

臺南市私立南光國民中學 108 學年度第一學期 九年級 自然與生活科技 領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	理化每週 2 節，本學期共 42 節 地科每週 1 節，本學期共 21 節 生活科技每週 1 節，本學期共 21 節
課程目標	1. 了解速率、速度與加速度；牛頓三大運動定律以及運動的規則。 2. 認識力的作用與能量的概念，並應用到生活中；認識簡單機械與運輸。 3. 探討基本靜電現象與電的基本性質，並學習如何測量電壓、電流和電阻。 4. 認識地球的環境、地質構造與事件；了解宇宙中天體的運動規則，日地月的相對運動。				
領域能力指標	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-1-3 1-4-2-1 1-4-2-2 1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-4-1 2-4-4-2 2-4-4-3 2-4-4-4 2-4-4-5 2-4-5-1 2-4-5-2 2-4-5-6 2-4-7-1 2-4-7-3 2-4-8-2 2-4-8-3 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-3 3-4-0-4 3-4-0-5 4-4-1-1 4-4-1-2 4-4-3-5 5-4-1-1 5-4-1-2 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-4-1 6-4-5-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4 7-4-0-6				
融入之重大議題	【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【家政教育】【海洋教育】				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第 1 週	1-1 時間的測量	2	1-4-1-1 1-4-5-4 3-4-0-2 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察	3. 口頭詢問 【性別平等教育】3-4-1
	5·1 地球上的水	1	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-5-3 2-4-3-2 2-4-4-2 2-4-8-3 5-4-1-1 6-4-2-2 6-4-4-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 實驗報告	4. 操作 5. 觀察 【環境教育】4-4-1 5-4-4 【資訊教育】3-4-9 5-4-5
	8·1 便利的運輸系統	1	4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告 【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 2 週	1·1 時間的測量、 1·2 位移與路徑長	2	1-4-1-1 1-4-2-3 1-4-4-2 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-2 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問	4. 操作 5. 實驗報告 6. 紙筆測驗 【性別平等教育】3-4-1 【環境教育】4-4-1 5-4-4 【資訊教育】3-4-9 5-4-5

