

臺北市光仁國小 111 學年度第一學期分項課程計劃表

壹、學習領域名稱：自然科學領域

貳、適用年級：三年級

參、編寫者：林芷妘

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(三)年級(康軒)版之(自然科學)學習領域教材，選用此教材之原因為：

- 一、此教材在單元編排及活動設計上符合本校學生特性及需求。
- 二、此教材在與各版本之難易度比較後，歸類為中上(偏難)之難度，適合本校學生。
- 三、此教材附有光碟、可操作之教具、清楚的實驗說明等，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：三年級無。

二、課程評鑑結果分析：課程進行方式，將配合學生之能力、興趣及動機，彈性調整提供其練習、實作，從而能自發性思考，探究及整合相關知識的學習機會。課程設計將符應 108 課綱及所屬地方教育行政主管機關之相關規定。

三、師資及備課社群結構：

- (一)師資結構：團隊教學經驗豐富，以扎實的教學來厚植學生的基本功並適時引導學生學習。
- (二)備課社群結構：學年團隊共同觀議課、備課並參加社群，由領域召集人擔任社群召集人，透過教學分享，啟發學生學習興趣。

四、相關教學設備及設施：

- (一)自然專科教室 3 間，各設有桌上電腦 1 台、投影機 1 台、120 吋螢幕 1 面、擴音設備 1 套。
- (二)每位科任教師皆配有一台筆記型電腦。
- (三)三到六年級皆有課程相關實驗器材。

五、學校課程與教學特色：

- (一)自然每週 3 節課。
- (二)教師利用社群召開會議、在共備時間研討課程內容，探討教學的相關問題，相互合作、共同成長。
- (三)學校除舉辦校內競賽外，亦鼓勵學生參加校外競賽，展現學習成果並應用所學。

六、學生學習背景：

(一)學生學習之優勢分析：

1. 本校是私立小學，多數學生家長社經背景良好，家長認同學校辦學理念，對孩子學習活動參與度也高、重視學生學習，因此學生對於此領域之學習，多數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，學生學習約(75)%可達到完全學習之程度。
3. 大多數學生具有自學能力，能旁徵博引使其循序漸進，啟發突破困境之能力。而教師可依學習成效未達精熟程度的學生人數，在課堂上適度調整教材內容。

(二)學生待加強部分之分析

1. 雖然多數學生之學生可依教師教學達到精熟，但仍有少數學生因家庭環境及家長忙於工作，疏於關心學生學習或完全信任與依賴校內教師，學生回家作業只簽名，完全不訂正、不複習，造成學生學習興趣低落，良好的學習態度與習慣無法建立，以致教師需額外花費許多心力實施補救教學。
2. 少數學生在課堂上學習專注力不足或者無學習動機，家長對孩子的成績也較不關心，往往會影響孩子的學習表現。
3. 近年來因電子產品普及，諸多學生具有「學習專注力不足」之現象；教師在教授這群「數位原住民」時，需設計較多操作性之活動以吸引學生學習，否則教學成效不彰。

七、社區環境及家長資源：

- (一)本校為私立小學，採取「大學區制」，部分學生住所來自學校方圓10公里以內，多數學生從新北市跨學區就讀。
- (二)本校家長多數為社會中高階層之菁英人士，對學生學習成效與學校辦學績效，皆有殷切之需求，大多數能配合學校、也願意進行良性溝通。

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： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解	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。

		<p>決生活、生命問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p>	<p>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。</p>
B 溝通互動		<p>B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。</p> <p>B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。</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。</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： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p> <p>C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀</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>

		與世界和平的胸懷。
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、【5.6.7.8.9.14.15.16.17.18.19.20】生涯發展(規劃)教育、【】家政教育、【】生命教育、【1.2.3.4.5.10.11.12.13.14】環境教育、【】海洋教育、【10.11.12.13.14】能源教育、【1.2.3.4.5.10.11.12.13.14】戶外教育、【10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20】安全教育、【】防災教育、【1.2.3.4.5.6.7.8.9.14.15.16.17.18.19.20】性別平等教育、【】人權教育、【1.2.3.4.5】品德教育、【14.15.16.17.18.19.20】法治教育、【】國際教育、【】多元文化教育、【】原住民族教育、【14.15.16.17.18.19.20】資訊教育、【5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20】科技教育、【】全民國防教育、【】性侵害防治教育、【1~21】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：10%。 定期評量(期中、期末)：50%。

作業評量	20%	習作、筆記簿、練習簿……等。
學習態度	20%	學生在小組中的互動(合作及分工)表現、學用品攜帶狀況、上課專注度、主動發問、配合老師回答問題、準時進教室……等。

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	校本特色課程	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 8/28-9/3	友善校園週 ★8/29(一)13:30 祈安禮。 ★8/30(二)開學日。 ★8/30(二)11:50-13:00_轉入生與校長午餐有約暨轉入生輔導活動(全校)(地點:校史室)。 ★8/31(三)8:00 開學祈福禮&【學務處:友善校園週】(實體或線上) ★8/31(三)幼兒園開學祈福禮、15:20 幼童專用車安全演練(博愛樓B1) ★9/2(五)教師週報-增能社團未開始,導師須留班上。 ★9/3(六)9:00-11:30 學校日(含幼兒園)(雙語班外師進班說明)。 ★9/3(六)學校日-親師溝通班級經營理念的3小時特教知能研習(含幼兒園)。(實體或線上)	立足光仁 放眼天下	一、多姿多姿的植物 活動一:植物是什麼	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性,感受發現的樂趣。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	INa-II-1 自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。 INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造,與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	<p>【活動 1-1】校園大探索</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生物與非生物,生物有生命,非生物沒有生命。 2. 教師說明如何簡單分辨生物與非生物的方法,例如生物有生死、繁殖、能運動等,非生物則不行。 3. 生物中有些是動物,有些是植物。 4. 教師說明校園生物中,有的是動物如鳥、蝴蝶、蚯蚓等。牠們有的會飛、有的會動、有的須要吃東西、有的會長大、有的會繁殖後代等。 5. 教師說明校園生物中,有的是植物如花草樹木。因為它們大多不會動,不能跳也不會飛,不像動物一樣會吃東西,可是它們也需要水和空氣,也要曬太陽,而且它們也會長大,會繁殖後代。 <p>【活動 1-2】植物的身體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師帶學生探索校園的植物。 2. 認識植物身體外形具多樣性。 3. 教師說明不同植物的外形不一樣。透過觀察,引導學生說出 	1. 口頭評量 2. 習作評量	1. 校園生物、植物、植非生物圖片 2. 全株長春花(或春根)或其他植物,例如辣椒 3. 放大鏡 4. 教學媒體	<p>【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家庭、學校與職業的分工,不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】 品EJU1 尊重生命。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中</p>

						<p>下列的關鍵詞或概念，例如榕樹、樟樹等莖很硬，長得高大。</p> <p>4. 有些矮小的植物，如長春花、牽牛花、軟枝黃蟬等，莖柔軟，隨風吹會彎曲等。</p> <p>5. 了解植物身體外形不同，但大部分可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等構造，使植物能適應環境，進行生長和繁殖。</p>		<p>需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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）。</p> <p>戶 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。</p> <p>戶 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。</p>		
二 9/4-9/10	<p>我愛光仁週</p> <p>★9/7(三)08:00 一&六年級_大手牽小手活動(六年級籌畫)。</p> <p>★9/9 日中秋節補假一天，因為 9/10 中秋節</p> <p>★9/7(三)8、9 月慶生會及韻律發表</p> <p>★9/5(一)課後才藝鋼琴/小提琴個別班、打擊/小提琴團體班開始上課。</p> <p>★9/7(三)一生一器樂開始上課。</p> <p>★9/8(四)前請導師將學校日紀錄上傳至網路硬碟。</p> <p>★9/10(五)ESL Weekly Syllabus</p>	立足光仁 放眼天下	一、多采多姿的植物 活動二： 植物如何獲取陽光和水	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>【活動 2-1】植物的葉</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師帶學生到校園中觀察，並選擇一棵植物，記錄它的葉子在樹枝上的生長方式，須提醒學要詳細記錄葉子在枝條上的生長情形及葉子的特徵。 教師須注意並指導學生進行正確記錄。 教師介紹植物的葉子能幫助辨認植物和製造養分，再請學生觀察自己記錄下的植物的葉子有什麼特徵。 教師指導學生認識不同植物的葉子特徵，可以用葉子特徵資料中所提到的葉形、葉緣及葉脈種類輔助說明。 教師說明葉子在枝條上是交錯生長的，可以幫助植物獲取更多陽光。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭評量 實作評量 習作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 放大鏡 各種植物的葉子或葉子圖片 不同葉序的植物莖與葉子或圖片 木本莖、草本莖、藤本莖植物或圖片 教學媒體 	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】</p>

						<p>6. 教師說明葉子會從枝條上的節長出來，葉子的生長情形稱為葉序，分為對生、互生和輪生等。</p> <p>7. 教師說明葉子有不同的生長方式，都是為了替植物爭取陽光。</p> <p>【活動 2-2】植物的莖</p> <p>1. 教師說明植物的莖可以支撐植物的身體，向著陽光方向生長，以爭取更多陽光。</p> <p>2. 教師帶學生至校園中觀察植物的莖。</p> <p>3. 教師指導學生認識植物莖的特徵，可分為：</p> <p>(1) 木本莖：通常較粗壯，可以持續生長且長得較高，因此可以獲得更多的陽光。有些莖的表面會有明顯的紋路或特徵。</p> <p>(2) 草本莖：通常較細，能支撐植物直立，會向四面八方長出較多的枝條，獲取更多的陽光。</p> <p>(3) 藤本莖：通常較柔軟，無法支撐植物直立，需要依靠其他物體來攀爬，獲取更多的陽光。</p> <p>4. 教師可請學生利用下課時間到校園裡找一找，有哪些植物是草本莖、木本莖和藤本莖，課堂上可以分享。</p>		<p>品 EJU1 尊重生命。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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）。</p> <p>戶 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。</p> <p>戶 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。</p>		
三 9/11-9/17	<p>我愛光仁週</p> <p>★9/12(一)10:00-10:30 防災避難演練(小學、幼兒園)</p> <p>★9/14(三)幼兒園園外教學-天文館(全日)。</p> <p>★9/16(五)教師週報-領域及學年會議。</p> <p>★9/17(六)9:00 家長會會員大會。</p>	立足光仁 放眼天下	一、多采多姿的植物 活動二： 植物如何獲取陽光和水	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感</p>	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>【活動 2-2】植物的莖</p> <p>1. 教師說明植物的莖可以支撐植物的身體，向著陽光方向生長，以爭取更多陽光。</p> <p>2. 教師帶學生至校園中觀察植物的莖。</p> <p>3. 教師指導學生認識植物莖的特徵，可分為：</p> <p>(1) 木本莖：通常較粗壯，可以持續生長且長得較高，因此可以獲得更多的陽光。有些莖的表面會有明顯的紋路或特徵。</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 習作評量</p>	<p>1. 木本莖、草本莖、藤本莖植物或圖片</p> <p>2. 全株完整的植物</p> <p>3. 寶特瓶</p> <p>4. 膠泥</p> <p>5. 奇異筆</p> <p>6. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生</p>

				<p>受發現的樂趣。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>(2) 草本莖：通常較細，能支撐植物直立，會向四面八方長出較多的枝條，獲取更多的陽光。 (3) 藤本莖：通常較柔軟，無法支撐植物直立，需無要依靠其他物體來攀爬，獲取更多的陽光。</p> <p>4. 教師可請學生利用下課時間到校園裡找一找，有哪些植物是草本莖、木本莖和藤本莖，課堂上可以做分享。</p> <p>【活動 2-3】植物的根</p> <p>1. 教師說明大部分植物的根都長在土裡，可以幫助植物抓住土壤、固定植物身體，讓植物能向上生長獲取陽光。 教師帶學生觀察榕樹和牛筋草的根有什麼不同。 2. 教師說明大部分植物的根都長在地下（有些長在地面、空氣和水裡），只有蔬菜比較有機會觀察到根。 3. 教師指導學生仔細觀察課本中蔥、蒜、小白菜、莧菜、菠菜等五種植物根的外形特徵，有什麼相同和不同的地方。 4. 教師亦可在學校裡找幾株植物，半小時前充分澆水後，再引領學生用鏟子挖鬆泥土拔起來，將根洗乾淨後做觀察。請學生分辨挖取的植物根是屬於鬚根還是軸根。 5. 教師指導學生認識植物根的特徵，可分為： (1) 軸根：有一條較粗的主根，例如莧菜、小白菜和菠菜。 (2) 鬚根：細細小小、長得像鬚鬚的根，例如蔥和蒜。 6. 教師說明植物的根大致可以分為鬚根和軸根兩類，軸根可以深入土壤，鬚根則能在土壤淺層生長。 7. 教師說明植物沒有足夠的水分時，整株植物會下垂，但澆水在土壤上後，就能恢復生氣，藉此討論水分是不是由根部吸收。</p>	<p>命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【品德教育】 品 EJ1 尊重生命。 【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活。</p>
--	--	--	--	---	--	---	---

