

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國中（表七-2）

目次		
序	項目	頁次
1	國語文領域	第 2 頁
2	英語文領域	第 21 頁
3	數學領域	第 49 頁
4	社會領域	第 55 頁
5	自然科學領域	第 88 頁
6	藝術領域	第 162 頁
7	綜合活動領域	第 231 頁
8	科技領域	第 248 頁
9	健康與體育領域	第 282 頁

111 學年度 九 年級 國語文 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	古典情味 一、戲李白	〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習本課教材，並思考地理名稱與不同詩人之間的關係，並注意詩中之「大」、「小」意象。 2. 請學生標記生難字詞。 〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者余光中。 3. 講解課文生難字詞。 4. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。接著再請學生自行朗誦一次，體會本詩的韻律感。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
2	0905-0911	古典情味 一、戲李白 二、詞選	〔發展活動〕 1. 講述「鑑賞分析」。 2. 與學生進行「問題思考」之討論。 3. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 【生命教育】

			1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生回家先找一首自己所喜歡的歌曲，並抄下它的歌詞。 2. 標記課文中的生難字詞，並圈出押韻的字。		
3	0912-0918	古典情味 二、詞選	〔發展活動〕 1. 「詞」的介紹 2. 講解課文生難字詞。 3. 講解「篇章導讀」：〈如夢令〉。 4. 介紹作者李清照。 5. 播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。 6. 請學生共同誦讀一遍課文，並依據作品風格，給予適當的提示。例如：婉約詞風的〈如夢令〉應該讀輕一點。 7. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握課文大意及重點。 8. 講述「鑑賞分析」。 9. 講解「篇章導讀」：〈南鄉子〉。 10. 介紹作者辛棄疾。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】

			11. 播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。 12. 請學生共同誦讀一遍課文，並依據作品風格，給予適當的提示。例如：豪放詞風的〈南鄉子〉應該讀用力一點。 13. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握課文大意及重點。 14. 講述「鑑賞分析」。 15. 與學生進行「問題思考」之討論。		
4	0919-0925	古典情味 二、詞選 三、人間好時節	〔發展活動〕 1. 指定學生分別誦讀詞作，並調整其表現方式。例如：「卻道海棠依舊」應表現出漫不經心的感覺，以與「應是綠肥紅瘦」的揣測、惋惜感相搭配。 2. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 改編歌詞 2. 詩詞吟唱 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 請同學分別誦讀兩闕詞並錄製成檔案，以此給分。 〔準備活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】 【閱讀素養教育】

			1. 請學生預習課文標題。 2. 詳細並反覆閱讀課文，生難字詞可參考注釋，運用工具書或資料檢索系統查詢，並且註記文意疑問之處。 3. 課前提問，引導學生進入課文情境。		
5	0926-1002	古典情味 三、人間好時節	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 介紹作者張曼娟。 3. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 4. 講解「篇章導讀」，或是讓學生自行閱讀，教師以問答方式檢視學生理解程度。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。 8. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
6	1003-1009	古典情味 三、人間好時節 語文天地、對聯	〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 可將課堂提問設計為學習單，評量學生的學習成效。 3. 完成課文結構表，讓學生檢視自己對文章脈絡的理解程度。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】

			〔準備活動〕 1. 教師可先講述一個關於對聯的小故事，並讓學生練習撰寫對聯。 2. 學生在家先行預習課文內容。 〔發展活動〕 1. 教師可針對學生創作的對聯，進一步分析詞性和平仄。 2. 帶領學生認識對聯的格律。 3. 講解對聯的定義、起源、種類與用途。 4. 引領學生分辨並欣賞對聯的文意及文采。 5. 適度穿插教師手冊中之對聯獨特用字技巧及對聯趣談，以提升學生的學習興趣。		
7	1010-1016 第一次段考	古典情味 語文天地、對聯 自學一、大明湖 複習第一課～語文天地	〔綜合活動〕 1. 教師可在課堂上分享教師手冊中的對聯，請學生們動動腦，判斷出對聯使用的時機與處所。 2. 要求學生在回家後記錄自家或鄰居門口的對聯，並在課堂上分享。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 【戶外教育】
8	1017-1023	面對憂苦 四、生於憂患死於安樂	〔準備活動〕 1. 教師指導學生預習本課。	1. 實作評量 2. 口頭評量	【閱讀素養教育】

			2. 請學生準備一則「生於憂患」或「死於安樂」的故事，課堂上與同學分享。 〔發展活動〕 1. 介紹作者孟子。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 教師分享自身遭遇困難並突破、成長的經驗，亦可讓自願的同學上臺分享。	3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	
9	1024-1030	面對憂苦 四、生於憂患死於安樂	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文，並講解課文。 3. 講述「鑑賞分析」：以 PPT 播放「鑑賞分析」全文，提示重點，展示課文結構表。 4. 與學生進行「問題思考」之討論。 5. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 當今有許多成語出自《孟子》一書，教師可以採取 PPT 的方式，展示《孟子》原文，讓學生回答成語，並說明其含義。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
10	1031-1106	面對憂苦 四、生於憂患死於安樂 五、清心苦味	〔綜合活動〕 1. 本課中，孟子論證了「生於憂患，死於安樂」的道理，可詢問學生是否認同？不認同的原因為何？並請他們輪番上臺，說一說自己的看法。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 【生命教育】 【多元文化教育】

			1. 口語評量：以小組討論的方式，完成課本和習作的相關練習，教師再隨機詢問。 2. 書面評量：完成測驗卷，教師檢討後，再確實訂正。 〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 閱讀「篇章導讀」，並試著找出閱讀課文時應注意的三個要點的答案。 〔發展活動〕 1. 藉由提問，帶出本課主題，並理解不同年齡對相同事物看法的改變。 2. 講解課文生難字詞		
11	1107-1113	面對憂苦 五、清心苦味	〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者韓良露。 3. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。 4. 請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 5. 講述「鑑賞分析」。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】 【多元文化教育】
12	1114-1120	面對憂苦 五、清心苦味 六、獵人	〔發展活動〕 1. 與學生進行「問題思考」之討論。 2. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】

			1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 習作討論及解答。 〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 由學生自己歸納課文意義段，並說明歸納意義段的理由。 〔發展活動〕 1. 請學生收集成年禮相關習俗與儀式的資料，並上臺報告。 2. 講解課文生難字詞。		
13	1121-1127	面對憂苦 六、獵人	〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者瓦歷斯·諾幹。 3. 朗讀課文。 4. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握課文大意及重點。 5. 講述「鑑賞分析」。 6. 與學生進行「問題思考」之討論。 7. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【原住民族教育】
14	1128-1204 第二次段考	面對憂苦 六、獵人 自學二、養成新聞判讀力，迎向更美好的生活	〔綜合活動〕 1. 指導學生蒐集並分享各地不同原住民的成年禮介紹。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量	【原住民族教育】 【科技教育】 媒體素養

		複習第四課～第六課	1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
15	1205-1211	人與自然 七、與宋元思書	[準備活動] 1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 播放〈富春山居圖〉相關影音。 3. 請學生先分組查找並閱讀黃公望的〈富春山居圖〉相關資料。 4. 標記生難字詞。 [發展活動] 1. 講解「篇章導讀」。 2. 講解課文生難字詞。 3. 介紹作者吳均。 4. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。接著帶領學生書寫段落大意。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 【戶外教育】
16	1212-1218	人與自然 七、與宋元思書 八、防風林	[發展活動] 1. 講述「鑑賞分析」。 2. 與學生進行「問題思考」之討論。 3. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 [評量活動]	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】

			1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 請學生分組討論並繪製課文心智圖。 3. 各組派代表上臺發表心智圖作品，並進行討論與修正。 〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 請學生標記生難字詞並檢索主要訊息。 3. 教師進行文本分析，設計提問，規畫各節次學習策略與教學活動設計。		
17	1219-1225	人與自然 八、防風林	〔發展活動〕 1. 介紹作者許達然。 2. 全文概覽，講解課文生難字詞。 3. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 4. 講述「鑑賞分析」。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 【閱讀素養教育】
18	1226-0101	人與自然 八、防風林 九、喂——出來！	〔發展活動〕 1. 與學生進行「問題思考」之討論。 2. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章後，請學生二人一組，討論提問，教師隨機詢問，進行口語評量。 〔評量活動〕 1. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】

			1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 請學生標記生難字詞並檢索主要訊息。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。		
19	0102-0108	人與自然 九、喂——出來！	〔發展活動〕 1. 介紹作者星新一。 2. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 3. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 4. 講述「鑑賞分析」。 5. 與學生進行「問題思考」之討論。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 【戶外教育】
20	0109-0115	人與自然 九、喂——出來！ 自學三、無關歲月 複習第七課～第九課	〔發展活動〕 1. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 【戶外教育】 【家庭教育】 【多元文化教育】
21	0116-01 第三次段考	統整複習 依課程進度進行統整整理及複習	依課程進度進行統整整理及複習。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量	【閱讀素養教育】

				5. 紙筆評量	
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	價值思索 一、臺灣竹枝詞選	〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習本課教材。 2. 標記生難字詞並檢索主要訊息。 3. 請學生在課前先訪問家中長輩，談談他們印象中的田園風光及農業發展活動，欣賞老照片，課堂中讓學生分享訪問所得。 4. 上課時先吟誦兩首詩作。 〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者郁永河。 3. 講解課文生難字詞。 4. 播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。接著再請學生自行朗誦一次，體會本詩的韻律感。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
2	0220-0226	價值思索 一、臺灣竹枝詞選	〔發展活動〕 1. 配合課文提問教學學習單，逐句講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 2. 講述「鑑賞分析」。 3. 與學生進行「問題思考」之討論。 4. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】

			1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。		
3	0227-0305	價值思索 二、曲選	〔準備活動〕 1. 請學生尋找與流浪思鄉相關的歌曲，並準備在課堂上分享。 2. 請學生預先瀏覽課文，標記生難字詞。 〔發展活動〕 1. 針對課本「曲的淺說」，予以補充說明。 2. 講解課文生難字詞。 3. 講解「篇章導讀」：〈天淨沙〉。 4. 介紹作者馬致遠。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】
4	0306-0312	價值思索 二、曲選	〔發展活動〕 1. 播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。 2. 請學生共同誦讀一遍課文，並依據作品風格，給予適當的提示。 3. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握課文大意及重點。 4. 講述「鑑賞分析」。 5. 講解「篇章導讀」：〈沉醉東風〉。 6. 介紹作者白樸。 7. 播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】

			8. 請學生共同誦讀一遍課文，並依據作品風格，給予適當的提示。 9. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握課文大意及重點。 10. 講述「鑑賞分析」。 11. 與學生進行「問題思考」之討論。 12. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。		
5	0313-0319	價值思索 二、曲選	〔綜合活動〕 1. 請學生先設想一種心情，然後畫成圖像，並於課堂上分享。 2. 請學生分享與流浪思鄉相關的歌曲，並在課堂上討論歌詞意義。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 3. 請學生揣摩曲意，加以誦讀。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】
6	0320-0326	價值思索 三、冰箱為何變成食物的墳場？	〔準備活動〕 1. 指導學生預習本課。 2. 請學生瀏覽FB粉絲專頁「米果大會堂」，對米果有初步認識。 3. 請學生觀察家中冰箱的使用情形，在課堂上與同學分享。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 媒體素養 消費者保護

			〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者米果。 3. 講解課文生難字詞。 4. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。 8. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。		
7	0327-0402 第一次段考	價值思索 三、冰箱為何變成食物的墳場？ 自學一、聊齋志異選——種梨 複習第一課～第三課	〔綜合活動〕 1. 請學生拍攝自己家中的冰箱，於課堂上分享自家冰箱的食物控管原則。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【環境教育】 【品德教育】 媒體素養 消費者保護
8	0403-0409	未來願景 四、憶高畑勳：螢火蟲之墓	〔準備活動〕 1. 請學生預先觀看《螢火蟲之墓》，並配合課文的評論觀點，領略導演的敘事技巧，及其創作理念與意圖。 2. 請學生預先瀏覽課文，標記生難字詞。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【人權教育】 【國際教育】

			〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者藍祖蔚。 4. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。 8. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。		
9	0410-0416	未來願景 四、憶高畑勳：螢火蟲之墓 五、二十年後	〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 學生回家先行預習本課教材，將注釋的字詞讀音謄寫在課文該字右邊，再出聲朗讀一遍，並標上各段落段號、初步歸納段落重點。 2. 將學生分組，於課堂上一起完成學習任務。 〔發展活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【人權教育】 【國際教育】 【生命教育】 【生涯規劃教育】

			1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 4. 朗讀課文。 5. 配合課文提問教學學習單，引導閱讀課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握全文脈絡及重點。 6. 介紹作者歐·亨利。 7. 講述「鑑賞分析」。 8. 與學生進行「問題思考」之討論。 9. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 10. 就小說的情節與人物形象進行討論。		
10	0417-0423	未來願景 五、二十年後 六、后羿射月	〔綜合活動〕 1. 教師發給每位同學一張紙條，請他們寫下未來的願望，準備容量適當的玻璃罐，紙條裝入之後用膠帶封起。 2. 討論時空膠囊要寫些什麼、幾年後在什麼地點、時間拆封。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】

			1. 播放《后羿射月》影片。 2. 帶領學生初步認識舞臺劇，進一步閱讀劇本。 〔發展活動〕 1. 介紹作者黃致凱。 2. 初步閱讀劇本。		
11	0424-0430	未來願景 六、后羿射月 自學二、錢是省出來的 自學三、賀伯吹來的教導 複習第四課～第六課	〔綜合活動〕 1. 引導學生分析劇本。 2. 反覆閱讀劇本，研究故事情節與脈絡，想像舞臺如何布置，深入思考劇中意涵。 〔評量活動〕 1. 讓學生分組，揣摩劇中人物的情緒與心情，進行討論。 2. 將全班分成數個組別，以文本脈絡區分情節，每一小組演一橋段。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【生命教育】 【閱讀素養教育】 【家庭教育】 【防災教育】 安全教育
12	0501-0507	統整複習 依課程進度進行統整整理及複習：第一冊～第三冊	依課程進度進行統整整理及複習：第一冊～第三冊	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】
13	0508-0514	統整複習 依課程進度進行統整整理及複習：第四冊～第六冊	依課程進度進行統整整理及複習：第四冊～第六冊	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	【閱讀素養教育】

14	0515-0521 第二次段考	銜接高中 經典文言不漏勾：宋詞選	1. 學習理解分析文本訊息。 2. 學習理解文本的背後意義與象徵。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 分組報告	【閱讀素養教育】
15	0522-0528	銜接高中 經典文言不漏勾：青青子衿	1. 學習理解分析文本訊息。 2. 學習理解文本的背後意義與象徵。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 分組報告	【閱讀素養教育】
16	0529-0604	銜接高中 經典文言不漏勾：湖心亭看雪	1. 學習理解分析文本訊息。 2. 學習理解文本的背後意義與象徵。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 分組報告	【閱讀素養教育】
17	0605-0611	銜接高中 經典文言不漏勾：座右銘	1. 學習理解分析文本訊息。 2. 學習理解文本的背後意義與象徵。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 分組報告	【閱讀素養教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	銜接高中 經典文言不漏勾：禮記選	1. 學習理解分析文本訊息。 2. 學習理解文本的背後意義與象徵。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 分組報告	【閱讀素養教育】