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

	5·1 地球上的水	1	1-4-1-1 2-4-3-2 6-4-2-2	1-4-3-1 2-4-4-2 6-4-4-1	1-4-4-2 2-4-8-3	1-4-5-3 5-4-1-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 實驗報告	4. 操作 5. 觀察	【環境教育】4-4-1 5-4-4 【資訊教育】3-4-9 5-4-5
	8·1 便利的運輸系統	1	4-4-3-5 7-4-0-5	7-4-0-1	7-4-0-2	7-4-0-2	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 3 週	1·3 速率與速度、 1·4 加速度與等加 速度運動	2	1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1	1-4-5-4 3-4-0-2 7-4-0-1	2-4-1-1 3-4-0-4 7-4-0-3	2-4-5-7 5-4-1-1 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問	4. 操作 5. 實驗報告 6. 紙筆測驗	【生涯發展教育】3-3-2 【家政教育】3-4-4
	5·2 地貌的改變與 平衡	1	1-4-1-1 2-4-3-2 6-4-2-2	1-4-3-1 2-4-4-2 6-4-4-1	1-4-4-2 2-4-8-3	1-4-5-3 5-4-1-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 實驗報告	4. 操作 5. 觀察	【環境教育】4-4-1 5-4-4 【資訊教育】3-4-9 5-4-5
	8·1 便利的運輸 系統	1	4-4-3-5	7-4-0-1	7-4-0-2	7-4-0-5	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 4 週	2·1 牛頓第一運動 定律 2·2 牛頓第二運動 定律	2	1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1	1-4-5-4 3-4-0-2 7-4-0-1	2-4-1-1 3-4-0-4 7-4-0-3	2-4-5-7 5-4-1-1 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問	4. 操作 5. 實驗報告 6. 紙筆測驗	【生涯發展教育】3-3-2 【家政教育】3-4-4
	5·3 岩石與礦物	1	1-4-1-1 2-4-3-2 6-4-2-2	1-4-3-1 2-4-4-2 6-4-4-1	1-4-4-2 2-4-8-3	1-4-5-3 5-4-1-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 實驗報告	4. 操作 5. 觀察	【環境教育】4-4-1 5-4-4 【資訊教育】3-4-9 5-4-5
	8·1 便利的運輸 系統、8·2 動力 與動力機械	1	2-4-8-4 7-4-0-1	4-4-1-2 7-4-0-2	4-4-1-3 7-4-0-5	4-4-3-5	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 5 週	2·2 牛頓第二運 動定律、 2·3 牛頓第三運 動定律、	2	1-4-1-1 7-4-0-1	1-4-4-2 7-4-0-2	2-4-1-1 7-4-0-3	6-4-2-1 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察	3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【生涯發展教育】3-3-2 【家政教育】3-4-1 3-4-4
	6·1 地球的構造	1	2-4-3-2 3-4-0-7	3-4-0-1 5-4-1-1	3-4-0-4	3-4-0-5	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-5
	8·1 便利的運輸 系統、8·2 動力 與動力機械	1	2-4-8-4 7-4-0-1	4-4-1-2 7-4-0-2	4-4-1-3 7-4-0-5	4-4-3-5	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第 6 週	2·4 圓周運動與萬有引力 3·1 功與功率、	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-3 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	5. 實驗報告 6. 專案報告 7. 操作	【家政教育】3-4-1
	6·1 地球的構造、6·2 板塊運動	1	2-4-3-2 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-7 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-5
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4 4-4-1-2 4-4-1-3 7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 7 週	3·1 功與功率、 3·2 動能、位能與能量守恆	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-3 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	5. 實驗報告 6. 專案報告 7. 操作	【家政教育】3-4-1
	6·2 板塊運動	1	2-4-3-2 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-7 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-5
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4 4-4-1-2 4-4-1-3 7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 8 週	3·2 動能、位能與能量守恆	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-3 7-4-0-4	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	5. 實驗報告 6. 專案報告 7. 操作	【家政教育】3-4-1
	6·3 岩層記錄的地球歷史	1	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-4-2 3-4-0-7 6-4-2-2 6-4-3-1	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-6
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4 4-4-1-2 4-4-1-3 7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 9 週	3·2 動能、位能與能量守恆、3·3 槓桿原理與靜力平衡	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-6-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 操作	【家政教育】3-4-1
	6·3 岩層記錄的地球歷史、6·4 臺灣地區的板塊與地貌	1	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-4-2 3-4-0-7 6-4-2-2 6-4-3-1	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-6
	8·2 動力與動力	1	2-4-8-4 4-4-1-2 4-4-1-3 7-4-0-1	1. 教師考評	3. 專案報告	【生涯發展教育】2-3-2

