**臺北市 至善 國民中學**

**107學年度第 1 學期九年級自然與生活科技領域地球科學課程計畫**

教科書版本:康軒版

編撰教師:自然團隊

**本學期學習目標**

 **(一) 認識我們身邊的大地**

 **(二) 認識地球的構造與變動**

 **(三) 認識太空與地球**

 **(四) 評量方式：**

 **1.3次段考：40%**

 **2.平時成績：60%(平時測驗25%，作業25%，實驗操作25%，學習態度25%)**

**本學期各單元內涵**

| **週****次** | **實施期間** | **單元****活動主題** | **單元****學習目標** | **能力****指標** | **重大****議題** | **節數** | **評量****方法** | **備****註** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 08300831 | 第五章水與陸地5-1地球上的水 | 5-1-1 了解地球上的海陸分布特性5-1-2 知道海水、地下水、河流、湖泊與冰川，並了解其分布情形5-1-3 明瞭地下水的成因及取用方式5-1-4 知道海水的成分與淡水不同，所以海水不能直接取用5-1-5 了解海水中含有礦產資源，能為人類利用 | 2-4-3-2 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 | 8/30開學日 |
| 2. | 09030907 | 5-2地貌的改變與平衡 | 5-2-1 指出改變地貌的作用力有哪些5-2-2 舉出風化作用的例子5-2-3 明瞭侵蝕、搬運、沉積與河流流速的關係。海岸線如何趨於平衡 | 2-4-3-26-4-2-2 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 3. | 09100914 | 5-2地貌的改變與平衡 | 5-2-4 說明流水、冰川、風、波浪與海流進行侵蝕、搬運、沉積作用時，將如何改變地貌 | 2-4-3-26-4-2-2 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 4. | 09170921 | 5-3礦物與岩石 | 5-3-1 讓學生能區別三大岩類，並認識臺灣常見的岩石5-3-2 讓學生認識造岩礦物的種類，並了解如何鑑定礦物5-3-3 讓學生了解岩石和礦物在生活中的應用 | 1-4-1-11-4-3-11-4-5-41-4-5-62-4-3-23-4-0-55-4-1-16-4-2-26-4-4-17-4-0-4 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 5. | 09250928 | 活動5.3觀察岩石 | 5-3-1 讓學生能區別三大岩類，並認識臺灣常見的岩石 | 1-4-1-11-4-3-11-4-5-41-4-5-62-4-3-23-4-0-55-4-1-16-4-2-26-4-4-17-4-0-4 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 | 9/24中秋節 |
| 6. | 10011005 | 第5章評量 | 5-3-1 讓學生能區別三大岩類，並認識臺灣常見的岩石5-3-2 讓學生認識造岩礦物的種類，並了解如何鑑定礦物5-3-3 讓學生了解岩石和礦物在生活中的應用 | 1-4-1-11-4-3-11-4-5-41-4-5-62-4-3-23-4-0-55-4-1-16-4-2-26-4-4-17-4-0-4 | 【環境教育】4-4-14-4-35-4-4【海洋教育】4-4-14-4-24-4-44-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 7. | 10081012 | 第六章板塊運動與地球歷史6-1地球的構造   | 6-1-1 讓學生了解地球內部結構主要分析地震波波速的變化來間接得知6-1-2 明白固體地球的垂直分層及各層特性6-1-3 能分辨岩石圈與軟流圈的位置 | 2-4-3-25-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 | 10/10國慶日第一次段考週 |
| 8. | 10151019 | 6-2板塊運動 | 6-2-1 介紹板塊構造學說的發展史，經由一連串科學探索、解決問題的過程 6-2-2 介紹板塊的由來與板塊交帶的類型，訓練學生依據板塊邊界的作用力型式，推測發生的變化6-2-3 讓學生了解火山爆發、地震和山脈的形成主要是由於板塊構造運動 | 2-4-3-23-4-0-13-4-0-43-4-0-53-4-0-75-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 9. | 10221026 | 活動6-2認識岩石圈板塊的分布 | 6-1-3 能分辨岩石圈與軟流圈的位置 | 2-4-3-23-4-0-13-4-0-43-4-0-53-4-0-75-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6【資訊教育】5-4-2 | 1 | 紙筆 |  |