							9. 進行「怎麼知道植物會吸水」實驗。 10. 實驗時須注意植物的根部完整性，避免植物根部受傷影響實驗結果。 11. 教師說明植物生長所需的水分是從根部吸收。			
四 9/18-9/24	<p>導師重道週</p> <p>★9/22(三)四年級校外教學(暫訂)。</p> <p>★9/21(三)9:21 國家防災日「複合式災害疏散避難演練」。</p> <p>★9/21(三)8:35-9:15 認輔會議。(綜合課時間，請認輔老師準時出席參加，地點:校史室)。</p> <p>★9/23(五)中午前，全校導師完成輔導A卡紀錄。</p> <p>★9/23(五)8.9 月份慶生會。教師週報-總務會議</p> <p>★9/24(五)(衛教研習~食安)。</p> <p>★ ESL No Newsletter</p>	立足光仁 放眼天下	<p>一、多采多姿的植物</p> <p>活動二： 植物如何獲取陽光和水</p> <p>活動三： 花、果實和種子有什麼功能</p>	3	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	<p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>【活動2-3】植物的根</p> <p>1. 教師說明大部分植物的根都長在土裡，可以幫助植物抓住土壤、固定植物身體，讓植物能向上生長獲取陽光。</p> <p>2. 教師帶學生觀察榕樹和牛筋草的根有什麼不同。</p> <p>3. 教師說明大部分植物的根都長在地下(有些長在地面、空氣和水裡)，只有蔬菜比較有機會觀察到根。</p> <p>4. 教師指導學生仔細觀察課本中蔥、蒜、小白菜、萵菜、菠菜等五種植物根的外形特徵，有什麼相同和不同的地方。</p> <p>5. 教師亦可在學校裡找幾株植物，半小時前先充分澆水後，再引領學生用鏟子挖鬆泥土拔起來，將根洗乾淨後做觀察。請學生分辨挖取的植物根是屬於鬚根還是軸根。</p> <p>6. 教師指導學生認識植物根的特徵，可分為： (1) 軸根：有一條較粗的主根，例如萵菜、小白菜和菠菜。 (2) 鬚根：細細小小、長得像鬚鬚的根，例如蔥和蒜。</p> <p>7. 教師說明植物的根大致可以分為鬚根和軸根兩類，軸根可以深入土壤，鬚根則能在土壤淺層生長。</p> <p>8. 教師說明植物沒有足夠的水分時，整株植物會下垂，但澆水在土壤上後，就能恢復生氣，藉此討論水分是不是由根部吸收。</p> <p>9. 進行「怎麼知道植物會吸水」實驗。</p> <p>10. 實驗時須注意植物的根部完整性，避免植物根部受傷影響實驗結果。</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 習作評量</p>	<p>1. 全株完整的植物</p> <p>2. 寶特瓶</p> <p>3. 膠泥</p> <p>4. 奇異筆</p> <p>5. 教學媒體</p> <p>6. 月橘枝條和花</p> <p>7. 鏟子</p> <p>8. A4 紙</p> <p>9. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品EJU1 尊重生命。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱E4 中高級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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)。</p>

							<p>11. 教師說明植物生長所需的水分是從根部吸收。</p> <p>【活動 3-1】植物的花</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配合校園實際情形，教師指導學生至校園中找一找，哪些植物正在開花？ 2. 教師帶學生認識、欣賞四季中的植物之美。 3. 教師提問有沒有看過蜜蜂採蜜，引導學生發表對花的看法。 4. 教師亦可事先準備幾朵不同植物的花，建議具有花瓣、花萼、雄蕊和雌蕊的完全花，例如茶花、朱槿、金針花、月橘、洋紫荊、豔紫荊、番石榴花等。 5. 有些植物是單性花，雄花和雌花同株異花，或雄花缺雌蕊，或雌花缺雄蕊，是為不完全花。 6. 教師說明花的基本構造，包含花瓣、花萼、雄蕊和雌蕊，並知道它們的功能。 7. 可實際呈現植物的花，讓學生觀察哪些花的顏色鮮豔、有花蜜或特殊的氣味等，再說明這些特徵可以幫助植物吸引動物前來採食、繁衍後代。 8. 若時間較彈性，教師可帶學生選用花的各部位，分別夾在書本中，壓住待乾燥後組合成不同圖案，黏貼在卡紙上做成標本。 		<p>戶 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。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的能力。</p>	
五 9/25-10/1	<p>導師重道週</p> <p>★9/26(一)租稅教育宣導</p> <p>★9/28(二)一、四年級健康檢查(玫瑰樓)暫定</p> <p>★9/28(三)四~六年級宣導：性騷擾、性侵害暨性霸凌防治、性別平等教育。(實體或線上)</p> <p>★9/30(五)教師週報-領域及學年會議。</p>	立足光仁 放眼天下	<p>一、多采多姿的植物</p> <p>活動三： 果實和種子有什麼功能</p> <p>二、生活中的力</p> <p>活動一： 力的現象有哪些</p>	3	<p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p>	<p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>INg-II-1 自然環</p>	<p>【活動 3-2】果實和種子</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師可以事先準備本文中的果實或當季水果(或請學生準備)，在上課時用實物做具體的觀察。 2. 教師說明月橘開花到結果實，花朵授粉後，果實慢慢長大，顏色由綠色逐漸轉為紅色，表示成熟。 3. 教師說明常吃的番石榴從開花到結果實，花朵授粉後，果實慢慢長大，顏色由較深的綠色逐漸變淺，表示成熟。 4. 教師說明植物開花後會結出果實，果實裡面有種子。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 龍眼、木瓜等果實內有種子的水果 2. 鑷子 3. 皮球 4. 膠泥 5. 橡皮筋 6. 教學媒體 	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共</p>

			<p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p>	<p>境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。</p> <p>INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。</p>	<p>5. 配合龍眼、木瓜、臺灣欖樹或其他果實圖片，觀察植物的果實和種子，知道不同果實的大小、顏色、氣味、形狀和種子數量各有不同，但都是為了保護種子，也能用不同方式幫助傳播種子。</p> <p>【活動 3-3】植物與生活</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生思考，我們生活上離不開植物，可從日常生活的食、衣、住、行、育和樂各方面，探討植物和我們生活的關係是如何密切。建議分組討論，讓學生逐一發表自己的感受，交換心得。 2. 了解植物與生活中的食、衣、住、行、育、樂等息息相關。 3. 教師說明植物也可以作為動物居住的環境，例如鳥會在樹上築巢。 4. 教師說明植物也是動物的食物來源，例如蜜蜂採蜜、草食動物吃草等。 <p>【科學閱讀】植物莖大不同</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 3 種植物特殊的莖，讓學生認識植物莖的形態是十分多樣的。 2. 教師歸納地錦的莖會長出小吸盤，可以吸附在牆面上往上爬；玫瑰的莖上布滿了刺，可以保護玫瑰不被鳥類等動物啃食；九芎的莖非常光滑，猴子等動物因而不愛攀爬，所以九芎又被稱為「猴不爬」。 <p>【活動 1-1】物體受力後的變化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明踢足球、踩扁飲料罐都是我們常見的用力動作，請學生發表生活中還有什麼時候會用力？ 2. 老師請學生先思考、討論除了人用力可以移動物體，還有哪裡可以看到力的現象，老師可視學生回答提示布告欄上的海報為什麼能固定在布告欄上。 3. 引導學生認識生活中有各種力的現象和作用，教師接著提問力都能造成上述的改變嗎。 4. 進行「你推我擋的滾球」實 		<p>生，進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】 品 EJUI 尊重生命。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】 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)。 戶 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。 戶 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。</p> <p>【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
--	--	--	---	--	--	--	---

						<p>驗。</p> <p>5. 教師說明力的作用會造成物體形狀改變或位置移動。</p> <p>6. 教師說明除了運動狀態可能會改變，物體受到力的作用時，還可能看到其他變化，並指導學生了解物體的形狀可能會改變，例如踩扁罐子。</p> <p>7. 進行「物體受力形狀的變化」實驗。</p> <p>8. 察覺有些物體形狀改變後，還能恢復原狀，有些則無法恢復原狀。</p>				
六 10/2-10/8	<p>國防教育週</p> <p>★10/4(二)五年級基本學力檢測(請各處室暫停五年級當天上午活動)</p> <p>★10/5(三)8:00 六年級感恩禮。</p> <p>★10/5(三)10 月份慶生會暨國慶遊行(二年級、幼兒園&光鹽班)、表揚禮貌寶寶。</p> <p>★10/7(五)教師週報-輔導會議。</p>	立足光仁 放眼天下	二、生活中的力 活動一： 力的現象有哪些	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p>	<p>INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。</p> <p>INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。</p>	<p>【活動 1-1】物體受力後的變化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明踢足球、踩扁飲料罐都是我們常見的用力動作，請學生發表生活中還有什麼時候會用力？ 2. 老師請學生先思考、討論除了人用力可以移動物體，還有哪裡可以看到力的現象，老師可視學生回答提示布告欄上的海報為什麼能固定在布告欄上。 3. 引導學生認識生活中有各種力的現象和作用，教師接著提問力都能造成上述的改變嗎？ 4. 進行「你推我擋的滾球」實驗。 5. 教師說明力的作用會造成物體形狀改變或位置移動。 6. 教師說明除了運動狀態可能會改變，物體受到力的作用時，還可能看到其他變化，並指導學生了解物體的形狀可能會改變，例如踩扁罐子。 7. 進行「物體受力形狀的變化」實驗。 8. 察覺有些物體形狀改變後還能恢復原狀，有些則無法恢復原狀。 <p>【活動 1-2】怎麼表示力的大小和方向</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過踢足球的情境圖與學生討論，如何將球踢入球門內。 2. 教師提問圖中的小朋友為什麼沒辦法將球踢進球門，請學生簡單討論後發表想法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皮球 2. 膠泥 3. 橡皮筋 4. 教學媒體 	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p>

						<p>3. 教師說明力有大小和方向兩個要素，我們可以用簡單的符號來表示力的大小和方向，描述力對物體作用的情形，而施力的位置即為力的作用點。</p> <p>4. 引導學生比較不同圖片中力的表示方式，判斷哪一顆球會被壓得比較扁，哪一顆球會往上移動，並說明原因。</p> <p>5. 教師說明圖B的箭號線段較長，表示用較大的力量壓球，球形狀改變的程度會比較大，即會被壓得比較扁；圖D力的方向是向上，所以球會往上移動。</p> <p>6. 教師歸納從力的大小、方向與作用點，可以知道力的作用對物體的影響，進而預測物體形狀或運動狀態的變化，而且透過符號，可以向他人傳達力對物體作用情形。</p> <p>7. 教師引導學生察覺用力的方向與大小不同，物體運動的情形也不同。</p>				
七 10/9-10/15	<p>國防教育週</p> <p>★國慶日 10/10(-) 放假一天。</p> <p>★二年級 CPM 測驗週。</p> <p>★10/14(五)教師週報-領域及學年會議。</p> <p>★10/15(六)15:00-17:00 玫瑰堂堂慶演出(暫定)</p>	立足光仁 放眼天下	二、生活中的力 活動二： 磁力有什麼特性	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計</p>	<p>INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p>	<p>【活動 2-1】磁鐵好好玩</p> <p>1. 教師說明磁鐵可以方便條紙固定冰箱門上，卻不能固定在木門上。引導學生思考能被磁鐵吸住的物品有什麼特性。</p> <p>2. 進行「磁鐵能吸住哪些物品」實驗。</p> <p>3. 教師需協助學生選擇適合的物品進行測試，避開磁性物質及電子產品。</p> <p>4. 教師說明磁鐵能吸引鐵製的物品。</p> <p>【活動 2-2】磁鐵的兩極</p> <p>1. 教師引導學生思考：力有大小，磁力也有嗎？接著討論同一個磁鐵的不同部位，磁力強弱是否都相同。</p> <p>2. 進行「比較磁鐵不同部位的磁力強弱」實驗。</p> <p>3. 教師提醒學生選擇適合用來測試磁鐵磁力強弱的物品，需要是重量都相同的鐵製品，才能比較數量，幫助判斷。</p> <p>4. 教師說明磁鐵的不同部位磁</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 習作評量</p>	<p>1. 磁鐵</p> <p>2. 各種磁力測試物品</p> <p>3. 各種形狀磁鐵</p> <p>4. 迴紋針</p> <p>5. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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</p>

				畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。		力強弱不同，磁鐵兩端的磁力比較強，中間的磁力比較弱。 5. 教師可引導學生利用相同的方法測試，並了解其他形狀的磁鐵也是兩端的磁力比較強，中間的磁力比較弱。 6. 教師歸納磁鐵的兩端是磁力較強的部位，這兩個部位稱為磁極，分別是 N 極和 S 極。 7. 教師引導學生思考相同形狀、不同大小磁鐵的磁力大小相同嗎？磁鐵的大小與磁力的強弱是否有關，並指導學生選擇相同形狀、不同大小的磁鐵，比較磁鐵能吸住的迴紋針數量。 8. 進行「比較不同磁鐵的磁力強弱」實驗。 9. 教師說明每個磁鐵的磁力強弱，不一定都相同。 10. 教師說明磁鐵都有 N 極和 S 極，當兩個磁鐵的磁極互相靠近時，會有什麼現象？並引導學生討論。 11. 進行「比較磁鐵互相靠近時的現象」實驗。 12. 學生藉由實驗察覺磁鐵有兩極，兩個磁鐵的磁極互相靠近時，同極相斥，異極相吸。			彙。 閱 E4 中高級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。	
八 10/16-10/22	生命教育週 ★10/17(一)13:30 管弦樂團參加台北市音樂比賽(暫定) ★10/19(三)8:00-9:00_一~三年級+光鹽班生命鬥士生命教育宣導(特教宣導)。(實體或線上) ★10/20(三)09:30-11:30 萬華區群組趣味競賽(趣味跳繩：光仁樓操場)-依公文通知調整。 ★10/21(五)教師週報-音樂教育中新會議(10月份慶生會)(特教推行委員會)。	立足光仁 放眼天下	二、生活中的力 活動二： 磁力有什麼特性 活動三： 還有什麼不一樣的力	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 m-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，	INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。 INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進	【活動 2-3】磁鐵的妙用 1. 教師提問：灑落在地上的鐵粉，有什麼方法可以快速清理與回收呢？請學生討論並發表想法。 2. 教師可帶學生實際操作： (1) 把磁鐵放在塑膠袋中。 (2) 隔著塑膠袋用磁鐵吸引鐵粉。 (3) 再把塑膠袋反摺，將鐵粉收集在塑膠袋內。 3. 教師說明可透過巧思，利用磁鐵解決生活中的問題，提問有沒有其他利用磁鐵解決問題的例子。 4. 教師說明磁鐵在日常生活有不同的用途，並請學生觀察有哪些實際應用的例子，在課堂上與同學分享，例如：	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 鐵粉 2. 沙子 3. 透明塑膠袋 4. 應用磁鐵的物品或圖片 5. 水 6. 水箱 7. 膠泥 8. 教學媒體	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一

				進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和其他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	行分類。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	(1) 門擋上的磁鐵可以吸住門後方的鐵片，用來固定門板。 (2) 有些鉛筆盒用磁鐵吸住盒蓋上的鐵片，用來固定盒蓋。 (3) 有些螺絲起子前端有磁鐵，可以吸起鐵製的螺絲釘。 (4) 磁鐵可以吸在白板上，幫助固定物品。 【活動 3-1】浮力 1. 教師說明生活中能觀察到各式各樣的力，除了人可以對物體施力、磁鐵有磁力以外，水也具有浮力，可以讓船浮在水面上。 2. 教師請學生思考生活中哪裡可以發現浮力的現象？並在課堂上分享。 3. 教師引導學生舉出身邊常見的物體，哪些可以浮在水面，哪些會沉入水中，並說明沉在水中的物品也有受到浮力的作用。 4. 教師引導學生探索：物體能不能浮在水面上，是否與材質或物體的形狀有關係。 5. 進行「膠泥浮沉實驗」實驗。 6. 教師說明物體在水中的浮或沉，與物體形狀有關；將原本會沉在水中的物品做成容器形狀後，就會比較容易浮在水面上。		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 E4 中高級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。		
九 10/23-10/29	生命教育週 ★四年級 SPM 測驗週。 ★注音符號心理動力輔導：第 9-14 週開始(共六週)。 ★10/26(三)上午 8:00 五年級感恩禮。 ★10/2(三)園外教學-(半日) ★10/27(三)09:30-11:30 萬華區群組趣味競賽(雨天備案)-依公文通知調整 ★10/28(五)教師週報-領域及學年會議。	立足光仁 放眼天下	二、生活中的力 活動三： 還有什麼不一樣的力	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。	INd-II-8 力有各種不同的形式。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	【活動 3-2】傳動的力 1. 教師說明水除了具有浮力，也可以推動物品和傳送力量。 2. 教師可準備水槍演示，或讓學生實際體驗水可以傳送力量、傳送動力。 3. 引導學生思考可以用什麼方式製作簡易水槍，可讓學生實際繪製設計圖後在上臺發表。 4. 進行「製作簡易水槍玩具」活動，利用注射筒模擬水槍射倒紙片人偶。 5. 教師引導學生觀察用不同的力量壓下注射筒活塞，筒口射出的水柱有什麼不同。 【活動 3-3】生活中不同的力 1. 教師引導探討生活中有人	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 注射筒 2. 水 3. 紙片人偶 4. 原子筆 5. 橡皮筋 6. 教學媒體	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做法

				題。並能將自己的探究結果和其他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。		力、磁力還有浮力等，發現力無所不在。 2. 教師帶學生認識生活中其他不同種類的力及其應用： (1) 彈簧的彈力可以幫助原子筆的筆心縮回。 (2) 橡皮筋的彈力可以幫助固定物品。 (3) 風力可以讓風車轉動、讓風箏在空中飄揚。 【科學閱讀】不會讓人沉下去的湖 1. 介紹死海不會讓人沉下去的原因，是因死海的水所含的鹽分為一般海水的8倍，更容易讓我們浮在水上。但並不適合大部分生物生存。 2. 透過簡單的實驗讓學生了解水中的鹽分增加可以使原本不會浮起來的物體，浮在水面上。		定的能力。 【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E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。
十 10/30-11/5	安全教育週 ★11/3(四)-11/4(五) 第一次定期測驗。 ★11/1(一)-11/12(五) 幼兒園中班家長進入教室參觀。 ★11/2(三) 幼兒園11月份慶生會及韻律發表、表揚整潔寶寶。 ★11/4(五) 幼兒園發寒假活動通知單。 ★11/4(五) 教師週報-教務會議。11月份慶生會。	立足光仁 放眼天下	期中評量週 三、奇妙的空氣 活動一：空氣在哪裡	3 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	1Na-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。	【期中複習】 【活動1-1】地球上的物質 1. 可延續單元一，教師引導學生觀察地球上除了動、植物等生物，還有哪些非生物的物质，讓學生自由發表。 2. 教師提問：除了可以看得見的物质，我們呼吸還需要空氣，可是空氣在哪裡？讓學生思考、觀察、討論。 3. 教師提問：空氣雖然在我們周圍，可是卻看不到，我們可以怎麼抓到空氣呢？ 4. 教師說明用塑膠袋來回揮動，然後把袋口捏緊，就可以抓住空氣。 5. 進行「怎樣知道塑膠袋裡裝了空氣」實驗。 6. 教師說明可藉由： (1) 塑膠袋變得鼓鼓的。 (2) 把塑膠袋放入水中，稍微鬆開袋口，輕輕一擠，會有氣泡冒出來。 等方式，知道塑膠袋裡裝的是空氣。 6. 教師說明空氣是無所不在的，我們周圍充滿了空氣。 7. 教師亦可利用將海棉、粉筆等有隙縫的物質放入水中，觀察產生的氣泡，說明有縫隙就會有空氣，空氣無所不在。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 塑膠袋 2. 水箱 3. 教學媒體 【環境教育】 環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 【科技教育】 科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【安全教育】 安E1 了解安全教育。 安E4 探討日常生活應該注意的安全。 【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E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶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。 戶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。 戶E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。	
十一 11/6- 11/12	性別平等教育週 ★11/10(三)六年級校外教學(暫訂) ★11/9(三)8:00 四年級感恩禮。 ★11/11(五)教師週報-領域及學年會議。 ★11/11(五)光鹽班【招生說明會】。 ★11/12(六)ESL 親師座談。	美好境界 真善美聖	三、奇妙的空氣 活動一：空氣在哪裡 活動二： 空氣還有什麼特性	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他	INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INd-II-4 空氣流動產生風。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	【活動1-2】空氣占有空間 1. 教師準備三個杯子，分別裝入石頭和水之後，第三個杯子不裝入任何東西，讓學生觀察。 2. 教師提問第三個杯子中裝著什麼物品，讓學生思考後發表。 3. 教師引導學生推測杯中是否裝著空氣，又該如何知道杯中是否裝有空氣呢。 4. 進行「紙團溼了嗎」實驗。 5. 教師提醒須將紙團緊緊卡在杯底，且杯子倒過來後要垂直壓入水箱底部，並垂直取出，避免實驗失敗。 6. 教師說明空氣占有空間，且沒有固定形狀。 7. 教師提問：生活中有很多充氣後才能使用的物品，例如游泳圈，請問游泳圈充氣前、後有什麼不同呢？引導學生發表游泳圈充氣前是扁扁的，充氣後變得鼓鼓的。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 透明杯子 2. 石頭 3. 水 4. 紙團 5. 水箱 6. 氣球 7. 游泳圈 8. 氣泡袋、籃球等可以充氣的物品 9. 塑膠袋 10. 旗子 11. 風車 12. 教學媒體	【環境教育】 環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 【科技教育】 科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【安全教育】 安E1 了解安全教育。 安E4 探討日常生活應該注

				人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。		8. 教師說明充氣的氣球脹的好大，而且氣球的形狀多變，由此可知空氣沒有固定形狀。 9. 教師說明還有很多物品也是利用空氣占有空間，且沒有固定形狀的特性設計而成，例如籃球、氣泡袋等物品。 【活動 2-1】空氣流動形成風 1. 教師提問：我們可以從哪現象知道有風？讓學生思考、觀察、討論。 2. 教師提問：風是怎麼形成的？並給予學生塑膠袋，讓學生試著製造風。 3. 進行「空氣流動了」實驗。 4. 教師引導學生發現按壓裝有空氣的塑膠袋，同時鬆開袋口對著手掌噴氣，就會感受到有風。 5. 教師說明空氣流動會形成風。 6. 師提問：怎樣知道風有多強呢？讓學生分享、討論。 7. 教師說明可用以下方式比較： (1) 頭髮飄揚得越高，風較強。 (2) 國旗飄揚得越高，風較強。 (3) 風車轉動得越快，風較強。 8. 教師說明空氣流動越快，風越強。		意的安全。 【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶 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。 戶 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。 戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。		
十二 11/13- 11/19	閒關體驗週(改) ★11/17(三)一、二年級校外教學(暫訂) ★11/16(三)雙語班四、五年級校外教學 ★11/16(三)幼兒園園外教學 ★11/16(三)8:40 六信實習音樂會(光仁樓 6F)。 ★11/18(五)9:00-11:00 親職講座(暫定_實體或線上)。 ★11/18(五)教師週報-學務會議。	美好境界 真善美聖	三、奇妙的空氣 活動一：空氣在哪裡 活動二： 空氣還有什麼特性	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問	INd-II-4 空氣流動產生風。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	【活動 2-1】空氣流動形成風 1. 教師提問：我們可以從哪些現象知道有風？讓學生思考、觀察、討論。 2. 教師提問：風是怎麼形成的？並給予學生塑膠袋，讓學生試著製造風。 3. 進行「空氣流動了」實驗。 4. 教師引導學生發現按壓裝有空氣的塑膠袋，同時鬆開袋口對著手掌噴氣，就會感受到有風。 5. 教師說明空氣流動會形成風。 6. 教師提問：怎樣知道風有多強呢？讓學生分享、討論。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 塑膠袋 2. 旗子 3. 風車 4. 注射筒 5. 橡皮擦 6. 胡蘿蔔 7. 教學媒體	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 E8 於家