111 學年度 九 年級 英語文 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	飲食文化 Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	[Reading Skills、Reading 1] 1. 教師說明 Sequence of Events 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading 1 Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 1 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 1 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading 1 Post-reading Questions 學習單活動。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank 聽力練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【多元文化教育】 消費者保護
2	0905-0911	飲食文化 Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	[Reading 2 (Part 1)] 1. 進行 Reading 2 Pre-reading Questions 學習單活動。 2. 進行 Reading 2 聽力理解練習。 3. 進行 Reading 2 閱讀理解練習。 4. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 學習單活動。 [Reading 2 (Part 2)] 1. 各組分享 Reading 2 Post-reading Questions 學習單內容。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【多元文化教育】 消費者保護

			2. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 延伸活動。 3. 分組進行 Oral Practice。		
3	0912-0918	飲食文化 Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	[Grammar A & B] 1. 進行句型暖身活動，帶出現在完成式的概念。 2. 教師說明現在完成式表達的意義、句型及使用時機。 3. 進行以 ever 或 never 為重點的溝通式活動。 4. 進行課本 p. 11 的問答活動。 5. 進行以 since 或 for 為重點的溝通式活動。 6. 完成課本習題練習。 [Grammar C] 1. 教師以提問做 comprehension check 並帶出句型的使用時機。 2. 教師對句型做進一步說明。 3. 進行以 already/yet 為重點的溝通式活動。 4. 完成課本習題練習。 [Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要的文法句型和生字。 2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【多元文化教育】 消費者保護

			題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。		
4	0919-0925	Lesson 1 飲食文化 Lesson 2 科技生活習慣 Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes? Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps?	[Lesson 1] [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。 2. 請學生分組閱讀文章並完成文句選填。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 37 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。 [Lesson 2] [Reading Skills、Reading] 1. 教師說明 Identifying the Topic Sentence and Supporting Details 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading Post-reading Questions 學習單活動。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank 聽力練習。 [Dialogue (Part 1)]	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【多元文化教育】 【生涯規劃教育】 消費者保護

			1. 引導學生掃描第 23-24 頁的插圖與單字後，用提問的方式引導學生預測對話內容。 2. 播放 Dialogue 音檔後，請學生根據聽到的內容回答教師的提問。 3. 教師發下學習單，請各小組討論。 4. 各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。		
5	0926-1002	科技生活習慣 Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps?	[Dialogue (Part 2)] 1. 進行 Dialogue 聽力理解練習。 2. 進行 Dialogue 閱讀理解練習。 3. 根據課本 p. 25 Oral Practice 的提示，分組完成對話任務。各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。 [Grammar 1] 1. 進行句型暖身活動，帶出現在分詞及過去分詞可當形容詞的概念。 2. 教師說明現在分詞及過去分詞當形容詞的意思及使用時機。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Grammar 2A] 1. 進行句型暖身活動，並帶出 that 名詞子句。 2. 教師對 that 名詞子句做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【生涯規劃教育】

6	1003-1009	科技生活習慣 Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps?	[Grammar 2B] 1. 進行句型暖身活動，帶出 that 子句內動詞「時態」的概念。 2. 教師對 that 名詞子句及報導句之間的差異做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要的文法句型和生字。 2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。 2. 請學生分組閱讀文章並完成課本習題。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 39 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【生涯規劃教育】
7	1010-1016 第一次段考	Review 1	1. 播放 p. 33 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。	1. 口語練習 2. 作業書寫	【多元文化教育】

			2. 引導學生完成 p. 33 Read and Fill In。 3. 播放 p. 34 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 4. 引導學生完成 p. 34 Activity。 5. 引導學生完成 p. 35 Oral Practice。 6. 請學生先自行閱讀 Culture Corner，再說明法國人打招呼的方式。	3. 聽力練習	
8	1017-1023	性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	[Reading Skills、Reading] 1. 教師說明 Identifying the Author's Attitude 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading Post-reading Questions 學習單活動。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank Read and Choose。 [Dialogue (Part 1)] 1. 引導學生掃描第 47-48 頁的插圖與單字後，用提問的方式引導學生預測對話內容。 2. 播放 Dialogue 音檔後，請學生根據聽到的內容回答教師的提問。 3. 教師發下學習單，請各小組討論。 4. 各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【性別平等教育】

9	1024-1030	性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	[Dialogue (Part 2)] 1. 進行 Dialogue 聽力理解練習。 2. 進行 Dialogue 閱讀理解練習。 3. 根據課本 p. 49 Oral Practice 的提示，分組完成對話任務。各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。 [Grammar 1] 1. 進行句型暖身活動，帶出被動語態的概念。 2. 教師說明被動語態的句型及使用時機。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Grammar 2] 1. 進行句型暖身活動，帶出附加問句的概念。 2. 教師對附加問句的句構做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【性別平等教育】
10	1031-1106	性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	[Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要的文法句型和生字。 2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「選項預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【性別平等教育】

			節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。 2. 請學生分組閱讀文章並完成文句選填。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 77 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。		
11	1107-1113	文字起源與發展 Lesson 4 Do You Know What These Words Mean?	[Reading Skills、Reading 1] 1. 教師說明 Using Context Clues 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading 1 Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 1 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 1 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading 1 Post-reading Questions 學習單活動。 6. 分組進行 Oral Practice。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank 聽力練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【國際教育】
12	1114-1120	文字起源與發展 Lesson 4 Do You Know What These Words Mean?	[Reading 2] 1. 進行 Reading 2 Pre-reading Questions 學習單活動。 2. 進行 Reading 2 聽力理解練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習	【國際教育】

			3. 進行 Reading 2 閱讀理解練習。 4. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 學習單活動。 5. 各組分享 Reading 2 Post-reading Questions 學習單內容。 6. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 延伸活動。 [Grammar A] 1. 進行句型暖身活動，帶出 wh-名詞子句的概念。 2. 教師引導學生找出 wh-名詞子句四種句構的差異。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。	5. 小組互動	
13	1121-1127	文字起源與發展 Lesson 4 Do You Know What These Words Mean?	[Grammar B] 1. 進行句型暖身活動，帶出 wh-不定詞片語的概念。 2. 教師對 wh-不定詞片語做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Grammar 2] 1. 複習 whether/if 引導的名詞子句。 2. 進行溝通式的句型活動。 3. 完成課本習題練習。 [Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【國際教育】

			的文法句型和生字。 2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。 2. 請學生分組閱讀文章並完成課本習題。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 79 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。		
14	1128-1204 第二次段考	Lesson 5 問題解決 Review 2 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth	[Review 2] 1. 播放 p. 73 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 2. 引導學生完成 p. 73 Read and Fill In。 3. 播放 p. 74 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 4. 引導學生完成 p. 74 Read and Fill In。 5. 引導學生完成 p. 75 Oral Practice。 6. 請學生先自行閱讀 Culture Corner，再說明東西方廁所文化的差異。 [Lesson 5]	[Review 2] 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 [Lesson 5] 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【品德教育】

			[Reading Skills、Reading 1] 1. 教師說明 Predicting 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading 1 Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 1 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 1 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading 1 Post-reading Questions 學習單活動。 [Reading 2 (Part 1)] 1. 進行 Reading 2 Pre-reading Questions 學習單活動。 2. 進行 Reading 2 聽力理解練習。 3. 進行 Reading 2 閱讀理解練習。 4. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 學習單活動。		
15	1205-1211	問題解決 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth	[Reading 2 (Part 2)] 1. 各組分享 Reading 2 Post-reading Questions 學習單內容。 2. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 延伸活動。 3. 分組進行 Oral Practice。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 暖身活動。 2. 進行 Word Bank 字彙教學。 3. 進行 Word Bank 學習單活動。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【品德教育】

			[Grammar 1] 1. 進行句型暖身活動，帶出介系詞後位修飾的概念。 2. 教師說明介系詞後位修飾的功能及在句中的位置。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Grammar 2] 1. 進行句型暖身活動，帶出關係子句的概念。 2. 教師針對關係代名詞當關係子句主詞做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。		
16	1212-1218	問題解決 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth	[Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要的文法句型和生字。 2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【品德教育】

			2. 請學生分組閱讀文章並完成文句選填。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 117 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。		
17	1219-1225	消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick?	[Reading Skills、Reading] 1. 教師說明 Using a Graphic Organizer: Text Structure Analysis 的建構步驟後，進行課本練習。 2. 進行 Reading Pre-reading Questions 活動。 3. 進行 Reading 聽力理解練習。 4. 進行 Reading 閱讀理解練習。 5. 進行 Reading Post-reading Questions 學習單活動。 [Word Bank] 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank 聽力練習。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【家庭教育】
18	1226-0101	消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick?	[Dialogue] 1. 引導學生掃描 p. 103 的插圖與單字後，用提問的方式引導學生預測對話內容。 2. 播放 Dialogue 音檔後，請學生根據聽到的內容回答教師的提問。 3. 進行 Dialogue 聽力理解練習。 4. 進行 Dialogue 閱讀理解練習。 5. 教師發下學習單，請各小組討論。 6. 各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【家庭教育】

			給予回饋。 7. 根據課本 p. 105 Oral Practice 的提示，分組完成對話任務。各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。 [Grammar A] 1. 進行句型暖身活動，帶出關係代名詞當關係子句受詞的概念。 2. 教師針對關係代名詞可當關係子句受詞修飾句子受詞做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。		
19	0102-0108	消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick?	[Grammar B] 1. 進行句型暖身活動，複習關係代名詞當關係子句受詞的概念。 2. 教師針對關係代名詞可當關係子句受詞修飾句子主詞做進一步說明。 3. 進行溝通式的句型活動。 4. 完成課本習題練習。 [Grammar C] 1. 教師針對關係代名詞所有格 whose 的用法做進一步說明。 2. 進行溝通式的句型活動。 3. 完成課本習題練習。 [Listening] 1. 請學生回想本課的文章內容，包括重要的文法句型和生字。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	【家庭教育】

			2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。 3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。 4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 [Read Up] 1. 請學生朗讀生字。 2. 請學生分組閱讀文章並完成課本習題。 3. 學生完成練習後，教師提問並指派小組回答，釐清觀念並核對答案。 4. 請學生翻至 p. 119 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。		
20	0109-0115	Review 3	1. 播放 p. 113 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 2. 引導學生完成 p. 113 Write。 3. 播放 p. 114 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 4. 引導學生完成 p. 114 Circle。 5. 引導學生完成 p. 115 Oral Practice。 6. 請學生先自行閱讀 Culture Corner，再說明東西方人士對戴口罩時機的想法差異。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【國際教育】
21	0116-0120 第三次段考	B5 總複習	1. 複習第一至第六課的單字及句型。 2. 鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字撰寫對話，並分組練習。	1. 口語練習 2. 小組互動	【國際教育】

			3. 同時練習寫作及口語能力，並將文法及單字的基礎打穩。		
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	假新聞 Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First	[Discuss] 以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：假新聞。 [Reading Skills] 1. 介紹 Identifying the Author's Purpose 閱讀策略。 2. 解說 Example 題目。 [Dialogue] 1. 以對話情境圖帶領學生討論及猜測課文內容，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 進行對話教學活動。 6. 完成 Listening 及 Reading Comprehension 題目，進行對話理解測驗。 7. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字教學活動。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【閱讀素養教育】 媒體素養

			4. 引導學生進行 Oral Practice 活動 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。		
2	0220-0226	假新聞 Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First	[Reading] 1. 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。 2. 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 3. 播放閱讀音檔，並解說課文。 4. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 5. 進行閱讀教學活動。 6. 請學生完成 Identifying the Author's Purpose 的閱讀策略練習及 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 [Grammar 1] 1. 介紹連接詞 as soon as、as long as 句型，並帶學生進行口語造句。 2. 進行文法教學活動。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【閱讀素養教育】 媒體素養
3	0227-0305	1.假新聞 2.幽默風格 Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First Lesson 2 Jokes Don't	[Lesson 1] [Grammar 2] 1. 介紹 when 及 while 句型，並帶學生進行口語造句。 2. 進行文法教學活動。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【閱讀素養教育】 【品德教育】 媒體素養

		Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	目。 [Grammar Focus] 1. 複習連接詞句型。 2. 請學生兩人一組完成 Fill In 及 Say and Write 題目。 3. 引導學生進行 Activity。 [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose the Correct Picture 音檔。 2. 指導學生聆聽句子中的關鍵字、刻意放慢的字眼、強調的字詞、主詞或動詞，找出與句子相對應的圖片。 3. 播放 B 部分 Listen and Choose the Best Response 音檔。 4. 指導學生聆聽問句的關鍵字或話語中的 wh- 疑問詞，例如：who、what、when、where、how、why 等，選出一個最適合的回答。 5. 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。 6. 指導學生快速記下整段的大概念或細節關鍵字，可利用組織圖連結或關鍵字紀錄。 [Read Up] 1. 請學生讀誦新的單字。 2. 請學生分組閱讀文章。 3. 指導學生完成 Read Up 閱讀理解練習題。 [Lesson 2]		
--	--	---	--	--	--

			[Discuss] 以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：幽默風格。 [Reading Skills] 1. 介紹 Making Inferences 閱讀策略。 2. 解說 Example 題目。 [Reading] 1. 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。 2. 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 3. 播放閱讀音檔，並解說課文。 4. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 5. 進行閱讀教學活動。 6. 請學生完成 Making Inferences 的閱讀策略練習及 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解程度。		
4	0306-0312	幽默風格 Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	[Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔，讓學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字教學活動。 4. 引導學生進行 Activity。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 [Dialogue] 1. 以對話情境圖帶領學生討論及猜測課文	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】

			內容，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 進行對話教學活動。 6. 引導學生完成 Listening 及 Reading Comprehension 題目，進行對話理解測驗。 7. 引導學生進行 Oral Practice 活動。		
5	0313-0319	幽默風格 Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	[Grammar 1] 1. 介紹 too...to...句型，並帶學生進行口語造句。 2. 進行文法教學活動。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 [Grammar 2] 1. 介紹 so...that...句型，並帶學生進行口語造句。 2. 進行文法教學活動。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 [Grammar 3] 1. 介紹附和句句型，並帶學生進行口語造句。 2. 進行文法教學活動。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】

			[Grammar Focus] 1. 複習形容詞子句句型。 2. 請學生兩人一組完成 Write 及 Underline and Choose 題目。 3. 引導學生進行 Think and Try 練習。 [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose the Correct Picture 音檔。 2. 指導學生聆聽句子中的關鍵字、刻意放慢的字眼、強調的字詞、主詞或動詞，找出與句子相對應的圖片。 3. 播放 B 部分 Listen and Choose the Best Response 音檔。 4. 指導學生聆聽問句的關鍵字或話語中的 wh- 疑問詞，例如：who、what、when、where、how、why 等，選出一個最適合的回答。 5. 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。 6. 指導學生快速記下整段的大概念或細節關鍵字，可利用組織圖連結或關鍵字紀錄。		
6	0320-0326	1.幽默風格 2.理財 Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	[Lesson 2] [Read Up] 1. 請學生讀誦新的單字。 2. 請學生分組閱讀文章。 3. 指導學生完成閱讀理解練習題。 [Lesson 3]	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】 【家庭教育】

		Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds	[Discuss] 以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：理財。 [Reading] 1. 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。 2. 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 3. 播放閱讀音檔，並解說課文。 4. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 5. 進行閱讀教學活動。 6. 請學生完成 Using a Graphic Organizer 的閱讀策略練習及 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 7. 引導學生進行 Oral Practice 活動。		
7	0327-0402 第一次段考	理財 Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds	[Word Bank 1] 1. 以 Word Bank 1 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字教學活動。 4. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 [Word Bank 2] 1. 以 Word Bank 2 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【家庭教育】

			3. 進行單字教學活動。 4. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 [Grammar Focus 1] 1. 複習名詞子句句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組完成 Write 題目。 3. 引導學生分辨名詞子句及形容詞子句的差別，並帶學生進行口語造句。 4. 請學生兩人一組完成 Read and Fill In 題目。		
8	0403-0409	理財 Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds	[Grammar Focus 2] 1. 複習不定詞及動名詞句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組完成 Say and Write 題目。 3. 引導學生分辨動名詞當主詞及祈使句的差別，並帶學生進行口語造句。 4. 請學生兩人一組完成 Read and Fill In 題目。 [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose the Correct Picture 音檔。 2. 指導學生聆聽句子中的關鍵字、刻意放慢的字眼、強調的字詞、主詞或動詞，找出與句子相對應的圖片。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【家庭教育】

			3. 播放 B 部分 Listen and Choose the Best Response 音檔。 4. 指導學生聆聽問句的關鍵字或話語中的 wh- 疑問詞，例如：who、what、when、where、how、why 等，選出一個最適合的回答。 5. 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。 6. 指導學生快速記下整段的大概念或細節關鍵字，可利用組織圖連結或關鍵字紀錄。 [Read Up] 1. 請學生讀誦新的單字。 2. 請學生分組閱讀文章。 3. 指導學生完成閱讀理解練習題。		
9	0410-0416	畢業感想 Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days	[Discuss] 以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：畢業感想。 [Reading] 1. 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。 2. 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 3. 播放閱讀音檔，並解說課文。 4. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 5. 進行閱讀教學活動。 6. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 7. 請學生完成 Using Context Clues 的閱讀	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】

			策略練習，及 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解程度。		
10	0417-0423	畢業感想 Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days	[Word Bank 1] 1. 以 Word Bank 1 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字教學活動。 4. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 [Word Bank 2] 1. 以 Word Bank 2 頁面與學生進行問題討論。 2. 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字教學活動。 4. 引導學生進行 Oral Practice 活動。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 [Grammar Focus 1] 1. 複習感官動詞及連綴動詞用法，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組完成 Say and Circle 題目。 3. 複習容易混淆的動詞用法，並帶學生進行口語造句。 4. 請學生兩人一組完成 Say and Write 及 Read and Fill In 題目。 [Grammar Focus 2]	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】

			1. 複習被動語態，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組完成 Say and Write 題目。		
11	0424-0430	1.假新聞 2.幽默風格 3.理財 4.畢業感想 Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days B6 總複習	[Lesson 4] [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose the Correct Picture 音檔。 2. 指導學生聆聽句子中的關鍵字、刻意放慢的字眼、強調的字詞、主詞或動詞，找出與句子相對應的圖片。 3. 播放 B 部分 Listen and Choose the Best Response 音檔。 4. 教師指導學生聆聽問句的關鍵字或話語中的 wh- 疑問詞，例如：who、what、when、where、how、why 等，選出一個最適合的回答。 5. 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。 6. 指導學生快速記下整段的大概念或細節關鍵字，可利用組織圖連結或關鍵字紀錄。 [Read Up] 1. 請學生讀誦新的單字。 2. 請學生分組閱讀文章。 3. 指導學生完成閱讀理解練習題。 [B6 總複習] 1. 複習第一至四課的單字及句型。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】

			2. 鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字撰寫對話，並分組練習。 3. 同時練習寫作及口語能力，並將文法及單字的基礎打穩。		
12	0501-0507	學校生活 B1-B3 總複習	[B1-B3 總複習] 1. 複習 B1-B3 單字。 2. 複習 B1-B3 文法。 3. 複習 B1-B3 閱讀策略。 4. 複習 B1-B3 聽力策略。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】
13	0508-0514	多元文化 B4-B6 總複習	[B4-B6 總複習] 1. 複習 B4-B6 單字。 2. 複習 B4-B6 文法。 3. 複習 B4-B6 閱讀策略。 4. 複習 B4-B6 聽力策略。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【品德教育】
14	0515-0521 第二次段考	科技垃圾 議題融入教學I-科技垃圾	1. 播放影片。 2. 引導學生分組討論學習單 Task One。 3. 指導學生完成學習單 Task One。 4. 進行教學活動。 5. 引導學生分組討論學習單 Task Two。 6. 指導學生完成學習單 Task Two。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	【環境教育】
15	0522-0528	全球暖化 議題融入教學II-搶救家園	1. 引導學生分組討論學習單 Task One。 2. 指導學生完成學習單 Task One，並上臺發表。 3. 引導學生分組討論學習單 Task Two。 4. 指導學生完成學習單 Task Two，並上臺發表。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	【環境教育】

			5. 進行教學活動。		
16	0529-0604	國際議題 議題融入教學III-愛家、 愛人、愛世界	1. 引導學生分組討論學習單 Task One。 2. 指導學生完成學習單 Task One。 3. 引導學生分組討論學習單 Task Two，並 上臺報告。 4. 引導學生分組討論學習單 Task Three。 5. 指導學生完成學習單 Task Three。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	【人權教育】
17	0605-0611	海洋環保 議題融入教學IV-蔚藍 海域	1. 進行教學活動與學習單 Task One。 2. 播放影片。 3. 引導學生討論學習單 Task Two，並完成 各項提問。 4. 引導學生討論學習單 Task Three，並上臺 報告。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	【海洋教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業 典禮	網路霸凌 議題融入教學V-挺身反 霸凌	1. 引導學生討論學習單 Task One。 2. 播放影片。 3. 引導學生討論學習單 Task Two，並上臺 分享答案。 4. 引導學生討論學習單 Task Three，並完成 表格。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	【資訊教育】

111 學年度 九 年級 數學 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	第一章比例線段與相似形 1-1 連比	連比與連比例。 $a:b:c=ma:mb:mc$ 「 $x:y:z=a:b:c$ 」與「 $x=ak, y=bk, z=ck$ 」 連比例式的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 家庭教育
2	0905-0911	第一章比例線段與相似形 1-1 連比	連比與連比例。 $a:b:c=ma:mb:mc$ 「 $x:y:z=a:b:c$ 」與「 $x=ak, y=bk, z=ck$ 」 連比例式的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 家庭教育
3	0912-0918	第一章比例線段與相似形 1-1 連比 1-2 比例線段	平行截角比例線段。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 家庭教育
4	0919-0925	第一章比例線段與相似形 1-2 比例線段	平行截角比例線段。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育
5	0926-1002	第一章比例線段與相似形 1-3 相似形	線段成比例相似形判斷。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
6	1003-1009	第一章比例線段與相似形	相似性質判斷。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育

		1-3 相似形			
7	1010-1016 第一次段考	第一章比例線段與相似形 1-3 相似形 復習評量	相似性質判斷。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育
8	1017-1023	第一章比例線段與相似形 1-4 相似形的應用	相似性質運用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育
9	1024-1030	第一章比例線段與相似形 1-4 相似形的應用	相似性質運用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育
10	1031-1106	第二章 圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係	扇形面積算法。 點、直線與圓的位置關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 科技教育
11	1107-1113	第二章 圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係	弦之弦心距。 切線的性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 科技教育
12	1114-1120	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角	弧和對的圓周角相等。 半圓所對的圓周角都是 90° ，圓周角為 90° 時，所對的弧為半圓，所對的弦為直徑。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 多元文化教育
13	1121-1127	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角	圓內接四邊形性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 多元文化教育
14	1128-1204 第二次段考	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角 復習評量	圓內接四邊形性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育

15	1205-1211	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明	幾何推理的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法治教育
16	1212-1218	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明	幾何推理的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法治教育
17	1219-1225	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明	幾何推理的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法治教育
18	1226-0101	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心	「外心」的定義及相關性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育
19	0102-0108	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心	「外心」的定義及相關性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育
20	0109-0115	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心	「重心」的定義及相關性質。 能理解正三角形的外心、內心與重心是一點。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育
21	0116-0120 第三次段考	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心 復習評量	「重心」的定義及相關性質。 能理解正三角形的外心、內心與重心是一點。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育

第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形和平移	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育
2	0220-0226	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形和平移	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育
3	0227-0305	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形 1-2 二次函數的最大值或最小值	求二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 的最大值或最小值	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 科技教育
4	0306-0312	第一章 二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值	二次函數圖形與兩軸的交點個數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育
5	0313-0319	第一章 二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值 第二章統計與機率 2-1 統計數據的分布	全距、四分位數、四分位距	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 科技教育
6	0320-0326	第二章統計與機率 2-1 統計數據的分布	盒狀圖	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 品德教育
7	0327-0402 第一次段考	第二章統計與機率 2-1 統計數據的分布	盒狀圖	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育
8	0403-0409	第二章統計與機率 2-2 機率	機率運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 生命教育
9	0410-0416	第二章統計與機率	樹狀圖求機率。	口頭回答、討論、作業、操作	科技教育

		2-2 機率		作、紙筆測驗	
10	0417-0423	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	立體圖形的表面積與體積。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育
11	0424-0430	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
12	0501-0507	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育
13	0508-0514	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
14	0515-0521 第二次段考	數學手作專題：創作拋物線 課程總復習	拋物線。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	品德教育
15	0522-0528	計算機專題：統計數據 課程總復習	盒狀圖。 數據分析。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 科技教育 品德教育 家庭教育
16	0529-0604	數學應用專題：抽樣 課程總復習	選取樣本。 抽樣調查。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法治教育 生涯規劃教育
17	0605-0611	數學手作專題：3D 圖型 課程總復習	三角形視圖。 點視圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 科技教育 品德教育

18	0612-0618 6/16 國中畢業 典禮	數學手作專題：3D 圖型 課程總復習	三角形視圖。 點視圖。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	科技教育 品德教育
----	------------------------------	-----------------------	----------------	------------------------	--------------

111 學年度 九 年級 社會 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	第一單元 區域特色 第 1 課 漠南非洲的自然環境與傳統文化	一、漠南非洲的自然環境有何特色？ 1.以高原為主體的地形 2.熱帶氣候範圍廣大 3.自然資源豐富	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
1	0830-0904	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 1 課 西亞與埃及的古代文化	一、西亞古文化：兩河流域 1.蘇美人的文化成就 2.巴比倫人的法律觀念	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】
1	0830-0904	第三單元 生活中的資源配置 第 1 課 生活中處處要做選擇	一、為何生活中處處須做選擇？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
2	0905-0911	第一單元 區域特色 第 1 課 漠南非洲的自然環境與傳統文化	二、漠南非洲傳統的維生活動與文化特色為何？ 1.傳統產業活動 (1)採集 (2)狩獵 (3)畜牧 (4)游耕	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
2	0905-0911	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 1 課 西亞與埃及的古代文化	二、西亞古文化：西亞其他地區 1.希伯來人居住於巴勒斯坦地區，並創立一神信仰的猶太教 2.波斯人建立橫跨歐、亞、非三洲的大帝國	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】

			3.波斯人信仰崇拜火的祆教		
2	0905-0911	第三單元 生活中的資源配置 第 1 課生活中處處要做選擇	二、如何應用機會成本來做選擇？ 1.機會成本的意義 2.機會成本的衡量 3.選擇機會成本最低者	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
3	0912-0918	第一單元 區域特色 第 1 課漠南非洲的自然環境與傳統文化	二、漠南非洲傳統的維生活動與文化特色為何？ 2.族群與文化 (1)傳統萬物有靈信仰 (2)外來宗教的進入	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
3	0912-0918	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 1 課西亞與埃及的古代文化	三、埃及古文化 1.埃及的地理環境與農業發展 2.埃及人的宗教信仰 3.埃及人在應用科學上的成就 4.埃及人的文字及對西方拼音文字的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】
3	0912-0918	第三單元 生活中的資源配置 第 1 課生活中處處要做選擇	三、誘因如何影響我們的選擇？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
4	0919-0925	第一單元 區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	一、不公平的貿易制度是如何產生的？ 1.歐洲勢力的入侵 2.殖民地式經濟 (1)熱帶栽培業 (2)採礦業	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【閱讀素養教育】
4	0919-0925	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 2 課古希臘與古羅	一、希臘的政治與文化 1.斯巴達的城邦特色 2.雅典的城邦的特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【閱讀素養教育】

		馬的政治及文化	3.古希臘的文化成就 4.亞歷山大帝國的形成 5.希臘化文化的貢獻	4.紙筆測驗	
4	0919-0925	第三單元 生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	一、不同的資源分配方法有何優缺點？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
5	0926-1002	第一單元 區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	二、漠南非洲的居民在生活中面臨哪些問題？ 1.產業發展與環境問題 2.非洲經濟貧困化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【閱讀素養教育】
5	0926-1002	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 2 課古希臘與古羅馬的政治及文化	二、羅馬的政治與文化 1.古羅馬的政治演變 2.古羅馬的文化貢獻	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】
5	0926-1002	第三單元 生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	二、價格如何影響消費者的資源分配？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
6	1003-1009	第一單元 區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	三、漠南非洲各國如何改善居民的生活？ 1.政府的作法 2.企業家的投入 3.非政府組織的努力 四、探究活動：公平貿易制度替漠南非洲農民的生活解決了哪些問題？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【閱讀素養教育】
6	1003-1009	第二單元 世界史的	三、拜占庭帝國	1.教師觀察	【閱讀素養

		發展歷程(上) 第 2 課古希臘與古羅馬的政治及文化	1.拜占庭帝國的政治特色 2.查士丁尼的成就 3.拜占庭帝國的建築藝術與文化貢獻	2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	教育】
6	1003-1009	第三單元 生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	三、價格如何影響生產者的資源分配？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】
7	1010-1016 第一次段考	第一單元 區域特色 複習第一單元第 1-2 課	一、漠南非洲的自然環境有何特色？ 二、漠南非洲傳統的維生活動與文化特色為何？ 三、不公平的貿易制度是如何產生的？ 四、漠南非洲的居民在生活中面臨哪些問題？ 五、漠南非洲各國如何改善居民的生活？ 六、探究活動：公平貿易制度替漠南非洲農民的生活解決了哪些問題？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】
7	1010-1016 第一次段考	第二單元 世界史的發展歷程(上) 複習第二單元第 1-2 課	一、西亞古文化：兩河流域 二、西亞古文化：西亞其他地區 三、埃及古文化 四、希臘的政治與文化 五、羅馬的政治與文化 六、拜占庭帝國	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】
7	1010-1016 第一次段考	第三單元 生活中的資源配置 複習第三單元第 1-2 課	一、為何生活中處處須做選擇？ 二、如何應用機會成本來做選擇？ 1.機會成本的意義 2.機會成本的衡量 3.選擇機會成本最低者 三、誘因如何影響我們的選擇？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】

