

## 十二年國教三年級自然領域課程計畫

### 一、114 學年度三年級部定課程名稱與學習節數一覽表

114 學年度三年級部定課程 25 節 (12 年國教新課綱)								
國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語文 1	數學 4	社會 3	自然科學 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與 體育 3

### 二、三年級教科書/自編教材一覽表

國語文	本土語文/ 新住民語文	英語文	數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健體
南一	自編	Starlight	南一	康軒	康軒	翰林	自編	自編

以上選用之教科書及自編教材，皆通過 114.06.10 課發會審查。

### 三、跨領域或跨科目協同教學課程計畫

本校毋須採計跨領域或跨科目協同教學授課節數。

### 四、特殊教育(身障、資優)課程計畫

本校未設特殊教育班級。

附件一 三年級第一、二學期課程計畫總表

臺北市私立中山國民小學 114 學年度第一學期 三年級 課程計畫總表

週次	日期	學校重大行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
1	9/1   9/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆9/1 開學日</li> <li>◆G3-G6 校內學力競賽</li> <li>◆防疫安全校園宣導</li> <li>◆祖父母節活動</li> <li>◆良知品格-尊重</li> <li>◆視力、口腔保健宣導月</li> <li>◆9/6 學校日</li> </ul>	第一單元快樂上學去 第一課你好，新朋友 【人權】	八月十五 【家庭教育】 【性平】 【多元文化】	單元一 Pop Star 【品德】 【性平】	第 1 單元 數到 10000 資訊教育 【生命】	我的家庭 1-1 家庭的組成 【性平】 【品德】 【生命】	多采多姿的植物 植物是什麼 【戶外】	色彩大發現 【性平】	防災避難演練 【防災】 一、尊重:繪本導讀入侵紫蝶谷【性平】	上課須知及運動安全宣導 【海洋】 健一、耳聰目明【安全】	Project 1 Learn about Japan 【國際】 【人權】 【品德】	水路交通大演進 【安全】	認識電腦與桌面環境 【資訊教育】
2	9/8   9/12	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆友善校園週</li> <li>◆中山迎新迎心</li> <li>◆中山盃科技英語單字比賽</li> </ul>	第一課你好，新朋友 【品德】	八月十五 【家庭教育】 【性平】 【多元文化】	單元一 Pop Star 【品德】 【性平】	第 1 單元 數到 10000 資訊教育	1-2 親人的往來 【性平】 【品德】	2. 植物如何獲取陽光和水 【戶外】	色彩大發現 【性平】	*身高體重檢查	體能遊戲健 【安全】 耳聰目明【安全】	Project 1 Learn about Japan 【國際】 【人權】 【品德】	水路交通大演進 【安全】	認識電腦與桌面環境 【資訊教育】
3	9/15   9/19	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆防災教育宣導</li> <li>◆北市美術比賽徵件</li> <li>◆中山盃科技英語單字比賽</li> </ul>	第二課我們的約定 【戶外】	八月十五 【家庭教育】 【性平】 【多元文化】	單元一 Pop Star 【品德】 【性平】	第 1 單元 數到 10000 資訊教育 第 2 單元 四位數的加減 【性平】	二、家庭與倫理 2-1 家庭的功能 【家庭】	2. 植物如何獲取陽光和水 【戶外】 【生命】	色彩大發現 【性平】	感覺情緒知多少 【生涯】 一、尊重:繪本導讀入侵紫蝶谷【閱讀】	體一、樂樂棒球 健二、愛護鼻、舌和皮膚	Project 1 Learn about Japan 【國際】 【人權】 【品德】	水路交通大演進 【安全】	文書處理入門 【資訊教育】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
4	9/22   9/26	◆防災防空複合避難演練 ◆第一次家長代表大會	第三課下課十分鐘【人權】	風來陪阮耍 【戶外】 【環境教育】 【安全】	單元一 Pop Star 【品德】 【性平】	第2單元 四位數的加減	2-1 家庭的功能	3. 花、果實和種子有什麼功能【戶外】 【性平】	色彩大發現 【性平】	(2)做情緒的主人：愛的便利貼【性平】 一、尊重：誰最了不起	體一、樂樂棒球【安全】 健二、愛護鼻、舌和皮膚【安全】	Project 1 Learn about Japan 【國際】 【人權】 【品德】	海龜的哭「塑」 【生命】 【海洋】	【資訊教育】
5	9/29   10/3	◆9/28 教師節放假一天(9/29 補假) ◆敬師週活動 ◆全民健保/正確用藥宣導	語文天地一【品德】	風來陪阮耍 【戶外】 【環境教育】 【安全】	單元一 Pop Star 【品德】 【性平】	第3單元 乘法 【性平】	2-2 家庭的倫理【家庭】 【本土】	二、生活中的力 力的現象有哪些	色彩大發現 【生命】	家事達人 【本土】 *國際教育-剩餘的反思【環境】 【家庭】	體二、足壘球【安全】 健二、愛護鼻、舌和皮膚【本土】	Project 1 Learn about Japan 【國際】 【人權】 【品德】	海龜的哭「塑」 【生命】 【海洋】	【資訊教育】
6	10/6   10/10	◆10/7(二)臺北市五年級學力檢測 ◆良知品格—誠信 ◆國慶日國防教育宣導 ◆10/6 中秋節放假一天 ◆10/10 國慶日放假	第貳單元更好的自己 第四課留住今天的太陽 【生涯】	風來陪阮耍 【戶外】 【環境教育】 【安全】	單元二 Sports Day 【安全】	第3單元 乘法	2-2 家庭的倫理【家庭】 【本土】	1. 力的現象有哪些	色彩大發現 【生命】	二、誠信繪本導讀 *國際教育-剩餘食危機【環境】 【本土】	體二、足壘球 健二、愛護鼻、舌和皮膚【安全】	Project 2 Learn about India 【國際】 【品德】 【性平】	瓶中信的奇幻漂流 【海洋】	海外明信片來了 【資訊教育】 【品德】 【戶外】
7	10/13   10/17	◆國慶日國防教育宣導	第五課火大了 【家庭】	單元活動一 【品德】	單元二 Sports Day 【安全】	第4單元幾毫米 【戶外】	三、自治與安全 3-1 班級的自治活動【性平】	2. 磁力有什麼特性	色彩大發現 【生命】	*國際教育-減少剩食你我他【環境】	體二、足壘球 健三、出生圓舞曲【家庭】	Project 2 Learn about India 【國際】 【品德】 【性平】	瓶中信的奇幻漂流 【海洋】	海外明信片來了 【資訊教育】 【品德】 【戶外】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
8	10/20   10/24	◆兒童美展徵件 ◆人口教育宣導 ◆10/25 光復節放假一天(10/24 補假)	第六課我該怎麼辦? 【生命】	青紅燈 【安全】  【戶外】	單元二 Sports Day 【安 全】	第 4 單元幾 毫米  第 5 單元 角、正方 形、方形 【戶外】	3-2校園安全 【安全】  【人權】	2. 磁力有什麼 特性	色彩大發現 【生命】	二、誠信:繪本 導讀【閱讀】 體表會表演練習	體三、扯鈴 【安全】 健三、出生圖 舞曲	Project 2 Learn about India 【國際】  【品德】 【性平】	「閱讀」新 聞 閱讀素養 (閱 E3)	雲端儲存與分 享檔案 【資訊教育】
9	10/27   10/31	◆法治教育宣導 ◆反霸凌宣導 ◆反毒宣 ◆10/29(三)G3-G6 期中作文評量	語文天地二 【生命】	青紅燈 【安全】  【戶外】	單元二 Sports Day 【安 全】	第 5 單元 角、正方形 和長方形 ◎科技教育	3-2 校園安全 【安全】  【人權】	3. 還有什麼不 一樣的力	色彩大發現 【戶外】	二、誠信:捧著 空花盆【閱讀】 體表會練習	體三、扯鈴 健四、和家人 相處【性平】	Project 2 Learn about India 【國際】  【品德】 【性平】	「閱讀」新 聞 閱讀素養 (閱 E3)	雲端儲存與分 享檔案 【資訊教育】
10	11/3   11/7	◆良知品格-負責 ◆11/4 G1 注音符 號闖關 ◆11/6、11/7 期中 評量	第參單元人物拍 立得 第七課最年輕的 奶奶 【家庭】	青紅燈 【安全】  【戶外】	單元二 Sports Day 【安 全】	評量週 加油小站 1 【品德】	複習週	三、奇妙的空 氣 空氣在哪裡 【戶外】	形狀大師 【環境教育】	體表會 表演練習	體三、扯鈴 健四、和家人 相處【家庭】	Project 2 Learn about India 【國際】  【品德】 【性平】	「閱讀」新 聞 閱讀素養 (閱 E3)	電子郵件我會 用 本土 【資訊教育】
11	11/10   11/14	◆校慶活動週 ◆健康體位/健康 飲食宣導 ◆11/12 校慶公開 課 ◆11/14 校慶活動	第七課最年輕的 奶奶 【家庭】	店頭 【多元文化】 【戶外】	單元三 Lift Off 【品 德】  【性平】	第 6 單元 除法  生涯 規劃 教育	四、學習與成長 4-1 學習的方法 【家庭】	2. 空氣還有什 麼特性 【生命】	形狀大師 【環境教育】	3. SOS 安全守 則 (1) 危險在哪裡 【法治】 三、感恩繪本- 想躺下來的不 倒翁【國際】	體四、羽毛球 【本土】健五、 老化與死亡 【品德】	Project 3 Learn about Madagascar 【國際】  【人權】  【戶外】 【生命】	地圖線索解 謎 閱讀素養 (閱 E3)	電子郵件我會 用 本土 【資訊教育】

