴防治宣導。(暫定) ★3/17(三)臺北市科展完成線上報名並送作品說明書(暫定) ★3/16-4/29 舉行校內四、五年級多語文複賽 ★3/16(二)-18(四)上午8:10-8:20 舉行1-3 年級數學計算高手複賽 ★3/18(四)三年級小主播 ★3/19(五)8:00-8:30 二年級查字典比賽</p>	<p>活力光 仁週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「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)、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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍能保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 實際操作使用螺絲起子，感覺有無握柄在使用上的差異，並討論為何多了握柄的螺絲起子較省力。 2. 仔細觀察螺絲起子並能了解握柄的部分較大圈稱為輪，金屬的部分較小圈稱為軸。 3. 討論當輪轉一圈時，軸會轉幾圈。 4. 透過操作能了解輪軸在轉動時是同步進行，輪轉一圈，軸也轉一圈。 5. 操作將物體分別放在軸及輪時，了解哪種情形會省力，哪種情形會費力。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、 習作、 課程影 片學習 平台</p>	
------------------------	---	-------------------	-------------------------	----------	---	---	--	---	---	--

<p>六 3/21-3/27</p>	<p>★3/26(五)四旬期靈修活動-林瑞德神父主持 ★3/25(四)小天使之音廣播(-) ★3/23(二)各科繳交期中考命題紙本、電子檔 ★3/23(二)中午12:30舉行校內多語文複賽-書 ★3/25(四)前交2本學生學習檔參加校內選拔 ★3/26(五)小小說書人校內繳交截止時間 ★3/26(五)千人野餐暨踏青</p>	<p>家暴防治宣導週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍能保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 觀察齒輪用品，並了解其動力來源。 2. 觀察並了解齒輪的構造，了解彼此扣住的齒輪轉動時，大小齒輪轉動的方向會不相同。 3. 能了解並運用齒輪數來計算齒輪轉動的圈數。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
------------------------	--	----------------	-------------------------	----------	--	---	--	---	-----------------------	--

<p>七 3/28-4/3</p>	<p>★班級會議(四至六年級)。 ★四旬期愛德運動宣導結束 ★3/31(三)8:10-9:10 舉行四、五年級國數檢測</p>	<p>童心飛揚週</p>	<p>第一單元 巧妙的施力工具</p>	<p>3</p>	<p>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、應變並預測改變時可能的影響和進行適當次數測式的意義。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。</p>	<p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍能保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。</p>	<p>1. 觀察並了解腳踏車的機械構造。 2. 了解腳踏車的動力傳送方式。 3. 從腳踏車的構造中了解前後齒輪是靠鏈條連結並傳送動力。 4. 觀察並了解透過鏈條連接兩個齒輪，兩個齒輪的轉動方向相同。 5. 了解除了鏈條可以傳送動力外，皮帶、空氣、水也可以用來傳送動力。 6. 討論日常生活中利用鏈條或皮帶傳送動力的物品。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
-----------------------	---	--------------	-------------------------	----------	---	---	--	---	-----------------------	--

八 4/4-4/10	★4/2(六)-4/5(一)放假 ★4/6(二)8:00 復活節聖道禮儀) ★4/7(二)提出本土語言歌唱比賽學生名單， 4/29(四)中午12:30比賽 ★4/9(五)13:30-15:30教師輔導知能研習(暫定) ★評選學生學習檔案 ★4/10 ESL 親師座談	童心飛揚週	第二單元 防鏽與防腐	3	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 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。	INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。	1. 說明鐵鏽的定義。 2. 檢視身邊物品生鏽的情形，並討論造成鐵生鏽的可能原因。 3. 討論如何設計實驗來探討鐵生鏽的原因。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	課本、 習作、 課程影片 學習平台	
---------------	---	-------	---------------	---	---	---	---	--------------------------------------	----------------------------	--