			四、不同的資源分配方法有何優缺點？ 五、價格如何影響消費者的資源分配？ 六、價格如何影響生產者的資源分配？		
8	1017-1023	第一單元 區域特色 第 3 課歐洲(一)	一、歐洲的自然環境有何特色？ 1.三面環海、地形破碎 2.相對溫暖的氣候	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 【國際教育】
8	1017-1023	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的 起源與發展	一、佛教的起源與發展 1.婆羅門教的創立 2.佛教的創立與傳布	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 【閱讀素養教育】
8	1017-1023	第三單元 生活中的 資源配置 第 3 課廠商競爭對市 場的影響	一、廠商生產產品時考量什麼？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】
9	1024-1030	第一單元 區域特色 第 3 課歐洲(一)	二、歐洲國家的產業發達嗎？ 1.適地發展的農業 2.發達的工業與都市發展 3.工業的轉型與升級 (1)英國 (2)法國 (3)德國	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 【國際教育】
9	1024-1030	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的 起源與發展	二、基督教的起源與發展 1.基督教的創立 2.基督教教會的功能 3.基督教世界的分裂	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 【閱讀素養教育】

9	1024-1030	第三單元 生活中的 資源配置 第 3 課廠商競爭對市場的影響	二、廠商的競爭方式有哪些？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】
10	1031-1106	第一單元 區域特色 第 3 課歐洲(一)	三、歐洲如何吸引眾多觀光客？ 1.豐富的文化與觀光資源 (1)自然條件 (2)人文條件 2.觀光產業的發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 【國際教育】
10	1031-1106	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的起源與發展	三、伊斯蘭教的起源與發展 1.伊斯蘭教的創立 2.伊斯蘭勢力的擴張 3.伊斯蘭商業與文化發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 【閱讀素養教育】
10	1031-1106	第三單元 生活中的 資源配置 第 3 課廠商競爭對市場的影響	三、廠商間的競爭對消費者有何影響？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】
11	1107-1113	第一單元 區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	一、歐洲國家為什麼要組成歐盟？ 1.歐盟的成立與擴張 2.歐盟的功能與影響 3.歐盟發展的問題與困境	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 【閱讀素養教育】
11	1107-1113	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	一、文藝復興 1.文藝復興的興起背景 2.人文主義的內涵 3.文藝復興時期的文藝創作	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 【閱讀素養教育】
11	1107-1113	第三單元 生活中的	一、貨幣為什麼會出現？	1.教師觀察	【閱讀素養

		資源配置 第 4 課貨幣與支付方式的演進	1.貨幣的發展 2.貨幣的功能	2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	教育】
12	1114-1120	第一單元 區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	二、面積廣大的俄羅斯全境都適合居住嗎？ 1.嚴苛的自然環境 (1)地形 (2)氣候 2.不均衡的區域發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 【閱讀素養教育】
12	1114-1120	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	二、宗教改革：新教的改革 1.宗教改革的興起背景 2.新教的改革：路德教派、喀爾文教派、英格蘭國教派	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 【閱讀素養教育】
12	1114-1120	第三單元 生活中的資源配置 第 4 課貨幣與支付方式的演進	二、市場上還有哪些常見的支付方式？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】
13	1121-1127	第一單元 區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	三、天寒地凍的俄羅斯如何發展經濟？ 1.天然資源輸出 2.改善國內投資環境 四、探究活動：歐洲有哪些國家致力於發展綠能？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 【閱讀素養教育】
13	1121-1127	第二單元 世界史的發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	三、羅馬公教的改革與宗教改革的影響 1.耶穌會的改革 2.基督教世界的第二次分裂 3.宗教改革的影響：識字率提升、近代國家出現、宗教寬容	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 【閱讀素養教育】

13	1121-1127	第三單元 生活中的 資源配置 第 4 課貨幣與支付方 式的演進	三、國際貿易最常見的支付工具是什麼？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養 教育】
14	1128-1204 第二次段考	第一單元 區域特色 第 5 課北美洲	一、北美洲的自然環境有什麼優勢？ 1.地形 2.氣候	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化 教育】 【閱讀素養 教育】
14	1128-1204 第二次段考	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互 動	一、近代歐洲的海外擴張 1.昂貴亞洲商品的需求 2.葡萄牙人向東航行的歷程與影響 3.西班牙人向西探險的歷程與結果	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【海洋教育】 【多元文化 教育】
14	1128-1204 第二次段考	第三單元 生活中的 資源配置 第 5 課經濟生活中的 民事規範	一、經濟活動與契約有何關係？ 二、契約如何訂定才能生效？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】
15	1205-1211	第一單元 區域特色 第 5 課北美洲	二、北美洲的多元文化如何形塑而成？ 1.多元的移民 (1)原住民族 (2)移民的遷入 2.多元並存的文化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化 教育】 【閱讀素養 教育】
15	1205-1211	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互 動	二、美洲、澳洲的政治與文化 1.美洲原住民與古文化 2.殖民時代美洲原住民的遭遇 3.殖民經濟對世界的影響 4.澳洲原住民的遭遇	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 【原住民族 教育】 【多元文化 教育】

15	1205-1211	第三單元 生活中的 資源配置 第 5 課經濟生活中的 民事規範	三、行為能力與契約效力有何關係？ 1.無行為能力人 2.限制行為能力人 3.完全行為能力人	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】
16	1212-1218	第一單元 區域特色 第 5 課北美洲	三、北美洲如何成為世界經濟最發達的地區？ 1.商業性農業 2.工商業發達 3.美國對世界的影響力	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
16	1212-1218	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互 動	三、近代東南亞與南亞 1.亞洲的世界貿易樞紐 2.東南亞與荷蘭聯合東印度公司 3.南亞與英屬東印度公司	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 【海洋教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】
16	1212-1218	第三單元 生活中的 資源配置 第 5 課經濟生活中的 民事規範	四、違反民法規定須負什麼法律責任？ 1.侵權行為的責任 2.債務不履行的責任	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 性剝削防治 教育
17	1219-1225	第一單元 區域特色 第 6 課中南美洲	一、中南美洲的自然環境有何特徵？ 1.地形 (1)地形破碎的中美洲 (2)陸塊完整的南美洲 2.氣候	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【多元文化教育】
17	1219-1225	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開	一、科學革命 1.科學革命興起的時代背景 2.新工具與新思維	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【閱讀素養教育】

		展	3.科學革命在天文學與物理學上的成就	4.紙筆測驗	
17	1219-1225	第三單元 生活中的 資源配置 第 6 課民事紛爭的權利救濟途徑	一、發生民事紛爭時該如何處理？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 性侵害防治教育 性剝削防治教育
18	1226-0101	第一單元 區域特色 第 6 課中南美洲	二、由多種民族混居的社會是如何形成的？ 1.中南美洲的民族組成 2.文化融合的中南美洲	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【多元文化教育】
18	1226-0101	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開展	二、啟蒙運動的政治主張 1.啟蒙運動興起的時代背景 2.洛克「天賦人權」思想的影響 3.孟德斯鳩在提出「三權分立」的政治主張 4.盧梭提出「主權在民」的政治主張	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】
18	1226-0101	第三單元 生活中的 資源配置 第 6 課民事紛爭的權利救濟途徑	二、如何透過訴訟外途徑解決民事紛爭？ 1.和解 2.調解 3.仲裁	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 性侵害防治教育 性剝削防治教育
19	0102-0108	第一單元 區域特色 第 6 課中南美洲	三、南美洲國家為何要開發熱帶雨林？ 1.以農礦為基礎的經濟結構 2.力求轉型的產業 3.人口集中於少數都市 四、探究活動：開發亞馬孫雨林會引起哪些爭議？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【多元文化教育】

19	0102-0108	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開 展	三、啟蒙運動的影響 1.教會權威衰弱 2.伏爾泰主張宗教寬容與言論自由 3.狄德羅編撰《百科全書》 4.促成日後美國獨立與法國大革命的發生	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養 教育】
19	0102-0108	第三單元 生活中的 資源配置 第 6 課民事紛爭的權 利救濟途徑	三、如何透過訴訟解決民事紛爭？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 性剝削防治 教育
20	0109-0115	第一單元 區域特色 複習第一單元第 5-6 課	一、北美洲的自然環境有什麼優勢？ 二、北美洲的多元文化如何形塑而成？ 三、北美洲如何成為世界經濟最發達的地區？ 四、中南美洲的自然環境有何特徵？ 五、由多種民族混居的社會是如何形成的？ 六、南美洲國家為何要開發熱帶雨林？ 七、探究活動：開發亞馬孫雨林會引起哪些爭議？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 【多元文化 教育】 【閱讀素養 教育】
20	0109-0115	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 複習第二單元第 5-6 課	一、近代歐洲的海外擴張 二、美洲、澳洲的政治與文化 三、近代東南亞與南亞 四、科學革命 五、啟蒙運動的政治主張 六、啟蒙運動的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 【海洋教育】 【原住民族 教育】 【多元文化 教育】 【閱讀素養 教育】
20	0109-0115	第三單元 生活中的	一、經濟活動與契約有何關係？	1.教師觀察	【法治教育】

		資源配置 複習第三單元第 5-6 課	二、契約如何訂定才能生效？ 三、行為能力與契約效力有何關係？ 1.無行為能力人 2.限制行為能力人 3.完全行為能力人 四、違反民法規定須負什麼法律責任？ 1.侵權行為的責任 2.債務不履行的責任 五、發生民事紛爭時該如何處理？ 六、如何透過訴訟外途徑解決民事紛爭？ 1.和解 2.調解 3.仲裁 七、如何透過訴訟解決民事紛爭？	2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	性剝削防治 教育
21	0116-0120 第三次段考	第一單元 區域特色 複習全冊	一、漠南非洲的自然環境有何特色？ 二、漠南非洲傳統的維生活動與文化特色為何？ 三、不公平的貿易制度是如何產生的？ 四、漠南非洲的居民在生活中面臨哪些問題？ 五、漠南非洲各國如何改善居民的生活？ 六、探究活動：公平貿易制度替漠南非洲農民的生活解決了哪些問題？ 七、歐洲的自然環境有何特色？ 八、歐洲國家的產業發達嗎？ 九、歐洲如何吸引眾多觀光客？ 十、歐洲國家為什麼要組成歐盟？ 十一、面積廣大的俄羅斯全境都適合居住嗎？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 【環境教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】

			十二、天寒地凍的俄羅斯如何發展經濟？ 十三、探究活動：歐洲有哪些國家致力於發展綠能？ 十四、北美洲的自然環境有什麼優勢？ 十五、北美洲的多元文化如何形塑而成？ 十六、北美洲如何成為世界經濟最發達的地區？ 十七、中南美洲的自然環境有何特徵？ 十八、由多種民族混居的社會是如何形成的？ 十九、南美洲國家為何要開發熱帶雨林？ 廿、探究活動：開發亞馬孫雨林會引起哪些爭議？		
21	0116-0120 第三次段考	第二單元 世界史的 發展歷程(上) 複習全冊	一、西亞古文化 二、埃及古文化 三、希臘的政治與文化 四、羅馬的政治與文化 五、拜占庭帝國 六、佛教的起源與發展 七、基督教的起源與發展 八、伊斯蘭教的起源與發展 九、文藝復興的背景與成就 十、宗教改革的興起背景與影響 十一、近代歐洲的海外擴張 十二、美洲、澳洲的政治與文化 十三、荷蘭、英國對近代東南亞與南亞的殖民 十四、科學革命 十五、啟蒙運動	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 【生命教育】 【海洋教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】

21	0116-0120 第三次段考	第三單元 生活中的 資源配置 複習全冊	一、為何生活中處處須做選擇？ 二、如何應用機會成本來做選擇？ 三、誘因如何影響我們的選擇？ 四、不同的資源分配方法有何優缺點？ 五、價格如何影響消費者的資源分配？ 六、價格如何影響生產者的資源分配？ 七、廠商生產產品時考量什麼？ 八、廠商的競爭方式有哪些？ 九、廠商間的競爭對消費者有何影響？ 十、貨幣為什麼會出現？ 十一、市場上還有哪些常見的支付方式？ 十二、國際貿易最常見的支付工具是什麼？ 十三、經濟活動與契約有何關係？ 十四、契約如何訂定才能生效？ 十五、行為能力與契約效力有何關係？ 十六、違反民法規定須負什麼法律責任？ 十七、發生民事紛爭時該如何處理？ 十八、如何透過訴訟外途徑解決民事紛爭？ 十九、如何透過訴訟解決民事紛爭？	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【法治教育】 性剝削防治教育
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	第一單元 地理議題 第 1 課臺灣的地名起源	一、為什麼要認識地名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】

				5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	
1	0213-0219	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 第 1 課近代以來的民 主浪潮與社會變革	一、美國獨立 1.新稅衝突與獨立戰爭 2.建國後的政治發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【閱讀素養 教育】
1	0213-0219	第三單元 全球社會 的公民 第 1 課全球化的地球 村	一、什麼是全球化 1.全球化的意義 2.全球化的實例	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化 教育】 【國際教育】
2	0220-0226	第一單元 地理議題 第 1 課臺灣的地名起 源	二、聚落地名的命名與周圍環境有什麼關係 1.與自然環境有關的地名 2.與人文環境有關的地名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化 教育】
2	0220-0226	第二單元 世界史的 發展歷程(下)	二、法國大革命與維也納會議 1.徵稅問題	1.教師觀察 2.自我評量	【人權教育】 【閱讀素養

		第 1 課近代以來的民主浪潮與社會變革	2.革命爆發 3.拿破崙與法蘭西帝國 4.革命後的秩序	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	教育】
2	0220-0226	第三單元 全球社會的公民 第 1 課全球化的地球村	二、生活中如何觀察全球化 1.經濟全球化 2.政治全球化 3.文化全球化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】 【國際教育】
3	0227-0305	第一單元 地理議題 第 1 課臺灣的地名起源	三、臺灣的地名可以望文生義嗎 1.源於南島語的地名 2.源於漢語的地名 3.源於外來語的地名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】
3	0227-0305	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 1 課近代以來的民主浪潮與社會變革	三、工業革命 1.工業革命的起源與發展 2.工業革命的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【閱讀素養教育】

3	0227-0305	第三單元 全球社會的公民 第 1 課全球化的地球村	三、人們對全球化的支持與反對看法是什麼 議題 1：全球化之下的富裕與貧窮 議題 2：疾病的跨國傳播與防治 議題 3：國際移工的文化困境與調適	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】 【國際教育】
4	0306-0312	第一單元 地理議題 第 2 課臺灣行政區名的由來與變遷	一、縣市名稱的命名依據是什麼 1.依方位命名 2.依自然環境命名 3.依原住民地名音譯、改字或雅化 4.對清帝國有功或彰顯皇化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】
4	0306-0312	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 2 課從民族主義到帝國主義	一、民族主義與新興民族國家 1.拉丁美洲新國家的誕生	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
4	0306-0312	第三單元 全球社會的公民 第 2 課日常生活中的分工與交易	一、人們如何解決日常生活的需求 1.傳統社會的自給自足 2.現代社會的分工與交易	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問	【國際教育】

				6.專案報告 7.活動報告	
5	0313-0319	第一單元 地理議題 第 2 課臺灣行政區名的由來與變遷	二、鄉鎮市區又是如何命名呢	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】
5	0313-0319	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 第 2 課從民族主義到 帝國主義	一、民族主義與新興民族國家 2.德意志帝國的建立 3.義大利王國的建立	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】
5	0313-0319	第三單元 全球社會 的公民 第 2 課日常生活中的 分工與交易	二、為何透過分工與交易對雙方都有利 1.從產量和機會成本來衡量如何分工 2.選擇交易的好處	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】
6	0320-0326	第一單元 地理議題 第 2 課臺灣行政區名的由來與變遷	三、探究活動：以地為名：地名與商品行銷	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【人權教育】 【多元文化教育】

