

參、彈性學習課程計畫

【 九 】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(18)週共(108)節，合計(234)節。

上學期				
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第一~二十一週	世界文化之旅(每週 1 節)	社團活動(每週 2 節)	0	班會(每週 1 節)
第一~二十一週	古語新說(每週 1 節)		0	
第一~二十一週	生活中的科學 (每週 1 節)		0	
總 計	63	42	0	21
下學期				
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第一~十八週	世界文化之旅(每週 1 節)	社團活動(每週 2 節)	0	班會(每週 1 節)
第一~十八週	古語新說(每週 1 節)		0	
第一~十八週	生活中的科學 (每週 1 節)		0	
總 計	54	36	0	18

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程架構：

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
世界文化之旅	1.學習了解世界各國節慶並認識在地文化。 2.學習討論異國節慶所具備內涵及意義。 3.培養學生懂得尊重並欣賞各國文化。 4.學習整理、歸納各國節慶文化差異處。 5.培養學生深入認識及認同自己的文化。 6.藉由觀賞影片及閱讀英語文章討論文化的特色與思辨。 7.培養良好的溝通與互動能力。	21	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
古語新說	文字表達能力貼近生活的同時，力求結合現代議題，擁有獨立思考能力。	21	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
生活中的科學	(1)培養學生蒐集資料、整理歸納能力。 (2)透過分組討論，養成團隊合作之素養。 (3)生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	21	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
世界文化之旅	1.認識世界各國節慶並了解當地文化特色。 2.學習不同節慶文化的起源與意涵。 3.學習閱覽、歸納分析各國節慶文化的差異。 4.培養學生深入瞭解各國文化所帶來的影響。 5.學生學習尊重並欣賞東西文化差異。	18	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

	6.培養學生對於自我文化的認同。		
古語新說	擷取古人智慧詞語時，將其轉換為符合現代的詞語，使文章更易閱讀，表達能力更貼近生活。	18	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
生活中的科學	(1)培養學生蒐集資料、整理歸納能力。 (2)透過分組討論，養成團隊合作之素養。 (3)生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	18	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

(二)課程內涵：

課程名稱：世界文化之旅-上學期					項目： ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週--第 3 週	愛丁堡國際藝術節 (The Edinburgh International Festival)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解愛丁堡國際藝術節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於愛丁堡國際藝術節的英語字彙及用語。 3.學習不同文化的差異，進而欣賞與包容。	3	1.口語練習 2.意見發表 3.學習單內 容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】【閱讀素養】
第 4 週—第 6 週	西班牙番茄節 (La Tomatina)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解西班牙番茄節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於西班牙番茄節的英語字彙及用語。 3.學習不同文化的差異，進而欣賞與包容。	3	1.口語練習 2.意見發表 3.學習單內 容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】【閱讀素養】
第 7 週—第 9 週	韓國秋夕節 (Korean Lunar Festival)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解韓國秋夕節的內容、意義和慶祝方式。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於韓國秋夕節的英語字彙	3	1.口語練習 2.意見發表 3.學習單內	1.電腦 2.投影機 3.自編教材	融入【多元文化】

課程名稱：世界文化之旅-上學期

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	及用語。 3.學習不同文化的差異，進而欣賞與包容。		容的書寫	4.學習單	
第 10 週— 第 12 週	德國慕尼黑啤酒節 (Oktoberfest)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解德國慕尼黑啤酒節的內容、意義和慶祝方式。 2.學習不同文化間的差異，進而習得欣賞與包容。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於德國慕尼黑啤酒節的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【多元文化】【資訊教育】
第 13 週— 第 15 週	美國國際熱氣球節 (International Balloon Fiesta)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解美國國際熱氣球節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於美國國際熱氣球節的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.分組討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】
第 16 週— 第 18 週	墨西哥亡靈節 (Day of the Dead)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解墨西哥亡靈節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於墨西哥亡靈節的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.意見發表	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【多元文化】【資訊教育】
第 19 週— 第 21 週	中國元宵節 (Lantern Festival)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解中國元宵節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生更加深入	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於中國元宵節的英語字彙及對話。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【閱讀素養】

課程名稱：世界文化之旅-上學期						項目：■主題 □專題 □議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			認識及認同自己的文化。	3.使學生理解，欣賞文化並培養良好的溝通與互動能力。				