<p>九 4/11-4/17</p> <p>★4/14(三)四校聯合音樂會(時間:19:00,地點:中山堂) ★本週三年級社交評量。 ★4/13(三)小小說書人校外交件日。(暫定) ★4/16(五)前教師教學檔案參賽者交件。(暫定) ★4/14(三)8:00 四年級感恩禮</p>		<p>性平教育週</p>	<p>第二單元 防鏽與防腐</p>	<p>3</p>	<p>pe-III-1 能了解自變項、應變並預測改變時可能的影響和進行適當次數測式的意義。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。</p> <p>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。</p>	<p>INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。</p> <p>INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計實驗證明水對鐵生鏽的影響。 2. 能控制實驗的變因，使除了「水分」以外的因素要控制一致，證明水對鐵生鏽的影響。 3. 設計實驗探討鐵生鏽與空氣因素的關係。(控制變因) 4. 從實際的實驗結果，知道鋼棉生鏽會用去空氣中的成分。 	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、 習作、 課程影片 學習平台</p>	
--	--	--------------	-----------------------	----------	---	--	--	---	--------------------------------------	--

<p>十 4/18-4/24</p>	<p>★4/20(二)、4/21(三)期中評量 ★4/22(四)小天使之音廣播(二)。 ★4/19(一)-4/30(五)申請畢業獎項之學生繳交相關資料 ★4/23(五)14:30 召開性別平等教育委員暨家庭教育委員會議 ★4/24(六)劍橋兒童英檢(暫定)</p>	<p>定期評量週</p>	<p>第二單元 防鏽與防腐</p>	<p>3</p>	<p>pe-III-1 能了解自變項、應變並預測改變時可能的影響和進行適當次數測式的意義。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。</p> <p>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。</p>	<p>INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。</p> <p>INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p>	<p>1. 討論生鏽的鐵製品對生活的影響。 2. 調查生活周遭有哪些鐵製品（利用磁鐵判斷）；觀察、探討防止鐵器生鏽的方法，如：鍍上其他金屬、油漆、上油、不鏽鋼等。 3. 將腳踏車表面處理的目的，聚焦在防鏽的面向，並能從中了解只要能隔絕造成生鏽的因素，就可以達到防鏽的目的。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
------------------------	--	--------------	-----------------------	----------	---	--	--	---	-----------------------	--

<p>十一 4/25-5/1</p>	<p>★4/26(一)08:40 三信實習音樂會(光仁樓 6F) ★4/28(三)08:40 五信實習音樂會(光仁樓 6F) ★4/28(三)13:30 二信實習音樂會(光仁樓 6F) ★育藝深遠(暫定) ★4/28(三)創新及行動研究」作品交件(暫定) ★4/28(三)放學前完成期中考成績優良名單 ★4/29(四)中午 12:30 於舉行校內本土語歌唱比賽 ★4/30(五)前繳交五育優良名單 ★繳交畢業獎項期限到 4/30(五) ★通知畢業班畢業考各科出題老師出題 ★4/28(三)四五六六年級特教宣導--工作犬</p>	<p>多元文化週</p>	<p>第二單元 防鏽與防腐</p>	<p>3</p>	<p>pe-III-1 能了解自變項、應變並預測改變時可能的影響和進行適當次數測式的意義。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。</p>	<p>INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p>	<p>1. 討論生鏽的鐵製品對生活的影響。 2. 調查生活周遭有哪些鐵製品（利用磁鐵判斷）；觀察、探討防止鐵器生鏽的方法，如：鍍上其他金屬、油漆、上油、不鏽鋼等。 3. 將腳踏車表面處理的目的，聚焦在防鏽的面向，並能從中了解只要能隔絕造成生鏽的因素，就可以達到防鏽的目的。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、習作、課程影片學習平台</p>	
------------------------	---	--------------	-----------------------	----------	--	---	--	---	-----------------------	--

<p>十二 5/2-5/8</p>	<p>★5/3(一)08:40 一信實習音樂會(光仁樓 6F) ★5/5(一)08:40 四信實習音樂會(光仁樓 6F) ★5/8(六)13:00 六信畢業音樂會 ★母親節慶祝活動 ★5/6(四)12:40-13:10 轉入生追蹤輔導。 ★5/7(五)教師週報 校長實施「性別平等教育、兒少保護、家庭暴力、性侵害暨性騷擾知能」宣導。 ★5/5(三)五年級班級感恩禮。 ★5/5(三)9:30-11:30 母親節表演活動(幼兒園) ★5/3-5/14 慶祝母親節美勞作品創作展、彩繪復活蛋藝術品創作展 ★本週作業調閱-生活 ★ESL 二年級校外教學</p>	<p>法治教育週</p>	<p>第二單元 防鏽與防腐</p>	<p>3</p>	<p>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。</p>	<p>INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p>	<p>1. 觀察土司、水果發霉的現象，推論土司、水果發霉的原因。 2. 使用儀器觀察黴菌的構造。 3. 從生活的經驗推論黴菌喜歡生長的环境。 4. 設計實驗證明土司發霉與溫度、溼度之間的關係。 5. 從實驗的結果，整理出食物發霉和环境因素的關係。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>課本、 習作、 課程影片 學習平台</p>	
-----------------------	---	--------------	-----------------------	----------	--	---	---	---	--------------------------------------	--