				4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	
6	0320-0326	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 第 2 課從民族主義到 帝國主義	二、帝國主義的擴張 1.背景 2.帝國主義的侵略與影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等 教育】 【人權教育】 【多元文化 教育】 【閱讀素養 教育】
6	0320-0326	第三單元 全球社會 的公民 第 2 課日常生活中的 分工與交易	三、我國開放外國商品進口有何利弊 1.對進口國的消費者 2.對進口國的生產者	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】
7	0327-0402 第一次段考	第一單元 地理議題 第 3 課臺灣的農業與 食品生產	一、現在吃的東西，跟以前有什麼不同 1.臺灣飲食文化的變遷 2.加工食品日益普及 3.出現基因改造食物	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化 教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】
7	0327-0402	第二單元 世界史的	一、第一次世界大戰	1.教師觀察	【性別平等

	第一次段考	發展歷程(下) 第 3 課第一次世界大戰與極權政治 複習第二單元第 1-2 課	1.大戰的背景 2.大戰的過程與結果 3.戰後秩序的重建	2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	教育】 【人權教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】
7	0327-0402 第一次段考	第三單元 全球社會的公民 第 3 課生活中的勞動參與 複習第三單元第 1-2 課	一、勞動參與的重要性為何 1.常見的勞動型態 2.勞動參與的重要性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【國際教育】
8	0403-0409	第一單元 地理議題 第 3 課臺灣的農業與食品生產	二、臺灣的農業經營有何特徵 1.臺灣農業的經營環境 2.傳統自給性農業的特徵	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】
8	0403-0409	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 3 課第一次世界大戰與極權政治	二、戰間期的政經局勢發展 1.蘇聯共產政權的發展 2.經濟大恐慌爆發	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】

				7.活動報告	
8	0403-0409	第三單元 全球社會的公民 第 3 課生活中的勞動參與	二、家務勞動分擔不公有何影響 1.家務中的性別不平等現象與影響 2.家務勞動逐漸市場化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【國際教育】
9	0410-0416	第一單元 地理議題 第 3 課臺灣的農業與食品生產	二、臺灣的農業經營有何特徵 3.現在商業性農業的特徵	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】
9	0410-0416	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 3 課第一次世界大戰與極權政治	二、戰間期的政經局勢發展 3.義大利極權政治的建立 4.德國極權政治的建立	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】
9	0410-0416	第三單元 全球社會的公民 第 3 課生活中的勞動參與	三、為何需立法保障公平的市場勞動參與	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【性別平等教育】 【人權教育】 【國際教育】

				5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	
10	0417-0423	第一單元 地理議題 第 4 課臺灣的食物產 銷與食品安全	一、食物如何運送到消費者手中 1.國內生產與銷售 2.全球生產與銷售	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】
10	0417-0423	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 第 4 課第二次世界大 戰與戰後世界	一、第二次世界大戰 1.大戰的背景 2.大戰的過程與結果 3.戰後和平組織 二、從美蘇兩極到多元的世局 1.冷戰局勢形成 2.冷戰下的國際危機	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【生命教育】 【閱讀素養 教育】
10	0417-0423	第三單元 全球社會 的公民 第 4 課國際社會的參 與	一、為何要參與國際社會 1.國際援助 2.國際合作 3.國際交流 4.國際衝突	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】
11	0424-0430	第一單元 地理議題 第 4 課臺灣的食物產	二、如何吃得更安全 1.為什麼會有食品安全問題	1.教師觀察 2.自我評量	【環境教育】 【品德教育】

		銷與食品安全	2.如何降低食品安全的風險 三、探究活動：老鷹與紅豆農民的雙贏	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【生命教育】
11	0424-0430	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 第 4 課第二次世界大 戰與戰後世界 複習第二單元第 3-4 課	二、從美蘇兩極到多元的世局 3.冷戰下的區域衝突 4.新興國家與第三世界 5.蘇聯解體與冷戰結束	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【生命教育】 【閱讀素養 教育】
11	0424-0430	第三單元 全球社會 的公民 第 4 課國際社會的參 與 複習第三單元第 3-4 課	二、如何透過國際組織參與國際社會 三、兩岸關係對我國國際參與有何影響 1.政府的積極參與 2.民間團體的投入	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】
12	0501-0507	第一單元 地理議題 複習全冊	一、為什麼要認識地名 二、聚落地名的命名與周圍環境有什麼關係 1.與自然環境有關的地名 2.與人文環境有關的地名 三、臺灣的地名可以望文生義嗎 1.源於南島語的地名 2.源於漢語的地名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化 教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】

			3.源於外來語的地名 四、縣市名稱的命名依據是什麼 1.依方位命名 2.依自然環境命名 3.依原住民地名音譯、改字或雅化 4.對清帝國有功或彰顯皇化 五、鄉鎮市區又是如何命名呢 六：探究活動：以地為名：地名與商品行銷 七、現在吃的東西，跟以前有什麼不同 1.臺灣飲食文化的變遷 2.加工食品日益普及 3.出現基因改造食物 八、臺灣的農業經營有何特徵 1.臺灣農業的經營環境 2.傳統自給性農業的特徵 3.現在商業性農業的特徵 九、食物如何運送到消費者手中 1.國內生產與銷售 2.全球生產與銷售 十、如何吃得更安全 1.為什麼會有食品安全問題 2.如何降低食品安全的風險 十一、探究活動：老鷹與紅豆農民的雙贏		
12	0501-0507	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 複習全冊	一、美國獨立 1.新稅衝突與獨立戰爭 2.建國後的政治發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【人權教育】 【性別平等 教育】

		二、法國大革命與維也納會議 1.徵稅問題 2.革命爆發 3.拿破崙與法蘭西帝國 4.革命後的秩序 三、工業革命 1.工業革命的起源與發展 2.工業革命的影響 四、民族主義與新興民族國家 1.拉丁美洲新國家的誕生 2.德意志帝國的建立 3.義大利王國的建立 五、帝國主義的擴張 1.背景 2.帝國主義的侵略與影響 六、第一次世界大戰 1.大戰的背景 2.大戰的過程與結果 3.戰後秩序的重建 七、戰間期的政經局勢發展 1.蘇聯共產政權的發展 2.經濟大恐慌爆發 3.義大利極權政治的建立 4.德國極權政治的建立 八、第二次世界大戰 1.大戰的背景	4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】
--	--	---	--	---

			2.大戰的過程與結果 3.戰後和平組織 九、從美蘇兩極到多元的世局 1.冷戰局勢形成 2.冷戰下的國際危機 3.冷戰下的區域衝突 4.新興國家與第三世界 5.蘇聯解體與冷戰結束		
12	0501-0507	第三單元 全球社會的公民 複習全冊	一、什麼是全球化 二、生活中如何觀察全球化 1.經濟全球化 2.政治全球化 3.文化全球化 三、人們對全球化的支持與反對看法是什麼 議題1：全球化之下的富裕與貧窮 議題2：疾病的跨國傳播與防治 議題3：國際移工的文化困境與調適 四、人們如何解決日常生活的需求 五、為何透過分工與交易對雙方都有利 六、我國開放外國商品進口有何利弊 1.對進口國的消費者 2.對進口國的生產者 七、勞動參與的重要性為何 1.常見的勞動型態 2.勞動參與的重要性 八、家務勞動分擔不公有何影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 【人權教育】 【國際教育】 【多元文化教育】

			1.家務中的性別不平等現象與影響 2.家務勞動逐漸市場化 九、為何需立法保障公平的市場勞動參與 十、為何要參與國際社會 十一、如何透過國際組織參與國際社會 十二、兩岸關係對我國國際參與有何影響 1.政府的積極參與 2.民間團體的投入		
13	0508-0514	第一單元 地理議題 複習全冊	一、為什麼要認識地名 二、聚落地名的命名與周圍環境有什麼關係 1.與自然環境有關的地名 2.與人文環境有關的地名 三、臺灣的地名可以望文生義嗎 1.源於南島語的地名 2.源於漢語的地名 3.源於外來語的地名 四、縣市名稱的命名依據是什麼 1.依方位命名 2.依自然環境命名 3.依原住民地名音譯、改字或雅化 4.對清帝國有功或彰顯皇化 五、鄉鎮市區又是如何命名呢 六、探究活動：以地為名：地名與商品行銷 七、現在吃的東西，跟以前有什麼不同 1.臺灣飲食文化的變遷 2.加工食品日益普及	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【多元文化教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】

			3.出現基因改造食物 八、臺灣的農業經營有何特徵 1.臺灣農業的經營環境 2.傳統自給性農業的特徵 3.現在商業性農業的特徵 九、食物如何運送到消費者手中 1.國內生產與銷售 2.全球生產與銷售 十、如何吃得更安全 1.為什麼會有食品安全問題 2.如何降低食品安全的風險 十一、探究活動：老鷹與紅豆農民的雙贏		
13	0508-0514	第二單元 世界史的 發展歷程(下) 複習全冊	一、美國獨立 1.新稅衝突與獨立戰爭 2.建國後的政治發展 二、法國大革命與維也納會議 1.徵稅問題 2.革命爆發 3.拿破崙與法蘭西帝國 4.革命後的秩序 三、工業革命 1.工業革命的起源與發展 2.工業革命的影響 四、民族主義與新興民族國家 1.拉丁美洲新國家的誕生 2.德意志帝國的建立	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】

			3.義大利王國的建立 五、帝國主義的擴張 1.背景 2.帝國主義的侵略與影響 六、第一次世界大戰 1.大戰的背景 2.大戰的過程與結果 3.戰後秩序的重建 七、戰間期的政經局勢發展 1.蘇聯共產政權的發展 2.經濟大恐慌爆發 3.義大利極權政治的建立 4.德國極權政治的建立 八、第二次世界大戰 1.大戰的背景 2.大戰的過程與結果 3.戰後和平組織 九、從美蘇兩極到多元的世局 1.冷戰局勢形成 2.冷戰下的國際危機 3.冷戰下的區域衝突 4.新興國家與第三世界 5.蘇聯解體與冷戰結束		
13	0508-0514	第三單元 全球社會的公民 複習全冊	一、什麼是全球化 二、生活中如何觀察全球化 1.經濟全球化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【性別平等教育】 【人權教育】

			2.政治全球化 3.文化全球化 三、人們對全球化的支持與反對看法是什麼 議題1：全球化之下的富裕與貧窮 議題2：疾病的跨國傳播與防治 議題3：國際移工的文化困境與調適 四、人們如何解決日常生活的需求 五、為何透過分工與交易對雙方都有利 六、我國開放外國商品進口有何利弊 1.對進口國的消費者 2.對進口國的生產者 七、勞動參與的重要性為何 1.常見的勞動型態 2.勞動參與的重要性 八、家務勞動分擔不公有何影響 1.家務中的性別不平等現象與影響 2.家務勞動逐漸市場化 九、為何需立法保障公平的市場勞動參與 十、為何要參與國際社會 十一、如何透過國際組織參與國際社會 十二、兩岸關係對我國國際參與有何影響 1.政府的積極參與 2.民間團體的投入	4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 【多元文化教育】
14	0515-0521 第二次段考	洞悉全球化 寰宇世界，世界看臺灣	目前世界局勢與全球挑戰。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 【能源教育】 【戶外教育】

					【國際教育】
14	0515-0521 第二次段考	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	以美國獨立、法國大革命為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】
14	0515-0521 第二次段考	全球關心的議題 什麼是公平貿易？	1.教師採全班異質性分組，2至4人為一組，請學生進行文本閱讀：「什麼是公平貿易？」(文/國際公平貿易組織臺灣分會。 https://fairtrade.org.tw/?page_id=748) 2.引導學生上網搜尋公平貿易標籤，認識組織成立的意義。	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.資料查找	【人權教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】
15	0522-0528	洞悉全球化 寰宇世界，世界看臺灣	欣賞紀錄片《HOME》前半	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 【能源教育】 【戶外教育】 【國際教育】
15	0522-0528	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	以美國獨立、法國大革命為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】
15	0522-0528	全球關心的議題 什麼是公平貿易？	1.教師採全班異質性分組，2至4人為一組，請學生進行文本閱讀：「什麼是公平貿易？」(文/國際公平貿易組織臺灣分會。	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.資料查找	【人權教育】 【閱讀素養教育】

			https://fairtrade.org.tw/?page_id=748) 2.引導學生上網搜尋公平貿易標籤，認識組織成立的意義。		【國際教育】
16	0529-0604	洞悉全球化 寰宇世界，世界看臺灣	欣賞紀錄片《HOME》後半。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 【能源教育】 【戶外教育】 【國際教育】
16	0529-0604	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	以工業革命為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】
16	0529-0604	分工的原理 國際分工與比較利益	1.教師採全班異質性分組，2至4人為一組，請學生進行文本閱讀：「國際分工與比較利益」(文/艾爾文 https://www.stockfeel.com.tw/ 國際分工與比較利益-2/) 2.教師再請學生思考，目前絕對利益和比較利益的原理有什麼不同之處？	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.成果展示	【人權教育】 【閱讀素養教育】
17	0605-0611	洞悉全球化 寰宇世界，世界看臺灣	討論紀錄片《HOME》。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 【能源教育】 【戶外教育】 【國際教育】
17	0605-0611	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	以工業革命為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 【多元文化教育】

			意識。		【閱讀素養教育】 【國際教育】
17	0605-0611	分工的原理 國際分工與比較利益	1.教師採全班異質性分組，2 至 4 人為一組，請學生進行文本閱讀：「國際分工與比較利益」(文/艾爾文 https://www.stockfeel.com.tw/國際分工與比較利益-2/) 2.教師再請學生思考，目前絕對利益和比較利益的原理有什麼不同之處？	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.成果展示	【人權教育】 【閱讀素養教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	洞悉全球化 寰宇世界，世界看臺灣	1.介紹 NGO 非政府組織。 2.舉例非政府組織的實際行動。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 【能源教育】 【戶外教育】 【國際教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	以民族國家的建立為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	家庭平權 He for She ?	1.教師採全班異質性分組，2 至 4 人為一組，請學生進行文本閱讀：「家事不分男女，是全家人的事」「He for She」性別平權倡議」(文/衛生福利部 http://www.mohwpaper.tw/adv3/maz18/utx04x.asp) 2.教師引導學生欣賞影片：衛生福利部社會及家庭署－母親節街頭劇場精華[00:00-01:58]。	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.資料查找 4.成果展示	【人權教育】 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【性別平等教育】

111 學年度 九 年級 自然科學 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	第 1 章 直線運動 1.1 時間的測量	1. 以「自然暖身操」為例引入，引導學生從遊戲情境了解客觀的計時器必須具有規律性。 2. 引導學生發表各種測量時間的工具，例如竿影、沙漏、擺鐘和電子錶等。 3. 介紹時間的基本單位一秒是以原子鐘制定。 4. 簡介伽利略的生平事蹟，引起學生的好奇心，接著講述「擺的等時性」，說明伽利略如何利用實驗的方法進行科學研究，並讓學生了解伽利略所用的實驗方法和研究成果，以及他在科學史上的地位。 5. 認識單擺各部分的構造，並引起動機讓學生進行實驗。 6. 複習國二上「進入實驗室」的控制變因法，並利用此方法了解影響單擺擺動週期的因素。 7. 操作「擺錘質量」、「擺長」和「擺角」等變因，讓學生探究並歸納出何種變因會影響單擺擺動的週期。 8. 引導學生了解擺角、擺錘質量及擺長對單擺擺動週期的影響。	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	【科技教育】

