

新北市汐止區長安國民小學109年度校園環境教育執行成果

壹、新北市汐止區長安國民小學 109年度校園環境教育行動計畫

一、依據：

(一)99年6月5 日總統府公告華總一義字第 09900137311 號「環境教育法」。

(二)新北市政府教育局109 年 1 月 21 日新北教工環第 1090104964 號。

二、目的：

(一)透過教育活動提供師生、社區居民獲得保護及改善生活環境所需之知識、進而改變態度、建立生活技能及價值觀。

(二)以人文概念及科學方法致力於自然生態的保育及環境資源的合理經營，以培養永續經營的理念。

(三)倡導珍惜資源，確立經濟發展與環境保護互益互存之理念。

(四)推動環境倫理與主動積極的環境行動，以提昇生活環保品質。

三、實施對象：全校教職員工。

四、計畫時程：109年1月1日起至 109年12月31日止。

五、環境保護小組組織表及任務分工：

環境教育計畫之主要人力為學校環境保護小組及工作團隊之成員，各成員之職稱及工作項目見下表：

職稱	姓名	所屬單位	在本計畫之工作項目
召集人	包志強	校長	綜理推動環境教育工作事宜、政策督導
環境教育聯絡窗口	龔意雅	體衛組長	協助環境教育計畫規劃歷程、溝通協調、會議籌備安排，及對外聯繫、辦理計畫書與年度成果彙整提報
諮詢支援	鄭緯	家長會長	家長環境教育及協助相關活動之推展
研究規劃	高嘒君	教務主任	主要規劃並推動環境教育教學及相關學藝競賽活動，及負責全校教師的環境教育工作。
行動規劃	張育綾	學務主任	研究策劃，督導計畫執行，並協助行政協調；負責全校學生環境教育工作。
環境規劃	王美惠	總務主任	主要負責校園環境之維護及硬體設施之管理，及警衛、工友等之環境教育工作。
	曾威誌	事務組長	
人力規劃	顏淑真	輔導主任	主要負責志工環保知能增進，協助規劃並推動環境教育教學。
	廖淑惠	輔導組長	
	林美孜	文書組長	
活動規劃	余可欣	幼兒園主任	主要負責幼兒園環境教育推展。
研考規劃	邱翊惠	人事主任	主要負責行政人員之環境教育工作。
學生活動組	龔意雅	體衛組長 (執行秘書)	負責計畫的推動、人員溝通、獎勵及環境活動之推動及宣導。
	林建宏	生管組長	環境活動推動之安全宣導。

課程教學組	古雅婷	教學組長	環教教學活動策略設計及成效評估， 與學校課發會成員之協調聯繫。 環境教育專業研習、教材研發之辦理
	沈佳穎	資訊組長	
教學推廣組	沈佳穎	資訊組長	校園永續環境相關網頁設製及維護。
	全校教師	全校教師	環保教育課程落實執行、資源分類、 環境整理、垃圾減量、 生態教學設計
行政支援組	鄭立欣 簡谷芳	工友	校園環境改善與整理花草樹木之修 剪、植栽及養護合乎生態作法。