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

	機械					2. 口頭詢問		【家政教育】3-4-4	
第 10 週	3·3 槓桿原理與靜力平衡	2	1-4-4-2 7-4-0-2	2-4-6-1 7-4-0-3	2-4-8-4 7-4-0-4	7-4-0-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 專案報告	4. 紙筆測驗 5. 實驗報告 6. 操作	【家政教育】3-4-1
	6·4 臺灣地區的板塊與地貌	1	1-4-1-1 6-4-2-2	1-4-3-2 6-4-3-1	1-4-4-2	3-4-0-7	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-6
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4	4-4-1-2	4-4-1-3	7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 觀察	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 11 週	3·4 簡單機械	2	1-4-1-1 4-4-2-2 7-4-0-3	1-4-4-2 4-4-3-5 7-4-0-4	2-4-6-1 7-4-0-1	2-4-8-4 7-4-0-2	1. 教師評量 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 紙筆測驗	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·1 我們的宇宙	1	1-4-1-2 2-4-3-4 5-4-1-1	1-4-4-3 3-4-0-1	1-4-5-4 3-4-0-6	2-4-3-1 3-4-0-8	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 專案報告	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4	4-4-1-2	4-4-1-3	7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 觀察	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 12 週	3·4 簡單機械	2	1-4-1-1 4-4-2-2 7-4-0-3	1-4-4-2 4-4-3-5 7-4-0-4	2-4-6-1 7-4-0-1	2-4-8-4 7-4-0-2	1. 教師評量 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 紙筆測驗	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·1 我們的宇宙	1	1-4-1-2 2-4-3-4 5-4-1-1	1-4-4-3 3-4-0-1	1-4-5-4 3-4-0-6	2-4-3-1 3-4-0-8	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 專案報告	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4	4-4-1-2	4-4-1-3	7-4-0-1	1. 教師考評 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 觀察	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 13 週	3·4 簡單機械、 3·5 能源	2	1-4-1-1 4-4-2-2 7-4-0-3	1-4-4-2 4-4-3-5 7-4-0-4	2-4-6-1 7-4-0-1	2-4-8-4 7-4-0-2	1. 教師評量 2. 口頭詢問	3. 專案報告 4. 紙筆測驗	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·2 轉動的地球	1	1-4-1-2 2-4-3-4 5-4-1-1	1-4-4-3 3-4-0-1	1-4-5-4 3-4-0-6	2-4-3-1 3-4-0-8	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 專案報告	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4	4-4-1-2	4-4-1-3	7-4-0-1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告	5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第 14 週	3·5 能源、4·1 靜電現象	2	1-4-1-1 1-4-4-1 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 3-4-0-4 4-4-2-2 4-4-3-5 5-4-1-2 7-4-0-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 實驗報告 5. 教師考評	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·2 轉動的地球	1	1-4-1-2 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 2-4-3-4 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 專案報告	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·2 動力與動力機械	1	2-4-8-4 4-4-1-2 4-4-1-3 7-4-0-1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告	5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 15 週	4·1 靜電現象、 4·2 電流	2	1-4-1-1 1-4-4-1 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 3-4-0-4 4-4-2-2 4-4-3-5 5-4-1-2 7-4-0-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 實驗報告 5. 教師考評	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·2 轉動的地球	1	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·3 多樣的交通工具	1	2-4-8-8 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 學生互評 2. 教師評量 3. 觀察 4. 口頭詢問	5. 紙筆測驗 6. 設計實驗 7. 成品展示 8. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 16 週	4·2 電流	2	1-4-1-1 1-4-4-1 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 3-4-0-4 4-4-2-2 4-4-3-5 5-4-1-2 7-4-0-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 實驗報告 5. 教師考評	【家政教育】3-4-1 【環境教育】3-4-3 5-4-4
	7·2 轉動的地球	1	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·3 多樣的交通工具	1	2-4-8-8 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 學生互評 2. 教師評量 3. 觀察 4. 口頭詢問	5. 紙筆測驗 6. 設計實驗 7. 成品展示 8. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 17 週	4·2 電流、4·3 電壓	2	1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 5-4-1-2 6-4-5-1 7-4-0-1 7-4-0-2	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 操作 4. 實驗報告	【家政教育】3-4-1
	7·2 轉動的地球	1	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

