

屏東縣丹路國小 115 學年度第 1 學期 六年級自然科學領域 課程進度表

週次	日期	課程規劃			議題融入 (含 7 個習慣)
		單元(主題)名稱	學習重點	評量方式	
1	0831-0904	第一單元探索天氣的變化 活動一什麼是天氣變化的主角	【學習表現】 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 【學習內容】 INc-III-12 地球上的水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。 INd-III-11 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。 INd-III-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發，經凝結降水，再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊	口頭 實驗操作 觀察記錄 習作評量	蓮花圖 (水的型態)
2	0907-0911	第一單元探索天氣的變化 活動一什麼是天氣變化的主角	【學習表現】 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 【學習內容】 INd-III-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發，經凝結降水，再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊	資料蒐集 習作評量	環境教育 停步思考圖(水循環)
3	0914-0918	第一單元探索天氣的變化 活動二如何預測天氣變化	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	口頭評量 習作評量	安全教育 流程圖(颱風變化)

			ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 【學習內容】 INd-Ⅲ-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。 INf-Ⅲ-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。		
4	0921-0925	第一單元探索天氣的變化 活動三氣候正在改變嗎	【學習表現】 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 【學習內容】 INd-Ⅲ-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。 INf-Ⅲ-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INg-Ⅲ-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。 INg-Ⅲ-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。 INg-Ⅲ-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。	口頭評量 習作評量	環境教育 流程圖 (碳足跡)
5	0928-1002	第二單元水溶液 活動一物質溶解後 消失了嗎	【學習表現】 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。	資料蒐集 習作評量	流程圖 (水溶液的組成)

			pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣 【學習內容】 INa-Ⅲ-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。 INb-Ⅲ-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。 INc-Ⅲ-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INe-Ⅲ-4 物質溶解、反應前後總重量不變。		
6	1005-1009	第二單元水溶液 活動一物質溶解後 消失了嗎	【學習表現】 i-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型	實驗操作 習作評量 口頭評量	流程圖 (融解後物質的分離)

			等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據 【學習內容】 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。 INb-III-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INe-III-4 物質溶解、反應前後總重量不變。		
7	1012-1016	第二單元水溶液 活動二水溶液可以 導電嗎	【學習表現】 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖	實驗操作 習作評量	安全教育 魚骨圖

			或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 an-Ⅲ-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 【學習內容】 INc-Ⅲ-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。		
8	1019-1023	第二單元水溶液 活動二水溶液可以 導電嗎	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	實驗操作 習作評量	魚骨圖

			ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 【學習內容】 INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。		
9	1026-1030	第二單元水溶液 活動三水溶液的酸鹼性可以改變嗎	【學習表現】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	實驗操作 習作評量	安全教育 蓮花圖(生活中酸鹼中和例子)

			an-Ⅲ-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 【學習內容】 II Na-Ⅲ-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-Ⅲ-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。 INe-Ⅲ-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。 INe-Ⅲ-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。		
10	1102-1106 (期中評量)	複習、評量、檢討	探索天氣變化及水溶液	紙筆測驗	
11	1109-1113	第三單元動物大解密 活動一動物如何運動	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 【學習內容】 INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-Ⅲ-8 生物可依其形態特徵進行分類。	口頭評量 習作評量	優先順序表(手臂彎區與伸直)
12	1116-1120	第三單元動物大解密 活動一動物如何運動	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	資料蒐集 習作評量	維恩圖(鳥和人的異同)

		動	異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 【學習內容】 INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-Ⅲ-8 生物可依其形態特徵進行分類。		
13	1123-1127	第三單元動物大解密 活動二動物如何呼	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資	觀察評量 習作評量	流程圖(呼吸系統的組成)

			源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 【學習內容】 Nb-Ⅲ-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-Ⅲ-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INc-Ⅲ-7 動物體內的器官系統是由數個器官共同組合，以執行某種特定的生理作用。		
14	1130-1204	第三單元動物大解密 活動二動物如何呼吸	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階	資料蒐集 習作評量	