課程名稱：世界文化之旅-下學期						項目：■主題 □專題 □議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週~ 第 3 週	威尼斯嘉年華 (Carnival of Venice)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解威尼斯嘉年華的內容、意義和相關活動。 2.使學生更加深入認識不同的文化。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於威尼斯嘉年華的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞文化並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】【閱讀素養】
第 4 週~ 第 6 週	愛爾蘭聖派翠克節 (ST. Patrick's Day)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解愛爾蘭聖派翠克節的意義和活動內容。 2.使學生理解、尊重和欣賞著名的節慶文化。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於愛爾蘭聖派翠克節的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.意見發表 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】【閱讀素養】
第 7 週~ 第 9 週	泰國潑水節 (Songkran Water Festival)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解泰國潑水節的內容、意義和慶祝方式。 2.學習不同文化間的差異，進而習得欣賞與包容。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於泰國潑水節的英語字彙及用語。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【多元文化】

課程名稱：世界文化之旅-下學期					項目：■主題 □專題 □議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 10 週~ 第 12 週	荷蘭國王節 (Koningsdag)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解荷蘭國王節的內容、意義和慶祝方式。 2.使學生理解、尊重和欣賞不同的文化差異。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於荷蘭國王節的英語字彙及對話。 3.學習不同文化的差異，進而欣賞與包容。	3	1.口語練習 2.分組討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【多元文化】【資訊教育】
第 13 週~ 第 15 週	西班牙聖佛明奔牛節 (Sanfermin Festival)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解西班牙聖佛明奔牛節的內容、意義和慶祝方式。 2.培養學生深入瞭解各國文化所帶來的影響。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於西班牙聖佛明奔牛節的英語字彙及對話。 3.使學生理解，欣賞並接納文化差異並培養良好的溝通與互動能力。	3	1.口語練習 2.參與討論 3.意見發表	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【國際教育】
第 16 週~ 第 18 週	日本天神祭 (Tenjin Matsuri)	J-A1 J-B3 J-C3	1.認識和了解日本天神祭的淵源、意義和慶祝方式。 2.使學生理解並欣賞異國文化意涵。	1.透過影片與英語短文介紹節慶起源及慶祝方式。 2.認識關於日本天神祭的英語字彙及對話。 3.學習不同文化的差異，進而欣賞與包容。	3	1.口語練習 2.分組討論 3.學習單內容的書寫	1.電腦 2.投影機 3.自編教材 4.學習單	融入【多元文化】【資訊教育】

課程名稱：古語新說-上學期					項目：■主題 □專題 □議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週 第 2 週	改變世界的力量—— 人物	A1	藉由此課程的人物閱讀，可以培養學生良好的身心態	1 兩位人物遭遇困難時，是如何改變現狀進而影響世界的？ 2 生活中是否有什麼你認為改	2	分組討論 學習單	凱薩琳與馬拉拉的影片：	生命教育

課程名稱：古語新說-上學期					項目：■主題□專題□議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
	閱讀 1		度，並探索自我的生命價值。	變之後，對自己與他人有正面影響的？			凱薩琳 https://www.youtube.com/watch?v=e2jlop3fTN4 馬拉拉 https://www.youtube.com/watch?v=JoE7tMcCvZo	人權 議題
第 3 週 第 4 週	改變世界的力量—— 人物閱讀 2	A1	藉由此課程的人物閱讀，可以培養學生良好的身心態度，並探索自我的生命價值。	1 阿米爾罕的電影中所探討的議題有哪些？ 2 他是透過什麼方式改變世界？	2	分組討論 學習單	印度導演阿米爾罕的報導短片： https://www.youtube.com/watch?v=Ia5oSgRbW0E	生命教育 閱讀素養
第 5 週 第 6 週	環保議題 1	C1	讓學生知道，垃圾的問題不僅在台灣，塑化海洋已直接威脅所有生物。	「塑化海洋」與「食用海鮮」對人類的威脅作連結，以啟動環保意識。	2	分組討論 學習單	【減塑行動。拯救海洋】 塑化人生-7 塑膠袋真好用？ https://www.youtube.com/watch?v=-iIzA0pbgfc	生命教育 環境教育 海洋教育
第 7 週 第 8 週	環保議題 2	C1	讓學生知道，垃圾存在的處理問題對我們生活充滿負面的影響。	「需要」與「想要」的區別，以此判別真正需要的東西其實不多，若人人可以啟動這樣的意識，才能真正做到垃圾減量。	2	學習單	環保動漫影片 https://youtu.be/gMsXhjsbo_g	環境教育
第 9 週 第 10 週	思辨之旅 1	A1	主要是透個幾個「兩難」的事例分享，達到思考人生的價值與目的，並可多元觀察不同立場與文化。	讓學生進行思考 Q1：我是否總是相信且依賴自己的經驗，不太需要任何數字或通論的佐證？ Q2 我是否曾經沒有理由地服從他人的意思，其實自己真實心意並非如此？	2	學習單	「電車殺人」立場兩難的故事	生命教育
第 11 週	思辨	A1	主要是透個幾個	當面難以抉擇的情境時，要如	2	學習單	電影「唐山大地震」的	生命