	8·3 多樣的交通工具	1	2-4-8-8 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 學生互評 2. 教師評量 3. 觀察 4. 口頭詢問	5. 紙筆測驗 6. 設計實驗 7. 成品展示 8. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 18 週	4·2 電流、4·3 電壓	2	1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 5-4-1-2 6-4-5-1 7-4-0-1 7-4-0-2	1. 觀察 2. 口頭詢問	3. 操作 4. 實驗報告	【家政教育】3-4-1
	7·3 日地月相對運動	1	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·3 多樣的交通工具	1	2-4-8-8 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 學生互評 2. 教師評量 3. 觀察 4. 口頭詢問	5. 紙筆測驗 6. 設計實驗 7. 成品展示 8. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4
第 19~21 週	4·4 電阻與歐姆定律	6	1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-6-1 5-4-1-2 7-4-0-1	1. 操作 2. 實驗報告 3. 觀察	4. 口頭詢問 5. 教師考評	【環境教育】4-4-1 5-4-4 【海洋教育】4-4-1 4-4-4
	7·3 日地月相對運動	3	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-3-1 3-4-0-1 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作	4. 教師考評 5. 紙筆測驗	【環境教育】4-4-1
	8·3 多樣的交通工具	3	2-4-8-8 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-5 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	1. 學生互評 2. 教師評量 3. 觀察 4. 口頭詢問	5. 紙筆測驗 6. 設計實驗 7. 成品展示 8. 操作	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4

臺南市私立南光國民中學 108 學年度第二學期 九年級 自然與生活科技 領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	理化每週 2 節，本學期共 36 節 地科每週 1 節，本學期共 18 節 生活科技每週 1 節，本學期共 18 節
課程目標	1. 了解速率、速度與加速度；牛頓三大運動定律以及運動的規則。 2. 認識力的作用與能量的概念，並應用到生活中；認識簡單機械與運輸。 3. 探討基本靜電現象與電的基本性質，並學習如何測量電壓、電流和電阻。 4. 認識地球的環境、地質構造與事件；了解宇宙中天體的運動規則，日地月的相對運動。				
領域能力指標	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-1-3 1-4-2-1 1-4-2-2 1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-4-1 2-4-4-2 2-4-4-3 2-4-4-4 2-4-4-5 2-4-5-1 2-4-5-2 2-4-5-6 2-4-7-1 2-4-7-3 2-4-8-2 2-4-8-3 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-3 3-4-0-4 3-4-0-5 4-4-1-1 4-4-1-2 4-4-3-5 5-4-1-1 5-4-1-2 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-4-1 6-4-5-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4 7-4-0-6				
融入之重大議題	【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【家政教育】【海洋教育】				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第 1 週	1-1 電流的熱效應	2	1-4-1-1 1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-8 2-4-6-1 3-4-0-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5
	3-1 大氣的組成和結構	1	1-4-5-4 2-4-3-3 3-4-0-2 5-4-1-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗 3. 實作評量	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-7 4-4-8
	5-1 能源萬事通	1	1-4-5-5 2-4-6-1 2-4-8-5 4-4-1-2 4-4-1-3	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 2 週	1-1 電流的熱效應、1-2 電與生活	2	1-4-1-1 1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-8	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			2-4-6-1 7-4-0-3	3-4-0-1	7-4-0-1	7-4-0-2		
	3-2天氣變化	1	1-4-5-4 7-4-0-1	2-4-3-3	3-4-0-2	5-4-1-1	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗 3. 實作評量	【環境教育】4-4-1 【海洋教育】4-4-7 4-4-8
	5-1能源萬事通	1	1-4-5-5 4-4-1-3	2-4-6-1	2-4-8-5	4-4-1-2	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 3 週	1-2電與生活	2	1-4-1-1 1-4-5-3 2-4-6-1 7-4-0-3	1-4-4-1 1-4-5-4	1-4-4-2 2-4-1-1 7-4-0-1	1-4-4-4 2-4-5-8 7-4-0-2	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5
	3-3氣團和鋒面	1		2-4-3-3	3-4-0-2		1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	5-1能源萬事通	1	1-4-5-5 4-4-1-3	2-4-6-1	2-4-8-5	4-4-1-2	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 4 週	1-3電池	2	1-4-1-1 1-4-5-3 2-4-5-4 7-4-0-2	1-4-4-1 1-4-5-4	1-4-4-2 2-4-1-1 3-4-0-1	1-4-4-4 2-4-5-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 實作評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5
	3-3氣團和鋒面	1		2-4-3-3	3-4-0-2		1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	5-1能源萬事通	1	1-4-5-5 4-4-1-3	2-4-6-1	2-4-8-5	4-4-1-2	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 5 週	1-3電池、1-4電流的化學效應	2	1-4-1-1 1-4-5-3 2-4-5-4 7-4-0-2	1-4-4-1 1-4-5-4	1-4-4-2 2-4-1-1 3-4-0-1	1-4-4-4 2-4-5-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 實作評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