十三
5/9-5/15

★5/10(一)-5/14(五)新住民多元文化週：午餐異國美食、學習單展示。
★5/12(三)8:00-8:40(全校)新住民多元文化宣導
★5/12(三)全校穿多元文化服飾(含配件)
★5/12(三)8:00-9:00 四~六年級科學大挑戰活動(若雨天則5/14五舉行)
★5/13(四)小天使之音廣播(三)
★5/14(五)六年級轉銜會議
★5/14(五)舉行畢業獎項審查會
★5/11(二)、5/13(四)、5/14(五)8:00 五育優良評選
★5/14(五)畢業考交命題檔案與紙本
★ESL 一年級校外教學

第三單元
珍愛家園

3

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。

pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「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)、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。

INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同有不同的運動方式。

INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。

INc-III-10 地球是由空氣、陸地、海洋及生存於其中的生物所組成的。

INd-III-5 生物體接受環境刺激會產生適當的反應，並自動調節生理作用以維持恆定。

INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。

INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。

INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。

INe-III-13 生態系

1. 透過影片、海報探討全球生物的多樣性。引導學生了解地球上許多不同的環境，各自住著各種不同的生物，也各具有不同的特色。

2. 探討臺灣生物的多樣性，引導學生體認臺灣的自然環境和種類繁多的動物、植物，都是我們應該珍惜的自然資源。

3. 察覺生物的外形和適應環境有關。

4. 探討動物生存適應的能力。教學主要內容：候鳥、變溫動物、恆溫動物。

5. 探討外來種對於臺灣環境的影響，並且討論如何防止外來種入侵臺灣的自然環境。

觀察評量
實作評量
發表評量
口語評量
態度評量

海洋教育

馨香感
恩週

<p>十四 5/16-5/22</p>	<p>★5/18(二)、5/19(三)、5/20(四)五育優良選拔 ★5/21(五)六年級)小主播 ★5/21(五)前六年級導師繳交評語 ★ESL 六年級 Open House</p>	<p>五育評選週</p>	<p>第三單元 珍愛家園</p>	<p>3</p>	<p>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-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。</p>	<p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞，極難恢復。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。</p>	<p>1. 探討生活周遭自然環境改變的原因，可分為自然和人為因素。 2. 探討人類所面臨的環境問題(以水汙染及空氣汙染為主)及成因。 3. 探討人類解決環境問題可能的方法。(例如：建設衛生下水道及減少汽機車使用量) 4. 為了使生活更便利，人類利用許多自然資源改善生活環境，卻造成了很多環境問題。 5. 檢視家園面臨的各種環境問題，例如：森林面積縮小、野生動物、植物瀕臨滅絕、山坡地濫墾、濫建和土石流等，探討這些環境問題產生的原因及改善這些環境問題的方法。 6. 探討人類面臨的全球暖化及成因。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>環境教育</p>
-------------------------	--	--------------	----------------------	----------	--	---	---	---	-------------