註：以上成員如有更換，以職稱為主，繼續推動計畫進行。

環境教育指定人員：龔意雅

環境教育認證人員：

顏淑真，臺教資(六)字第 1090114506-71 號、張育綾，臺教資(六)字第 1090055148-52E1 號

龔意雅，臺教資(六)字第 1090176047-32 號

六、計畫內容：

項目	內容	進行 方式	執行 單位
一、 推 動 校 園 環 境 管 理	(一)訂定校園環境教育行動計畫	1. 訂定並發展符合學校特色的永續校園環境教育行動計畫。 2. 設置學校環保小組，負責校園內環境教育及管理事宜之運作。 3. 結合家長及社區資源參與永續校園環境教育行動計劃的推動。	學務處
	(二)執行校園環境管理	1. 採行綠建築觀念，建築及修繕房舍、設施、場所，並營造本土生物多樣性的校園場域之生態環境。 2. 妥善處理研究、教學、實習後之廢棄物，落實實驗室安全衛生教育。 3. 定期取樣學校飲用水體送檢化驗，並委由專人或維修商依約定期維護管理。 4. 建立校園環境安全衛生及防災應變機制。	總務處 學務處
二、 進 行 環 境 教 學 及 學 習	(一)開設環境教育融入課程	1. 由自然與生活科技、社會、健康與體育及綜合活動等四領域，規劃每一年各一小時的環境教育融入課程。 2. 選定一校內或校外之環境戶外教學場域，進行半天或一天的環境戶外教學或參訪。	學務處 教務處
	(二)進行環境戶外教學	1. 分校內及校外環境戶外教學。 2. 長安校園原生復育及教學。 3. 事先規劃活動，編寫教案。 4. 分組教學，依活動單進行探索教學。 5. 事後討論。	教務處 學務處 總務處 輔導室
	(三)培育環境教育師資	1. 結合學術及民間團體，鼓勵教職員參與多元化環境教育研習課程。 2. 辦理環境教育課程設計與訓練研習會。 3. 鼓勵成立環境教育教師專業成長團體。 4. 鼓勵教師行政人員參與網路學習認證。	教務處 學務處 人事室

	(四)開發利用環境教材及教學法	1. 鼓勵教師自行設計環境教育教案及採用新的環境教育教學法。 2. 依據現行課程綱要，將環境概念融入課程設計。 3. 營造原生植物生態教材園，提供學生學習。 4. 設置環境教育網頁、環境教育宣導專欄及場所。 5. 編撰推廣環境鄉土教材及戶外教學。	教務處 總務處 學務處
	(五)舉辦環境教育活動	1. 舉辦環境教育專題演講。 2. 自行設計環境教育活動。 3. 運用教育部、環保署編定的環保補助教材、環保局的網路環保教材進行教學活動。 4. 進行師生、家長環境教育交流活動。 5. 舉辦山林田野教育遊學活動。 6. 推動環境服務學習。 7. 參訪環境機構及設施。 8. 環保影片觀賞。	學務處 教務處
三、推動環境教育工作	(一)舉辦環保教育競賽	1. 舉辦環保教育有獎徵答比賽。 2. 參加公私部門舉辦的各項環保教育比賽，例如環保知識擂台賽。 3. 辦理資源回收再利用藝文活動，結合柑仔店推行環境保護特別任務。	學務處
	(二)落實推動生活環保	1. 鼓勵學生及教職員協助參與推行校園及社區垃圾減量、資源回收，綠美化及環境維護。 2. 採購再生能源，水資源回收再利用及使用省水、省電器材。 3. 推動辦公室做環保及綠色採購。 4. 推動落葉及廚餘回收再利用。 5. 加強辦理省資源、低汙染、綠色消費、綠色採購等生活環境教育活動。 6. 組織減碳小尖兵學生服務社群。 7. 定期進行全校性環境大掃除。 8. 結合家長及社區資源推動社區環境保護服務工作。	學務處 人事室 總務處 輔導室

七、預期效益：

- (一)全校教職員生能符合環境教育法中所規定學習時數，進而了解環境教育並落實。
- (二)透過全體師生的參與，共創符合永續發展、安全舒適的學習環境。
- (三)執行環境創意課程活動，增進學生對環境的覺知，落實環境保護行動，珍惜自然資源。
- (四)積極推動校園環境保護工作，以增進學校全體師生之環保行動。