| 10. | 10291102 | 6-3岩層記錄的地球歷史 | 6-3-1經由介紹地層與化石、地質事件的順序、生物的演化，讓學生了解化石與地層的關係，進而了解地球的歷史與地球上生物的演化 | 1-4-1-11-4-3-21-4-4-23-4-0-76-4-2-2 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 11. | 11051109 | 6-3岩層記錄的地球歷史 | 6-3-2經由介紹地層與化石、地質事件的順序、生物的演化6-3-3讓學生了解化石與地層的關係6-3-4了解地球的歷史與地球上生物的演化 | 1-4-1-11-4-3-21-4-4-23-4-0-76-4-2-2 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 12. | 11121116 | 6-4臺灣地區的板塊與地貌 | 6-4-1 能說出臺灣位於何種板塊交界帶6-4-2 能解釋臺灣受板塊影響而出現的地質景觀 | 1-4-1-11-4-3-21-4-4-23-4-0-76-4-2-2 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 13. | 11191123 | 6-4臺灣地區的板塊與地貌 | 6-4-1 能說出臺灣位於何種板塊交界帶6-4-2 能解釋臺灣受板塊影響而出現的地質景觀 | 1-4-1-11-4-3-21-4-4-23-4-0-76-4-2-2 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 |  |
| 14 | 11261130 | 第6章評量 | 6-4-1 能說出臺灣位於何種板塊交界帶6-4-2 能解釋臺灣受板塊影響而出現的地質景觀 | 1-4-1-11-4-3-21-4-4-23-4-0-76-4-2-2 | 【環境教育】4-4-1【資訊教育】3-4-95-4-5【海洋教育】4-4-54-4-6 | 1 | 紙筆 | 第二次段考週 |
| 15. | 12031207 | 第七章運動中的天體7-1我們的宇宙 | 7-1-1 透過天文概念的介紹，使學生能：(1)了解宇宙中的廣大，知道光年的意義(2)知道宇宙的組織，銀河系只是宇宙中無數的星系之一7-1-2 透過對太陽系的介紹，使學生能：(1)知道重力作用影響太陽系每一個成員(2)認識太陽系中的成員，並區分類地行星及類木行星的不同 | 1-4-5-42-4-3-43-4-0-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 16. | 12101214 | 7-2轉動的地球 | 7-2-1 利用模型解釋晝夜是因地球自轉造成的7-2-2 了解晝夜交替及長短的現象 | 1-4-1-21-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 17. | 12171222 | 7-2轉動的地球 | 7-2-3 能知道地球自轉一周為一日而公轉一周為一年7-2-4 能知道地球的公轉運動及地球自轉軸的傾斜，造成四季變化的現象 | 1-4-1-21-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 18. | 12241228 | 7-3日地月相對運動 | 7-3-1 月相的成因7-3-2 月相的盈虧7-3-3能利用模型描述日、月、地之間相對運動的關係，使學生能知道月相變化的現象及成因7-3-4 從日、地、月三者位置關係判斷日、月食的形成原因 | 1-4-1-21-4-3-11-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 19. | 01020104 | 7-3日地月相對運動 | 7-3-5 能了解潮汐現象的成因7-3-6 知道潮汐與人類生活的關係 | 1-4-1-21-4-3-11-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 20. | 01070111 | 7-3日地月相對運動 | 7-3-1 月相的成因7-3-2 月相的盈虧7-3-3能利用模型描述日、月、地之間相對運動的關係，使學生能知道月相變化的現象及成因 | 1-4-1-21-4-3-11-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 |  |
| 21 | 01140118 | 第7章評量 | 7-3-4 從日、地、月三者位置關係判斷日、月食的形成原因7-3-5 能了解潮汐現象的成因7-3-6 知道潮汐與人類生活的關係 | 1-4-1-21-4-3-11-4-4-31-4-5-42-4-3-13-4-0-13-4-0-63-4-0-85-4-1-1 | 【環境教育】4-4-1 | 1 | 紙筆 | 第三次段考週 |
|  |