週次	日期	學校重大行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
12	11/17   11/21	◆生涯發展教育 ◆11/19 G2-G6 校內硬筆字比賽	第八課魔「髮」哥哥 【性平】	店頭 【多元文化】 【戶外】	單元三 Lift Off 【品德】 【性平】	第 6 單元 除法 【品德】	4-1 學習的方法 【家庭】	2. 空氣還有什麼特性	形狀大師 【生命】	三、感恩繪本-想躺下來的不倒翁 【性平】 【國際】	體四、羽毛球 【安全】 健五、老化與死亡 【品德】	Project 3 Learn about Madagascar 【國際】 【人權】 【戶外】 【生命】	飛向世界的祝福 資訊教育 多元文化	電子郵件我會用 本土 【資訊教育】
13	11/24   11/28	◆11/20 國際兒童人權日 ◆性平教育宣導週	第九課穿白袍的醫生伯伯 【性平】	店頭 【多元文化】 【戶外】	單元三 Lift Off 【品德】 【性平】	第 7 單元找規律	4-2 多元的學習 【戶外】	3. 乾淨空氣重要嗎 【環境】	形狀大師 【環境教育】	三、感恩：一碗湯麵 【生命】	體五、足球 【安全】 健六、社區新體驗	Project 3 Learn about Madagascar 【國際】 【人權】 【戶外】 【生命】	飛向世界的祝福 資訊教育 多元文化	上網安全我知道 【資訊教育】 【生命】 【安全】
14	12/1   12/5	◆環境教育宣導 ◆12/3 G5 國語演說/朗讀比賽	語文天地三 【閱讀】	單元活動二 【品德】	單元三 Lift Off 【品德】 【性平】	第 7 單元找規律 【戶外】	五、和諧的相處 5-1 班級裡的人際關係 【人權】	3. 乾淨空氣重要嗎 【環境】	形狀大師 【環境教育】	三、感恩：一碗湯麵 【生命】	體五、足球 健六、社區新體驗	Project 3 Learn about Madagascar 【國際】 【人權】 【戶外】 【生命】	飛向世界的祝福 資訊教育 多元文化	上網安全我知道 【資訊教育】 【生命】 【安全】
15	12/8   12/12	◆校園安全月 ◆良知品格-感恩 ◆12/10 G5-G6 校內字音字形比賽	第肆單元與動物有約 第十課哎呀！誤會大了 【安全】	我的椅仔位 【安全】 【品德】	單元三 Lift Off 【品德】 【性平】	第 8 單元 分數	5-1 班級裡的人際關係 【性平】	四、廚房裡的科學 如何辨認廚房中的材料 【安全】	光的魔法 【環境教育】 【安全】	四、負責：魔幻之鏡 【人權】 【閱讀】	體六、籃球 【安全】 健六、社區新體驗	Project 3 Learn about Madagascar 【國際】 【人權】 【戶外】 【生命】	飛向世界的祝福 資訊教育 多元文化	我的文化海報 【多元文化】 【性平】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
16	12/15   12/19	◆資訊教育宣導	第十一課石虎的告白 【環境】	我的椅仔位 【安全】 【品德】	單元四 Animal Fun 【戶外】 【環境教育】	第 8 單元 分數 【安全】	5-2 平等與尊重 【性平】	1. 如何辨認廚房中的材料	光的魔法 【環境教育】 【安全】 【戶外】	四、負責:捨身救人的林靖娟老師 【家庭】 【生命】	體六、籃球健七、健康又環保	Project 4 Learn about The USA 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	飛向世界的祝福 資訊教育 多元文化	我的文化海報 【多元文化】 【性平】
17	12/22   12/26	◆特殊教育宣導 ◆12/24 英語&音樂學習成果展演 ◆12/25 行憲紀念節放假一天	第十二課昆蟲的保命妙招 【品德】	我的椅仔位 【安全】 【品德】	單元四 Animal Fun 【戶外】 【環境教育】	第 9 單元 圓 【安全】	六、學校與我 6-1 合作與競爭	2. 怎麼辨認水溶液的酸鹼	光的魔法 【環境教育】 【性平】 【戶外】	四、負責:捨身救人的林靖娟老師 【生命】	體六、籃球健七、健康又環保	Project 4 Learn about The USA 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	世界文化遺產知多少 多元文化 資訊教育	我的文化海報 【多元文化】 【性平】
18	12/29   1/2	◆生命教育宣導週	語文天地四	單元活動三 【生命】	單元四 Animal Fun 【戶外】 【環境教育】	第 9 單元 圓	6-1 合作與競爭	2. 怎麼辨認水溶液的酸鹼 【安全】	光的魔法 【環境教育】	四、鞋盒傳愛 【生命】 【閱讀】	體七、飛盤七、健康又環保 【環境】	Project 4 Learn about The USA 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	世界文化遺產知多少 多元文化 資訊教育	文化故事小報 【多元文化】
19	1/5   1/9	◆1/1 元旦放假一天 ◆全民國防教育 ◆1/7 G3-G6 期末作文評量	讀寫練功房 我最愛的一堂課 【品德】	中秋 【家庭教育】	單元四 Animal Fun 【戶外】 【環境教育】	加油小站二 閱讀素養教育 〈數學探索〉	6-2 學校是個小社會 【性平】	3. 如何利用材料特性辨識材料 【安全】	光的魔法 【多元文化教育】	活力中山 期末作業展	體七、飛盤-指定 【安全】 期末複習	Project 4 Learn about The USA 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	世界文化遺產知多少 多元文化 資訊教育	文化故事小報 【多元文化】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25									校訂課程 4		
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
20	1/12   1/16	◆1/13、1/14 期 末評量	讀寫練功房 黑猩猩守護者 【生涯】	總複習	單元四 Animal Fun 【戶外】 【環境教 育】	評量週	學習回顧與檢討	學習回顧與檢 討	光的魔法 【多元文化教 育】	活力中山 期末體育競賽 【生涯】	體七、飛盤躲 避球 學習心得分享	Project 4 Learn about The USA 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	歲末全球大 事紀 閱讀素養	文化故事小報 【多元文化】
21	1/19   1/20	◆人身安全教育宣 導週 ◆班際體能友誼賽 ◆1/20 休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式