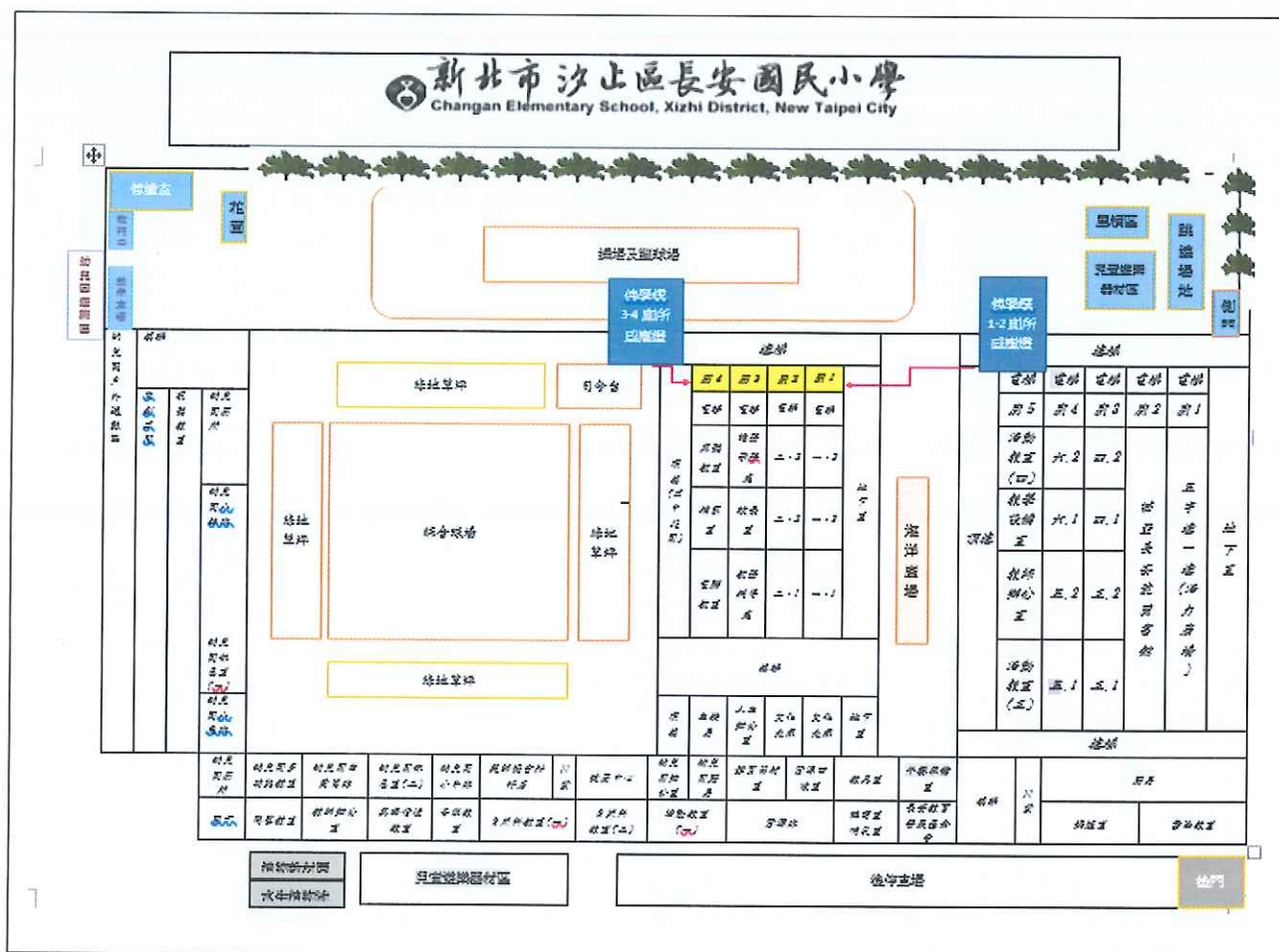
八、本計畫經校務會議通過後實施，修訂時亦同。

貳、學校基本資料

學生人數：341人(含幼兒園共計455人)	109年度綠色學校伙伴網路葉片數:15
班級數：15班(含幼兒園共計19班)	校地總面積：14064m ²

叁、學校基本配置圖

(一)學校平面圖—新增修或改善位置：



(二)校園改善位置說明：

編號	改善位置	改善內容	備註
1	傳學樓3-4樓廁所改建	規劃廁所美化空間，增加空氣對流空間，增設節能電源。	
2	傳學樓1-2樓節能感應燈具裝置	配合師生使用習慣，裝置感應燈具，以達到節能效益。	