**臺北市 至善 國民中學**

**107學年度第 2 學期九年級自然與生活科技領域地球科學課程計畫**

教科書版本:康軒版

編撰教師:自然團隊

**本學期學習目標**

 **(一) 認識複雜多變的天氣**

 **(二) 認識全球變遷**

 **(三) 評量方式：**

 **1. 一次段考：40%**

 **2.平時成績：60%(平時測驗25%，作業25%，實驗操作25%，學習態度25%)**

**本學期各單元內涵**

| **週****次** | **實施期間** | **單元****活動主題** | **單元****學習目標** | **能力****指標** | **重大****議題** | **節數** | **評量****方法** | **備****註** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | 第三章千變萬化的天氣3-1大氣的組成和結構 | 3-1-1了解地球上絕大部分的生物都必須仰賴大氣生存。3-1-2知道大氣的主要成分及一些微量氣體的重要性3-1-3知道大氣的溫度在垂直方向的變化3-1-4能舉例說明對流層、平流層、中氣層和增溫層的特性3-1-5知道天氣變化與大氣溫度、溼度及運動狀態有關3-1-6區別天氣和氣候的不同3-1-7知道雲是小水滴或冰晶所組成3-1-8知道雲的形成過程3-1-9了解高、低氣壓與風的關係3-1-10說明高、低氣壓伴隨天氣狀況 | 1-4-5-2 1-4-5-42-4-4-1  | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 2. |  | 3-2天氣變化 | 3-2-1知道氣團的性質和種類3-2-2舉例說明季風對氣候的影響3-2-3描述臺灣冬、夏季的季風與天氣狀況，並了解氣團對臺灣天氣的影響3-2-4說明地形對臺灣北、南部冬季降雨量的影響3-2-5知道鋒面的種類和特徵，與天氣變化 |  1-4-5-47-4-0-1  | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 3. |  | 3-3氣團和鋒面 | 3-3-1知道鋒面的種類和特徵，與天氣變化3-3-2知道氣團、鋒面與臺灣地區天氣變化的關係3-3-3知道大陸冷氣團與寒潮的關係，以及可能帶來的災害3-3-4了解梅雨是臺灣重要的水資源來源之一3-3-5說明梅雨可能帶來的災害3-3-6知道颱風是臺灣最重要的水資源來源3-3-7.從地面天氣圖和衛星雲圖認識颱風是個低壓系統3-3-8從表格資料歸納出7～9月是颱風侵襲臺灣地區較為頻繁的時期3-3-9知道颱風生成的重要條件 | 1-4-5-42-4-3-33-4-0-25-4-1-17-4-0-1 | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 4. |  | 3-4臺灣的氣象災變 | 3-4-1知道臺灣位於板塊交界的環太平洋地震帶，故地震頻繁3-4-2能分辨震源與震央的不同3-4-3比較芮氏地震規模及地震強度的意義，並說出地震報告所包含的主要內容3-4-4認識減輕地震災害的方法，並能運用於生活上3-4-5認識火山噴發的型態與災害3-4-6了解火山噴發對全球氣候的影響3-4-7知道改善酸雨、水汙染的方法3-4-8察覺汙染是大家必須共同解決的全球性問題3-4-9.體認減輕環境汙染是大家的責任 | 1-4-5-41-4-5-42-4-3-32-4-8-17-4-0-1 | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 5. |  | 3-5天氣預報 | 3-5-1知道氣象諺語的由來，以及其使用上的限制3-5-2知道氣象觀測和天氣預報的關係3-5-3察覺氣象雷達和氣象衛星對於提高天氣預報準確度的幫助3-5-4利用天氣預報的重要術語描述天氣概況3-5-5根據天氣圖進行簡單天氣分析3-5-6知道降雨機率的意義3-5-7知道人體舒適度的意義與影響因素3-5-8認識地面天氣圖，並簡單推測天氣狀況 |  1-4-5-21-4-5-4 2-4-8-13-4-0-1 3-4-0-56-4-2-16-4-2-2 7-4-0-17-4-0-27-4-0-3 | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 6. |  | 活動3.5判斷天氣與應用第3章評量 | 3-5-1知道氣象諺語的由來，以及其使用上的限制3-5-2知道氣象觀測和天氣預報的關係3-5-3察覺氣象雷達和氣象衛星對於提高天氣預報準確度的幫助3-5-4利用天氣預報重要術語描述天氣概況3-5-5根據天氣圖進行簡單的天氣分析3-5-6知道降雨機率的意義3-5-7知道人體舒適度的意義與影響因素3-5-8認識地面天氣圖，並簡單推測天氣狀況 | 1-4-5-21-4-5-4 2-4-8-13-4-0-1 3-4-0-56-4-2-16-4-2-2 7-4-0-17-4-0-27-4-0-3 | 【環境教育】4-4-1 3-4-1 【資訊教育】3-4-7【家政教育】3-4-4【海洋教育】4-4-74-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 7. |  | 第四章永續發展4-1天然災害 | 4-1-1知道海水運動有不同方式，以及海洋環流的運動模式4-1-2 知道臺灣附近海域不同季節的洋流流動概況，以及對氣候的影響4-1-3海洋與大氣間的能量藉由水循環的過程彼此交互作用4-1-4了解山崩的成因，以及山崩與降雨、順向坡、地震的關係4-1-5知道臺灣山區在大雨過後常發生土石流，並了解土石流的形成原因。4-1-6體認水土保持的重要性4-1-7臺灣地區的地質及氣候條件，有可能導致洪水、山崩及土石流的發生。4-1-8體認水土保持的重要性 | 1-4-5-2 1-4-5-42-4-1-1 2-4-1-2 3-4-0-7 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-27-4-0-3 | 【環境教育】1-4-1 2-4-1 3-4-23-4-34-4-14-4-34-4-55-4-15-4-25-4-35-4-4【資訊教育】3-4-13-4-23-4-33-4-53-4-6【海洋教育】2-4-54-4-65-4-65-4-75-4-8 | 1 | 紙筆 | 第一次段考週 |