## 臺北市私立中山國民小學 114 學年度第二學期 三年級 課程計畫總表

週次	日期	學校重大行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
1	2/11   2/13	<ul style="list-style-type: none"> <li>友善校園活動</li> <li>教室布置</li> </ul>	第一課最美的模樣	騎鐵馬 【戶外】 【安全】	單元五 Light, Camera, Action 【安全】	第 1 單元 除法	我們居住的地方 1-1 認識居住的地方【人權】	一、田園樂 1. 蔬菜是從哪裡來的【戶外】	左左右右長一樣 【性平】 【人權】	開學樂 【本土】	健一、居家安全【安全】 【本土】 全體一、運動安全宣導 【安全】	Project 5 Learn about China 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	最熟悉的味道 【多元文化】	鍵盤我最熟 【資訊】 【多元文化】
2	2/23   2/27	<ul style="list-style-type: none"> <li>2/23 開學日</li> <li>寒假作業觀摩週</li> <li>英語單字競賽週</li> <li>2/26 學校日</li> <li>2/28 和平紀念日放假一天(2/27 彈性放假)</li> <li>2/29 全國客家日</li> </ul>	第一課最美的模樣	騎鐵馬 【戶外】 【安全】	單元五 Light, Camera, Action 【安全】	第 1 單元 除法 【性平】	我們居住的地方 1-1 認識居住的地方【環境】	蔬菜是從哪裡來的	左左右右長一樣	*測量身高體重視力	健一、居家安全【安全】 體二、扯鈴	Project 5 Learn about China 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	最熟悉的味道 【多元文化】	鍵盤我最熟 【資訊】 【多元文化】
3	3/2   3/6	<ul style="list-style-type: none"> <li>性平教育宣導</li> <li>複合式災害避難疏散演練</li> <li>3/4 G2-G4 校內字音字形比賽</li> </ul>	第一課最美的模樣 【戶外】	騎鐵馬 【戶外】 【安全】	單元五 Light, Camera, Action 【安全】	第 1 單元 除法 第 2 單元 公升和毫升	1-2 居住地方的生活 【性平】	2. 哪些因素會影響蔬菜生長 【戶外】	左左右右長一樣 【戶外】	尊重-我好你也好 【性平】	健二、生活中的安全【安全】 體二、扯鈴	Project 5 Learn about China 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	美食博覽會 多元文化 資訊教育	我的國家地圖簡報 【多元文化】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25									校訂課程 4		
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
4	3/9   3/13	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆環境教育宣導週</li> <li>◆模範生/孝親/禮儀楷模選拔</li> <li>◆複合式災害避難疏散演練</li> <li>◆3/11 G3-6 Spelling Bee 比賽</li> </ul>	第二課玩玩具 【人權】	騎鐵馬 【戶外】 【安全】	單元五 Light, Camera, Action 【安全】	第 2 單元 公升和毫 升 【安全】	二、居住地方的風貌 2-1 地方的設施 【品德】	2. 哪些因素會影響蔬菜生長。 【戶外】	左左右右長一樣 【戶外】	尊重-我好你也好 【生涯】	健二、生活中的安全【安 全】 體三、體適能測驗【安全】	Project 5 Learn about China 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	美食博覽會 多元文化 資訊教育	我的國家地 圖簡報 【多元文 化】
5	3/16   3/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆性侵害防治宣導</li> <li>◆五年級校際交流</li> <li>◆3/18 一年級硬筆字比賽</li> <li>◆3/18 G4-5 本土語歌唱比賽</li> </ul>	第三課愛玉的變身術 【環境】 語文天地一 【閱讀】	運動當時行 【生命】 【戶外】 【性平】	單元五 Light, Camera, Action 【安全】	第 3 單元 時間 【戶外】	2-2 地方的居民活動 【多元】 【生命】	3. 蔬菜生長會經歷哪些變化	左左右右長一樣 【戶外】	尊重-家事我也行 【家庭】	健二、生活中的安全【安 全】 體三、體適能測驗	Project 5 Learn about China 【國際】 【人權】 【品德】 【安全】	美食博覽會 多元文化 資訊教育	台灣我來介 紹 【多元文 化】
6	3/23   3/27	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆生涯發展教育</li> <li>◆良知品格-負責</li> <li>◆3/25 一、二年級小小說書人比賽</li> </ul>	第貳單元語文小小兵 第四課楊修猜字 【閱讀】	運動當時行 【生命】 【戶外】 【性平】	單元六 Superhero s 【品德】 【性平】	第 3 單元 時間	2-2 地方的居民活動 【多元】	二、溫度變化對物質的影響 1. 什麼因素會影響物質變化 【安全】	左左右右長一樣 【戶外】	*兒童節學年活動【生涯】	健三、校園霸凌【品德】 體四、一人七技飛盤	Project 6 Learn about Spain 【國際】 【性平】	飲食放大鏡 【安全】 【生命】 【多元文化】	台灣我來介 紹 【多元文 化】
7	3/30   4/3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆家暴防治宣導週</li> <li>◆4/1(三)G4-5 英語演說比賽</li> <li>◆4/3 兒童節活動</li> <li>◆4/3 兒童節、民族掃墓節放假(4/6 調整放假)</li> </ul>	第五課唱反調 【性別】	運動當時行 【生命】 【戶外】 【性平】	單元六 Superhero s 【品德】 【性平】	第 4 單元 兩步驟的 計算	2-2 地方的居民活動 【性平】	1. 什麼因素會影響物質變化 【安全】	反反覆覆排著隊 【人權】	二、誠信-家事我也行 【性平】 繪本導讀： 《水柳村的抱抱樹》【閱 讀】	健三、校園霸凌 【性平】 體四、一人七技飛盤	Project 6 Learn about Spain 【國際】 【性平】	飲食放大鏡 【安全】 【生命】 【多元文化】	台灣我來介 紹 【多元文 化】