肆、環境教育相關議題已推動成效：

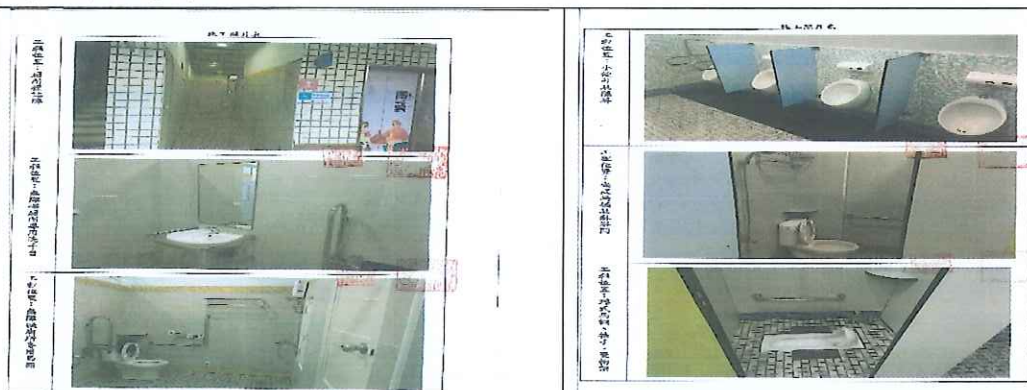
(一)與課程整合的績效

1. 請呈現環境教育融入各領域之教學成果，例如：本年度提報臺灣綠色學校伙伴以統計表方式呈現，供評審參酌。

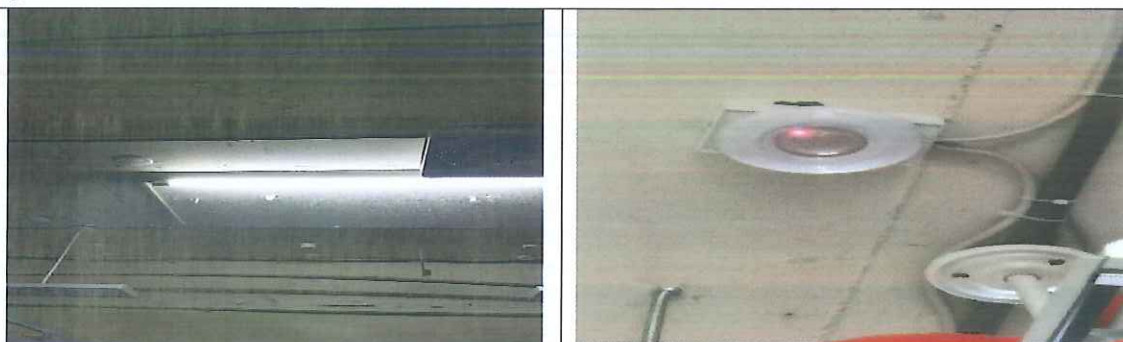
日期	文章標題	葉片數
109/04/13	做一件讓地球更美好的事-空中菜園	2
109/5/25	海洋教育宣導-減塑行動	2
109/11/04	愛地球、環保行動一起來	1
109/11/23	921國家防災日	2
109/11/23	新生公園踏查趣	2
109/11/23	新店碧潭踏查趣	1
109/11/24	包裝容器停看聽	2
109/11/25	小小廚師	3