<p>十五 5/23-5/29</p>	<p>★5/20(四)六信術科畢業考 ★5/28(五)1-5 年級繳交期末評量試題紙本+電子檔 ★本週作業調閱-自然(3-6 年級) ★本週作業調閱-閱讀選編教材(6 年級) ★5/26(三)8:00-9:00_1-3 年級性騷擾、性侵害暨性霸凌防治宣導、性別平等教育宣導(暫定)</p>	<p>五育評選週</p>	<p>第三單元 珍愛家園</p>	<p>3</p>	<p>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。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「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。</p>	<p>INa-III-5 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。 INa-III-6 不同種類的能源與不同型態的能量可以相互轉換，但總量不變。 INa-III-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。 ING-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 ING-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。 ING-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	<p>1. 探討生活周遭自然環境改變的原因，可分為自然和人為因素。 2. 探討人類所面臨的環境問題（以水汙染及空氣汙染為主）及成因。 3. 探討人類解決環境問題可能的方法。（例如：建設衛生下水道及減少汽機車使用量） 4. 為了使生活更便利，人類利用許多自然資源改善生活環境，卻造成了很多環境問題。 5. 檢視家園面臨的各種環境問題，例如：森林面積縮小、野生動物、植物瀕臨滅絕、山坡地濫墾、濫建和土石流等，探討這些環境問題產生的原因及改善這些環境問題的方法。 6. 探討人類面臨的全球暖化及成因。</p>	<p>觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量</p>	<p>資訊教育</p>
-------------------------	--	--------------	----------------------	----------	---	--	---	---	-------------

十六 5/30-6/5	<ul style="list-style-type: none"> ★5/31(一)前六年級藝能科領域完成學期評量及成績輸入校務行政 ★5/31(一)前六年級導師完成日常生活、評語及出席輸入 ★6/1(二)、6/2(三)六年級畢業考 ★6/1(二)前1-5年級導師交評語 ★6/3(四)17:00舉行課發會 ★6/4(五)9:30-11:30親職講座(暫定) ★6/4(五)完成畢業獎項和才藝市長獎之學生名單。(暫定) ★6/4(五)導師放學前完成第二次評量優良、期末總成績優良、進步獎名單 ★ESL Open House Wee 	五育評選週	第三單元 珍愛家園	3	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>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。</p>	<p>INa-III-5 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。</p> <p>INa-III-6 不同類型的能源與不同型態的能量可以相互轉換，但總量不變。</p> <p>INa-III-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。</p> <p>ING-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。</p> <p>ING-III-6 碳足跡與水足跡所代表的環境的意涵。</p> <p>ING-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	<p>1. 從日常生活中利用的「電能」出發，談談「電從哪裡來？」、「哪些能源可以用來發電？」(例如：太陽能、水力風力、煤、石油、天然氣與核能)，並討論各種發電的優缺點。</p> <p>2. 利用上網或剪報，蒐集臺灣能源的自產量、進口量及使用量，察覺臺灣以火力發電為主且能源大多仰賴進口，而全球能源含量也日益減少下，同學們分享各種節約能源的方法，並進行創造性思考，提出嘗試解決能源問題的方案。</p>	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	課本、 習作、 課程影 片學習 平台	環境教育 能源教育
十七 6/6-6/12	<ul style="list-style-type: none"> ★校外教學(六年級)(暫定) ★6/9(三)六年級感恩祈福禮活動 ★6/10(四)小天使之音廣播(四) ★6/11(五)9:00-11:00期末志工會議 ★6/4(五)增能社團最後一次上課(暫訂) ★6/12(六)9:00-12:00小學畢業典禮暨傳光禮(暫訂) ★6/11(五)完成校對110學年度國語補充教材紙本 	傳光祝福週								

<p>十八 6/13-6/19</p>	<p>★6/14(一)端午節放假一天。 ★6/16(三)一生一器樂成果發表 ★6/17(四)一~五信術科期末考。 ★本週作業調閱-閱讀選編教材(1-5年級)。 ★6/15-6/18 藝能科完成期末成績輸入，導師完成日常生活評量、評語及出席輸入 ★6/15(二)各學年領域任課老師完成編寫110學年度課程計畫 ★6/18(五)前導師完成校務行政系統日常生活評量、評語輸入 ★6/18(五)前導師交個案輔導紀錄紙本+認輔老師交認輔紀錄紙本</p>	<p>法治教育週</p>								
<p>十九 6/20-6/26</p>	<p>★6/22(二)、6/23(三)期末評量 ★召開教學研討會(學年、領域) ★6/24(四)放學前導師繳交期末受獎名單</p>	<p>期末評量週</p>								
<p>二十 6/27-7/3</p>	<p>★6/28(一)頒獎 ★6/30(三)08:10~09:00休業式 ★7/1(四)暑假開始 ★6/30(三)課後運動社團最後一次上課</p>	<p>回饋省思週</p>								