週次	日期	學校重大 行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
8	4/6   4/10	◆交通安全宣導 ◆4/8 G2-G6 期中作文評量	第六課一飛冲天 【品德】	單元活動一 【多元文化】	單元六 Superhero s 【品德】 【性平】	第4單元 兩步驟的 計算 第5單元 面積	三、消費與生活 3-1 人人有消費 【資訊】	2.溫度改變對水 有哪些變化 【安全】	反反覆覆排著隊 【人權】	*兒童節慶祝 活動	健四、飲食與 健康 體五、五人制 足球【安全】	Project 6 Learn about Spain 【國際】  【性平】	小小營養師 家庭教育 【品德】	世界朋友來 信了 【資訊】
9	4/13   4/17	◆特殊教育宣導週 ◆4/16、4/17 期中評量	語文天地二 【閱讀】	天 【環境】 【戶外】 【安全】	單元六 Superhero s 【品德】 【性平】	第5單元 面積 【戶外】	3-2 聰明的消費 【本土】	2.溫度改變對水 有哪些變化 【安全】	反反覆覆排著隊 【國際】	二、誠信-甜 蜜的回報【家 庭】	複習週 體五、五人制 足球【品德】	Project 6 Learn about Spain 【國際】  【性平】	小小營養師 家庭教育 【品德】	世界朋友來 信了 【資訊】
10	4/20   4/24	◆良知品格-感恩 ◆防溺水教育宣導	第參單元一起 去旅行 第七課井仔腳 鹽田 【環境】	天 【環境教育】 【戶外】 【安全】	單元六 Superhero s 【品德】 【性平】	評量週 加油站 1	3-2 聰明的消費 【資訊】	3.溫度改變對其 他物質有什麼影 響 【安全】	反反覆覆排著隊 【國際】	二、誠信-甜 蜜的回報 【性平】 -(2)小故事大 啟示：誠實的 商人【環境】	健五、飲食學 問大 體五、五人制 足球	Project 6 Learn about Spain 【國際】  【性平】	小小營養師 家庭教育 【品德】	我的美食電 子日記 【多元文 化】 【人權】
11	4/27   5/1	◆感恩家庭月 ◆家庭教育宣導週	第七課井仔腳 鹽田 【戶外】	天 【環境教育】 【戶外】 【安全】	單元七 Fun Transport ation Day 【安全】 【戶外】	第6單元 公斤和公 克 【性平】	複習週	三、我是動物解 說員 1.動物身體構造 和功能有關嗎 【性平】 【生命】	反反覆覆排著隊 【生命】	*英語園遊會 準備【生涯】 (2)小故事大 啟示：誠實的 商人【閱讀】	健五、飲食學 問大 體六、田徑接 力【安全】	Project 7 Learn about Ghana 【國際】 【安全】	用服裝說故事 【性平】 【多元文化】	我的美食電 子日記 【多元文 化】 【人權】

週次	日期	學校重大行事	部定課程 25								校訂課程 4			
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
12	5/4   5/8	◆最珍貴的分享 ◆生涯發展教育週 ◆5/6 G3-4 國語演說/朗讀比賽	第八課和魚一起游泳 【海洋】	單元活動二 【生命】 【環境教育】	單元七 Fun Transportation Day 【安全】 【戶外】	第 6 單元 公斤和公克	四、消費與選擇 4-1 消費停看聽 【本土】 【安全】	1.動物身體構造和功能有關嗎 【性平】 【生命】	反反覆覆排著隊 【環境】	*最珍貴的一堂課【生涯】 *英語園遊會	健六、怎麼吃才健康 【本土】體七、籃球 【本土】	Project 7 Learn about Ghana 【國際】 【安全】	用服裝說故事 【性平】 【多元文化】	我的美食電子日記 【多元文化】 【人權】
13	5/11   5/15	◆生命教育週 ◆自傷自殺防治	第九課三峽老街樂藍染 【戶外】	阿宏頭楞楞 【性平】 【品德】	單元七 Fun Transportation Day 【安全】 【戶外】	第 7 單元 分數的加減 【安全】	4-2 消費改變生活【環境】	2.動物身體構造和適應環境有關嗎	反反覆覆排著隊 【環境】	三、負責-愛的饗宴【家庭】 繪本導讀：《羅蜜海鴨與小豬麗葉》 【性平】	健六、怎麼吃才健康 體七、籃球 【品德】	Project 7 Learn about Ghana 【國際】 【安全】	用服裝說故事 【性平】 【多元文化】	數位閱讀新視界 【性平】
14	5/18   5/22	◆良知品格-誠信 ◆5/20(三)G1-3 英語朗讀比賽	語文天地三 【閱讀】	阿宏頭楞楞 【性平】 【品德】	單元七 Fun Transportation Day 【安全】 【戶外】	第 7 單元 分數的加減	五、家鄉的地名 5-1 地名的由來	2.動物身體構造和適應環境有關嗎	由小到大變變變 【生命】	三、負責-愛的饗宴【家庭】 小故事大啟示：善行小尖兵【閱讀】	健六、怎麼吃才健康 體七、籃球	Project 7 Learn about Ghana 【國際】 【安全】	用服裝說故事 【性平】 【多元文化】	數位閱讀新視界 【性平】 【閱讀】
15	5/25   5/29	◆海洋教育宣導週 ◆5/27(三)G2-G6 期末作文評量	第肆單元現在才知道 第十課地球的眼淚 【環境】	阿宏頭楞楞 【性平】 【品德】	單元七 Fun Transportation Day 【安全】 【戶外】	第 8 單元 乘除的應用 【生命】	5-2 探索家鄉地名【環境】	3.動物有什麼生存法寶	由小到大變變變 【人權】	三、負責-真情告白 【家庭】	健七、健康生活有一套 【戶外】 體八、羽毛球	Project 7 Learn about Ghana 【國際】 【安全】	我的四季衣櫥 環境教育 【戶外】	AI 與我初相見 【資訊】

週次	日期	學校重大行事	部定課程 25									校訂課程 4		
			本國語文 5	本土語文/ 新住民語文 1	英語 1	數學 4	社會 3	自然 3	藝術 3	綜合活動 2	健康與體育 3	國際溝通 2	國際教育 1	數位學習 1
16	6/1   6/5	◆畢業季活動 ◆6/2、6/3 六年級 畢業考	第十一課枯木 是大飯店 【環境】	來去食礫冰 【多元文化】	單元八 Around Town 【環境】	第 8 單元 乘除的應 用 【人權】	5-2 探索家鄉地 名 ★【本土】	四、天氣變變變 1. 天氣對生活 有何影響	由小到大變變變 【人權】	三、負責-真 情告白【家 庭】	健七、健康生 活有一套 體八、羽毛球	Project 8 Learn about Brazil 【戶外】	我的四季衣櫥 環境教育 【戶外】 【性平】	AI 與我初相 見 【資訊】
17	6/8   6/12	◆畢業季活動 ◆6/13 畢業(暫定)	第十二課騎樓 【安全】	來去食礫冰 【多元文化】	單元八 Around Town 【環境】	第 9 單元 小數	六、家鄉的故 事 6-1 家鄉的老故 事【國防】 【多元】 【戶外】	2. 如何觀測天 氣	由小到大變變變 【科技】	四、感恩-珍 愛地球【環 境】	健八、消費停 看聽【家庭】 體八、羽毛球	Project 8 Learn about Brazil 【戶外】	我的四季衣櫥 環境教育 【戶外】	跨國小記者 【安全】 【國際】
18	6/12   6/19	◆多元文化週 ◆6/19 端午節	語文天地四 【閱讀】	來去食礫冰 【多元文化】	單元八 Around Town 【環境】	第 9 單元 小數	6-2 家鄉故事新 發現 【性平】 【戶外】	2. 如何觀測天 氣	由小到大變變變 【科技】	四、感恩-珍 愛地球【環 境】 小故事大啟 示：一封無法 郵寄的信 【生命】	健八、消費停 看聽 體九、樂樂棒 球分組比賽 【品德】	Project 8 Learn about Brazil 【戶外】	解開紡織汙染謎 團 【性平】	跨國小記者 【安全】 【國際】
19	6/22   6/26	◆班際友誼賽 ◆6/23、6/24 期末 評量	讀寫練功房 多多的寶物 【資訊】	單元活動三 【安全】	單元八 Around Town 【環境】	第 10 單元 報讀表格 【戶外】	6-2 家鄉故事新 發現 【多元】	3. 如何應用氣 象資訊	由小到大變變變 【安全】	感恩-小故 事大啟示：一封 無法郵寄的信 【家庭】 四-期末作業 展	期末複習 體九、樂樂棒 球分組比賽 【安全】	Project 8 Learn about Brazil 【戶外】	解開紡織汙染謎 團 環境教育	跨國小記者 【安全】 【國際】
20	6/29   6/30	◆6/30 結業式 ◆校務會議	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式	休業式