課程名稱：古語新說-上學期						項目：■主題□專題□議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 12 週	之旅 2		「兩難」的事例分享，達到思考人生的價值與目的，並可多元觀察不同立場與文化。	何分配手上僅有的資源？			電影片段 (電影中母親在抉擇要救姐姐還是弟弟的兩難)	教育 家庭教育 防災教育
第 13 週 第 15 週	遇見未知的自己 1	A1	對物或自然以及生命的感悟	透過人物故事去連結自身的現況，並學會抱著正向的態度去面對自己的生命。	3	學習單	電影《命運好好玩》 單槍 電腦 布幕	生涯規劃 生命教育
第 16 週 第 18 週	遇見未知的自己 2	A1	對物或自然以及生命的感悟	人最難了解的人是自己。此課堂是讓學生透過外在的人事物去刺激思考，不僅要從中獲得啟發，也在生涯規劃中了解自己的定位與特質，發現未知的自己。	3	學習單	電影《在深夜加油站遇見蘇格拉底》 單槍 電腦 布幕	品德教育 生命教育 生涯規劃
第 19 週 第 21 週	人工智慧	A2	對物或自然以及生命的感悟	1 AI 的優勢： 給人類帶來更多便利 2 AI 的劣勢： 無法取代人類需要思考與情感的工作	3	學習單	教師播放： 機器人與孤獨的老婆婆 https://www.youtube.com/watch?v=US9eX6nuo3w	生命教育 科技教育

課程名稱：古語新說-下學期						項目：■主題□專題□議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註

課程名稱：古語新說-下學期					項目：■主題□專題□議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週 第 2 週	古人 X 檔案 孔子 孟子	A1 A2	透過引導，閱讀文本，了解古人的思想觀點，用現代的詞語加以表達。	1 孔子、孟子等文人時代背景的了解和思想主張。 2 如何將文章翻譯成白話，並以自己的觀點加以詮釋。	2	分組討論 上台報告 學習單	馮翊綱 說人解字：孔子 https://www.youtube.com/watch?v=NcwV3CBfC6A	生命教育 閱讀素養
第 3 週 第 4 週	古人 X 檔案 老子 莊子	A1 A2	透過引導，閱讀文本，了解古人的思想觀點，用現代的詞語加以表達。	1 老子、莊子等文人時代背景的了解和思想主張。 2 如何將文章翻譯成白話，並以自己的觀點加以詮釋。	2	分組討論 上台報告 學習單	馮翊綱 說人解字：老子 https://www.youtube.com/watch?v=NcwV3CBfC6A 《超白話國學常識一本通》	生命教育 閱讀素養
第 5 週 第 6 週	古人 X 檔案 屈原 陶淵明	A1 A2	透過引導，閱讀文本，了解古人的思想觀點，用現代的詞語加以表達。	1 屈原、陶淵明等文人時代背景的了解和思想主張。 2 如何將文章翻譯成白話，並以自己的觀點加以詮釋。	2	分組討論 上台報告 學習單	馮翊綱 說人解字：陶淵明 https://www.youtube.com/watch?v=NcwV3CBfC6A	生命教育 閱讀素養
第 7 週 第 8 週	詞語 美化	B1	將平常的日用與加以美化，使其具有典雅的特質。	找幾個較低階的文字表達，請學生轉成精緻型的文字（大約舉出十個文字讓學生學習轉換） 例：肖想→覬覦	2	學習單	詞語結構的 ppt	主題式訓練
第 9 週 第 10 週	文學 語言	B3	透過文字在培養學生對生活的敏感力及美感經驗	1. 老師帶學生認識科學語言與文學語言的差別 2. 以「泥土」為例： 科學語言： 在地上的塵土聚積而成的混合物 文學語言：	2	學習單	文學語言 ppt	主題式訓練