			9. 知道在擺角不大時，單擺擺動的週期與擺角及擺錘質量無關，但與擺長有關。 10. 回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納計時器的共通特性。		
1	0830-0904	第五章 水與陸地 5.1 地球上的水	1. 以「自然暖身操」為例引入情境，讓學生體會水對生活的重要性。 2. 教師可以在黑板畫一個大圓圈代表地球，提問學生：「地球可以分為哪些部分？」一邊引導學生思考。將學生的回答寫在黑板，最後歸納出地球各層圈的概念，以及各層圈之間的互動關係。 3. 舉其他實際例子展示各層圈彼此影響的概念，例如：颱風帶來的強風暴雨（大氣圈和水圈），造成生物死傷（影響生物圈），大雨沖刷可能造成土石流與山崩（影響岩石圈）。 4. 本節的教學可以分成兩大部分：一是全球各水體的分布和含量；另一則是各水體的特性與對生活的影響。 5. 說明水體的種類與分布，並進一步說明人類可利用的淡水資源所占比例。 6. 說明海水鹽度時，可以舉乾燥地區如沙漠中的湖泊大多為鹹水湖為例，而死海為其中著名的一個，鹽度為 230‰~300‰。 7. 說明冰川的形成與分布地點。	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】 【海洋教育】 【戶外教育】

			8. 冰和地下水等水體平時很少親眼目睹，可以用衛星照片介紹南極與北極的冰，並欣賞高山和高原上的冰川照片；地下水則可以用湧泉、沙漠綠洲、石灰岩洞等例子介紹。 9. 介紹全球氣溫升高對冰川融化的影響，並建立陸地上的冰川是地球冰的儲藏庫的概念，如果冰川大量融化，等於是把大量的水倒入海中一樣。 10. 說明地下水時，應先介紹一些富含孔隙的岩石層，如礫岩層、砂岩層、石灰岩層等，並說明常見的不透水層，如頁岩層、火成岩層等。 11. 教師可舉臺灣各地超抽地下水造成地層下陷，所引起的災害例子，例如高鐵行車的安全性、墳地淹水等。 12. 說明暴雨頻率增加的趨勢下，因為都市的建築物和道路會阻礙雨水滲入地下，並使排水系統超過負荷而頻頻淹水。接著提問思考解決淹水的方法有哪些，然後引入海綿城市概念。 13. 連結「自然暖身操」提問，引導學生了解人類可利用的淡水資源很稀少，必須珍惜水資源。		
--	--	--	--	--	--

2	0905-0911	第 1 章 直線運動 1·2 位移與路徑長	1. 以「自然暖身操」為例引入，在校外教學情境中，讓學生學會以參考點（基準點）清楚地說明位置。 2. 利用颱風的氣象報導為例，讓學生了解，在描述位置的時候需要設定基準點，再加上距離和方向，才能清楚表達物體的位置。 3. 使用直線坐標來講述物體在直線上的位置。 4. 知道直線坐標的基準點通常是數線的原點，須設定方向以及單位長後，才能以坐標來描述此直線上各點的位置。 5. 用知識快遞向學生說明，國道 3 號（福爾摩沙高速公路）的里程數是以基隆為基準點，沿路皆有標示當地距離基隆的路程，使乘車的人隨時都可以知道自己在高速公路上的位置。 6. 說明當物體的位置隨時間改變時，物體處於運動狀態。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【科技教育】
2	0905-0911	第五章 水與陸地 5·2 地貌的改變與平衡	1. 以「自然暖身操」為例引入，引導學生思考有哪些因素會影響地球的地形地貌。 2. 將學生思考出的「自然暖身操」答案寫在黑板，並引導分成兩類，接著介紹內、外營力名詞。 3. 風化作用因為文字的關係，常易被誤認為與風的作用有關，此處教師應該特別提出釐清。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 教師考評	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】

3	0912-0918	第 1 章 直線運動 1.2 位移與路徑長、1.3 速率與速度	1. 定義「位移」，並利用課本的例子說明位移的量值（大小）和方向，使學生明白位移即為物體位置的變化量。 2. 以課本例子說明路徑長即為物體實際運動路線的總長度。 3. 列舉一些日常生活中的例子，讓學生說出位移和路徑長。例如：繞操場跑半圈，請學生說出位移和路徑長；繞操場跑一圈，請學生說出位移和路徑長。 4. 回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納位置表示的方法。 5. 請學生回答由住家到學校上學有哪些方式？（例如搭乘捷運、公車、腳踏車和步行）各約需多少時間？並判斷何種方式的平均速率最快？ 6. 歸納學生的答案，以得出平均速率的定義，並說明平均速率的單位為「長度單位/時間單位」。 7. 物體在運動過程中特定時刻的運動快慢，即為一般所稱的「速率」。「瞬時速率」名詞將在高中物理介紹。 8. 複習路徑長與位移的定義，並特別說明路徑長沒有方向性，而位移則包含大小和方向，以建立學生的向量觀念。 9. 定義平均速度，並與平均速率做比較，必須特別指出平均速度與平均速率的差異。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 操作 5. 紙筆測驗	【科技教育】
---	-----------	---	---	--	--------

3	0912-0918	第五章 水與陸地 5·2 地貌的改變與平衡	1. 因學生已學過物質的物理變化與化學變化，可以簡要介紹物理和化學作用如何使岩石破碎。物理和化學風化作用雖然常是同時進行，但不同氣候條件會造成不同結果，課堂中可舉實例介紹，例如比較寒冷乾燥地區與溫暖潮溼地區風化作用的差異。 2. 可延伸將土壤的珍貴和保育觀念提供學生思考，並提及土壤形成需時甚長的概念。 3. 以探索活動了解沉積先後順序與顆粒大小及水流速率的關係，並和河流上、中、下游的水流情況做連結。 4. 說明河流的侵蝕、搬運與沉積作用，如何塑造出上、中、下游的地形地貌。 5. 以探索活動了解沉積先後順序與顆粒大小及水流速率的關係，並和河流上、中、下游的水流情況做連結。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作 4. 教師考評	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】
4	0919-0925	第1章 直線運動 1·3 速率與速度	1. 當物體做等速度運動時，其平均速度等於該時刻的速度，且其值的大小等於平均速率，也等於該時刻的速率。「瞬時速度」名詞將在高中物理介紹。 2. 建立學生對速度與時間關係圖的概念，讓學生了解如何從 $x-t$ 圖轉換成 $v-t$ 圖。 3. 利用等速度運動說明 $v-t$ 圖內線段與 t 軸圍成的面積等於物體運動的位移大小。	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 操作 5. 紙筆測驗	【科技教育】

			4. 引導學生了解如何從 v-t 圖判斷位移正、負值，並可由結果說明速度方向與位移方向相同。		
4	0919-0925	第五章 水與陸地 5.2 地貌的改變與平衡	1. 說明河流的侵蝕、搬運與沉積作用，如何塑造出上、中、下游的地形地貌。 2. 準備 V 形谷、U 形谷、冰磧石、被刮磨的岩石面、砂丘、風磨石、美國優勝美地（冰川地貌）、黃土高原（風沉積地貌）、沙灘、沙洲、海石柱、海蝕洞、海蝕平臺、河口三角洲等照片，並編號。 3. 每組或每位學生一張學習單，印上照片編號，然後將照片投影出來，請學生將照片對應到河流、冰川、風、海浪的哪一個寫在學習單上。 4. 重新一張一張投影出照片，並一起核對正確答案，教師根據需要搭配解說。 5. 學生常會以為高山、深谷、平原等地貌是亙古不變的，這裡可以舉野柳女王頭快斷頸消失；或加拿大哈德遜灣的古老地盾上，曾有比喜馬拉雅還高的山脈，如今已被侵蝕成低緩的丘陵地形等例子，說明長時間後地貌可以改變極大。 6. 接著說明這些例子中，內外營力如何互相作用，造成如今的景觀，或未來將如何改變。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 教師考評	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】

			7. 請學生思考河流出口帶來和搬走的沙子會如何改變海岸線，然後推論出結果。 8. 連結「自然暖身操」提問，並複習外營力的種類與作用。		
5	0926-1002	第1章 直線運動 1.4 加速度與等加速度運動	1. 加速度運動事實上就是變速度運動，學生很容易誤認加速度運動是一種速度逐漸增加的運動，教師應特別說明。 2. 由探索活動的操作過程，觀察學生對活動的認識與了解。 3. 利用平均加速度定義，解說加速度單位的由來，以使學生了解加速度單位即為速度單位除以時間單位，即「m/s^2」，應特別說明單位也可以出現平方的概念。 4. 說明特定時刻的加速度，並比較特定時刻的加速度與平均加速度的不同。「瞬時加速度」名詞將在高中物理介紹。 5. 讓學生學會利用速度與時間關係圖判斷平均加速度的大小，並能了解等加速度運動在速度與時間關係圖中的特性。	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	【科技教育】
5	0926-1002	第五章 水與陸地 5.3 地球上的岩石	1. 以「自然暖身操」為例引入岩石是由什麼組成的問題。接著可以展示紫水晶晶洞、紅寶石、鑽石等照片或實物，請問學生這些東西是什麼？是岩石嗎？如不是則應稱為什麼？ 2. 說明礦物的定義，並從花岡岩的組成礦物種類，了解岩石是由礦物組成。	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】 【海洋教育】 【戶外教育】

			3. 提問學生花岡岩是如何形成的？由學生的回答，引導到岩漿冷卻形成，然後介紹火成岩。接著提問岩漿噴出地表、在海水中、在地底下冷卻，會有什麼不同？ 4. 拿一個含化石的岩石或照片展示給學生看，請他們猜測這種岩石是如何形成的？然後介紹沉積岩。沉積物大多是沉積於海底，而且孔隙充滿水，要經過一些過程才會變岩石，這是較難理解的地方，要仔細說明。 5. 提問學生：「麵團受熱烘烤會有哪些變化？岩石受熱呢？」 6. 說明三大岩類的一般特徵，例如礦物顆粒、結晶大小與排列、化石、紋路等性質，讓學生知道肉眼只能粗略分辨，很難精準判斷區分三大岩類。 7. 準備方解石、石英、紫水晶、長石、雲母、剛玉、金石的良好結晶照片，問學生可以如何辨認這些礦物？（參考答案：結晶形狀） 8. 看花岡岩、安山岩、大理岩照片，如果組成礦物沒有良好結晶，該如何區分呢？ 9. 介紹常使用手邊工具的簡易鑑別方式，例如顏色、硬度、晶形、條痕、和稀酸反應等。		
6	1003-1009	第 1 章 直線運動、第二章 力與運動	1. 建立學生加速度與時間關係圖的概念，了解等加速度運動在 a-t 圖中的的特性。	1. 教師考評 2. 觀察	【科技教育】 【安全教育】

		1. 4 加速度與等加速度運動、2. 1 牛頓第一運動定律	2. 以伽利略與波以耳的實驗結果，說明輕重不同的物體從同一高度釋放，在不受空氣阻力影響的情況下，會同時落地。 3. 可搭配 P. 32 的探究科學大小事「生活中的落體」，藉由氣球的運動，進一步探索重力和空氣阻力的作用。 4. 回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納物體運動的分類，並說明分類依據。 5. 以「自然暖身操」為例引入，讓學生從校內的體育活動中認識慣性。 6. 以伽利略的實驗，引出慣性的概念。 7. 利用伽利略和牛頓在科學上的研究發現，說明牛頓第一運動定律的內容。 8. 向學生提問牛頓第一運動定律的內容，並討論生活中有哪些現象可以用慣性及牛頓第一運動定律來解釋。 9. 以生活實例及探索活動結果，說明等速度運動的物體不受外力作用時，會保持原來的運動狀態。 10. 說明慣性及生活中可以用慣性解釋的現象。 11. 回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第一運動定律，讓學生舉出生活中觀察到慣性現象的例子。	3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【防災教育】
6	1003-1009	第五章 水與陸地 5. 3 地球上的岩石	1. 複習提問學生：	1. 實驗報告 2. 觀察	【環境教育】 【海洋教育】

			(1)海水中鹽分的各種離子是來自哪裡？ (參考答案：兩大類來源) (2)水有哪些風化作用方式？(參考答案：凍解和酸性溶液) (3)海水中的鹽分離子來源，和外營力的哪些作用關係密切呢？(參考答案：風化、侵蝕、搬運、沉積作用) 2. 進行跨科想一想，可再提問學生： (1)外營力除了改變地貌，還會改變了什麼呢？(參考答案：大氣成分) (2)請問這趟二氧化碳的旅程暫停於何處？可能再次啟程嗎？(參考答案：石灰岩抬升露出地表，和酸性雨水反應) 3. 可搭配 P.178 探究科學大小事「養晶蓄銳」進行跨科教學，藉由鹽的再結晶製作，回顧理化的溶液飽和概念，並了解礦物的特性之一——晶形。可再透過不同物質的再結晶操作，欣賞物質結晶之美。 4. 實驗前請各組拍下生活周遭岩石近照，並統一整理。老師準備好岩石標本，定好評分規則，一半組別觀察岩石標本，一半組別辨識周遭岩石。 (1)進行一段時間，各組進行活動對調。 (2)各組彙整結果，發表結果。 (3)各組提問時間。	3. 口頭詢問 4. 操作 5. 教師考評	【戶外教育】
--	--	--	--	--	--------

			(4)老師依據發表結果和提問進行釋疑並評分。 5.連結「自然暖身操」提問，並請學生整理三大岩類的形成和組成礦物、鑑別礦物的方法、岩石在生活中的應用。		
7	1010-1016 第一次段考	第二章 力與運動 2·2 牛頓第二運動定律	1.以「自然暖身操」為例引入，引導學生從日常的購物推車經驗了解質量和外力的關聯性。 2.利用日常生活中推購物車的經驗，說明推力或拉力越大，車子的加速度就越大，且速度變化的方向和外力一致。 3.藉由課本騎腳踏車的舉例，請學生思考外力及加速度之間的關係，並說明牛頓第二運動定律的公式及背後的意義。 4.說明在國際單位制中，力的單位是牛頓，以及1牛頓的力代表的意義。 5.說明重力的定義，並解釋不同地點的重力加速度會有差異，故物體受到的重力也不同。 6.進行探索活動，探討自由落體運動與物體所受重力。 7.利用安全氣囊、救生氣墊的例子，說明延長物體由原速度到靜止的時間，可降低受到的衝擊力。 8.回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第二運動定律。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.專案報告	【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】

