

臺北市立百齡高中(國中部) 112 學年度第 2 學期

九年級 自然 領域課程計畫

任 課 教 師	謝易霖、林宜霖、潘勝彥	學分/每週節數	2
任教班級	901-909	教科書版本	南一
課程學習目標	1. 認識電流的熱效應，及知道日常生活所使用的電和用電安全。知道電池的由來與原理，並了解電流的化學效應與電解原理。 2. 認識磁鐵的性質，並了解磁力線與磁場。認識與了解電流磁效應與電磁感應，也能知道電流與磁場的交互作用。		
評量方式	紙筆、報告、實作、學習態度等多元評量		
成績計算	1. 日常評量 60% 2. 定期評量 40%		
對學生的期望/ 家長配合事項	1. 準備好上課需使用用品 2. 遵守上課秩序且認真聽講 3. 按時繳交作業並注意實驗安全 4. 做好預習與複習的工作		

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	核 心 素 養	重 大 議 題	節 數	評 量 方 法	備 註
11	1/23~1/26	1-1 電流的熱 效應	1. 知道電流的熱效應。 2. 知道電能及電功率的意義。 3. 了解電器上標示的電壓與電功率的意義。	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	23-26 實體課務為補 04/20-4/25 全中運停課
1	2/12~2/17	1-2 電的輸送 與消耗 1-3 家庭用電 安全	1. 知道日常生活所使用的電源種類。 2. 了解電力輸送與電費計算的方式。 3. 知道短路的意義及造成短路的一些因素。 4. 知道保險絲	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	08-14 春節假期 16 開學日、註冊、第3節開始正式上課 16 國七八補救教學學生說明會(1230) 17 補 02/08 班補 2/15 課、幹部訓練(1225)

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			的作用及原理。 5. 知道用電須注意安全。					
3	2/19~2/23	1-4 電池	1. 藉由鋅銅電池的製造以了解伏打電池的原理。 2. 了解電池是一種可將「化學能」轉換為能量的裝置，並使得「電能」攜帶方便。 3. 介紹常用的電池種類（一次電池和二次電池）。	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	19 國九補救教學學生說明會(1230) 21-22 國九第3 次模擬考
4	2/26~3/1	1-5 電流的化學效應	1. 藉由電解水及硫酸銅水溶液，以了解當電流通過電解質時，會發生化學反應，稱為電流化學效應。 2. 利用電解可知化合物的組成，如利用電解水可知道水是由氫與氧組成的化合物。 3. 認識電鍍及應用。	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	26 第八節輔導課開始、國九補救教學 27 國八補救教學 28 和平紀念日 29 國七補救教學
5	3/4~3/8	1-5 電流的化學效應	1. 藉由電解水及硫酸銅水溶液，以了解當電流通過電解	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育	2	多元評量	

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			質時，會發生化學反應，稱為電流化學效應。 2. 利用電解可知化合物的組成，如利用電解水可知道水是由氫與氧組成的化合物。 3. 認識電鍍及應用。		☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			
6	3/11~15	2-1 磁鐵與磁場	1. 認識磁鐵的性質。 2. 了解磁力線的意義。 3. 了解磁場的意義及能說出磁力線與磁場之間的關係	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	
7	3/18~22	2-2 電流的磁效應	1. 了解電流會產生磁場。 2. 了解長直導線因電流變化所產生的磁場變化。 3. 了解圓形及螺旋形線圈因電流變化所產生的磁場變化。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	18-19 國八隔宿露營
8	3/25~29	2-3 電流與磁場的交互作用	1. 了解帶有電流的導線受到磁力作用會產生運動。 2. 了解右手開掌定則內容。 3. 會應用右手開掌定則。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	26-27 國七八第1次定期評量第7節大掃除

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
9	4/1~4/5	2-3 電流與磁 場的交互 作用	1. 知道電磁鐵 的原理。 2. 認識馬達及 應用。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	03 國八疫苗 注射(上午)、 國七校外教 學 04-05 清明節 連假
10	4/8~4/12	2-4 電磁感應	1. 認識電磁感 應。 2. 了解磁場的 變化產生感應 電流。 3. 能判斷感應 電流的方向。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	10 作業抽查 說明會(1230)
11	4/15~4/19	2-4 電磁感應	1. 認識電磁感 應。 2. 了解磁場的 變化產生感應 電流。 3. 能判斷感應 電流的方向。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	15-19 作業抽 查週 16-17 國九第 4 次模擬考 16 國九第 8 節課輔結束
A	4/22~26				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			22-25 全中運 停課
12	4/29~5/3	紙杯喇叭	1. 知道磁場可 以用磁力線表 示，磁力線方 向即為磁場方 向，磁力線疏 越密處磁場越 大。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化	2	多元評量	04/30-05/1 國 九第 1 次定 期評量(期末 考)