課程名稱：古語新說-下學期				項目：■主題□專題□議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
				為我們無私地奉獻、孕育地上萬物的母親				
第 11 週 第 12 週	組裝 作文：擴寫 法	B1	文句表達的邏輯與意義	建構從「提出詞語」、「造句串連」、「加以擴寫」、「自訂題目」的練習歷程，由此訓練學生的基礎寫作表達。	2	學習單	單槍 電腦 布幕	主題 式訓 練
第 13 週 第 14 週	綜合 摹寫	B1	培養學生的感受力、觀察力與想像力，透過人物、食物、景物三者的綜合摹寫來訓練寫作。	1 介紹食物摹寫寶典：視、聽、嗅、味、觸、心覺 2 依各個摹寫進行感受與練習	2	學習單	酸甜苦辣的食物 水果	主題 式訓 練
第 15 週 第 16 週	閱讀 理解	B1	透過閱讀，以培養寫作能力與文學的美感經驗。	1 結合生活經驗與知識累積，將自己的想法表達出來。 2 建立生命價值觀	2	學習單	書籍:我的天才夢 自製 ppt	主題 式訓 練
第 17 週 第 18 週	文案 創作	B3	期望學生可以從生活所見到的廣告中學到語文創意寫作	介紹創意標語的要素： (1)諧音記憶：例 「雞」會難得 (2)文意明確：例 「紙」有春風最溫柔 (3)創意有趣：只溶你口，不溶你手	2	學習單	自製 ppt	主題 式訓 練

課程名稱：生活中的科學-上學期

項目： ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學 期程	單元名稱	核心 素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-3 週	發福的糖	A1 A3 C2	1. 認識物質種類與特性。 2. 讓學生收集各種信息，培養探究能力，增進科學素養	1. 藉由動手做，認識物質特性 2. 認識小蘇打粉在生活中的應用	3	1. 學習單的作答結果與完成度	1. 小蘇打粉 2. 糖粉 3. 卡式爐 4. 大湯匙 5. 錫箔紙	融入 【環境 教育】
第 4-6 週	「爆」走汽球車	A1 A3 C2	1. 讓學生透過實驗學習力對物體的影響。 2. 讓學生收集各種信息，培養探究能力，增進科學素養	1. 認識力對物體的影響 2. 指導學生製作「氣球車」。	3	1. 學習單的作答結果與完成度	1. 網路影片 2. 備課用書 3. 空飲料紙盒 4. 吸管 5. 竹籤 6. 紙杯 7. 氣球	融入 【科技 教育】
第 7-9 週	毛根起舞	A1 A3 C2	1. 讓學生收集各種信息，培養探究能力，增進科學素養	1. 認識生活中各種波動 2. 了解波與物質的差異。	3	1. 學習單的作答結果與完成度	1. 紙杯 2. 毛根 3. 美工刀	融入 【科技 教育】
第 10-12 週	漸層飲料 DIY	A1 A3 C2	1. 讓學生收集各種信息，培養探究能力，增進科學素養	1. 認識飲料的製作 2. 指導學生製作漸層飲料	3	1. 學生的口語能力 2. 學習單的作答結果與完成度	1. 紅茶 2. 牛奶 3. 冰塊 4. 塑膠杯	融入 【科技 教育】
第 13-15 週	養晶蓄銳	A1 A3 C2	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生收集各種信息，培養探究能力，增進科學素養	1. 認識晶體的形成 2. 了解濃度對晶體的影響 3. 指導學生製作「養晶」	3	1. 學生的口語能力 2. 學習單的作答結果與完成度	1. 備課用書 2. 透明杯 3. 食鹽 4. 水 5. 攪拌棒 6. 免洗筷 7. 棉線	融入 【科技 教育】
第 16-18 週	環境議題追追追	A1 B1	1. 學生能更全面關注環境變遷與污染的議題。	1. 認識環境議題的重要性 2. 環境污染對地球的影響	3	1. 學生能有條理地回	1. 投影片 2. 網路影片	融入 【環境 教育】