| 8. |  | 4-2環境污染 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認識水汙染 | 1-4-4-31-4-5-21-4-5-42-4-1-1 2-4-1-2 3-4-0-7 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-27-4-0-3 | 【環境教育】1-4-1 2-4-1 3-4-23-4-34-4-14-4-34-4-55-4-15-4-25-4-35-4-4【資訊教育】3-4-13-4-23-4-33-4-53-4-6【海洋教育】2-4-54-4-65-4-65-4-75-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 9. |  | 4-3全球變遷 | 4-3-1知道聖嬰現象的由來4-3-2知道在正常年與聖嬰年，太平洋地區洋流與大氣間的互動模式，以及太平洋赤道附近的氣候型態4-3-3了解當聖嬰現象發生時會造成氣候變化，這可能引發嚴重的天然災害，影響國家經濟 | 1-4-3-11-4-4-31-4-5-21-4-5-42-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-22-4-3-3 3-4-0-77-4-0-4  | 【環境教育】1-4-1 2-4-1 3-4-23-4-34-4-14-4-34-4-55-4-15-4-25-4-35-4-4【資訊教育】3-4-13-4-23-4-33-4-53-4-6【海洋教育】2-4-54-4-65-4-65-4-75-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 10. |  | 活動4.3臺灣真的發燒了嗎?第4章評量 | 4-3-3了解當聖嬰現象發生時會造成氣候變化，台灣的氣溫變化是否受到全球氣溫上升的影響 | 1-4-3-11-4-4-31-4-5-21-4-5-42-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-22-4-3-3 3-4-0-77-4-0-4 | 【環境教育】1-4-1 2-4-1 3-4-23-4-3【資訊教育】3-4-13-4-23-4-33-4-53-4-6【海洋教育】2-4-54-4-65-4-65-4-75-4-8 | 1 | 紙筆 |  |
| 11. |  | 會考復習 | 3-1-4能舉例說明對流層、平流層、中氣層和增溫層的特性4-3-1知道聖嬰現象的由來 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 | 1 | 紙筆 |  |
| 12. |  | 會考復習 | 4-3-2知道在正常年與聖嬰年，太平洋地區洋流與大氣間的互動模式，以及太平洋赤道附近的氣候型態 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 | 1 |  |  |
| 13. |  | 會考復習 | 3-2-3描述臺灣冬、夏季的季風與天氣狀況，並了解氣團對臺灣天氣的影響4-3-3了解當聖嬰現象發生時會造成氣候變化，這可能引發嚴重的天然災害，影響國家經濟 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 | 1 | 紙筆 |  |
| 14 |  | 會考復習 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認識水汙染 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 | 1 | 紙筆 | 第二次段考週 |
| 15. |  | 配合學校活動環境教育1 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認識水汙染 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 1 | 1 | 口頭 |  |
| 16. |  | 配合學校活動環境教育2 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認使水汙染 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2 1 | 1 | 口頭 |  |
| 17. |  | 配合學校活動環境教育3 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認識水汙染 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2  | 1 | 口頭 |  |
| 18. |  | 環境教育4製作畢業光碟 | 4-2-1了解環境汙染的狀況4-2-2知道臺灣空氣汙染形成的原因4-2-3體認空起品質指標4-2-4認識酸雨4-2-5認識水汙染 | 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1 | 【環境教育】1-4-1 3-4-4 【性別平等教育】3-4-1 【生涯發展】1-3-1 1-3-2  | 1 | 口頭 | 九年級畢業週 |
|  |