7	1010-1016 第一次段考	第六章 板塊運動與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動	1. 以「自然暖身操」為例，引入地球內部到底是什麼的疑問，然後介紹有關地心世界的小說和電影，提問其所描述的地心世界是否可能存在？ 2. 建議可舉挑選西瓜為例，購買時常用手輕拍西瓜，聆聽西瓜的聲音來判斷好壞，也可舉一些如解剖、X光、超聲波和核磁共振造影等醫療技術，深入探測生物或物體內部的的方法。相同的，探測地球內部也有許多方法，例如重力大小的變異和磁場的分布等，而目前以地震波的方法最常用。 3. 可以簡單說明地震波在地球內特定深度速度會明顯改變，所以可推知地球內部有分層的構造，也可推知其狀態，例如固體或液體，若有空腔也能探測出來。 4. 注意學生常將地殼和岩石圈混為一談，這是常見的錯誤概念。請學生做畫出地球構造圖的練習，可以測出學生是否有這不正確概念。 5. 引導問題：組成地殼和地函的岩石，應該主要是哪一類岩石？（地球剛誕生時是熔融狀態）。也可以提及海洋地殼和大陸地殼的主要組成岩石（玄武岩和花崗岩）。 6. 可以使用類似餅乾浮在蜂蜜上的比喻，使學生理解岩石圈浮在軟流圈上的狀態。	1. 操作 2. 實驗報告 3. 觀察 4. 口頭詢問 5. 教師考評	【戶外教育】
---	--------------------	--------------------------------	--	--	--------

			7. 教師講解完，請學生填寫觀念速記，視答題情況再補充解說。		
8	1017-1023	第二章 力與運動 2·3 牛頓第三運動定律	1. 從暖身操滑冰活動中，提問學生是否還有其他和文中現象類似的日常活動（例如游泳蹬牆出發），讓學生知道反作用力和作用力的關係。 2. 請學生用手拍打桌面，感受用不同力量拍打桌面時，感覺有何不同，再進一步定義作用力和反作用力。 3. 藉由探索活動的操作與觀察，請學生思考作用力與反作用力之間的關係。 4. 以溜冰的兩人互推為例，說明兩人受到的力分別為作用力和反作用力，且大小相等、方向相反。 5. 帶領學生探討動腦時間，說明若作用力與反作用力皆作用在同一物體上，則兩力會互相抵消。 6. 說明牛頓第三運動定律在生活中的實例和應用。 7. 請學生思考如何用牛頓第三運動定律來解釋火箭升空。 8. 可搭配 P. 60 探究科學大小事「『爆』走氣球車」，藉由製作及改良氣球車，進一步探索作用力與反作用力推進物體前進的原理。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			9. 回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第三運動定律，讓學生舉出生活中運用到作用力與反作用力的現象或活動。		
8	1017-1023	第六章 板塊運動與地球歷史 6.1 地球構造與板塊運動	1. 準備兩個影片，一個有關激流泛舟，另一個有關火山口滾燙的岩漿池。 2. 看完影片，提問聚焦在浮著的物體會被流水或對流岩漿帶動，接著連結到板塊和軟流圈的關係。 3. 投影全球板塊分布圖在教室前，提問聚焦：板塊交界和海岸線一樣嗎？和國界一樣嗎？歐亞板塊、南美板塊上有哪些大陸和海洋？太平洋板塊上有大陸地殼嗎？ 4. 可使用 google 地圖，並切換到衛星照。提問：臺灣在哪裡？喜馬拉雅山脈在哪裡？安地斯山脈在哪裡？馬里亞納海溝在哪裡？看學生是否知道這些地方在何處，並提問聚焦這些地方是否在板塊交界？若是，則為哪一類交界？接著以動腦時間提問學生，並核對發問討論。	1. 操作 2. 實驗報告 3. 觀察 4. 口頭詢問 5. 教師考評	【戶外教育】
9	1024-1030	第二章 力與運動 2.4 圓周運動與萬有引力	1. 以「自然暖身操」為例引入，引導學生發想生活中的經驗（例如洗衣機的脫水槽如何達到脫水效果？水滴的甩出方向？腳踏車後輪若沒擋泥板，騎在泥濘的路上時後輪捲起的泥巴方向？下雨天旋轉雨傘，不同位置的傘骨末端雨滴的甩出方向？）來	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			連結鏈球的有效拋出位置，進而認識圓周運動。 2. 和學生說明圓周運動會受到一向心力，且向心的方向會產生一個向心加速度。 3. 說明向心力的存在是物體做圓周運動的條件，並以跑步轉彎和賽車跑道作為例子。 4. 說明當物體的向心力消失，或不足以提供旋轉所需時，物體會沿著切線方向飛出，並藉由探索活動觀察此現象。 5. 請學生思考生活中還有哪些例子，可用以說明物體的向心力不足以提供旋轉所需時，物體會沿著切線方向飛出。 6. 利用萬有引力解釋宇宙中天體的運動及人造衛星的運行。 7. 說明萬有引力定律的內容，並了解兩物體間的萬有引力互為作用力與反作用力。 8. 說明地球上物體受到的萬有引力稱為物體的重量，且在同一地點，物體的質量越大，重量也越大。 9. 說明質量和重量的差異，以及說明為何物體在月球上的重量比在地球小。 10. 帶領學生探討動腦時間，說明質量不同的物體在同一地點的狀況下，其質量越大者，與地球之間的萬有引力就越大；反之，質量越小者，與地球之間的萬有引力就越小。但其所受重力加速度（g）皆相同。		
--	--	--	---	--	--

			11. 回顧「自然暖身操」提問，複習圓周運動的特性，了解萬有引力的作用。		
9	1024-1030	第六章 板塊運動與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動	1. 觀看板塊交界的動畫影片呈現，理解動態過程。要強調海溝和中洋脊在海洋地殼的形成與消失的角色，並可以推理海洋地殼年齡距離中洋脊的變化。 2. 利用觀念速記整理板塊交界的概念。 3. 投影一張全球地震分布圖及一張火山分布圖，並提問學生：「為何兩個分布圖大多重疊？」，等學生理解後，再問下一題：「你能想出一個理由解釋不在板塊交界上的地震和火山嗎？」。 4. 連結「自然暖身操」提問，複習地球的內部分層構造與各分層的主要構成、岩石圈的概念。	1. 操作 2. 實驗報告 3. 觀察 4. 口頭詢問 5. 教師考評	【戶外教育】
10	1031-1106	第三章 功與能 3·1 功與功率	1. 由「自然暖身操」中，以賽車加速性能的好壞可由引擎馬力大小來表示為例引入做功概念，再延伸至功率概念。 2. 以在走廊推動物體會摩擦生熱為例，提問學生熱是從哪裡來？引入施力推物體一段距離是能量轉換的來源，進而引入功的概念。 3. 以課本圖講述功的定義、公式與單位。 4. 講解力與位移的關係對「功」大小的影響。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			5. 以課本圖解說「作功為零」與「作功不為零」，再請同學舉出生活中的相關事例。評量學生能否正確說出「作功為零」的三項條件：(1)作用力為零、(2)位移為零、(3)作用力方向與位移方向垂直。 6. 介紹功率的定義、公式與單位。 7. 評量學生能否正確說出：當作功大小相同時，作功時的「快慢」不同，是因為功率不同的關係。		
10	1031-1106	第六章 板塊運動與地球歷史 6·2 岩層記錄的地球歷史	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問：如何可以確定以前有隕石撞擊過地球？如何確知以前有爬蟲類會在空中飛？如何知道有秦始皇這人呢？ 2. 將美國大峽谷風景照片和一字排開的史記照片一起投影在教室前。提問：為何大峽谷岩層是一層一層相疊？你認為從古老排到新的順序如何？史記的順序是如何排的？ 3. 簡單介紹美國大峽谷的形成和化石紀錄；史記秦始皇統一六國，以及漢朝建立的故事。 4. 地球歷史是一部壯闊的歷史，可以由岩層的紀錄得知，就像秦朝興起和滅亡的歷史，可以由史記得知一樣。 5. 強調褶皺構造的地質意義在於記錄了擠壓力的作用，也就是過去板塊的活動。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【戶外教育】

			6. 首先介紹斷層面，以及上下盤的概念，學生很容易誤解上下盤。 7. 應多舉實際例子說明地質事件的概念，例如：岩層被侵蝕、岩漿侵入岩層、岩層受力彎曲、火山爆發、隕石撞擊產生的隕石坑等，並說明這些事件如何記錄在地層中。		
11	1107-1113	第三章 功與能 3·2 動能、位能與能量守恆	1. 以「自然暖身操」中，汽車撞擊測試造成的凹陷程度引入動能與速率有關。 2. 可舉例「保齡球可以擊倒球道上的球瓶，即具有對其他物體作功的能力」，說明何謂動能。 3. 教師可讓學生討論自然暖身操中，車速和受撞汽車凹陷程度的關係，再引入以圖 3-3 的軌道與彈性網裝置探討影響動能的因素。可以將學生分成 5~6 組實際組裝裝置進行活動。請學生觀察同樣高度下滑，不同質量造成彈性網凹陷程度不同，表示動能與質量有關；接著觀察同一球從不同高度下滑造成彈性網凹陷程度也會不同，表示動能與速率有關。待活動完成後，留一些時間讓各組討論並請各組組長報告，進行評分。 4. 評量學生是否能由觀察、討論得知：物體所具動能與「物體質量大小」、「物體速率大小」有關。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			5. 就「物體質量大小」與「物體速率大小」對動能的影響舉例說明，評量學生能否舉出相關事例。 6. 講述動能與物體的質量成正比、與速率平方成正比，並以題目講解如何計算動能大小的變化。 7. 動能的單位推導如下：$1 \text{ kg} \cdot (\text{m/s})^2 = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}^2 = 1 (\text{kg} \cdot \text{m}/\text{s}^2) \cdot \text{m} = 1 \text{ N} \cdot \text{m} = 1 \text{ J}$。 8. 講述何謂重力位能。 9. 在探索活動中以自由落體為例，說明不同重量兩物體在同樣高度由靜止釋放，造成凹陷程度不同，表示重力位能與重量有關；改用同一物體不同高度由靜止釋放，表示重力位能與位置高低有關。待活動完成後，留一些時間讓各組討論並請各組組長報告，進行評分。 10. 以彈射橡皮筋的例子向學生說明：彈性體因形狀改變而儲存的能量稱為彈性位能；彈性體的形變量越大，所具有的彈性位能也越大。且當彈性體形狀改變時，具有對其他物體作功的能力。 11. 講解彈性體的形變量越大，具有的彈性位能也越大。		
11	1107-1113	第六章 板塊運動與地球歷史	1. 解說判斷地質事件先後順序的一般原則，並提醒侵蝕作用會抹去岩層的紀錄。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗	【戶外教育】

		6·2 岩層記錄的地球歷史	2. 以動腦時間提問學生，辨識岩層記錄了哪些事件，直到全部事件被找出。接著，試著排出事件順序，彼此核對找出不一致的問題。 3. 介紹沉積岩層的沉積物顆粒大小改變的意義，岩層中化石的意義。教師可準備一張海灘的波紋照片和岩壁的波紋照片，補充岩壁的波紋代表什麼意義？ 4. 展示三葉蟲、菊石、石燕、魚類、貝類的化石，給學生觀察。以投影機展示照片也可以，或兩者一起呈現。 5. 說明地球上大部分曾經活過的生物都沒成為化石，化石很珍貴，生物化石可以告訴我們許多地球過去的歷史。	4. 專案報告 5. 教師考評	
12	1114-1120	第三章 功與能 3·2 動能、位能與能量守恆	1. 講解「功」與「能」可以互相轉換的概念。 2. 講解何謂力學能與力學能守恆定律。 3. 以單擺為例，解釋在擺動過程中，擺錘的動能與位能轉換情形。 4. 請學生舉出日常生活中力學能守恆的例子。 5. 講解能量守恆定律。 6. 說明不同形式的能量也會互相轉換，而且轉換時遵守能量守恆定律。 7. 回顧「自然暖身操」提問，講解汽車速率不同，撞擊造成破壞程度不同是因動能大小不同所致。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

12	1114-1120	第六章 板塊運動與地球歷史 6·2 岩層記錄的地球歷史	1. 進行跨科想一想，教師可準備一張比較完整的地質時代表，投在教室前，講解答案和討論時可以用，提問學生： (1)從魚類開始，請畫出人類出現的演化過程。(參考答案：魚類、兩生類、爬蟲類、哺乳類、猴子、猿、直立人、現代人) (2)石器時代人類，曾打獵時圍捕恐龍嗎？恐龍會吃草嗎？(參考答案：草是開花植物) (3)現代人大約多久前出現？ (4)現在是新生代的什麼世？ 2. 連結「自然暖身操」提問，複習褶皺、斷層、地震等形成原因，與岩層記錄地質事件的概念。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【戶外教育】
13	1121-1127	第三章 功與能 3·3 槓桿原理與靜力平衡	1. 以「自然暖身操」為例引入，利用調整襪子位置及各款式要左右各吊一隻來調整成水平狀態的情境，引入槓桿平衡的概念。 2. 請各組輪流進行探索活動（如果時間不夠，也可由教師示範），讓學生了解施力的大小、作用點和方向，都會影響槓桿轉動的效果。探索活動中，繩子上的小拉環，可以橡皮圈來代替。 3. 由教師歸納探索活動的結論。 4. 說明力的作用點和方向，對物體轉動效果的影響，可由力臂來決定。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			5. 在黑板上畫出幾種不同方向的力對槓桿的作用情形，請學生上臺畫出每一個力的力臂。 6. 延續上述的結果，說明可將施力對物體的轉動效果稱為力矩，並描述力矩的定義及單位。 7. 說明力矩有順時鐘方向和逆時鐘方向轉動兩種。 8. 延續第 7 點，提問學生各力矩的方向。 9. 利用課本的例子，說明如何計算數個力作用在同一物體時的合力矩。 10. 說明生活中有許多工具是利用槓桿原理，可讓我們工作較便利。 11. 說明蹺蹺板可旋轉是因為合力矩不等於零。 12. 本實驗希望讓學生有更多探索的機會，教師可視各組學生能力提示操作重點。 13. 讓學生探索如何調整砝碼數量及吊掛位置使槓桿達成水平。 14. 讓學生找出槓桿平衡的條件及數學關係式，並進行「問題與討論」。 15. 利用實驗的結果，說明槓桿原理及其在生活中的應用。		
13	1121-1127	第六章 板塊運動與地球歷史 6·3 臺灣的板塊和地震	1. 以「自然暖身操」為例引入臺灣如何形成的地質歷史，並提問學生：「中生代恐龍稱霸地球時，臺灣在哪裡？」。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗	【戶外教育】 【防災教育】 【安全教育】