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			2. 安培右手定則的應用。		☐ 其它：			
13	5/6~5/10	紙杯喇叭	1. 知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏越密處磁場越大。 2. 安培右手定則的應用。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	06 國九包中(第4節)
14	5/13~5/17	迷你冲天炮	1. 知道物體做加速度運動時，必受力。相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體其速度改變愈大。 2. 了解物體的質量決定其慣性大小。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	13-14 國七八第2次定期評量第7節大掃除 17 下午因國中教育會考考場布置停課 18-19 國中教育會考
15	5/20~5/24	迷你冲天炮	1. 知道物體做加速度運動時，必受力。相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體其速度改變愈大。 2. 了解物體的質量決定其慣性大小。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	
16	5/27~5/31	鐵粉的磁化現象	知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展	2	多元評量	31 畢典預演(下午)

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			越密處磁場越大。		☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			
17	6/3~6/7	鐵粉的磁化現象	知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏越密處磁場越大。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	04 畢業典禮
18	6/10~6/14	鐵粉的磁化現象	知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏越密處磁場越大。	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	2	多元評量	10 端午節放假
19	6/17~6/21				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			19 國七八第8節課輔結束
20	6/24~6/28				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			26-27 國七八第3次定期評量第7節大掃除 28 休業式

臺北市立百齡高中(國中部) 112 學年度第 2 學期

九年級 自然 領域課程計畫

任 課 教 師	謝易霖、林宜霖、潘勝彥	學分/每週節數	1
任教班級	901-909	教科書版本	南一
課程學習目標	1. 了解大氣與水對地球環境的影響，以及對生物生存的重要性。認識各種天氣現象，並了解氣團與鋒面的形成原因，以及知道影響臺灣天氣的氣團與鋒面。2. 認識海水運動方式，並知道海流對陸地的氣候會產生影響，進一步去了解臺灣附近海流與季節關係。認識全球暖化與氣候變遷並知道對生物和環境的影響，包括海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。了解氣候變遷產生的衝擊是全球性的，因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。		
評量方式	紙筆、報告、實作、學習態度等多元評量		
成績計算	1. 日常評量 60% 2. 定期評量 40%		
對學生的期望/ 家長配合事項	1. 準備好上課需使用用品 2. 遵守上課秩序且認真聽講 3. 按時繳交作業並注意實驗安全 4. 做好預習與複習的工作		

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	核 心 素 養	重 大 議 題	節 數	評 量 方 法	備 註
11	1/23~1/26	3-1 地球的大 氣	1. 了解大氣包圍著地球，提供保護的作用。 2. 了解大氣層的溫度隨著高度而變化，並了解對流層的特性。 3. 了解大氣的重要組成氣體及其特性。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	23-26 實體課務為補 04/20-4/25 全中運停課
1	2/12~2/17	3-2 天氣的變 化	1. 能簡單認識各種天氣現象。 2. 知道天氣的變化都發生在對流層，並了解對流層內因為含有水氣，	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	08-14 春節假期 16 開學日、註冊、第3節開始正式上課 16 國七八補救教學學生說明會(1230) 17 補 02/08 班補 2/15 課、

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			透過水的三態變化過程，進而發生了許多天氣現象。 3. 了解高、低氣壓的形成以及在天氣圖上的表示方法。 4. 知道空氣會由氣壓高的地方流向氣壓低的地方，便形成了風。 5. 了解在北半球地面空氣的水平運動，以及連帶引發大氣的垂直運動的情形。					幹部訓練(1225)
3	2/19~2/23	3-3 氣團鋒面與天氣預報	1. 了解氣團的形成原因，以及主要影響臺灣的兩大氣團。 2. 了解氣團的形成原因，以及主要影響臺灣的兩大氣團。 3. 知道臺灣的天氣在冬季和夏季，分別主要受到蒙古大陸氣團以及太平洋海洋氣團所影響。 4. 了解鋒面形成的原因，以及鋒面的種	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	19 國九補教教學學生說明會(1230) 21-22 國九第3 次模擬考