				<p>題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p>	<p>7. 教師說明可用以下方式比較： (1) 頭髮飄揚得越高，風較強。 (2) 國旗飄揚得越高，風較強。 (3) 風車轉動得越快，風較強。</p> <p>8. 教師說明空氣流動越快，風越強。</p> <p>【活動 2-2】空氣的壓縮</p> <p>1. 教師提問：空氣流動會形成風，且空氣占有空間，沒有固定形狀，那麼空氣可以被壓縮嗎？請學生思考、討論。</p> <p>2. 因壓縮的特性不易理解，教師可以前面活動的實驗引導學生思考空氣是否可以被擠壓。</p> <p>3. 進行「觀察空氣被擠壓的情形」實驗。</p> <p>4. 教師歸納裝空氣的注射筒活塞，可以被壓下去，而且放開之後，活塞會彈回來，說明空氣可以被壓縮。</p> <p>5. 教師說明空氣占有空間，可以被壓縮。</p> <p>【活動 2-3】好玩的空氣</p> <p>1. 教師說明空氣會流動、占有空間，還可以被壓縮，利用這些特性可以用來製作玩具，例如空氣槍玩具，或可以做氣球火箭，把長條形氣球打氣之後，放開氣球，它就會飛出去。</p> <p>2. 教師引導學生思可以以怎麼簡化空氣槍玩具，此時教師可以提示前一實驗及單元二都已經利用過注射筒。</p> <p>3. 教師指導學生進行「製作簡易空氣發射器」活動。</p> <p>4. 說明注射筒筒口塞了胡蘿蔔，只要用力將注射筒活塞往前推動，就可以擠壓筒裡的空氣，產生力量，使得空氣快速流動，將胡蘿蔔發射出去，由此可知空氣可以傳送動力。</p> <p>5. 教師須提醒學生，務必要將</p>	<p>庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【安全教育】 安 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】 戶 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。 戶 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。 戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>
--	--	--	--	---	---	--

							<p>6. 活塞向後拉至末端後，才能將筒口壓在胡蘿蔔片上。</p> <p>7. 若學生有發射失敗的情形，教師可說明原因，並讓學生一同探討。</p> <p>8. 教師可進行發射距離的比賽，讓學生實際體驗如何讓胡蘿蔔射得更遠。</p> <p>9. 教師說明利用空氣的特性可以設計玩具，觀察空氣傳送動力的現象。</p>			
十三 11/20- 11/26	<p>健康促進週</p> <p>★11/23(三)五年級校外教學(暫訂)。</p> <p>★11/23(三)雙語班三、六年級校外教學。</p> <p>★11/23(三) 8:40 四信實習音樂會(光仁樓6F)。</p> <p>★全校聖誕節布置:11/25(五)-1/9(一)。(1/6 星期五校慶，所以 1/9 星期一收布置)</p> <p>★11/25(五)點燃第一根蠟燭(11/27 是將臨期第一個主日)。(全校老師出席參加)</p> <p>★11/25(五)教師週報-領域及學年會議。</p> <p>★【場地布置+預演】11/28(一)8:00 舉行點燈禮。</p>	美好境界 真善美聖	三、奇妙的空氣 活動三： 乾淨空氣重要嗎	3	an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INf-II-7 水與空氣污染會對生物產生影響。	<p>【活動3-1】空氣的重要</p> <p>1. 教師提問空氣對我們有什麼重要性？讓學生自由發表。</p> <p>2. 教師讓學生試試看，感受呼吸需要空氣：</p> <p>(1) 用手指比在鼻前，感受呼吸的氣息。</p> <p>(2) 稍微閉氣數秒鐘後再呼吸，體驗呼吸的重要。</p> <p>3. 教師提問生活中，空氣還有哪些用途？讓學生自由發表。</p> <p>(1) 風帆、風箏和風車，都是利用空氣的流動來移動或轉動。</p> <p>(2) 充滿空氣的游泳圈，占有空間，可以幫助我們浮在水中。</p> <p>(3) 空氣流動形成風，可以幫助蒲公英等植物傳播種子。</p> <p>4. 教師歸納空氣對於生物的重要性，以及空氣的應用。</p> <p>【活動3-2】空氣乾淨健康好</p> <p>1. 教師提問：空氣對生物這麼重要，如果空氣被污染會有什麼影響呢？</p> <p>(1) 會生病，影響健康。</p> <p>(2) 聞起來很難聞，不舒服。</p> <p>(3) 會一直咳嗽、打噴嚏。</p> <p>(4) 會過敏、氣喘。</p> <p>2. 教師提問哪些行為會造成空氣污染？讓學生自由發表。</p> <p>3. 教師提問要怎麼做才能減少空氣污染？</p> <p>(1) 多搭乘捷運、公車、火車等大眾運輸工具。</p> <p>(2) 改用環保、低污染的方式發電，例如風力發</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 習作評量</p>	<p>1. 空氣汙染新聞資料</p> <p>2. 空氣品質指標資料</p> <p>3. 教學媒體</p>	<p>【環境教育】環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>【科技教育】科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【能源教育】能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【安全教育】安 E1 了解安全教育。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【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。</p> <p>閱 E4 中高級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p>

						電。 (3) 多種樹、少砍樹。 (4) 短程移動可以用腳踏車作為交通工具。 4. 認識空氣品質指標(AQI)所代表的意義。 5. 教師歸納維護空氣清新、乾淨的方法，並鼓勵學生能有實際作為。 【科學閱讀】吸盤吸力是哪裡來的？ 1. 認識生活中常見的物品——吸盤。 2. 教師說明吸盤可以吸在光滑平面上的原因。			【戶外教育】 戶 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。 戶 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。 戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。	
十四 11/27- 12/3	健康促進週 ★11/28(-)8:00 舉行點燈禮。(全校+外師參加) ★12/1(三)三年級校外教學(暫訂)。 ★12/1(四)12:30-13:00 轉入生追蹤輔導(全校)。 ★12/2(五)教師週報-總務會議。 ★12/2(五)將臨期點燃第二根蠟燭(悔改-紫燭)12 月份慶生會。(全校老師出席參加)	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動一： 如何辨認廚房中的材料	3	an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度(定性)及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	【活動 1-1】廚房中常用的材料 1. 教師提問引導學生生活一活經驗，並請學生自由發表。 (1) 各位同學在家裡廚房中看過哪些調味品和粉末材料呢？ (2) 這些調味品和粉末材料有著什麼差異呢？ 2. 進行「用感官觀察調味品和粉末材料」實驗。 3. 請學生記錄下感官觀察的結果：例如砂糖是黃色的，顆粒狀，用手搓會覺得粗粗的，聞起來有甜甜的氣味。 4. 教師指導學生依觀察完成紀錄表，並討論、發表結果。 5. 教師說明不同的物質具有不同的特性，能利用感官簡單的區分這些物質。 6. 教師繼續說明只利用感官無法完全區分出所有物質，請學生思考有什麼其他的方式可以幫助區分。 7. 教師可示範將砂糖加入水中，請學生觀察發生了什麼現象，作為下一活動的引起動機。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 砂糖 2. 食鹽 3. 小蘇打粉(食用級) 4. 檸檬酸粉(食用級) 5. 麵粉 6. 教學媒體	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【安全教育】 安 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【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

				<p>能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>				<p>彙。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 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。</p> <p>戶 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。</p> <p>戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做法</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	--

										定的能力。
十五 12/4- 12/10	<p>聖誕傳愛週</p> <p>★12/7(三)8:00-9:00 四~六年級憂鬱自傷防治(含情緒管理及紓壓)宣導(實體或線上)。</p> <p>★12/7(三) 幼兒園 12 月份慶生會、表揚快樂寶寶。</p> <p>★12/7(三)08:40 三信實習音樂會(光仁樓 6F)</p> <p>★12/9(五)教師週報-領域及學年會議。</p> <p>★12/9(五)點燃第三根蠟燭(喜樂-粉紅燭)。(全校老師準時出席參加)</p> <p>★12/9(五)13:30 家庭教育委員暨性別平等教育委員會會議。(輔導委員準時參加)。</p>	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動一： 如何辨認廚房中的材料	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度(定性)及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> <p>INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p>	<p>【活動 1-2】調味品和粉末材料會溶解在水中嗎</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問，引學生回憶生活經驗，並請學生自由發表。 (1)各位同學有沒有在飲料裡加砂糖或是湯裡加食鹽的經驗呢？ (2)把砂糖加入水中，在溶解前與溶解後有什麼差別呢？(溶解前看得到砂糖顆粒，溶解後看不到砂糖顆粒) (3)溶解後這些砂糖就消失不見了嗎？(水會變甜，砂糖只是看不見，並沒有消失) 教師說明砂糖溶解於水中變得看不見，與水均勻混合在一起的現象，稱為「溶解」。 進行「調味品和粉末材料在水中的溶解情形」實驗。 教師說明如何正確取用一平匙的材料及利用量筒量取水。 教師說明不同的物質有不同的特性，有些特性，例如溶解度，並不是直接用感官可以觀察出來的。在此實際測試不同物質加水後溶解度的差異。 教師可視水杯的容量增加水量，能更明顯的觀察到物質溶解，也能避免溶解不完全產生沉澱。 教師指導學生可利用攪拌加速溶解的過程。 教師說明有些物質可以完全溶於水，有些物質則不容易溶於水。 教師指導學生認識生活中其他應用溶解的例子，例如： <ol style="list-style-type: none"> 在湯裡加入食鹽可以用來調味。 在紅茶裡加入砂糖可以增加甜度。 教師鼓勵學生說出更多溶 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭評量 實作評量 習作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 砂糖 食鹽 小蘇打粉(食用級) 檸檬酸粉(食用級) 麵粉 塑膠杯 量筒 量匙 攪拌棒 沙子 教學媒體 	<p>【性別平等教育】性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【科技教育】科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【法治教育】法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>【資訊教育】資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>【安全教育】安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【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。</p> <p>閱 E4 中高級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>

									解應用的例子。 11. 教師說明能利用加水來分離物質，例如只要在食鹽和沙子的混合物中加入水，再進行過濾，就可以將兩者分離。			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
十六 12/11- 12/17	<p>聖誕傳愛週</p> <p>★雙語班家長觀課週。</p> <p>★12/14(三)四年級拜訪八里安養院(校外教學)。(暫定)</p> <p>★12/14(三)8:40 五信實習音樂會(光仁樓 6F)。</p> <p>★12/16(五)下午 13:10 將臨期靈修活動，點燃第四根蠟燭(平安—紫燭)。(全校老師出席參加)</p> <p>★12/16(五)教師週報—輔導會議。</p> <p>★12/17(六)幼兒園大班親子化裝舞會(光仁樓 B2)。</p> <p>★【場地布置+預演】12/23(五) 8:00 聖誕節聖道禮儀(含五年級聖歌發表)。</p>	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動一： 如何辨認廚房中的材料	3	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度(定性)及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> <p>INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p>	<p>【活動 1-3】溫度對溶解的影響</p> <p>1. 教師引導由點飲料、選擇甜度的情境出發，詢問學生是否只要一直添加砂糖，砂糖就能無限溶解，讓飲料不斷變甜，並請學生預測。</p> <p>2. 進行「砂糖溶解的量」實驗。</p> <p>3. 教師指導學生用量筒量取 10 毫升的水，說明因 10 毫升的水量非常少，須用量筒量取才準確。</p> <p>4. 教師指導學生在 10 毫升水中加入 1 平匙砂糖並攪拌，砂糖完全溶解後，在紀錄表上的「正」字上畫記一筆，再加入下 1 平匙。重複動作，直至杯底有無法溶解的砂糖即停止，讓學生了解砂糖的溶解量其實是有極限的。</p> <p>5. 教師說明大多可溶於水的物質，溶解量都是有限的。</p> <p>6. 教師提問：如何能讓一杯砂糖水中溶不掉的砂糖繼續溶解？可引導學生回憶有沒有看過家裡煮甜湯，加熱會把湯裡的砂糖溶解。</p> <p>7. 進行「提高水溫對溶解的影響」實驗。</p> <p>8. 若有學生回答攪拌得更久些，教師須說明攪拌只能加快溶解速度，不能增加溶解量。</p> <p>9. 教師說明同一種物質的溶解量會因溫度而變化。</p> <p>10. 教師提問：還有其他方法可以讓沉澱在杯底的砂糖繼續溶解嗎？若時間充分，可帶學生實際操作，用加水的方式實驗看看。</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 習作評量</p>	<p>1. 砂糖</p> <p>2. 攪拌棒</p> <p>3. 熱水</p> <p>4. 燒杯</p> <p>5. 量匙</p> <p>6. 水箱</p> <p>7. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【科技教育】科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【法治教育】法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>【資訊教育】資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>【安全教育】安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【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。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>		

										閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
十七 12/18- 12/24	<p>聖誕傳愛週</p> <p>★五年級經典導讀臉譜製作演講 (12/21(三)8:00-8:50 玫瑰樓 B1)</p> <p>★12/21(三) 8:00 大手牽小手活動(一年級籌畫)。</p> <p>★12/21(三) 8:40 二信實習音樂會(光仁樓 6F)。</p> <p>★12/23(五) 8:00 聖誕節聖道禮儀(含五年級聖歌發表)。(全校+外師參加)</p> <p>★12/23(五) 教師週報-領域及學年會議。</p>	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動二： 怎麼辨認水溶液的酸鹼	3	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>Ine-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>	<p>【活動 2-1】廚房中材料的滋味</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明不同的物質具有不同的特性。除了利用感官可以觀察到，不同的物質在加水後，也會有不同的情形。除了能不能完全溶於水，還能分為酸性、中性、鹼性三種不同的情形。 因酸鹼性利用感官不容易直接察覺，也不適合對中年級學生進行複雜的原理解說。因此在此直接告知有三種，高年級才接觸酸性、中性、鹼性等相關性質。 教師將不同物質溶於水中製成水溶液，讓學生嘗試利用感官分辨各水溶液的特質。 須注意應取用食品級檸檬酸泡製 0.5g/100mL 檸檬酸水溶液。此濃度雖食用無妨，但不鼓勵學生食用自然教室泡製之水溶液。 教師提問，能否利用感官分辨得出酸性、中性與鹼性水溶液，並說說看有什麼發現。 <ol style="list-style-type: none"> 醋聞起來酸酸的。 食鹽水、小蘇打水和檸檬酸水看起來都是透明無色的。 砂糖水和醋都是淡黃色的。 教師說明不容易溶解的材料無法判別酸鹼性。 教師說明利用口嘗水溶液的酸鹼性，不只不準確，且也有誤食有害物質的危險。 教師說明人的嘴巴只能感覺：酸、甜、苦、鹹等味道，所以只能知道水溶液是不是酸，若遇到中性或是鹼性的物質便難以分辨，所以需要另外尋找不由口嘗，就能準確判斷水溶液酸鹼性的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭評量 實作評量 習作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 醋 檸檬酸水 砂糖水 食鹽水 小蘇打水 教學媒體 	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應對性別的限制。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>

										閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
<p>十八 12/25- 12/31</p>	<p>聖誕傳愛週 ★12/28(二)幼兒園參觀教堂(暫定)。 ★12/27(二)二~六信術科期末考。 ★12/28(三)8:00-9:00 一~三年級+光鹽班：兒少保暨家暴防治(含目睹兒少)宣導。 ★12/29(三)幼兒園園外教學-(半日)。 ★12/30(五)教師週報-音樂教育中心會議(1.2月份慶生會)。 ★【場地布置+預演】1/6(五) 8:00 校慶祈福禮暨表揚資深員工。</p>	<p>美好境界 真善美聖</p>	<p>四、廚房裡的科學 活動二： 怎麼辨認水溶液的酸鹼</p>	<p>3</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>Ine-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>	<p>【活動 2-2】顏色變變變 1. 教師提問並，引導學生回憶生活經驗： (1) 大家有沒有吃過生菜沙拉？ (2) 有沒有觀察過：紫色高麗菜絲遇到醋或檸檬汁後，有什麼變化？ 2. 讓學生體察到紫色高麗菜遇到酸會變色。聯想到有些植物色素呈現出來的顏色，可能可以反映酸性或是鹼性的環境。 3. 進行「紫色高麗菜汁顏色與酸鹼的關係」實驗。 4. 教師須提醒學生不能溶解的粉末無法判別酸鹼性。 5. 利用將紫色高麗菜汁加入不同的水溶液中，觀察顏色的變化情形。 (1) 醋、檸檬酸水溶液會變成偏紅色。 (2) 食鹽水、砂糖水呈紫色(不變色)。 (3) 小蘇打水變成偏藍綠色。 6. 教師說明紫色高麗菜汁會隨著溶液酸鹼而變色，我們能利用此現象來幫助判斷水溶液的酸鹼性。 7. 現有些特別的色素，例如蝶豆花汁，也會因酸鹼性的環境而變色。若時間充足，也能再用蝶豆花汁、紫葡萄皮、紅鳳菜葉等植物汁液進行測試。</p>	<p>1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量</p>	<p>1. 醋 2. 檸檬酸水 3. 砂糖水 4. 食鹽水 5. 小蘇打水 6. 紫色高麗菜 7. 熱水 8. 燒杯 9. 塑膠杯 10. 量筒 11. 標籤紙 12. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【法治教育】 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 【資訊教育】 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>

									閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。	
十九 1/1-1/7	<p>歡樂校慶週</p> <p>★1/3(一)-1/11(二)幼兒園畢業沙龍照(暫定)。</p> <p>★1/2(一)-1/6(五)幼兒園註冊 111-2。</p> <p>★1/4(三)中午前：全校導師完成校務行政系統輔導 A、B 卡(含交齊個案輔導紀錄紙本)。</p> <p>★1/4(三)中午前：認輔教師完成並繳交個案輔導紀錄紙本至輔導室。</p> <p>★1/6(五) 8:00 校慶祈福禮暨表揚資深員工。(全校+外師參加)</p> <p>★1/6(五)教師週報-領域及學年會議。</p> <p>★1/6(五)慶祝 64 週校慶暨音樂班創班 60 週年音樂會(19:00)暫訂”。</p>	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動三： 如何利用材料特性辨認材料	3	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p> <p>INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>	<p>【活動 3-1】讓我來辨認</p> <p>1. 教師提問：將調味品和粉末材料換容器的時候忘了把標籤先寫好，弄不清楚這些調味品和粉末材料是什麼，只知道原來有食鹽、砂糖、檸檬酸粉、小蘇打粉和麵粉，引導同學利用活動一、二中所學到的知識，藉由物質的特性分辨這些調味品和粉末材料。</p> <p>2. 進行「辨識調味品和粉末材料」實驗。</p> <p>3. 教師營造探索情境，引導學生利用本單元所學，藉由不同的物質的不同特性，將幾樣相似的粉末材料辨識出來。</p> <p>4. 從活動一、二所學，利用感官、溶解度與酸鹼性分辨其成分： (1) 先以感官確認不同調味品和粉末材料的部分特性，例如顏色、搓聞的氣味等。 (2) 將粉末加入水中，測試它們能不能完全溶解在水中。 (3) 如果能完全溶解，再加入紫色高麗菜汁，觀察顏色的變化。 (4) 不能溶解的粉末，不須再加入紫色高麗菜汁。</p> <p>5. 教師說明某些特性(例如溶解度與酸鹼性)是物質的本性，不會因為來源或是多寡而改變。</p> <p>6. 教師指導學生記錄，實驗後進行小組討論，得出結果後上臺發表。</p> <p>7. 教師說明將不同方式疊加運用後，能科學化的解決問題。</p>	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 習作評量</p>	<p>1. 砂糖</p> <p>2. 食鹽</p> <p>3. 小蘇打粉(食用級)</p> <p>4. 檸檬酸粉(食用級)</p> <p>5. 麵粉</p> <p>6. 塑膠杯</p> <p>7. 量筒</p> <p>8. 標籤紙</p> <p>9. 紫色高麗菜汁</p> <p>10. 攪拌棒</p> <p>11. 教學媒體</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>

										閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
二十 1/8- 1/14	定期評量週 ★1/10(二)-11(三) 第二次定期測驗。 ★1/13(五)普通班音樂成果發表。 ★1/13(五)教師週報-音樂教育中心會議。	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動三： 如何利用材料特性辨認材料 期末評量週	3	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和其他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。	【活動 3-1】讓我来辨認 教師提問：將調味品和粉末材料換容器的時候忘了把標籤先寫好，弄不清楚這些調味品和粉末材料是什麼，只知道原來有食鹽、砂糖、檸檬酸粉、小蘇打粉和麵粉，引導同學利用活動一、二中所學到的知識，藉由物質的特性分辨這些調味品和粉末材料。 進行「辨識調味品和粉末材料」實驗。 教師營造探索情境，引導學生利用本單元所學，藉由不同的物質的不同特性，將幾樣相似的粉末材料辨識出來。 從活動一、二所學，利用感官、溶解度與酸鹼性分辨其成分： (1) 先以感官確認不同調味品和粉末材料的部分特性，例如顏色、搓聞的氣味等。 (2) 將粉末加入水中，測試它們能不能完全溶解在水中。 (3) 如果能完全溶解，再加入紫色高麗菜汁，觀察顏色的變化。 (4) 不能溶解的粉末，不須再加入紫色高麗菜汁。 教師說明某些特性(例如溶解度與酸鹼性)是物質的本性，不會因為來源或是多寡而改變。 教師指導學生記錄，實驗後進行小組討論，得出結果後上臺發表。 教師說明將不同方式疊加運用後，能科學化的解決問題。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 習作評量	1. 砂糖 2. 食鹽 3. 小蘇打粉 4. 檸檬酸粉 5. 麵粉 6. 塑膠杯 7. 量筒 8. 標籤紙 9. 紫色高麗菜汁 10. 攪拌棒 11. 教學媒體	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【法治教育】 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 【資訊教育】 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。

										閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
二十一 1/15-1/21	回饋省思週 ★1/17(二)音樂班一、二信成果發表。 ★1/19(四)8:10 小學結業式。 ★1/19(四)幼兒園結業式 ★1/20(五)寒假開始 ★1/21(五)、2/9(二)、2/10(三)幼兒園備課 ★1/24(一)-1/28(五)幼兒園寒假活動(暫定)	美好境界 真善美聖	四、廚房裡的科學 活動三： 如何利用材料特性辨認材料 總複習週	3	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	Ine-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	【科學閱讀】只用水就能去除髒汙嗎？ 1. 說明水不能溶解所有物質，介紹常用來清潔髒汙——肥皂或洗碗精的去汙原理。 2. 說明小蘇打粉、檸檬酸粉溶於水後都能幫助清潔。 【期末總複習】	口頭評量	教學媒體	【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 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。

臺北市光仁國小 111 學年度第二學期分項課程計劃表

壹、學習領域名稱：自然

貳、適用年級：三 年級

參、編寫者：陳韋宇

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三年級康軒版之自然科學學習領域教材，選用此教材之原因為：

- 一、此教材在單元編排及活動設計上符合本校學生特性及需求。
- 二、此教材在與各版本之難易度比較後，歸類為中上（偏難）之難度，適合本校學生。
- 三、此教材附有光碟、可操作之教具、清楚的實驗說明等，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：三年級無。

二、課程評鑑結果分析：課程進行方式，將配合學生之能力、興趣及動機，彈性調整提供其練習、實作，從而能自發性思考，探究及整合相關知識的學習機會。課程設計將符應 108 課綱及所屬地方教育行政主管機關之相關規定。

三、師資及備課社群結構：

（一）師資結構：團隊教學經驗豐富，以扎實的教學來厚植學生的基本功並適時引導學生學習。

（二）備課社群結構：學年團隊共同觀議課、備課並參加社群，由領域召集人擔任社群召集人，透過教學分享，啟發學生學習興趣。

四、相關教學設備及設施：

（一）自然專科教室 3 間，各設有桌上電腦 1 台、投影機 1 台、120 吋螢幕 1 面、擴音設備 1 套。

（二）每位科任教師皆配有一台筆記型電腦。

（三）三到六年級皆有課程相關實驗器材。

五、學校課程與教學特色：

（一）自然每週 3 節課。

（二）教師利用社群召開會議、在共備時間研討課程內容，探討教學的相關問題，相互合作、共同成長。

(三)學校除舉辦校內競賽外，亦鼓勵學生參加校外競賽，展現學習成果並應用所學。

六、學生學習背景：

(一)學生學習之優勢分析：

- 1.本校是私立小學，多數學生家長社經背景良好，家長認同學校辦學理念，對孩子學習活動參與度也高、重視學生學習，因此學生對於此領域之學習，多數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，學生學習約(75)%可達到完全學習之程度。
- 3.大多數學生具有自學能力，能旁徵博引使其循序漸進，啟發突破困境之能力。而教師可依學習成效未達到精熟程度的學生人數，在課堂上適度調整教材內容。

(二)學生待加強部分之分析

- 1.雖然多數學生之學生可依教師教學達到精熟，但仍有少數學生因家庭環境及家長忙於工作，疏於關心學生學習或完全信任與依賴導師，學生回家作業只簽名，完全不訂正，造成學生學習興趣低落，教師需實施補救教學。
- 2.少數學生在課堂上學習專注力不足或者無學習動機，家長對孩子的成績也較不關心，往往影響孩子學習表現。
- 3.教師對於學生學習專注力不足之現象，需設計較多操作性之活動以吸引學生學習。