## 三年級自然科學領域課程計畫

### 臺北市私立中山國民小學 114 學年

#### 三年級自然領域課程計畫

教學者：自然老師

課本：康軒版 第一-二冊

#### 一、課程目標：

1. 認識生物與非生物，動物與植物。
2. 認識植物身體根、莖、葉、花、果實和種子各部位構造與其對植物的功能。
3. 了解植物與我們生活關係密切。
4. 由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化。
5. 透過學習活動了解如何表示力的作用點、大小和方向。
6. 由操作活動中學習磁力具有強弱，以及磁鐵具有相吸、相斥的特性。
7. 能指出生活經驗中各種不同形式的力，包含浮力、水能傳送動力、彈力、風力等。
8. 能透過情境引導，認識地球上許多物質，除了能看見的石頭、水之外，還有看不見的空氣。
9. 知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定的形狀，而且流動會形成風，還具有可以被壓縮等特性與生活的應用。
10. 能利用空氣的特性設計玩具。
11. 知道乾淨空氣對生物的重要性，能在生活中實踐維護空氣清新的作法。
12. 知道物質各有特性，例如顏色、是否能溶於水中等。
13. 察覺物質溶解的量是有限的，提高溫度，物質在水中溶解的量會增加。
14. 某些花卉或菜葉會因接觸到不同酸鹼溶液而改變顏色，可用來判斷水溶液的酸鹼性。
15. 能利用不同物質的不同特性，來區分並分離物質。

#### 二、核心素養

總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容
A1 身心素質與自我精進	<b>綜-E-A1</b> 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	<b>綜合</b> 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 綜 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯	<b>綜合</b> 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 綜 Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。 綜 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。
A2 系統思考	<b>綜-E-A2</b>		

<p>與解決問題</p>	<p>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p>	<p>定自己的文化。 綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	<p><b>自然科學</b> 自 INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。 自 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>B1 符號運用與溝通表達</p>	<p><b>綜-E-B1</b> 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。</p>	<p><b>自然科學</b> 自 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。</p>	<p>自 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變 自 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。 自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p>
<p>B2 科技資訊與媒體素養</p>	<p><b>綜-E-B2</b> 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。</p>	<p>自 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>自 INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 自 INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 自 INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。</p>
<p>C1 道德實踐與公民意識</p>	<p><b>綜-E-C1</b> 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p>	<p>自 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。 自 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>自 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。 自 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p>
<p>C2 人際關係與團隊合作</p>	<p><b>綜-E-C2</b> 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p>	<p>自 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>自 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。 自 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>自 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>自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>自 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>	<p>自 INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>自 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>自 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>自 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p> <p>自 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>自 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>自 INF-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>自 INF-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。</p>
--	--	---	--

三、課程計畫表

課程名稱	自然領域	實施年級	三年級
教學者	自然老師	使用教材	康軒版教科書、課程簡報
課程架構	<p><b>上學期</b></p> <p>自然科學三年級上學期</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、多采多姿的植物                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 植物是什麼</li> <li>2. 植物如何獲取陽光和水</li> <li>3. 花、果實和種子有什麼功能</li> </ul> </li> <li>二、生活中的力                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 力的現象有哪些</li> <li>2. 磁力有什麼特性</li> <li>3. 還有什麼不一樣的力</li> </ul> </li> <li>三、奇妙的空氣                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 空氣在哪裡</li> <li>2. 空氣還有什麼特性</li> <li>3. 乾淨空氣重要嗎</li> </ul> </li> <li>四、廚房裡的科學                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 如何辨認廚房中的材料</li> <li>2. 怎麼辨認水溶液的酸鹼</li> <li>3. 如何利用材料特性辨識材料</li> </ul> </li> </ul> <p><b>下學期</b></p> <p>自然科學三年級下學期</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、田園樂                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 蔬菜是從哪裡來的</li> <li>2. 哪些因素會影響蔬菜生長</li> <li>3. 蔬菜生長會經歷哪些變化</li> </ul> </li> <li>二、溫度變化對物質的影響                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼因素會影響物質變化</li> <li>2. 溫度改變對水有哪些變化</li> <li>3. 溫度改變對其他物質有什麼影響</li> </ul> </li> <li>三、我是動物解說員                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 動物身體構造和功能有關嗎</li> <li>2. 動物身體構造和適應環境有關嗎</li> <li>3. 動物有什麼生存法寶</li> </ul> </li> <li>四、天氣變變變                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 天氣對生活有何影響</li> <li>2. 如何觀測天氣</li> <li>3. 如何應用氣象資訊</li> </ul> </li> </ul>		
課綱學習重點	學習表現	<p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>綜 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p> <p>綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>自 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。</p> <p>自 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>自 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>自 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>自 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>自 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>自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>自 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>
<p><b>學習內容</b></p>	<p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>綜 Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。</p> <p>綜 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>自 INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。</p> <p>自 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>自 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變</p> <p>自 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。</p> <p>自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p> <p>自 INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>自 INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>自 INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。</p> <p>自 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>自 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>自 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。</p> <p>自 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>自 INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>自 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>自 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>自 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p> <p>自 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>自 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>自 INF-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>自 INF-II-7 水與空氣污染會對生物產生影響。</p>
<p><b>課程目標</b></p>	<p>上學期</p>

<p>(對應學習表現)</p>	<p>第一單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 認識生物與非生物，動物與植物。</li><li>2. 認識植物身體根、莖、葉、花、果實和種子各部位構造與其對植物的功能。</li><li>3. 了解植物與我們生活關係密切。</li></ol>
	<p>第二單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化。</li><li>2. 透過學習活動了解如何表示力的作用點、大小和方向。</li><li>3. 由操作活動中學習磁力具有強弱，以及磁鐵具有相吸、相斥的特性。</li><li>4. 能指出生活中各種不同形式的力，包含浮力、水能傳送動力、彈力、風力等。</li></ol>
	<p>第三單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 能透過情境引導，認識地球上許多物質，除了能看見的石頭、水之外，還有看不見的空氣。</li><li>2. 知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定的形狀，而且流動會形成風，還具有可以被壓縮等特性與生活的應用。</li><li>3. 能利用空氣的特性設計玩具。</li><li>4. 知道乾淨空氣對生物的重要性，能在生活中實踐維護空氣清新的作法。</li></ol>
	<p>第四單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 知道物質各有特性，例如顏色、是否能溶於水中等。</li><li>2. 察覺物質溶解的量是有限的，提高溫度，物質在水中溶解的量會增加。</li><li>3. 某些花卉或菜葉會因接觸到不同酸鹼溶液而改變顏色，可用來判斷水溶液的酸鹼性。</li><li>4. 能利用不同物質的不同特性，來區分並分離物質。</li></ol>
	<p>下學期</p>
	<p>第一單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 透過觀察與查資料，知道當季適合種植的蔬菜。</li><li>2. 規畫蔬菜種植的準備及記錄工作。</li><li>3. 學習照顧蔬菜的技巧，並能解決在種植過程中所遇到的問題。</li></ol>
	<p>第二單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. 知道熱會造成溫度變化。</li><li>5. 藉由觀察與試驗，認識水的三態變化。</li><li>6. 知道在不同溫度影響下，水會產生蒸發、凝結、凝固、融化等現象。</li><li>7. 知道熱對物質的影響有些可復原、有些不可復原。</li></ol>
	<p>第三單元</p> <ol style="list-style-type: none"><li>8. 知道動物的身體構造與功能互相配合。</li></ol>