	3-3氣團和鋒面、3-4臺灣的氣象災害	1	1-4-5-2 3-4-0-1 6-4-2-1 7-4-0-3	1-4-5-4 3-4-0-2 6-4-2-2	2-4-3-3 3-4-0-5 7-4-0-1	2-4-8-1 5-4-1-1 7-4-0-2	1. 學生互評 2. 口頭評量	【資訊教育】3-4-1 3-4-6 3-4-7 【環境教育】3-4-2 4-4-3
	5-1能源萬事通	1	1-4-5-5 4-4-1-3	2-4-6-1	2-4-8-5	4-4-1-2	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	【生涯發展教育】2-3-2 【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 6 週	1-4電流的化學效應	2	1-4-1-1 1-4-5-3 2-4-5-4 7-4-0-2	1-4-4-1 1-4-5-4 2-4-6-1	1-4-4-2 2-4-1-1 3-4-0-1	1-4-4-4 2-4-5-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 實作評量	【環境教育】4-4-1 【家政教育】3-4-4 3-4-5
	3-4臺灣的氣象災害	1	1-4-5-2 3-4-0-1 6-4-2-1 7-4-0-3	1-4-5-4 3-4-0-2 6-4-2-2	2-4-3-3 3-4-0-5 7-4-0-1	2-4-8-1 5-4-1-1 7-4-0-2	1. 學生互評 2. 口頭評量	【資訊教育】3-4-1 3-4-6 3-4-7 【環境教育】3-4-2 4-4-3
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 7-4-0-3	2-4-1-2 8-4-0-6	4-4-3-4	4-4-3-5	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 7 週	1-4電流的化學效應	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-1-1 3-4-0-1 7-4-0-1	1-4-1-2 1-4-4-4 2-4-5-1 3-4-0-8 7-4-0-3	1-4-3-1 1-4-5-3 2-4-5-4 5-4-1-1	1-4-4-1 1-4-5-4 2-4-5-8 6-4-5-1	1. 口頭評量 2. 實作評量	【生涯發展教育】3-3-3
	3-5天氣預報	1	1-4-5-2 2-4-8-1 6-4-2-1 7-4-0-3	1-4-5-4 3-4-0-1 6-4-2-2	2-4-1-1 3-4-0-5 7-4-0-1	2-4-1-2 3-4-0-7 7-4-0-2	1. 口頭評量 2. 小組發表 3. 紙筆測驗	【環境教育】1-4-1 2-4-2 【海洋教育】2-4-5 5-4-7
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 7-4-0-3	2-4-1-2 8-4-0-6	4-4-3-4	4-4-3-5	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 8 週	2-1磁鐵與磁場	2	1-4-1-1 1-4-4-2 2-4-1-1 3-4-0-1	1-4-1-2 1-4-4-4 2-4-5-1 3-4-0-8	1-4-3-1 1-4-5-3 2-4-5-4 5-4-1-1	1-4-4-1 1-4-5-4 2-4-5-8 6-4-5-1	1. 口頭評量 2. 實作評量	【生涯發展教育】3-3-3