七、社區環境及家長資源：

(一)本校為私立小學，採取大學區制，多數學生居所來自學校方圓10公里以內，從新北市跨學區就讀的人數也不少。

(二)本校家長多數為社會中高階層之菁英人士，對學生學習成效與學校辦學績效，皆有殷切之需求，大多數能配合學校、也願意進行良性溝通。

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	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	<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。</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</p>

		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 【】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、【5. 6. 7. 8. 9. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】生涯發展(規劃)教育、【】家政教育、【】生命教育、【1. 2. 3. 4. 5. 10. 11. 12. 13. 14】環境教育、【】海洋教育、【10. 11. 12. 13. 14】能源教育、【1. 2. 3. 4. 5. 10. 11. 12. 13. 14】戶外教育、【10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】安全教育、【】防災教育、【1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】性別平等教育、【】人權教育、【1. 2. 3. 4. 5】品德教育、【14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】法治教育、【】國際教育、【】多元文化教育、【】原住民族教育、【14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】資訊教育、【5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20】科技教育、【】全民國防教育、【】性侵害防治教育、【1~21】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</p>	

語文學習節數情形與相關提升能力措施。

- 【】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。
- 【】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)。
- 【】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。
- 【】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。
- 【】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：10%。 定期評量(期中、期末)：50%。
作業評量	20%	習作、筆記簿、練習簿……等。
學習態度	20%	學生在小組中的互動(合作及分工)表現、 學用品攜帶狀況、上課專注度、主動發 問、配合老師回答問題、準時進教室…… 等。

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		校本特	單元	本週	學習重點	教學內容	評量	學生	結合之重大
---	--	-----	----	----	------	------	----	----	-------

次		色課程	名稱	學習 節數	學習表現	學習內容		方式	學習 資源	議題或學校 特色課程
一 2/12- 2/18	友善校園週 ★2/13(一)開學日 ★2/13(一)11:50-13:00_轉入生與校長午餐有約暨轉入生輔導活動(全校)。 ★2/15(三)幼兒園開學祈福禮(博愛樓B1) ★2/15(三)上午8:00舉行開學祈福禮。(全校+外師參加) ★2/15(三)直升小一英語與音樂班檢測 ★2/17(五)教師週報-領域及學年會議。 ★2/17(五)三到五年級增能社團開始上課。	舞動生命希望傳承	一、田園樂 1. 蔬菜是從哪裡來的	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	活動一：蔬菜的分類 1. 請幾位兒童上臺，畫出自己愛吃的蔬菜，然後請臺下同學觀察並猜出蔬菜的名稱。 2. 觀察課本上不同蔬菜的顏色、形狀和大小。 3. 利用課本情境圖，詢問兒童吃過哪些蔬菜？並說出這些蔬菜的外形有什麼特別的地方？ 4. 想一想，我們吃的是蔬菜的哪些部位呢？ 活動二：蔬菜的種子 1. 說說看，我們所吃的蔬菜是怎麼種出來的呢？ 2. 請兒童觀察課本的蔬菜與種子圖。 3. 觀察並比較各種蔬菜種子的特徵。 4. 藉由觀察種子的過程，可以發現不同的種子會有不同的顏色、大小和形狀。	口頭報告 習作評量 實作評量 小組互動 表現	各式蔬菜 各類種子	【性別平等教育】 1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【資訊教育】 1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。 【環境教育】 1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。 【環境教育】 1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。

	<p>★2/13(一)上午 8:00 舉行開學祈福禮。(全校+外師參加) ★2/15(三)幼兒園開學祈福禮(博愛樓 B1) ★2/17(五)教師週報-領域及學年會議。 ★2/17(五)三到五年級增能社團開始上課。</p>	<p>舞動生命希望 傳承</p>	<p>一、田園樂 2. 那些因素會影響蔬菜生長</p>	<p>3</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p>	<p>INa- II -7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p>	<p>活動一：種菜前的準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識各種種植的工具。 2. 介紹正確的工具名稱，例如：花器、底盤、鏟子、泥耙、土壤、種子、澆水器。 3. 說出這些種植工具的用處並模擬正確的使用方法。 4. 利用身邊的物品，變成栽種用的器具。例如：將蛋糕盒打洞後，當成種植用的容器；把大的寶特瓶橫放再挖洞；市場裝魚的大魚箱；餅乾盒鑽洞後也能當成花盆；關東煮與泡麵的碗也可作為種植容器。 5. 了解種子的生長特性後，討論適合蔬菜生長的環境。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 蔬菜生長需要陽光，可種在校園的菜圃裡。 (2) 也可以種在排水良好的花盆裡面當盆栽。 (3) 將蔬菜擺放在走廊的花臺附近，可以就近照顧。 	<p>口頭討論 習作評量</p>	<p>放 大 鏡 培 養 土 盆 子 鏟 子 澆 水 器 底 盤 泥 耙</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
--	---	-------------------------------	--	----------	--	---	--	-------------------------------	--	--

<p>二 2/19- 2/25</p>	<p>友善校園週 ★2/22(三)直升小一英語與音樂班檢測。 ★2/24(五)中午前,全校導師完成輔導A卡紀錄。 ★2/24(五)下午13:10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。(地點:校史室) ★2/24(五)教師週報一教務會議。 ★2/22(三)ESL 英語文展能計畫之閱讀我最愛報名截止</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>一、田園樂 2. 那些因素會影響蔬菜生長</p>	<p>3</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等,表達探究之過程、發現</p>	<p>INa- II -7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤,維持生命、生長與活動。 INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p>	<p>活動二：一起來播種</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組報告欲栽種蔬菜的相關種植資料。 2. 認識校園的種植環境並知道種植前須準備的事項。 3. 選好合適的生長環境開始種菜。 4. 提問：該如何整理菜圃呢？ <ol style="list-style-type: none"> (1) 將菜圃上的雜草連根拔起,再將土壤翻鬆,土壤太堅硬時,就要加水,再用鋤、耙與鏟子等工具,向下深層的鬆地。 (2) 土地荒蕪,缺乏養分時,可直接在鬆土時加入適當的肥料,使土地肥沃, (3) 並在播種處做標示。 (4) 種在容器中,可將培養土直接加入容器中。 5. 知道正確播種的程序。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 將種子用湯匙均勻撒播在土壤(撒播法)。 (2) 蓋上一層薄薄的土。 (3) 澆水讓土壤充分溼潤。 6. 師生共同討論讓種子快點發芽的方法,例如：將堅硬種皮的種子泡水,或進行催芽。 7. 開始進行翻土等活動。 	<p>口頭討論 習作評量 實作評量 觀察記錄 小組互動 表現</p>	<p>種菜的各種工具</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
-----------------------------	--	-----------------	---------------------------------	----------	---	--	--	--	----------------	---

<p>三 2/26- 3/4</p>	<p>活力光仁週/特教週 ★3/1(三)幼兒園直升小一套量制服。 ★3/1(三)幼兒園三月份慶生會暨禮貌寶寶表揚,地點:博愛樓 B1。 ★3/1(三)8:35-9:15(綜合課)_認輔會議:請認輔老師準時出席(地點:校史室)。 ★3/3(五)前,請導師將班親會紀錄上傳至網路硬碟。 ★3/3(五)教師週報-研習週。 ★3/4(六)上午 9:00-12:00 辦理 111 學年度小一新生招生說明會。 ★3/4(六)幼兒園招生說明會(地點:博愛樓 B1),下午 13:00-15:00 班親會。</p>	<p>舞動生命希望 傳承</p>	<p>一、田園樂 3. 蔬菜生長會經歷 哪些變化</p>	<p>3</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等,表達探究之過程、發現</p>	<p>INa- II -7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤,維持生命、生長與活動。 INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INd- II -2 物質或自然現象的改變情形,可以運用測量的工具和方法得知。</p>	<p>活動一：蔬菜成長日記 1. 引導兒童討論記錄蔬菜成長的方式(繪圖、拍照、成長小書等)及應該觀察的項目(蔬菜名稱、觀察日期、生長情形、遇到問題、解決問題的方法等)。 2. 兒童設計出蔬菜成長紀錄表,並實際進行觀察、記錄。 活動二：種子發芽了 引導兒童觀察蔬菜幼芽的外形,並發現子葉與本葉外形不一定相同。 活動三：蔬菜的成長問題 1. 透過討論,找出適當的澆水時間和澆水方法,及解決假日澆水的問題。 2. 蔬菜長得太密集時,可以使用間拔和移植的做法來解決。 3. 經由蒐集資料和觀賞相關影片,認識防止蔬菜被蟲吃的方法(利用防蟲紗網、自製無毒驅蟲劑等)。 4. 引導兒童依肥料包裝上的說明使用肥料。 5. 教師補充介紹肥料的種類。</p>	<p>口頭報告 習作評量 實驗操作 觀察記錄</p>	<p>肥料 盆 尺 栽</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【資訊教育】1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。 【環境教育】1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p>
----------------------------	--	----------------------	--------------------------------------	----------	---	--	--	--	-----------------------------	---

<p>四 3/5- 3/11</p>	<p>活力光仁週 ★3/6(一)8:10 防災避難宣導。 ★3/6(一)10:00-10:30 複合式防災演練(無預警)。 ★3/8(三)10:00-10:30 複合式防災演練。 ★3/8(二)、3/9(三)幼兒園拍攝畢業團體照及生活照(暫定) ★3/8(三)8:00-9:00_四~六年級：兒少保護暨家暴防治(含目睹兒少)宣導。 ★ 3/10(四)9:00-11:00, 111 學年度小一新生註冊(光仁樓 B2), 註冊準備3/9 下班前完成。 ★3/10(五)慶賀 3 月份同仁生日及主保慶生。 ★3/10(五)教師週報-學務會議。</p>	<p>舞動生命希望 傳承</p>	<p>一、田園樂 3. 蔬菜生長會經歷 哪些變化</p>	<p>3</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pc-II-2 能用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p>	<p>活動四：歡樂慶豐收 1. 從實際觀察、記錄中，歸納出蔬菜的生長階段(發芽、長葉、開花、結果)。 2. 指導兒童不同蔬菜收成的方式(用剪刀剪、整株拔起、只摘取果實等)。 3. 兒童分享種植蔬菜的心得，並觀摩彼此的蔬菜成長紀錄表。 4. 從種植蔬菜的過程中，體驗生命的可貴，進而珍惜自然界中的生物。</p>	<p>口頭評量 習作評量 觀察記錄</p>	<p>蔬菜生長 變化圖 圖畫紙或 書面紙 繪圖工具</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【資訊教育】1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。 【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。</p>
----------------------------	---	----------------------	--------------------------------------	----------	--	--	---	-------------------------------	---	---

<p>五 3/12- 3/18</p>	<p>活力光仁週 ★3/15(三)幼兒園園外教學。 ★3/17(五)發下四旬期捐款蓋章的印章。 ★3/17(五)教師週報-領域及學年會議。 ★ESL 閱讀我最愛初賽</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>二、溫度變化對物質的影響 1. 影響物質變化的因素</p>	<p>3</p>	<p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>活動一：水的形態 1. 教師利用圖片與生活經驗引導兒童知道雨水、冰、河水、雪都是水，只是形態不同。 2. 引導兒童發現生活中可以看到不同形態的水。 3. 藉由分別將水和冰塊從圓形容器倒入方形容器中，觀察到水的形狀可以隨著容器的形狀而改變，冰塊不會隨容器形狀而改變。 4. 教師對「液體」「固體」下定義。 活動二：水變成冰 1. 教導兒童正確使用溫度計。 2. 經由「自己做冰塊」的實驗中發現，水變成冰的過程，溫度會下降，溫度降到攝氏零度以下，水會變成冰。 3. 教師對「凝固」下定義。</p>	<p>習作評量 實驗操作 觀察記錄 小組互動 表現</p>	<p>冰鹽 夾鏈袋 燒杯 溫度計</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【海洋教育】4-2-1 認識水的性質與其重要性。 【海洋教育】4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性。 【環境教育】3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。</p>
<p>六 3/19- 3/25</p>	<p>家暴防治宣導週 ★四旬期愛德運動(3/20-3/24)。 ★3/22(三)8:10~10:10 光仁好聲音。卡拉OK比賽(暫訂)。 ★3/24(五)週報結束後，舉行特教推行委員會。 ★3/24(五)教師週報-總務會議(實施教師交通安全教育知能研習)。</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>二、溫度變化對物質的影響 1. 影響物質變化的因素</p>	<p>3</p>	<p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>活動三：冰變成水 1. 藉由觀察放在室溫下一段時間的冰塊，察覺冰塊會因為溫度上升而融化。 2. 藉由冰塊放入冷、熱水的實驗，了解溫度會影響冰塊融化的快慢。 3. 知道刨冰放進嘴巴，會很快就融化，是因為溫度升高的關係。 4. 教師對「融化」下定義。</p>	<p>口頭討論 習作評量 實驗操作 觀察記錄</p>	<p>熱水 冷水 冰塊</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【海洋教育】4-2-1 認識水的性質與其重要性。 【海洋教育】4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性。 【環境教育】3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。</p>