課程名稱：生活中的科學-上學期

項目： ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學 期程	單元名稱	核心 素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週		C3	2. 引導學生觀察與分析生活上的事物，並理解環保的重要。 3. 學生能展現專注力、表達力與美感教育，展現自我觀點。	3. 有哪些方式可以減少污染？		答問題。 2. 學生能合作討論並展現表達力與美感教育，展現自我觀點。		【教育】 跨社會 科
第 19-21 週	如果我是旅遊 路線規畫師	A1 B1 C3	1. 學生能了解台灣地形與名勝景點。 2. 引導學生觀察與分析生活上的事物，並做決策與規劃。 3. 學生能展現專注力、表達力與美感教育，展現自我觀點。	1. 認識台灣地理位置。 2. 請學生觀看影片後分組討論。 3. 請各組完成自己的旅遊規畫海報	3	1. 學生能有條理地回答問題。 2. 完成海報 3. 能利用上課老師的講解與相關資料，分工合作設計與規劃。 4. 能流暢的講出自己的作品並專注聆聽他人報告與提出建議。	1. 投影片 2. 網路影片 3. 海報紙 4. 彩色筆 5. 膠帶	融入 【環境 教育】 跨社會 科

課程名稱：生活中的科學-下學期

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-3 週	愛迪生的挑戰	A1 A2 B2 C2	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 電對生活的重要性 2. 了解家中電器的原理 3. 有那些因素會影響電的傳導。	3	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	1. 網路影片 2. 備課用書 3. 6V 鉛蓄電池 4. 保麗龍（泡棉） 5. 鱷魚夾導線 6. 迴紋針 7. 各種不同筆芯（不同粗細、長度或含碳量）	融入【科技教育】綜合活動
第 4-6 週	一元充電器	A1 A2 B2 C2	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 充電器的原理 2. 了解電池的製作原理 3. 請同學綠舉生活中可再充電的物品。	3	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	1. 網路影片 2. 一元硬幣數枚 3. 鋁箔紙 4. 餐巾紙或紙板 5. LED 燈泡 6. 導線 7. 伏特計 8. 食鹽水 9. 剪刀	融入【科技教育】綜合活動
第 7-9 週	旋轉的奧妙	A1 A2 B2 C2	1. 讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，	1. 認識物體旋轉的奧妙 2. 播放網路影片 3. 了解馬達轉動的原理與製作。	3	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與	1. 網路影片 2. 備課用書 3. 電池 4. 銅線 5. 強力磁鐵	融入【科技教育】綜合活動

課程名稱：生活中的科學-下學期

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			增進科學素養。			完成度		
第10-12週	搖搖來電	A1 A2 B2 C2	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 認識電流與磁場的關係 2. 了解如何利用轉動而生電 3. 生活中的應用有哪些？請同學討論並列出。	3	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	1. 網路影片 2. 透明吸管 3. 漆包線 4. 強力磁鐵 5. LED 燈 6. 膠帶	融入【科技教育】 綜合活動
第13-15週	快閃雲	A1 A2 B2 C2	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 認識雲的形成 2. 雲和天氣現象的關聯	3	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	1. 網路影片：科學不一樣/膨脹空氣上升降溫 水氣凝結成雲後降雨 2. 備課用書 3. 1.5 升寶特瓶 1 個 4. 橡皮塞 1 個 5. 簡易打氣筒 1 個 6. 水適量	融入【科技教育】 【環境教育】
第16-18週	綠色能源	A1 A2 B2 C2	1. 了解能源是能夠產生能量的物質或物質運動。 2. 知道能源可分為再生能源與非再生能源。 3. 認識非再生能源的種類及性質。	1. 認識能源的種類 2. 了解能源對生活的影響 3. 探討節能的重要性	3	1. 學生的口語能力 2. 分組報告 3. 學習單的作答結果與完成度	1. 網路影片 2. 備課用書	融入【環境教育】