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			7-4-0-1 7-4-0-3		
	3-5天氣預報、 4-1天然災害	1	1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 3-4-0-7 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 成果發表	【人權教育】1-4-4 【生涯發展教育】1-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 9 週	2-2電流的磁效應	2	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-5-8 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	4-1天然災害	1	1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 3-4-0-7 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 成果發表	【人權教育】1-4-4 【生涯發展教育】1-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 10 週	2-2電流的磁效應	2	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-5-8 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	4-2環境汙染	1	1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-2 2-4-3-3 3-4-0-7 7-4-0-4	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗	【生涯發展教育】1-3-1 1-3-2 【環境教育】2-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 11 週	2-2電流的磁效應、2-3電流磁效應的應用	2	1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-5-8 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	4-2環境汙染、 4-3全球變遷	1	1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-2 2-4-3-3 3-4-0-7 7-4-0-4	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗	【生涯發展教育】1-3-1 1-3-2 【環境教育】2-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 12 週	2-3電流磁效應的應用、2-4電流	2	1-4-1-2 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	1. 實作評量 2. 口頭評量	【環境教育】4-4-1 【資訊教育】3-4-1 3-4-7

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

	與磁場的交互作用		3-4-0-8 5-4-1-1 7-4-0-1		
	4-3全球變遷	1	1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-2 2-4-3-3 3-4-0-7 7-4-0-4	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗	【生涯發展教育】1-3-1 1-3-2 【環境教育】2-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 13 週	2-4電流與磁場的交互作用、2-5電磁感應	2	1-4-1-2 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	1. 實作評量 2. 口頭評量	【環境教育】4-4-1 【資訊教育】3-4-1 3-4-7
	4-3全球變遷	1	1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-2 2-4-3-3 3-4-0-7 7-4-0-4	1. 口頭評量 2. 紙筆測驗	【生涯發展教育】1-3-1 1-3-2 【環境教育】2-3-1 3-3-1
	5-2電子小尖兵	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 14 週	複習第 3~6 冊	2	第三~六冊能力指標。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	複習第 5~6 冊	1	第五~六冊能力指標。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展教育】3-3-3
	5-3科技風向球	1	1-4-5-4 2-4-1-2 4-4-3-4 4-4-3-5 7-4-0-3 8-4-0-6	1. 口頭評量	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 15 週	認識氧氣與二氧化碳 氧的助燃性與燃燒產物、二氧化碳的製備與性質	4	1-4-1-1 1-4-4-4 2-4-1-1 3-4-0-1	1. 對本實驗原理的了解 2. 操作實驗的精準度及方法 3. 同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度	【家政教育】3-4-4 3-4-5
第 16 週	認識溫室氣體 哪些氣體可能造成氣溫上升	4	1-4-5-2 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-3-2 3-4-0-7 6-4-2-1 7-4-0-5	1. 以舉手問答的方式， 評量學生對於溫室效應 的概念是否完整。 2. 評估各組對於二氧化	【環境教育】2-3-1 3-3-1

				<p>碳、氧氣及任一種氣體的收集方法、實驗設計是否完整、實驗操作是否正確，給予小組總評。</p> <p>3. 評量學生觀察的態度及參與活動進行的情況（包括學生活動前的準備及活動後的整理工作）。</p>	
第 17 週	電鍍 電鍍銅等金屬	4	<p>1-4-1-1 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-1 2-4-5-4 3-4-0-1</p>	<p>1. 對本實驗原理的了解</p> <p>2. 操作實驗的精準度及方法</p> <p>3. 同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度</p> <p>4. 活動紀錄的書寫及結果討論是否正確？</p> <p>5. 組員之間是否分工合作？</p>	<p>【環境教育】4-4-1</p> <p>【家政教育】3-4-4 3-4-5</p>
第 18 週	地震災害 地震來了！虛擬實境與益智問題	4	<p>1-4-5-4 2-4-1-2 2-4-3-2 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3</p>	<p>1. 同組同學之間合作的態度及對活動的參與度</p> <p>2. 情境表現</p> <p>3. 活動討論的參與性</p> <p>4. 回答的合適性</p>	<p>【人權教育】1-4-4</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 3-3-1</p>