<p>七 3/26- 4/1</p>	<p>童心飛揚週 ★3/29(三)上午 8:00-9:00 特教宣導(一~三年級+光鹽班)。 ★3/29(三)幼兒園四月慶生會暨整潔寶寶表揚、性別平等闖關活動,地點:博愛樓 B1 ★慶祝兒童節 3/31(五)全校便服日。 ★3/31(五)下午 13:10 四旬期靈修活動-校牧林瑞德神父主持。 ★3/31(五)教師週報:研習週。 ★3/27(一)錄音真有趣開始收件</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>二、溫度變化對物質的影響 2.溫度改變對水的變化影響</p>	<p>3</p>	<p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>活動一：水變成水蒸氣 1. 藉由「溼衣服晾乾」、「魚缸內的水，一段時間後，水量會變少」、「拖地後地板變乾」等生活現象，引導兒童了解水會變成水蒸氣跑到空氣中。 2. 教師解釋水蒸氣是一種氣體，無色透明，不易察覺。 3. 教師對「蒸發」下定義。 活動二：水蒸發的快慢 各組討論出可能影響水蒸發速度的方法，例如：搨風、曬太陽、不密封等方法，再根據各個方法進行實驗。進而察覺溫度與風是影響水蒸發快慢的主要因素。</p>	<p>口頭報告 習作評量 小組互動 表 現</p>	<p>水 寫 紙 扇 子 水</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【海洋教育】4-2-1 認識水的性質與其重要性。 【海洋教育】4-2-3 認識臺灣不同季節的天氣變化。 【環境教育】3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。</p>
----------------------------	--	-----------------	---------------------------------------	----------	--	--	--	---------------------------------------	----------------------------	---

<p>八 4/2-4/8</p>	<p>童心飛揚週 ★4/3(一)-4/5(三)放假。 ★4/7(五)上午 9:00 復活節聖道禮儀【場地布置+預演】。 ★4/7(五)教師週報-輔導會議。慶賀 4 月份同仁生日及主保慶生。 ★4/7(五)13:10-14:10 教師輔導知能研習(地點:校史室)。 ★4/7(五)14:30 召開家庭教育委員暨性別平等教育委員會議(輔導委員參加)(地點:校史室)。 ★4/8(六)雙語班親師晤談。(整天)。 ★4/6(四)故事有創意截止收件。</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>二、溫度變化對物質的影響 2. 溫度改變對水的變化影響</p>	<p>3</p>	<p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>活動三：水蒸氣變成水 1. 透過「水珠從哪裡來」的實驗，引導兒童察覺「溫度下降是水蒸氣變成水的原因」。 2. 藉由觀察從冰箱中拿出的物品，引導兒童發現有水滴附著在上面是空氣中水蒸氣冷卻凝結而成的。 3. 教師提醒兒童水蒸氣沒有顏色，所以燒開水時白煙與壺嘴間透明無色的區域是水蒸氣，白煙是高溫的小水滴。 4. 教師對「凝結」下定義。 活動四：空氣中的水蒸氣 1. 探討還有哪些水蒸氣變成水的現象。 2. 打開封口的海苔及餅乾會變得溼溼軟軟的，是因為它們吸收了空氣中的水蒸氣。 3. 歸納結論：水蒸氣無色透明，要察覺它的存在，可藉由水蒸氣遇冷凝結成水滴，或物體受潮後的現象來觀察。</p>	<p>口頭討論 習作評量 實驗操作 觀察記錄 小組互動 表 現</p>	<p>空玻璃杯 冰飲料罐</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【海洋教育】4-2-1 認識水的性質與其重要性。 【海洋教育】4-2-3 認識臺灣不同季節的天氣變化。 【環境教育】3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。</p>
----------------------	--	-----------------	--	----------	--	--	---	---	----------------------	---

<p>九 4/9- 4/15</p>	<p>性平教育週 ★4/10(一)上午 8:00 復活節聖道禮儀(4/9 是復活主日)。(全校+外師參加) ★4/10(一)幼兒園開始大班家長進入教室參觀，每天兩組。(4/10-4/21) ★4/12(三)8:00 四年級感恩禮(地點:玫瑰堂)。 ★4/12(三)光鹽班班務會議。 ★4/12(三)及 4/13(四)幼兒園塗鴉作業，地點:博愛樓 B1 (暫定) ★4/13(三)(四)19:00 四校聯合音樂會(地點:中山堂) ★4/14(五)教師週報-領域及學年會議。 ★4/15(六)幼兒園 110 學年度招生登記抽籤，地點:博愛樓 B1(暫定) ★4/9(日)錄音真有趣截止收件。 ★4/12(三)故事有創意決賽。</p>	<p>舞動生命希望傳承</p>	<p>二、溫度變化對物質的影響 3. 溫度改變對其他物質影響</p>	<p>3</p>	<p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>活動一：水的三態應用 1. 引導兒童回想水的三態應用。 2. 提問：冰曾經幫助自己做過什麼事？或解決過什麼問題？例如： (1) 撞到時用冰塊冰敷。 (2) 用冰塊保鮮魚類。 3. 提問：水蒸氣曾經幫助自己做過什麼事？或解決過什麼問題？例如： (1) 蒸包子是用水蒸氣。 (2) 利用蒸氣燙衣服。</p> <p>活動二：水和生活 1. 討論出冰和水蒸氣可以做許多的事，那麼水可以做哪些事情呢？ 2. 鼓勵兒童發表水的用處，引導出水對生活的重要性。例如：洗澡、洗衣服、洗東西、人喝水解渴、動植物都需要水等。 3. 提問：從早起床到晚上睡覺前什麼時候需要用水？ 4. 引導出兒童察覺生活中隨時都需要用到水。 5. 提問：如果沒有水，對我們的日常生活有什麼影響？有什麼不方便？</p> <p>活動三：珍惜水資源 1. 引導兒童察覺動、植物和人類都需要水，水是大自然的重要資源，缺少它生活會很不方便。 2. 提問：如何愛護水資源？ 3. 童發表愛護水資源方法。 (1) 洗澡用淋浴。 (2) 使用二段式省水馬桶 (3) 隨手關水龍頭 4. 鼓勵兒童於日常生活中力行節約用水的行動。</p>	<p>口頭評量 習作評量</p>	<p>節約用水的圖片</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【海洋教育】4-2-1 認識水的性質與其重要性。 【海洋教育】4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性。 【環境教育】3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。 【環境教育】4-2-2 能具體提出改善週遭環境問題的措施。</p>
----------------------------	--	-----------------	--	----------	--	--	---	----------------------	----------------	--

<p>十 4/16- 4/22</p>	<p>定期評量週 ★4/18(一)幼兒園上午8:00-12:00 新生報到,地點:博愛樓 B1(暫定)4/17(日)請出納及資訊組加班準備繳費單及架設網路相關事宜。 ★4/20(三)幼兒園園外教學-動物園(全日) ★4/20(四)、4/21(五)第一次定期評量。 ★4/21(五)教師週報-音樂中心會議。 ★4/22(六)劍橋兒童英檢 (Starters/ Movers/ Flyers)考場:光仁小學</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>三、我是動物解說員 1. 動物的身體和功能有關嗎</p>	<p>3</p>	<p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出問題。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。</p>	<p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和四肢,但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造,與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>活動一：動物的蹤跡 1. 透過實際生活經驗或課本圖片,引導兒童說出在什麼地方看過哪些動物(在水中看到魚、在路上看到狗、在天空看到鳥等)。 2. 說出看到的動物外形或動作。(魚用魚鰭在水中游,狗用腳走路,鳥用翅膀飛行等)。 活動二：動物的外形 1. 教師詢問兒童上一節學到的動物種類,喚起兒童的舊經驗,並趁機複習前一節的重點。 2. 藉由課本圖片的引導,比較各種動物的身體構造有什麼不同的地方(有腳、沒有腳;有翅膀、沒有翅膀)。 1. 使用圖片或錄影帶,協助兒童認識動物的身體部位名稱(狗——頭、軀幹、尾、四肢;鳥——頭、軀幹、翅膀、腳;蝸牛——頭、殼、觸角、腹足)。</p>	<p>口頭評量 課堂問答 觀察評量</p>	<p>動物圖片 動物影片 動物圖鑑</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀,欣賞自然之美,並能以多元的方式表達內心感受。</p>
-----------------------------	--	-----------------	-------------------------------------	----------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------	--

<p>十一 4/23- 4/29</p>	<p>多元文化週 ★4/24(一)10:00 千人踏青(暫訂)。 ★4/24(一)-4/28(五)新住民多元文化學習單穿堂展覽。 ★新住民多元文化週：4/24(一)-4/28(五)午餐異國美食。 ★4/26(三)當日全校穿便服(新住民多元文化週：穿多元文化服飾_含配件)。 ★4/26(三)幼兒園母親節表演活動預演 9:00-11:00(地點:光仁樓 B2) ★4/28(五)教師週報-研習週。 ★4/29(六)光仁盃第二屆足球賽(地點:光仁樓一樓操場及 B2)。</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>三、我是動物解說員 2. 動物的身體構造和適應環境有關係嗎</p>	<p>3</p>	<p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>INb- II -7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>活動一：知道動物的運動方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問兒童有哪些陸地上活動的動物？例如：狗、貓、馬、羊、牛、鹿、雞、兔子、猴子、大象、袋鼠、老虎、獅子等。 2. 討論陸地上活動的動物，有哪些運動方式？ 3. 請兒童試著學狗走路和兔子跳。 4. 請兒童觀察狗和兔子前後腳的差異。 5. 讓兒童先比較狗的前後腳、兔子的前後腳有何差別，再比較狗和兔子的前腳、狗和兔子的後腳有沒有不同之處。最後才指出狗前後腳的長短、粗細大致相同；兔子的前腳較短小，後腳則較粗長。 <p>活動二：兔子和狗的運動方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用課本圖片觀察並說出狗和兔子的運動方式。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 狗走路時，一次移動兩隻腳，而且前後、左右腳會互相協調，即左前腳配合右後腳、左後腳配合右前腳。 (2) 兔子跳時，前腳著地後，將身體往前推，後腳順勢跳躍。 2. 討論狗、兔子前後腳的特徵和運動方式有什麼關係？ <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明：四隻腳長短、粗細大致相同的動物，擅長奔跑；前腳較短小、後腳較粗長的動物，擅長跳躍。 	<p>口頭討論 習作評量 課堂問答 觀察評量</p>	<p>動物運動影片 動物運動圖片</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。</p>
------------------------------	--	-----------------	--	----------	---	---	--	--	--------------------------	--

<p>十二 4/30- 5/6</p>	<p>法治教育週 ★5/1(一)-5/12(五)母親節學習單穿堂展覽。 ★5/15(一)-6/2(五)畢業音樂會穿堂大海報宣傳 ★5/1(一)8:40 三信實習音樂會 ★5/3(三)8:40 四信實習音樂會 ★5/3(三)8:00 五年級感恩禮。 ★5/3(三)三年級校外教學(暫訂)。 ★5/4(三)雙語班二年級校外教學。 ★5/3(三)9:00-11:30 幼兒園母親節慶祝活動(地點:光仁樓 B2) ★5/6(五)8:40 二信實習音樂會 ★5/5(五)慶賀 5 月份同仁生日及主保慶生。 ★5/5(五)教師週報-教務會議。</p>	<p>感恩之光 傳揚博愛</p>	<p>三、我是動物解說員 2. 動物的身體構造和適應環境有關嗎</p>	<p>3</p>	<p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>INb- II -7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>活動三：看看動物的腳 1. 利用課本圖片，看看雞和鴨的腳。 2. 討論雞和鴨的腳有什麼不同的地方？ 3. 引導兒童說出鴨的腳有蹼所以可以在水中游泳，雞的腳沒有蹼，所以無法在水中活動。 4. 討論腳的構造和牠們的運動方式有什麼關係？ 5. 讓兒童察覺因為青蛙的腳和鴨一樣有蹼，所以可以在水中活動；而蜥蜴的腳和雞一樣沒有蹼，所以無法在水中活動。</p> <p>活動四：動物的其他構造與運動方式 1. 兒童透過討論的過程，察覺會飛的動物利用翅膀的拍動，或滑翔來飛行。 2. 透過課本圖片、影片或討論的過程，讓兒童察覺沒有腳的動物利用魚鰭(魚)、剛毛(蚯蚓)或鱗片(蛇)等來移動位置。 1. 從各種動物(陸地、天空、水中等)的例子中，歸納動物身體外形與運動方式的關係。</p>	<p>發表評量 觀察評量</p>	<p>動物運動影片 動物運動圖片</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【環境教育】1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p>
-----------------------------	---	----------------------	---	----------	---	---	---	----------------------	--------------------------	--