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			類。 5. 認識冷鋒、 暖鋒及滯留鋒 面所帶來的天 氣現象。					
4	2/26~3/1	3-3 氣團鋒面 與天氣預 報	1. 了解氣團的 形成原因，以 及主要影響臺 灣的兩大氣 團。 2. 了解氣團的 形成原因，以 及主要影響臺 灣的兩大氣 團。 3. 知道臺灣的 天氣在冬季和 夏季，分別主 要受到蒙古大 陸氣團以及太 平洋海洋氣團 所影響。 4. 了解鋒面形 成的原因，以 及鋒面的種 類。 5. 認識冷鋒、 暖鋒及滯留鋒 面所帶來的天 氣現象。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	26 第八節輔 導課開始、國 九補救教學 27 國八補救 教學 28 和平紀念 日 29 國七補救 教學
5	3/4~3/8	3-4 臺灣常見 的災變天 氣	1. 認識臺灣的 天氣現象。 2. 了解寒流形 成的原因和對 臺灣人民生活 所帶來的影 響。 3. 了解梅雨形 成的原因和對	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			臺灣人民生活所帶來的影響。 4. 了解颱風形成的原因和對臺灣人民生活所帶來的影響。 5. 了解乾旱形成的原因和對臺灣人民生活所帶來的影響。					
6	3/11~15	4-1 海洋與氣候變化	1. 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 2. 海流對陸地的氣候會產生影響。 3. 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 4. 海水具有不同的成分及特性。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	
7	3/18~22	4-2 發燒的地球	1. 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 2. 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	18-19 國八隔宿露營
8	3/25~29	4-3 臺灣的天	1. 臺灣的災變天氣包括颱		☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育	1	多元評量	26-27 國七八第 1 次定期

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
		然災害	風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 2. 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。		☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			評量第 7 節 大掃除
9	4/1~4/5	4-4 改變世界的力量	因應氣候變遷的方法有減緩與調適。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	03 國八疫苗注射(上午)、國七校外教學 04-05 清明節連假
10	4/8~4/12	跨科：全球氣候變遷與調適	1. 地球上各系統的能量主要來源是太陽，且彼此之間有流動轉換。 2. 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 3. 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 4. 碳元素在自然界中的儲存與流動。 5. 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 6. 新興科技的發展對自然環境的影響。 7. 溫室氣體與	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	10 作業抽查說明會(1230)

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			全球暖化的關係。 8. 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 9. 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。					
11	4/15~4/19	跨科：全球氣候變遷與調適	1. 地球上各系統的能量主要來源是太陽，且彼此之間有流動轉換。 2. 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 3. 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 4. 碳元素在自然界中的儲存與流動。 5. 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 6. 新興科技的發展對自然環境的影響。 7. 溫室氣體與全球暖化的關係。 8. 氣候變遷產生的衝擊是全	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	15-19 作業抽查週 16-17 國九第4次模擬考 16 國九第8節課輔結束

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			球性的。 9. 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。					
A	4/22~26				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			22-25 全中運停課
12	4/29~5/3	電池的回收	1. 知道電池是化學能轉變成電能的裝置。 2. 了解鋅銅電池實驗認識電池原理。 3. 認識化學電池的放電與充電。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	04/30-05/1 國九第1次定期評量(期末考)
13	5/6~5/10	電池的回收	1. 知道電池是化學能轉變成電能的裝置。 2. 了解鋅銅電池實驗認識電池原理。 3. 認識化學電池的放電與充電。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	06 國九包中(第4節)
14	5/13~5/17	電池的回收	1. 知道電池是化學能轉變成電能的裝置。 2. 了解鋅銅電池實驗認識電池原理。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育	1	多元評量	13-14 國七八第2次定期評量第7節大掃除 17 下午因國中教育會考考場布置停課

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			3. 認識化學電池的放電與充電。		☐ 多元文化 ☐ 其它：			18-19 國中教育會考
15	5/20~5/24	精打細算	1. 了解各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 2. 知道電力供應與輸送方式的概要。 3. 認識用電安全常識，避免觸電和電線走火。 4. 認識電器標示和電費計算。 5. 了解生活中各種能源的特性及其影響。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	
16	5/27~5/31	精打細算	1. 了解各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 2. 知道電力供應與輸送方式的概要。 3. 認識用電安全常識，避免觸電和電線走火。 4. 認識電器標示和電費計算。 5. 了解生活中	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	31 畢業預演(下午)

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			各種能源的特性及其影響。					
17	6/3~6/7	精打細算	1. 了解各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 2. 知道電力供應與輸送方式的概要。 3. 認識用電安全常識，避免觸電和電線走火。 4. 認識電器標示和電費計算。 5. 了解生活中各種能源的特性及其影響。	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	04 畢業典禮
18	6/10~6/14	±2 度 C 影片欣賞	1. 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。 2. 全球暖化對生物的影響。 3. 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 4. 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 5. 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣	自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	多元評量	10 端午節放假

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			體。 6. 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 7. 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 8. 溫室氣體與全球暖化的關係。 9. 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 10. 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。					
19	6/17~6/21				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			19 國七八第8節課輔結束
20	6/24~6/28				☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：			26-27 國七八第3次定期評量第7節大掃除 28 休業式