	<p>9. 透過各種探究活動，了解動物不同的生活方式，並知道環境因素改變會影響動物的生存。</p> <p>10. 落實愛護動物行動，理解生命的尊貴。</p> <p>第四單元</p> <p>11. 透過觀察知道氣溫、雲、風、雨等天氣狀況，並發現天氣對生活和環境的影響。</p> <p>12. 學習正確測量與記錄氣溫、雨量、風向風力的方法。</p> <p>13. 利用天氣預報解讀天氣訊息，並活用不同類型的天氣預報。</p> <p>14. 了解四季天氣的特徵與差異，並知道生活因應四季天氣變化做出改變。</p>
<b>學期成績計算</b>	實作、分組討論、口頭回答、作業、學習態度、上課參與、日常生活表現。

● 三年級上學期課程規劃表：

週次	單元名稱/ 對應之學習表現	學習 節數	學習內容	課程內容	學習評量	議題融入
1	第一單元 多采多姿的植物 1-1 植物是什麼  綜 2c-II-1、自 ai-II-1、自 INa-II-1	3	自 INa-II-1 自 INa-II-7 綜 Bc-II-3	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。 3. 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。 4. 認識植物身體外形具多樣性。 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。  <u>自然科學領域</u> ：自 INa-II-1、自 INa-II-7 <u>綜合領域</u> ：綜 Bc-II-3	實作評量 口頭評量 發表評量	<b>【戶外教育】</b> 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。 <b>【生命教育】</b>
2-3	1-2 植物如何獲得陽光和水  綜 2c-II-1、自 po-II-1、自 INb-II-6	3	自 INa-II-7 自 INb-II-6 綜 Bc-II-3	1. 教師引導學生觀察植物葉子時，可比對葉子大小、形狀、葉緣、葉脈等，並請學生發表觀察的植物葉子有哪些特徵。 2. 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。 3. 教師說明葉子的生長情形稱為葉序，分為對生、互生和輪生等。 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 5. 教師說明植物的根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。 6. 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） 7. 教師指導學生認識植物根的特徵  <u>自然科學領域</u> ：自 INa-II-7 自 INb-II-6 <u>綜合領域</u> ：綜 Bc-II-3	實作評量 口頭評量 發表評量	<b>【戶外教育】</b> 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>4</p>	<p>1-3 花、果實和種子有什麼功能</p> <p>綜 2c-II-1、自 pc-II-1、自 INb-II-6</p>	<p>3</p>	<p>自 INb-II-6 自 INb-II-1 綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 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。藉由植物的傳播方式、授粉過程，引導學生認識「自然界的多樣分工與合作」，討論不同個體（如雌雄花、動物授粉者）都很重要。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 說明月橘和番石榴開花到結果實，花朵授粉後，果實慢慢長大成熟。</p> <p>4. 說明植物開花後會結出果實，果實裡面有種子。</p> <p>5. 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，不同果實也能用不同方式幫助傳播種子。</p> <p>6. 了解植物與生活中的食、衣、住、行、育、樂等息息相關。</p> <p>7. 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。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INb-II-6 自 INb-II-1 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【戶外教育】</b> 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。 <b>【性別平等教育】</b></p>
<p>5-6</p>	<p>第二單元 生活中的力 2-1 力的現象有哪些</p> <p>綜 2c-II-1、自 INd-II-8</p>	<p>3</p>	<p>自 INd-II-8 自 INd-II-9 綜 Bc-II-3</p>	<p>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？</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 進行「物體受力形狀的變化」實驗。</p> <p>4. 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> <p>5. 說明力有大小和方向的差異</p> <p>6. 教師引導學生察覺用力的方向與大小不同，物體形狀改變的情形也不同。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INd-II-8 自 INd-II-9 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

7-8	2-2 磁力有什麼特性  綜 2c-II-1、自 INe-II-7	3	自 INe-II-7 綜 Bc-II-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 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，同極互相排斥，異極互相吸引。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 說明可透過巧思，利用磁鐵解決生活中的問題。</li> <li>5. 說明磁鐵在日常生活中有不同的用途，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</li> </ol> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INe-II-7 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<p><b>【科技教育】</b> 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
9	2-3 還有什麼不一樣的力  綜 2c-II-1、自 INd-II-8	3	自 INd-II-8 綜 Bc-II-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明物體放入水中，會受到向上的力，稱為浮力</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 教師引導學生探索：物體能不能浮在水面上，除了與材質有關，是否與物體的形狀也有關係。</li> <li>4. 引導學生觀察水車轉動時，力的傳送過程。</li> <li>5. 教師說明水車能持續轉動的原因。</li> <li>6. 教師請學生思考生活中還有哪些水傳送動力的例子？並在課堂上分享，討論動力傳送原理與過程。</li> </ol> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INd-II-8 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<p><b>【科技教育】</b> 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
10	第三單元 奇妙的空氣 3-1 空氣在哪裡  綜 Cd-II-1、自 po-II-2、自 INa-II-1	3	自 INa-II-1 綜 Cd-II-1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生思考生活中還有哪些水傳送動力的例子？並在課堂上分享，討論動力傳送原理與過程。</li> <li>2. 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？</li> <li>3. 進行「怎樣知道塑膠袋裡裝了空氣」實驗。</li> <li>4. 說明空氣是無所不在的，我們周圍充滿了空氣。</li> <li>5. 教師可另外準備海綿、粉筆等物品，讓學生放入水中觀察，可以發現只要有縫隙就會有空氣，空氣真的是無所不在的。</li> </ol> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INa-II-1 <b>綜合領域:</b> 綜 Cd-II-1</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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>11-12</p>	<p>3-2 空氣還有什麼特性</p> <p>綜 Cd-II-1、自 ai-II-1、自 INa-II-1</p>	<p>3</p>	<p>自 INa-II-1 綜 Cd-II-1</p>	<p>1. 教師引導學生推測空氣是否占有空間，又可以如何進行實驗證明。</p> <p>2. 進行「紙團溼了嗎」實驗。</p> <p>3. 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，避免實驗失敗。</p> <p>4. 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，充氣後變得鼓鼓脹脹的。</p> <p>5. 教師說明充氣的氣球脹的好大，而且形狀可以變來變去，由此可知空氣沒有固定形狀。</p> <p>6. 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，例如餅乾包裝、氣泡袋等物品。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INa-II-1 <b>綜合領域:</b> 綜 Cd-II-1</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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>13-14</p>	<p>3-3 乾淨空氣重要嗎</p> <p>綜 Cd-II-1、自 INf-II-7</p>	<p>3</p>	<p>自 INf-II-7 綜 Cd-II-1</p>	<p>1. 空氣對生物這麼重要，如果空氣被汙染會有什麼影響呢？</p> <p>2. 教師提問哪些行為會造成空氣汙染？讓學生自由發表。</p> <p>3. 教師提問要怎麼做才能減少空氣汙染？</p> <p>4. 認識空氣品質指標所代表的意義。</p> <p>5. 歸納維護空氣清新、乾淨的方法，並鼓勵學生能有實際作為。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INf-II-7 <b>綜合領域:</b> 綜 Cd-II-1</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p>
<p>15-16</p>	<p>第四單元 廚房裡的科學 4-1 如何辨認廚房中的材料</p> <p>綜 Bc-II-3、自 INa-II-3</p>	<p>3</p>	<p>自 INa-II-3 綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 進行「用感官觀察調味品和粉末材料」實驗。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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」。</p> <p>5. 教師說明不同的物質有不同的特性，有些特性，例如溶解度，並不是直接用五官可以觀察出來的。在此實際測試不同物質加水後溶解度的差異。</p> <p>6. 教師指導學生認識生活中其他應用溶解的例子</p> <p>7. 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。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INa-II-3 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【安全教育】</b> 安 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>