<p>十三 5/7- 5/13</p>	<p>五育評選週 ★5/8(一)8:40 五信實習音樂會。 ★5/10(三)一年級校外教學。 ★5/10(三)光鹽班班務會議。 ★5/11(四)12:30-13:00 轉入生追蹤輔導(全校)。 ★5/10(三)5月慶生會暨快樂寶寶表揚、全園腸病毒宣導。 ★5/10(三)ESL 雙語班一年級校外教學。 ★5/9(二)、5/16(二)、5/23(二)幼兒園健康篩檢博愛樓B1(暫定)。 ★5/12(五)8:40 一信實習音樂會 ★5/12(五)教師週報-領域及學年會議。</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>三、我是動物解說員 動物的生存法寶</p>	<p>3</p>	<p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>INb- II -7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>活動一：大家來分類 1. 請兒童根據動物的外形特徵或運動方式，將課本上的動物分成兩組。 2. 各組輪流上台報告並說明分類的方式和理由。 3. 說明：根據動物的身體構造和運動方式，可以進行簡單的分類活動。</p> <p>活動二：猜猜我是誰 1. 進行遊戲前，先由教師示範，並說明遊戲進行的重點。 2. 可分組進行活動並比賽。 3. 教師準備多張動物的圖片，並隨機從裡面抽取一張，不讓兒童看見圖片上的動物。 4. 由兒童提問，教師只能回答「有」、「沒有」及「也許」。 5. 兒童由問題與答案中來猜出圖片上的動物是什麼。</p> <p>活動三：與動物有關的發明 1. 請兒童根據課本上的圖片，發現生活中的物品有些是受到動物身體構造的啟發。 2. 鼓勵兒童再想想看，還有哪些東西跟動物的身體構造有關。 3. 將兒童分組，利用圖書館或網路資料查詢，增加兒童對動物的認識。 1. 鼓勵兒童上台發現自己找到的資料。</p>	<p>發表評量 習作評量 資料蒐集 小組互動 表 現</p>	<p>動物圖片</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【海洋教育】5-2-4 認識水中生物及其外型特徵。 【海洋教育】5-2-5 說明水中生物的運動方式。 【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。</p>
-----------------------------	--	-----------------	------------------------------	----------	---	---	--	--	-------------	---

<p>十四 5/14- 5/20</p>	<p>五育評選週 ★ ESL 六年級 Open House。 ★5/17(三)一、二年級校外教學(暫訂) ★5/17(三)幼兒園園外教學-(半日)。 ★5/18(四)六信術科畢業考。 ★5/19(五)14:20 六年級轉銜會議。 ★5/19(五)教師週報-學務會議。 ★5/19(五)幼兒園發期末通知單。</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>四、天氣變變變 1. 天氣對生活的影響</p>	<p>3</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>INd- II -2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INd- II -7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>活動一：觀察天空的雲和下雨情形 1. 利用課本圖片或到校園觀察雲的形狀和顏色。請兒童說說看，今天天空中的雲量如何？天氣如何？ 2. 請兒童說一說現在天空中雲量、顏色和形狀。引導兒童觀察天空中雲的狀況。 3. 提問：天氣和雲有什麼關係？可利用上課當天空中的狀況和兒童討論，如：晴天時，雲量通常比較少；下雨時，雲層會很厚，通常是灰黑色的。 4. 提問：怎麼知道快要下雨了？下雨之前和下過雨後，天空和地面的景象有何不同？ 5. 實際觀察或利用課本圖片，討論下雨之前和下過雨後天空與地面的變化。 6. 觀察重點在天空中的雲量、天空的顏色、雲的形狀；地面則看看是乾的，還是溼的。 活動二：氣溫計的使用方法 2. 提問：想想看早上起床與到學校之後的氣溫是否一樣？ 3. 各組領取氣溫計，引導兒童觀看氣溫計並詢問氣溫計上的 C 和 F 代表什麼？ 4. 指導使用氣溫計的方法。 5. 提問：使用氣溫計時應該注意哪些事項？提醒兒童使用氣溫計要注意：視線要和液柱頂端成直線、和眼睛保持 30 公分、手不可以握住氣溫計的球狀部位、氣溫計不要靠近溫熱或冰冷的東西、避免向氣溫計吹氣等。 1. 請兒童分組練習正確使用氣溫計。</p>	<p>習作評量 發表評量 實作評量 觀察記錄</p>	<p>雲的圖片 氣溫計</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
------------------------------	--	-----------------	--------------------------------	----------	---	---	---	--	---------------------	--

<p>十五 5/21- 5/27</p>	<p>.....週 ★5/24(三)8:00-9:00_一~三年級宣導：性騷擾、性侵害暨性霸凌防治、性別平等教育。 ★5/24(三)四年級校外教學(暫訂) ★5/26(五)六信畢業音樂會彩排、場地布置(光仁樓演藝廳) ★5/26(五)教師週報-研習週。 ★5/27(六)13:00 六信畢業音樂會</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>四. 天氣變變變 2. 如何觀測天氣</p>	<p>3</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>INd- II -2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INd- II -7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>活動三：測量氣溫 1. 請兒童想一想，要在校園的哪些地點進行測量氣溫。 2. 選擇不同的測量地點，例如：直接在陽光下、在陰涼處、在通風的室內等地點。 3. 分組實際測量不同地點的氣溫，並記錄下來。 4. 引導兒童討論在不同的地點，測量出來的氣溫有什麼不同。 5. 找出適合測量氣溫的地點。 活動四：測量雨量 提問：怎麼知道快要下雨了？ 2. 利用課本圖片或兒童自身的經驗，引導兒童說出自己的看法。 3. 請兒童事先準備大小與形狀不同的容器以收集雨水。 3. 觀察並比較何種容器適合用來測量雨量。</p>	<p>習作評量 實驗操作 觀察記錄 小組互動 表現</p>	<p>氣溫計 各種大小 形狀不同的 容器</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
------------------------------	--	-----------------	-------------------------------	----------	---	---	--	---	--------------------------------------	--

<p>十六 5/28-6/3</p>	<p>...週 ★雙語班一~五年級成果發表週 ★5/29(一)~6/3(五)幼兒園 110-1 學期註冊(暫訂) ★5/31(三)五年級校外教學(暫訂) ★6/2(五)教師週報-總務會議。</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>四. 天氣變變變 2. 如何觀測天氣</p>	<p>3</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>INd- II -6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 INd- II -7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>活動一：天氣預報 1. 提問：除了自己觀測天氣外，還有哪些方法，可以知道明天或未來幾天的天氣呢？ 2. 引導兒童說出知道天氣狀況的方法，例如：由報紙、電視、網路氣象站、166 電話氣象臺等。 3. 討論：可以從氣象預報的資料中，獲得哪些訊息？ 活動二：天氣預報的用途 2. 利用課本的天氣預報圖中，比較臺灣地區幾個主要城市的天氣狀況，並說說看自己居住地區的天氣狀況。 3. 請兒童比較臺灣各地的天氣狀況異同。 4. 請兒童討論不同季節的天氣有何差異。 5. 請兒童根據自己的經驗，說說看，四季的天氣狀況會怎麼變化呢？ 3. 能認識常見的氣象預報種類，並了解其用途。</p>	<p>口頭討論 習作評量 觀察評量</p>	<p>氣象報告 相關資料</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
------------------------	--	-----------------	-------------------------------	----------	---	---	---	-------------------------------	----------------------	--

<p>十七 6/4- 6/10</p>	<p>傳光祝福週 ★6/5(一)、6/6(二)舉行六年級畢業考。 ★6/7(三)光鹽班班務會議。 ★6/9(五)上午9:00-11:00_親職講座。 ★6/9(五)6、7月份同仁生日及主保慶生。 ★6/9(五)教師週報-學務會議畢業典禮工作說明。 ★6/9(五)增能社團最後一次上課。</p>	<p>感恩之光傳揚博愛</p>	<p>四. 天氣變變 3. 如何應用氣象資訊</p>	<p>3</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>INf- II -4 季節的變化與人類生活的關係。</p>	<p>活動一：天氣與生活 2. 提問：放學回家時，若遇到下雨，會有什麼影響？ 3. 請兒童說一說，不同的天氣現象對我們的生活有什麼影響？在不同天氣裡，可以從事的活動？ 4. 到戶外活動或旅遊時，可以利用氣象預報資料，做哪些行前準備呢？ 5. 引導兒童討論：如果在戶外活動時，遇到突然的天氣變化，該怎麼做呢？ 6. 知道不同的天氣現象對生活的影響。 3. 察覺我們的生活和天氣息息相關。</p>	<p>口頭報告 習作評量 資料蒐集 觀察評量</p>	<p>氣象報告 相關資料</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
-----------------------------	--	-----------------	--------------------------------	----------	---	----------------------------------	---	--	----------------------	--

<p>十八 6/11- 6/17</p>	<p>法治教育週 ★6/13(二)六年級校外教學(暫訂)。 ★6/13(二)一~五信術科期末考。 ★6/14(三)一生一器樂成果發表 ★6/14(三)上午 8:00 六年級感恩祈福禮活動。(地點:玫瑰堂) ★6/13(二)-6/17(五)上午 9:00-12:00 幼兒園畢業懇親會彩排(地點:六樓演藝廳) ★6/16(五)8:40-11:30 畢業典禮彩排(地點視疫情調整)。下午五年級歡送畢業生。 ★6/17(六)9:00-12:00 小學畢業典禮暨傳光禮。 ★6/17(六)14:00 幼兒園畢業懇親會(地點:六樓演藝廳)</p>	<p>感恩之光 揚博愛</p>	<p>四. 天氣變變變 3. 如何應用氣象資訊</p>	<p>3</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>INf- II -4 季節的變化與人類生活的關係。</p>	<p>活動二：特殊的天氣狀況 1. 提問：你知道臺灣曾經發生過哪些特殊的天氣狀況嗎？ 2. 引導兒童進行課本「蒐集臺灣特殊的天氣狀況」活動。 3. 請兒童蒐集臺灣特殊天氣狀況的相關資料，並記錄下來。 活動三：特殊的天氣狀況對環境的影響 2. 提問：如果很久沒有下雨，造成乾旱、停水，我們該怎麼辦呢？ 3. 引導兒童思考天氣和日常生活的關係。 4. 討論：這些特殊的天氣狀況對我們的生活會造成哪些影響？ 5. 請兒童回想自己生活經驗，是否曾遇過這些特殊天氣狀況，再思考對生活的影響。 6. 請兒童說一說，特殊的天氣狀況對生態或環境又有什麼影響呢？例如：久旱不雨會造成植物枯死；寒流來襲會使得魚蝦凍死；水災過後會造成滿地泥濘，衛生環境變差；颱風造成土石流，使得山地生態改變。 7. 引導兒童了解臺灣特殊的天氣狀況對生態或環境造成的影響。 討論因應特殊天氣狀況的方法。</p>	<p>口頭討論 習作評量 資料蒐集 觀察評量</p>	<p>臺灣特殊天氣狀況的報導相關資料</p>	<p>【性別平等教育】1-2-1 覺知身體意象對身心的影響。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 【環境教育】4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>
------------------------------	--	---------------------	---------------------------------	----------	---	----------------------------------	---	--	------------------------	--

<p>十九 6/18- 6/24</p>	<p>★抽背國語補充教材。 ★6/20(二)、6/21(三)期末評量。(上午器樂課暫停) ★6/22(四)中午 12:00前 1-5 年級科任老師完成校務行政系統成績輸入。放學前導師繳交期末受獎名單。 ★6/23(五)開始印製期末成績獎狀，準備期末獎勵品與榮譽卡。 ★完成品質保證實施計畫。</p>	<p>感恩之 光傳揚 博愛</p>	<p>總複習</p>	<p>3</p>			<p>總複習</p>	<p>口頭討論</p>		
<p>二十 6/25- 7/1</p>	<p>回饋省思週 ★ 6/30(五) 08:10-09:00 結業式。 ★6/30(五)幼兒園休業式暨六、七月份慶生會暨表揚進步寶寶，地點：博愛樓 B1 ★6/30(五)課後運動社團最後一次上課 ★7/1(六)暑假開始</p>	<p>感恩之 光傳揚 博愛</p>					<p>科學玩具製作</p>			