2. 結合學校特色辦理師生環教增能研習，如生態、環境、環保議題等相關、環保相關資源與應用及其人文、文化軟硬體之實質作為。

1. 傳學樓廁所 3-4 改建：改善傳學樓規劃廁所美化空間，增加空氣對流空間，增設節能電源。



2. 傳學樓1-2裝置節能感應燈具：配合師生使用習慣，裝置感應燈具，以達到節能效益。



3. 蚓菜共生系統:設置引菜共生系統，以廚餘養殖蚯蚓，種植蔬菜，消化廚餘。



4. 美感教育-校園環境綠化及美化:利用陽台種植觀賞植物或可食植物。



3. 戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念。

1. 空中菜園: 做一件讓地球更美好的事-空中菜園，頂樓空間，規劃學生動手種、到最後採收的課程。



2. 海洋教育: 透過減塑行動了解自己居住社區中垃圾污染的環境問題。



3. 全校環保競賽活動：1. 落實生活環境保護行動，以有趣的競賽方式進行。
2. 讓學生學習分類，認識標章，身體力行，愛護環境。



4. 國家防災日演練：藉模擬實作強化學校校園師生災害防救、自救救人與應變能力，養成學生在地震及水災發生時有正確的本能反應，做好全面防震及應對水災準備，維護校園及師生安全。



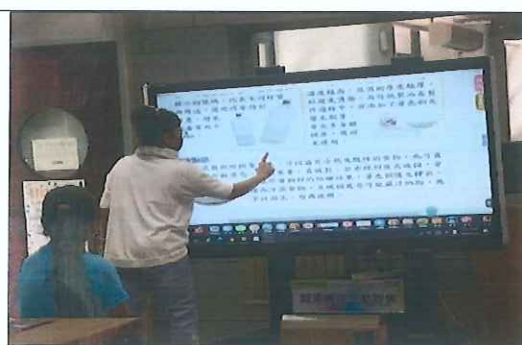
5. 新生公園踏查趣：藉由到新生公園野餐，認識家鄉的母親河，並且進而愛護自己的環境。



6. 新店碧潭踏查趣：藉由到新生公園野餐，認識家鄉的母親河，並且進而愛護自己的環境。



7. 包裝容器停看聽：藉由到新生公園野餐，認識家鄉的母親河，並且進而愛護自己的環境。



8. 小小廚師：種菜的體驗教學，幫助孩子面臨菜被蟲吃或沒有種活情形，提供孩子最好的思考及解決問題時機，最後將自己種好的菜烹煮，享受豐收喜悅。



9. 多媒體教學：透過線上互動模式與環保議題，學習環境保護相關議題。



10. 改善教室內外環境：班級消毒和大掃除



11. 落實資源回收:由環保小局長團隊執行每日資源回收工作



(二)改善校園與社區環境的績效

1. 校園環境管理成效：利用校園屋頂閒置空間，設置空中菜園以及蚓菜共生系統，空中菜園日照足有利植物生長，引菜共生系統的建置可有效地消耗本校午餐產出廚餘，生產堆肥後種植蔬菜，結合環境教育，建構學童生活經驗，更可達到環保無污染的循環。

空中菜園成效



建置一整套空中菜園的設備。



利用種植的菜幫全校加菜，讓大家可以享受其成果。

蚓菜共生成效



自用午餐廚餘之葉菜，製造有機營養價值高之土壤種植蔬菜。



利用蚓菜共生種植青菜，收穫頗豐。

2. 親師生合作成效：透過每學期的家長日，提供家長生活新知，環境守護等相關議題，同時鼓勵家庭進行日常生活中的節能減碳、資源回收等環境議題。

家長日宣導



透過家長日進行相關的环境議題宣導，鼓勵家長從生活教育做起，引導並建立孩子愛護環境認知。

3. 與社區合作成效：結合社區組織志工共同推動環境教育議題。

志工協助環境整理



三、是否有意願後續參與「校園環境教育執行成果」簡報初評？是☐/否☒

承辦人：

體育組 衛長 龔意雅

主任：

生組 龔林建宏 代

校長：

校長 包志強

附件:

一、100—109 年度各月份水電費使用統計表(與前年同期比較，紅色表增加，綠色表減少)

年度/ 月份	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	備 註
2	59738	47491	52411	47752	77407	47916	56550	46977	49560	43580	
4	56183	50498	38490	50625	51997	52549	52627	42673	54670	45569	
6	66765	59646	62503	43773	75669	52407	62752	53537	61254	61612	
8	65331	57535	60476	58847	94674	55147	77599	57180	52394	119390	
10	63310	52247	49182	85033	51898	59857	55701	82633	53575	86912	
12	62270	49169	52286	73817	60520	67508	53125	53914	49869	64976	
	373697	316687	315450	359950	412269	335489	295602	336914	321322	422039	

100--109年度各月份電費統計表(本校偶數月計繳)

100--109年度各月份水費統計表

年度/ 月份	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	備 註
1	3238	6588	7368	7622	6737	8364	5212	5245	5997	4701	
2	5794	6718	7245	6844	6128	5638	5086	5236	4666	4732	
3	5356	5848	5574	5011	3756	3562	3232	3525	2946	1990	
4	5155	5178	7237	10610	5666	6494	5331	5434	4642	5382	
5	5818	5632	7013	4996	5299	6677	5220	5300	3997	4637	
6	3654	5987	7068	5905	6282	6803	7186	5316	5006	5049	
7	4069	6205	7499	5666	6225	5270	6639	6679	4697	7181	
8	6811	6513	5604	7183	5717	5147	5149	3343	1853	3900	
9	7119	4496	5905	4889	5028	4449	4673	5894	2257	3480	
10	6418	7037	5351	6659	9870	6597	5617	5086	4143	4653	
11	3238	8353	6259	7144	9086	6074	5854	4380	5556	4907	
12	5794	7606	7576	7422	11281	5575	6147	5141	5794	5612	
	62564	76262	79801	80054	81179	70755	65346	60579	51554	56224	

二、102—109 年度校園環境各項改善工程

年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度	106年度	107年度	108年度	109年度
工程概述	無障礙廁所改善工程 蘇拉颱風災南棟鐵皮屋頂修繕工程 內操場、籃球場、紅土跑道改善工程	向陽樓斜屋頂工程 新設幼兒園工程 陶藝教室改建工程 圖書館改建工程 幼兒園空調需求導致使用度數增加。	颱風修繕工程 震災修繕工程 燈具汰換工程 管線漏水改善 幼兒園空調需求導致使用度數增加。 自立午餐協助供應保長國小	颱風修繕工程 燈具汰換工程 溫室增建工程 雨遮雨蔽增建 傳學樓結構補強工程 自立午餐協助供應保長國小 課後照顧班課後社團增班	五守樓燈具汰換工程 低年級教室燈具汰換工程 幼兒園沙坑花架鋼板鋪設 課後照顧班課後社團增班	五守樓校舍耐震能力補強工程 幼兒園教學環境設備改善-廁所改善 107學年度附設幼兒園增班工程 晴藝樓屋頂漏水修繕工程 107年附設幼兒園充實及改善教學環境工程 向陽樓校舍降溫改善工程 新北市汐止區長安國民小學傳學樓屋頂防水隔熱工程 新北市汐止區長安國民小學傳學樓一二樓廁所改善工程	五守樓一樓擋風牆工程 美感教育-校園環境改善工程 大手牽小手-普通教室環境改善工程	傳學樓3-4廁所改建工程 傳學樓1-2樓廁所裝置感應燈具