17-18	4-2 怎麼辦認水溶液的酸鹼  綜 Bc-II-3、自 INe-II-4	3	自 INe-II-4 綜 Bc-II-3	<p>1. 教師將不同物質溶於水中後，讓學生利用五官分辨各物質之特質。</p> <p>2. 因酸鹼性利用感官不容易直接察覺，也不適於對中年級學生進行複雜的原理解說。因此在此透過查資料的方式，直接告知有三種，後續才接觸酸性、中性、鹼性等相關性質。</p> <p>3. 教師提問，能否利用五官分辨出酸性、中性與鹼性水溶液，並說說看有什麼發現。</p> <p>4. 讓學生察覺紫色高麗菜遇到醋或檸檬汁會變色，進而思考紫色高麗菜汁顏色變化和酸鹼性的關係。</p> <p>5. 利用將紫色高麗菜汁加入不同的水溶液中，並將水溶液顏色與紫色高麗菜汁比對，觀察是否為紫色。</p> <p>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判斷水溶液的酸鹼性。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INe-II-4 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<b>【安全教育】</b> 安 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
19	4-3 如何利用材質特性辨識材料  綜 Bc-II-3、自 INb-II-2	3	自 INb-II-2 綜 Bc-II-3	<p>1. 教師營造探索情境，引導學生利用本單元所學，利用不同的物質各有其不同的特性，將幾樣同是白色的粉末鑑定與確認其成分。</p> <p>2. 利用所學，用感官、溶解度與酸鹼性分辨其成分</p> <p>3. 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>4. 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><b>自然科學領域:</b> 自 INb-II-2 <b>綜合領域:</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<b>【安全教育】</b> 安 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
20	學習回顧	3				

● 三年級下學期課程規劃表：

週次	單元名稱/ 對應之學習表現	學習 節數	議題 內涵	課程內容	學習評量	議題融入
1-2	第一單元 田園樂 1-1 蔬菜是從哪裡來的  自 INb-II-6、綜 Bc-II-3	3	自 INb-II-6、 綜 Bc-II-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生觀察各種蔬菜的實物或圖片，認識常見的食用蔬菜。</li> <li>2. 說明：我們常食用的蔬菜來自於植物的根、莖、葉、花或果實等部位。</li> <li>3. 請學生觀察並比較各種蔬菜的特徵，並記錄下來。</li> <li>4. 引導學生獲取種菜相關的資料，並整理各種蔬菜的種植條件和生長訊息。</li> <li>5. 引導學生根據蔬菜的生長條件，討論適合蔬菜生長的環境。</li> <li>6. 引導學生利用撒播、點播或條播的方式完成播種。</li> </ol> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INb-II-6 <b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<p><b>【戶外教育】</b> 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>
3-4	1-2 哪些因素會影響蔬菜生長  自 INb-II-6、自 INa-II-7、綜 Bc-II-3	3	自 INb-II-6、自 INa-II-7、綜 Bc-II-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察實際種植情況或透過課本圖片，討論種子發芽的變化。</li> <li>2. 說明：發芽後，會先看到子葉，然後長出真正的葉子。</li> <li>3. 請學生彼此分享種植心得，討論種菜過程有碰到哪些問題，並尋找解決的辦法</li> <li>4. 引導學生察覺土壤與蔬菜菜葉太乾枯時，須立刻幫蔬菜澆水，並記得定時澆水。</li> <li>5. 透過實驗探究，發現用紙箱控制光源方向，會影響蔬菜的生長方向。</li> <li>6. 引導學生察覺蔬菜幼苗長得太密集時，需要間拔或移植，幫植株獲得適度的成長空間。</li> <li>7. 引導學生察覺蔬菜菜葉出現許多小洞時，表示有蟲或蝸牛啃食，可以移除菜蟲、卵或蝸牛，也可以噴灑自製辣椒驅蟲劑</li> <li>8. 引導學生察覺蔬菜長的瘦小時，可能是養分不足，可以使用市售肥料或自製堆肥為蔬菜施肥。</li> </ol> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INb-II-6、自 INa-II-7 <b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	實作評量 口頭評量 發表評量	<p><b>【戶外教育】</b> 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>