			段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 【學習內容】 Nb-Ⅲ-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-Ⅲ-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INc-Ⅲ-7 動物體內的器官系統是由數個器官共同組合，以執行某種特定的生理作用。		
15	1207-1211	第三單元動物大解密 活動三動物與我們生活有關嗎	【學習表現】 o-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 【學習內容】 INb-Ⅲ-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INc-Ⅲ-7 動物體內的器官系統是由數	口頭評量 習作評量	食農教育 腦力激盪圖(生活中的動物資源產品)

			個器官共同組合，以執行某種特定的生理作用。 INf-Ⅲ-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。 INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。		
16	1214-1218	第四單元電磁作用 活動一指北針為何能辨認方位	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 【學習內容】 INe-Ⅲ-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	實驗操作 習作評量	安全教育 流程圖 (磁鐵禁止時的指向)
17	1221-1225	第四單元電磁作用 活動二電磁鐵是什麼	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、	實驗操作 習作評量	流程圖(製作電池鐵)

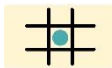
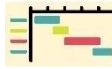
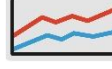
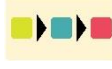
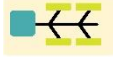
			解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 【學習內容】 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。		
18	1228-0101	第四單元電磁作用 活動二電磁鐵是什麼	【學習表現】 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資	實驗操作 習作評量	腦力激盪圖(影響電磁鐵磁力大小的因素)

			源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。		
--	--	--	--	--	--

			pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 【學習內容】 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。		
19	0104-0108	第四單元電磁作用 活動三電磁作用對生活有什麼影響	【學習表現】 a-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	口頭評量 習作評量	安全教育 職業試探 環境教育 優缺點分析圖 (科技的生活利弊)

			【學習內容】 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INf-III-6 生活中的電器可以產生電磁波，具有功能但也可能造成傷害。		
20	0111-0115 (期末評量)	複習、評量、檢討	動物大解密及電磁作用	紙筆測驗	
21	0118-0120	慶祝	課程學習及評量慶祝	點數評量	

領導力工具代號：

T1：優先順序表		T2：蓮花圖		T3：目標計劃表	
T4：甘特圖		T5：停步思考圖		T6：優缺點分析圖	
T7：線型圖		T8：流程圖		T9：控制圈圖	
T10：維恩圖		T11：腦力激盪圖		T12：魚骨圖	
T13：統合綜效圖		T14：長條圖		T15：時間矩陣	

屏東縣丹路國小 115 學年度第 2 學期 六年級自然科學領域 課程進度表

週次	日期	課程規劃			議題融入 (含 7 個習慣)
		單元(主題)名稱	學習重點	評量方式	
1	0211-0212	第一單元簡單機械 活動一如何運用槓桿原理	【學習表現】 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	口頭 實驗操作 觀察記錄 習作評量	線型圖(施力與施力臂的關係)

			pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 【學習內容】 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-3 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度。		
2	0215-0219	第一單元簡單機械活動—如何運用槓桿原理	【學習表現】 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記	資料蒐集 實驗操作 習作評量	蓮花圖(生活中的槓桿工具)

			錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 【學習內容】 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-3 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度。		
3	0222-0226	第一單元簡單機械 活動二輪軸與滑輪 如何便利生活	【學習表現】 m-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及	口頭評量 習作評量 實驗操作	安全教育 職業試探 優缺點分析圖(輪軸的優缺點)

			科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 【學習內容】 Nb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度。		
4	0301-0305	第二單元能量與生活-活動一能量如何互相轉換	【學習表現】 活動一-能量如何互相轉換 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記	口頭評量 實驗操作 習作評量	環境教育

		錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 【學習內容】		
--	--	--	--	--

			INa-Ⅲ-5 不同形式的能量可以相互轉換，但總量不變。 INa-Ⅲ-6 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。 INa-Ⅲ-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。		
5	0308-0312	第二單元能量與生活- 活動一能量如何互相轉換	【學習表現】 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 【學習內容】 INa-Ⅲ-5 不同形式的能量可以相互轉換，但總量不變。 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。	資料蒐集 實驗操作 習作評量	能源教育
6	0315-0319	第二單元能量與生活- 活動一能量如何互相轉換	【學習表現】 活動一能量如何互相轉換 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結	資料蒐集 實驗操作 習作評量	

		結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 【學習內容】 INa-Ⅲ-5 不同形式的能量可以相互		
--	--	--	--	--

			轉換，但總量不變。 INa-Ⅲ-6 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。 INa-Ⅲ-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。		
7	0322-0326	第二單元能量與生活 活動二生活中如何利用能源	【學習表現】 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 【學習內容】 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。	資料蒐集 習作評量 口頭評量	能源教育
8	0329-0402	第二單元能量與生活 活動二生活中如何利用能源	【學習表現】 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 【學習內容】 INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永續發	資料蒐集 習作評量 口頭評量	能源教育 優缺點分析表(火力發電)

			展息息相關。		
9	0405-0409	第二單元能量與生活 活動二生活中如何利用能源	【學習表現】 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 【學習內容】 INc-III-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。	資料蒐集 習作評量 口頭評量	能源教育 腦力激盪圖(減少能源消耗)
10	0412-0416 (期中評量)	複習、評量檢討	如何應用槓桿原理、輪軸與滑輪如何便利生活	紙筆測驗	目標計劃表
11	0419-0423	第三單元地球的生態 活動一生物彼此間有什麼關係	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 流程圖(食物鏈)

			an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。 【學習內容】 INa-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		
12	0426-0430	第三單元地球的生態 活動二不同生態系中的生物有什麼不同	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 腦力激盪圖(食物鏈)

			好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。 【學習內容】 Na-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		
13	0503-0507	第三單元地球的生態活動 二不同生態系中的生物有什麼不同	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 【學習內容】 INa-III-10 在生態系中，能量經由食	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 流程圖(生物間的關係)

			物鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。		
14	0510-0514	第三單元地球的生態 活動三如何愛護地球生態	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。 【學習內容】 INa-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。 INe-III-1 自然界的物體、生物與環	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 蓮花圖(多樣的生態系)

			境間的交互作用，常具有規則性。 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		
15	0517-0521	第三單元地球的生態 活動三如何愛護地球生態	【學習表現】 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 【學習內容】 INa-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 腦力激盪圖(台灣保育類生物、特有種生物)
16	0524-0528	第三單元地球的生態 活動三如何愛護地球生態	【學習表現】 tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。 【學習內容】 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生	資料蒐集 習作評量 口頭評量	環境教育 腦力激盪圖(維護生物多樣性的行動)

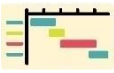
			物生存的環境亦具有多樣性。 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。		
17	0531-0604 (畢業考試)	複習、評量檢討	地球生態	紙筆測驗	目標計劃表
18	0607-0611	慶 祝	課程學習及評量慶祝	點數評量	目標計劃表
19	0614-0618 (畢業典禮)	多元學習	學習單、獎勵卡	實作評量	目標計劃表

領導力工具代號：

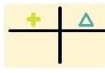
T1：優先順序表 

T2：蓮花圖 

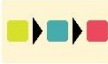
T3：目標計劃表 

T4：甘特圖 

T5：停步思考圖 

T6：優缺點分析圖 

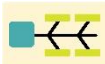
T7：線型圖 

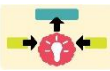
T8：流程圖 

T9：控制圈圖 

T10：維恩圖 

T11：腦力激盪圖 

T12：魚骨圖 

T13：統合綜效圖 

T14：長條圖 

T15：時間矩陣 