三、環境教育相關議題持續推動成效

(一)校園環境管理成效

1. 水資源管理

- (1)節水裝置：洗手台水安裝節水器，馬桶安裝二段式沖水裝置。
- (2)水質維護：飲水機定期檢修，水質依季檢測與更換濾心，每半年進行水塔清洗。
- (3)校園環境巡視：由環保小局長團隊利用午間休息時間，巡視校園，撿拾校園垃圾。
- (4)再生水利用：文創空間陶藝教學運用位差進行供水，水龍頭下方放置臉盆接水供洗拉坯用具，含土的水再倒入沉澱桶中收集回收土再製作。沉澱桶上方清澈的水再運用為拉坯及器具洗滌使用。

2. 電器管理

- (1) 節約能源設計改善：利用補助款進行節能燈具改善視聽教室、書法教室、諮商室、傳學樓地下室空間燈；獲環保局補助，學生自治市、活力廣場、健康中心、資源回收室、體育器材室、五守樓、低年級燈具皆更換為 T5 燈具改善，節省照明電力消耗。
- (2)節電模式：飲水機、電梯閒置時段設定。

(3)節電小幫手：班級建立節電小幫手協助班級節電。

(4)貫徹空調使用規則：夏天制定辦公空調使用規則。

(二)校園環境教學成效：

新北市長安國小 109 年度環境教育融入課程各年級領域周次一覽表

108 學年度下學期			109 學年度上學期		
109年 2 月~6 月			109 年 9 月~12 月		
年級	融入領域	融入周次	年級	融入領域	融入周次
1	國語文	2,3,5,7-8,10,13-14,18	1	國語文	1-5,11-21
	英語	2-20		英語	1-9,11-19
	健康與體育	2,3,10,20		健康與體育	8
	綜合活動	4-9		綜合活動	14-20
	鄉土語	2-20		鄉土語	1-18
	生活課程	2-20		生活課程	1-3,6-8,10-12,14-17
2	國語文	2-4,11-12,17-18,20	2	國語文	1-3,5,7,19-20
	英語	3-7,10-19		英語	1-20
	數學	2-20		數學	1-22
	健康與體育	3-6,14-17,20		健康與體育	4,5,13,17
	綜合活動	13-20		綜合活動	9-10,17-18
	鄉土語	2-15		鄉土語	1-13,19
	生活課程	2-18		生活課程	1-20
3	國語文	8,11,16,18,20	3	國語文	7,11-16
	數學	10-11,14		自然	1-5
	自然	2-20		社會	15,17
	社會	2-5,9-11,14,16-20		健康與體育	1,7,10,13,
	健康與體育	19-20		鄉土語	1-6
	綜合活動	10-20		資訊教育	16-18
	鄉土語	2,4,5,7		藝術與人文	11-21
	藝術與人文	2-4,7-10,17,18,20	4	國語文	2-4,6,8,11-13,15
4	國語文	2-20		數學	1,4,7,8,11,14,15,19-22
	英語	2-4,8-9,13-20		自然	1-12,17-21
	數學	4,9,14		社會	1-21
	自然	6-7,11,11-15		健康與體育	14-15
	社會	2-3,5-8,11-13,15-16,18-20		鄉土語	1-2,7-10
	健康與體育	4-6,10		藝術與人文	1-7,10,11
	綜合活動	6-20			
	鄉土語	14-16,18			
	藝術與人文	8,12-13	5	國語文	1-5,11
5	國語文	4,11,13-14,15-17,20		英語	2-4,9,10
	英語	9-10		自然	6-11,16,21

	自然	2-14		健康與體育	7
				社會	4-7
	社會	9-10,17-20		藝術與人文	5,6,9,19-21
	綜合	16-20		綜合活動	15-21
	藝術與人文	2,7-8,15-20	6	國語文	1,3,4
6	國語文	1-5,7,9-11,17		數學	20,21
	英語	6-9		自然	7-9,11-12
	數學	10		健康與體育	10,13
	自然	2-18		綜合活動	7-8
	社會	16-17		鄉土語	8-9
	健康與體育	6		藝術與人文	6-8
	綜合活動	18			
	藝術與人文	5,6,9-14			
			部分年段融入課程內含有海洋教育防災教育		