5	<p>1-3 蔬菜生長會經歷哪些變化</p> <p>自 INb-II-6、自 INd-II-3、綜 Bc-II-3</p>	3	<p>自 INb-II-6、自 INd-II-3、綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 請學生檢視自己的蔬菜目前生長的狀況為何，並判斷是否採收</p> <p>2. 引導學生了解蔬菜正確的採收時機與方式。</p> <p>3. 各種蔬菜的成長過程大致上相同，都是經過種子→發芽→長出葉子→長高、長大→開花→結果到枯死的生長週期，可以透過種子繼續繁衍。</p> <p>4. 請學生藉由生長週期判斷自己照顧的蔬菜正處於哪一個成長階段，接下來會走向哪個階段。</p> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INb-II-6、自 INd-II-3</p> <p><b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【戶外教育】</b></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>
6-7	<p>第二單元 溫度變化對物質的影響</p> <p>2-1 什麼因素會影響物質變化</p> <p>自 INa-II-3、自 INe-II-2、綜 Bc-II-3</p>	3	<p>自 INa-II-3 自 INe-II-2 綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 透過提問，引導學生思考自然中的物質彼此相互影響的各種現象。</p> <p>2. 透過提問，讓學生提出生活經驗，討論生活中物質發生變化的現象。</p> <p>3. 透過提問引導學生思考物質改變可能的因素</p> <p>4. 引導學生查詢資料，讓學生發表、討論所查到的生活中的物質變化現象，與其變化因素。</p> <p>5. 透過引導和討論，讓學生知道日常生活中許多物質受到空氣、水、溫度影響會產生不同變化。</p> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INa-II-3 自 INe-II-2</p> <p><b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【安全教育】</b></p> <p>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>8-9</p>	<p>2-2 溫度改變對水有哪些變化</p> <p>自 INe-II-2、綜 Bc-II-3</p>	<p>3</p>	<p>自 INa-II-4 自 INe-II-2 綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 說明：冰受熱或是離開低溫的環境，形態就會改變，固態的冰變成液態的水的現象，稱為融化。</p> <p>2. 透過生活中的例子，引導學生討論溫度會不會影響冰塊融化的快慢。</p> <p>3. 藉由實驗探究，察覺溫度較高，冰融化較快。</p> <p>4. 透過觀察，提出結論：發現水會跑到空氣中，而且我們看不見。</p> <p>5. 說明：液態的水在自然情況或受熱後，會變成氣態的水蒸氣，這個現象稱為蒸發。</p> <p>6. 請學生發表生活中水蒸發成水蒸氣的例子，並討論加快蒸發速度的方法。</p> <p>7. 指導學生正確的溫度計使用方法。</p> <p>8. 水溫下降到 0°C 以下時，液態的水會變成固態的冰，這個現象稱為凝固。</p> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INa-II-4 自 INe-II-2 <b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【安全教育】</b> 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>10</p>	<p>2-3 溫度改變對其他物質有什麼影響</p> <p>自 INa-II-4、自 INe-II-2、綜 Bc-II-3</p>	<p>3</p>	<p>自 INa-II-4 自 INe-II-2 綜 Bc-II-3</p>	<p>1. 歸納整理水的三種形態特徵，讓學生察覺形態變化是因為溫度改變造成的。</p> <p>2. 介紹物質的三種形態特性，並使學生了解物質是由微小粒子組成。</p> <p>3. 透過操作與觀察，讓學生察覺水和冰的形態差異。</p> <p>4. 說明：冰是固態，有固定的形狀；水是液態，沒有固定的形狀。</p> <p>5. 透過展示巧克力和蠟受熱前後照片，請學生討論這兩個物質受熱後變化差異。兩者都會出現形態改變，但降溫後都會恢復原來的形態。</p> <p>6. 教師可以用示範方式，加熱玉米粒或燃燒木炭，讓學生觀察物質受熱前、中、後的變化，並指導學生溫度改變會對不同物質有不同影響，例如燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> <p><b>自然科學領域：</b> 自 INa-II-4 自 INe-II-2 <b>綜合領域：</b> 綜 Bc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【安全教育】</b> 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>11-12</p>	<p>第三單元 我是動物解說員 3-1 動物身體構造和功能有關嗎</p> <p>自 INb-II-5、自 INb-II-4、綜 Cc-II-3</p>	<p>3</p>	<p>自 INb-II-5 自 INb-II-4 綜 Cc-II-3</p>	<p>1. 引導學生描述、分辨不同動物的外形特徵，最後統整歸納出不同種類的動物具有不同的外形特徵。 2. 課本中的動物為例，讓學生連結舊經驗，說出人、兔、蛙、蜥蜴和鳥的身體可分為哪些構造。 3. 察覺不同類別動物的身體外形構造有差異，但常見的動物身體構造主要分為頭、軀幹和肢。 4. 示範哺乳類、兩生類、魚類、鳥類、爬蟲類及其他種類動物的影片或圖片，引導學生進行探索觀察。 5. 觀察分辨動物外形、探討功能與構造關係。討論動物父母分工(如公企鵝、母企鵝的孵蛋、養育行為)、不同動物的性別角色等，引發學生思考人性別角色。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INb-II-5 自 INb-II-4 <b>綜合領域:</b> 綜 Cc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 <b>【性別平等教育】</b></p>
<p>13-14</p>	<p>3-2 動物身體構造和適應環境有關嗎</p> <p>自 INb-II-5、自 INb-II-4、綜 Cc-II-3</p>	<p>3</p>	<p>自 INb-II-5 自 INb-II-4 綜 Cc-II-3</p>	<p>1. 請學生到校園中觀察，引導學生觀察到不同的動物會生活在不同的環境之中，讓學生能夠理解動物需要具有不同的構造特徵才能夠適應其生活環境。 2. 引導學生根據動物身體的構造特徵，辨識、比較其生活環境。 3. 討論各種動物吃的食物，察覺不同的動物攝取的食物種類不完全相同。 4. 討論動物除了食物之外，還需要陽光、空氣和水等環境因素才能維持生命。 5. 以眼睛適應黑暗環境的舊經驗，進行探究實驗，發現當光線較強時，眼睛的瞳孔會縮小；光線較弱時，眼睛的瞳孔會變大。 6. 以天氣冷時，身體會發抖的舊經驗，進行探究實驗，體會身體對外在環境溫度變化的反應。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INb-II-5 自 INb-II-4 <b>綜合領域:</b> 綜 Cc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p>

15	<p>3-3 動物有什麼生存法寶</p> <p>自 INb-II-5、自 INb-II-4、綜 Cc-II-3</p>	3	<p>自 INb-II-5 自 INb-II-4 綜 Cc-II-3</p>	<p>1. 以課本中的圖片為引導，發現有些動物身體的顏色和環境差異很大，能警告或欺瞞其他動物，具有警戒的效果，達到保護自己的目的。</p> <p>2. 引導學生理解我們必須愛護各種動、植物，不單是它們能夠使這個世界變得更多采多姿；更重要的是它們同樣具有生存的權利。</p> <p>3. 確認哪些是正確的愛護動物的行為，再進一步與學生共同討論、篩選，符合學生自身能力所及的行動，擬定一份屬於自己的愛護動物宣言，並鼓勵學生在日常生活中實踐。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INb-II-5 自 INb-II-4 <b>綜合領域:</b> 綜 Cc-II-3</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【生命教育】</b> 生 E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。</p>
16	<p>第四單元 天氣變變變</p> <p>4-1 天氣對生活有何影響</p> <p>自 INd-II-6、自 INf-II-5、綜 Cd-II-1</p>	3	<p>自 INd-II-6 自 INf-II-5 綜 Cd-II-1</p>	<p>1. 觀察與討論今天的天氣狀況，引導學生體會空氣的冷熱、天空的雲、日照、潮溼等。</p> <p>2. 藉由討論，讓學生察覺天氣狀況可從身體感覺的冷、熱及雲、雨、太陽和風得知。</p> <p>3. 引導學生從天氣對自身的影響，然後思考到對周遭環境的影響，再到大環境甚至地球上生物的影響。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INd-II-6 自 INf-II-5 <b>綜合領域:</b> 綜 Cd-II-1</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p>
17-18	<p>4-2 如何觀測天氣</p> <p>自 INd-II-6、自 INd-II-7、綜 Cd-II-1</p>	3	<p>自 INd-II-6 自 INd-II-7 綜 Cd-II-1</p>	<p>1. 指導學生學會使用氣溫計。</p> <p>2. 請學生到外面進行氣溫的測量並記錄。</p> <p>3. 學生觀測中，隨時注意學生氣溫計操作方式、讀取方式是否有錯誤，且挑選的觀測地點是否適合測量氣溫。</p> <p>4. 比較同一天中，同一地點、不同時間的氣溫，討論氣溫變化的情形。</p> <p>5. 帶學生到戶外觀察天空，並分享生活經驗，討論雲量多寡是否跟天氣狀況有關。</p> <p>6. 利用不同容器來收集雨水，讓學生察覺利用平底直筒容器收集到的雨水高度都一樣，且上下面積相同，可以收集到等高的雨水，因此較適合用來測量雨量。</p> <p>7. 教師進行說明：風吹來的方向稱為風向；風的大小稱為風力。</p> <p><b>自然科學領域:</b> 自 INd-II-6 自 INd-II-7 <b>綜合領域:</b> 綜 Cd-II-1</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p>

19	<p>4-3 如何應用氣象資訊</p> <p>自 INd-II-6、自 INd-II-7、綜 Cd-II-1</p>	3	<p>自 INd-II-6 自 INd-II-7 綜 Cd-II-1</p>	<p>1. 請學生分享看天氣預報的經驗，察覺預知未來的天氣狀況的目的。</p> <p>2. 帶領學生用幾種方法查閱當天的天氣報告，並了解其中提供的訊息內容。</p> <p>3. 引導學生看懂今日天氣預報、一週天氣預報、漁業氣象預報、國際都市天氣預報等不同類型的天氣預報。</p> <p>4. 討論一年四季的天氣特徵與天氣對生活的影響。</p> <p><b>自然科學領域</b>: 自 INd-II-6 自 INd-II-7 <b>綜合領域</b>: 綜 Cd-II-1</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>
20	學習回顧	3			<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	