			2. 將 google 地圖投在教室前，切到衛星照。提問學生：「從臺灣地形判斷板塊交界應該在哪裡？臺灣附近有海溝嗎？從那些特徵可以判斷臺灣在何種板塊交界上？臺灣有中洋脊嗎？」。 3. 準備臺灣各地的含化石地層照片，例如野柳海膽化石岩層、苗栗貝類化石層等，陸地上的海蝕洞、海拱照片、墾丁的珊瑚礁岩照片、玉山的波痕岩壁照片、高山的褶皺照片等等，並提問學生：「這些照片證明了什麼？」。 4. 介紹幾個臺灣歷史上大地震的例子，傷亡情形。提問學生：「哪一個地震比較大？要看死傷人數，還是建築物破壞程度，或是其他呢？」。 5. 提問學生：「有聽過地震的預言嗎？你相信嗎？為什麼？」。	4. 專案報告 5. 教師考評	
14	1128-1204 第二次段考	第三章 功與能 3·3 槓桿原理與靜力平衡、3·4 簡單機械	1. 利用蹺蹺板平衡時，所受各力之力圖分析，說明靜力平衡的條件。 2. 請學生分析蹺蹺板的受力情形，並提問學生使物體呈靜力平衡狀態的條件。 3. 可利用動腦時間進行延伸討論，若使用三串砝碼，該如何使槓桿達水平平衡？確認學生了解槓桿原理。 4. 利用靜力平衡的條件，解釋等臂天平的使用原理。由於天平的秤盤、橫桿皆有重	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			量，如果放上物體和砝碼時再分析平衡的條件會較複雜，所以建議教師先分析天平空盤時，所受合力及合力矩皆為零。當放上物體和砝碼，天平再次平衡時，只須單獨討論放置物體和砝碼處所產生的力矩達平衡即可。 5. 提問學生等臂天平的使用原理。 6. 回顧「自然暖身操」提問，當我們把各式襪子左右各吊一隻，且位置左右對稱，那衣架大約可達到槓桿平衡的狀態而接近水平。 7. 以「自然暖身操」為例引入，應用槓桿原理解決日常生活問題，來引起學習動機。 8. 說明簡單機械大致可分為 5 種，且其中槓桿、滑輪和輪軸的工作原理可以利用槓桿原理來了解。請學生討論並提出生活中有哪些物品應用到簡單機械。 9. 利用鋁罐拉環和裁縫剪刀，說明槓桿的支點在施力點與抗力點中間，可達到省力，也可達到縮短力臂的目的。 10. 利用行李箱，說明槓桿的抗力點在支點與施力點中間，可以達到省力的目的，但力臂較長。 11. 利用麵包夾，說明槓桿的施力點在支點與抗力點中間，可以達到縮短力臂的目的，但較費力。		
--	--	--	--	--	--

			12. 列舉出生活中應用到槓桿的機械，並請學生說出它們分別屬於何種槓桿。		
14	1128-1204 第二次段考	第六章 板塊運動與地球歷史 6·3 臺灣的板塊和地震	1. 擷取一段地震新聞報導文字稿，介紹各專有名詞的意義，並說明新聞報導地震時常見的名詞錯誤。將一張中央氣象局的地震報告單投到教室前，加以說明，要強調「地震規模與地震強度」的不同，新聞常報錯，規模是數字，強度才是分級，其意義不同也要強調，初學者常分不清。 2. 回想學校的地震災害演習，在教室上課遇到地震發生該如何行動？為什麼？在家呢？停車場呢？睡夢中被震醒呢？ 3. 說明正確的減災措施，以及地震時應變方式的原則。 4. 介紹臺灣大地震的傷亡實例，討論可以如何行動減輕震災。 5. 利用探索活動的地震警報單，請學生回答問題，並一起核對答案，視情況複習和補充講解。 6. 連結「自然暖身操」提問，複習臺灣的地質構造與地形的形成原因。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【戶外教育】 【防災教育】 【安全教育】 媒體素養
15	1205-1211	第三章 功與能 3·4 簡單機械	1. 利用實物請學生觀察輪軸的「輪」轉一圈，「軸」也轉一圈的現象。並以力圖分析說明施力在輪上時能省力，施力在軸上時能縮短施力的作用距離。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】

			2. 提問學生使用輪軸時，施力在輪上和施力在軸上有什麼不同的作用。 3. 由教師舉出在日常生活中，使用定滑輪與動滑輪的實例，例如升旗等。 4. 以提問的方式，詢問學生是否觀察過定滑輪與動滑輪的使用。並請學生發表定滑輪與動滑輪的定義，評量學生是否能在生活經驗中，正確指出定滑輪與動滑輪的使用實例；並能正確說出：何謂定滑輪？何謂動滑輪？ 5. 先說明如何正確使用定滑輪及改變施力方向是否會改變施力大小；以及體會緩慢拉或快速拉施力大小有何不同？接著指導動滑輪的操作，提醒施力要垂直向上以及滑輪重量不可忽略。 6. 將學生分成 5~6 組，進行探索活動。向學生說明：活動完成後，留一些時間讓各組討論，再請各組組長報告，並進行評分。 7. 讓各組討論 3 分鐘後，分別由小組長作 1 分鐘的觀察報告，最後由教師作結論。 8. 評量學生是否對定滑輪與動滑輪的操作與原理有正確的認識。 9. 評量學生是否能從活動結果歸納出功與能的關係，是否能了解「施力輸入的功等於物體增加的位能」的關係。		
--	--	--	---	--	--

			10. 向學生說明：定滑輪雖不能省力，但卻可以改變施力方向；動滑輪雖能省力，但卻不可改變施力方向。 11. 說明定滑輪與動滑輪「施力輸入的功等於物體增加的位能」的原理。 12. 知道定滑輪與動滑輪的組合，可以達到省力與改變施力方向的目的。 13. 講解斜面的工作原理，可利用功能轉換來分析。 14. 說明如何利用螺距來判斷哪一種螺旋較省力。 15. 利用前面所學的簡單機械，向學生說明任何簡單機械皆無法省功的原因。 16. 回顧「自然暖身操」提問，湯匙之所以能撬開瓶蓋，是利用施力所產生的力矩大於抗力所產生的力矩，而且施力臂大於抗力臂，可用較小的施力來打開瓶蓋。		
15	1205-1211	第七章運動中的天體 7·1 我們的宇宙	1. 以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考什麼是光年？暫不揭示答案。 2. 提醒學生：宇宙雖然是在一次大霹靂後開始逐漸形成，但是物質彼此間有萬有引力會相互靠攏、收縮，逐漸密集形成各個天體，有時壓力和密度過高，亦可能引發核反應。 3. 教師可以舉各種天體的例子，讓學生判斷這些天體是屬於宇宙架構中的哪一種，	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【科技教育】 【戶外教育】

			並提醒學生太陽系是屬於恆星的層級，而非星系。 4. 課前先將學生分為數組，分別給予學生太陽系的行星、矮行星、小行星、彗星等主題，讓學生分別搜尋所分配主題的物理性質、特徵資料等，以便進行小組報告。 5. 可以活動表演的方式，讓學生將教室內課桌椅圍成一圈，各小組則在教室中央發表。 6. 教師先以問答的分式，在黑板上排列出太陽系所有成員的順序。依照黑板上的順序，各組選派一位學生報告，上臺分享太陽系各成員的特徵，教師依學生報告情況加以補充（學生可以自行製作介紹看板）。 7. 教師可視情況補充西元 2006 年國際天文聯合會（IAU）決議案內容。太陽系以太陽為中心，其成員除了衛星之外可分成以下三類： (1)行星(Planet)：環繞太陽公轉且具有足夠的質量，令其本身的重力能維繫本體成球狀，能淨空公轉軌道鄰近區域。 (2)矮行星(DwarfPlanet)：為一天體，環繞太陽公轉且具有足夠的質量，令其本身的重力能維繫本體成球狀，但無法淨空公轉軌道鄰近區域且不是衛星。		
--	--	--	---	--	--

			(3) 太陽系小天體 (SmallSolar-System Bodies)：所有其他環繞太陽公轉的小天體，除了衛星之外其餘均稱為太陽系小天體。 依上述定義，太陽系行星有八顆，由最接近太陽算起，依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星，這八大行星都是以橢圓形的軌道順著同一方向環繞太陽運轉，除了水星和金星外，其餘6顆行星都有各自的衛星環繞，而這些衛星也是以橢圓形的軌道，順著同一方向繞著各自的行星運轉。至於矮行星目前列名有5顆，分別為穀神星、冥王星、閼神星、鳥神星及妊神星。太陽系小天體則是穀神星以外的其他小行星，彗星及海王星外天體等。此外，太陽系還擁有無數的流星體以及氣體微粒等。		
16	1212-1218	第四章 基本的靜電現象與電路 4·1 靜電現象	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問：頭髮怎麼會越梳越亂？還有脫毛衣為什麼會有劈啪的聲音？ 2. 進行摩擦起電的探索活動，讓學生從實際的操作過程中認識靜電現象，並觀察物體帶電之後可以互相吸引或排斥其他帶電體的情形。 3. 認識靜電力與庫侖定律的意義，帶電物體之間的靜電力與其距離平方成反比，與	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】

			兩物體帶電量的乘積成正比。可補充說明庫倫定律的公式：$F=kQq/r^2$ F：靜電力，單位為牛頓（N） Q、q：兩帶電體的電量，單位為庫倫（C） r：兩帶電體的距離，單位為公尺（m） k：庫倫常數，在真空（或空氣）中其值為 $k=8.987 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$ 4. 電荷電性會影響靜電力是屬於吸引力或是排斥力。 5. 利用同性電荷相互排斥、異性電荷相互吸引的靜電原理，說明當帶電體靠近一個導體，能使導體內產生正、負電荷分離的靜電感應現象。 6. 講述毛皮摩擦後帶負電的塑膠棒靠近（不接觸）金屬棒的左端時，因金屬為導體，其原子間的電子可以自由移動，會受異性電荷之間互相排斥力的影響，而移向右端，右端因累積較多的電子而帶負電，金屬中帶正電的原子核不能移動，故左端電子數減少而帶正電，此時金屬棒的兩端各自帶等量的正、負電。若將帶負電的塑膠棒移走，則累積在金屬棒右端的電子會回到原處，而使金屬棒兩端恢復電中性。 7. 說明當導體發生靜電感應時，靠近帶電體的一端產生與帶電體相反的異性電，遠	
--	--	--	--	--

			離帶電體的一端產生與帶電體相同的同性電。 8. 說明感應起電的步驟為：(1)靜電感應；(2)接地；(3)移走接地；(4)移走帶電體。 9. 向學生說明導體經接觸起電後，與帶電體所帶的電性相同。 10. 回顧「自然暖身操」提問，學習完靜電現象，日常生活中還有哪些靜電的實例？老師可以補充說明：(1)用毛皮摩擦塑膠尺後，塑膠尺可以吸引小紙片。(2)開啟電視機時會感到毛髮被螢幕吸引。(3)撕開免洗筷的塑膠封套時，塑膠封套會吸附在手上難以甩掉。(4)電風扇常有灰塵吸附在葉片上不易掉落。(5)衣服上常有毛髮或綿絮吸附，且用手也不易撥落。		
16	1212-1218	第七章運動中的天體 7·1 我們的宇宙	1. 教師列舉特徵：例如由金屬或岩石構成、體積小、密度大、質量小，符合此特徵的行星歸納為一類，並以同樣的方式歸納出其他類別，藉以讓學生知道類地行星及類木行星的分類原則。 2. 透過實驗運用比例推理與計算了解太陽系各行星間距離、行星直徑大小的比例，以及天文單位。 3. 教師亦可進一步提問學生可以如何調整活動所製作的行星尺，例如：各行星直徑比例、各行星根本不會排成一直線、類木行星	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【科技教育】 【戶外教育】

			應為流體態、各行星實非正圓球等問題可以如何調整，以達成學習表現 pe-IV-1 及 tm-IV-1。 4. 描述水星日夜溫差大，可高達數百度；金星表面溫度高，連鉛塊都會熔化，又有硫酸雲；而火星表面溫差極大，以上行星都不適合生命生存。 5. 教師述說人類探索宇宙生命的實例，或參考教學百寶箱，解釋先鋒 10 號金屬板的意義。 6. 呼應引起動機的提問，了解光年的定義，並複習本節概念：宇宙的組織架構、太陽系類地與類木行星的異同。		
17	1219-1225	第四章 基本的靜電現象與電路 4·2 電流	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問：電流是什麼？ 2. 以導線將電池組、開關與小燈泡連接成一個簡單的電路，使學生對簡單的電路有具體的認識。 3. 由實際操作的過程，讓學生明白通路與斷路的意義，以及開關在電路上的功能。 4. 在黑板上繪製電路符號與電路圖，以加強學生的印象。請學生在測驗紙上畫出電池、燈泡、開關的電路符號。並畫出導線、電池組、開關與小燈泡串聯及並聯而成的電路圖。	1. 教師評量 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作	【科技教育】

			5. 實際連接一個串聯電路和並聯電路，並介紹串聯電路與並聯電路的特性。 6. 說明電流：就像水的流動產生水流一樣，電荷在導體中持續的流動，形成了電流。 7. 向學生說明，事實上在金屬導體中可以自由移動的是電子，稱為自由電子。但是傳統上，以正電荷流動的方向為電流的方向，電流的方向與電子流動的方向相反。 8. 以水流的大小來類比電流的大小，說明電流的定義和單位，並以數學公式表示電流的定義並同時介紹電流的單位。 9. 介紹安培計的用途、各部位名稱及其電路符號。 10. 講述安培計在電路中的使用方法與使用時的注意事項。 11. 配合課本電路圖說明：當兩燈泡串聯時，整條電路上的電流大小都是一樣的，亦即 $I_1 = I_2 = I_3$。 12. 配合課本電路圖說明：當兩燈泡並聯時，從電池正極流出的總電流等於流入各分支的電流總和，也就是 $I_{\text{總}} = I_a + I_b$。 13. 回顧「自然暖身操」提問，複習電流的定義與了解實際生活中的應用。		
17	1219-1225	第七章運動中的天體 7·2 轉動的地球	1. 因本節較多思考性的問題，故教師在授前務必確認學生的先備知識，可以問題的	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗	【科技教育】 【戶外教育】

		方式引導學生，以幫助學生進行知識架構的釐清。 2. 以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考為什麼冬天時天黑的比較早？暫不揭示答案。 3. 以課本圖說明地球晝夜與太陽東升西落的成因。 4. 動腦時間需提醒學生：太陽在頭頂上時，時間為正午 12 點，而一天 24 小時，所以正午的 180 度位置即為午夜 24 點，6 點及 18 點位置應由地球逆時鐘轉動來推論。 5. 讓學生發表「冬季與夏季」有哪些不同的感受？教師跟著討論，以逐步進入晝夜長短的主題。 6. 請一位學生拿著地球儀，另一位學生或教師扮演太陽，演示地球公轉與自轉的運動。注意：講解四季時需特別注重自轉軸的傾斜方向，以及光線直射與斜射。 7. 當一組學生在操作時，由其他學生共同提出操作錯誤點，操作學生在完全正確後使得歸位。最後可請兩組學生再上臺演示，以增加學習印象。 8. 說明造成四季的晝夜差異原因，與北極永晝、永夜的現象。 9. 說明因為地球自轉軸傾斜加上地球公轉，所以每日的太陽軌跡皆會不同。	4. 專案報告 5. 教師考評	
--	--	---	-------------------------------	--

			10. 說明夏至、冬至、春分及秋分時，太陽在不同時間的位置與仰角。		
18	1226-0101	第四章 基本的靜電現象與電路 4·3 電壓	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問：為什麼遙控器和鬧鐘需要的電池數量不同？ 2. 利用電流與水流的相似之處，以水位差來類比電路中的電壓，使學生能具體認識較為抽象的電壓概念。 3. 以水流來類比電流，使學生了解電流經導線由正極流向負極。 4. 講述正電荷由高正極向負極。 5. 講述電路中兩點之間的電壓可以驅動電荷流動，形成電流。 6. 說明電壓的單位。 7. 介紹伏特計的用途、各部位名稱及其電路符號。 8. 講述伏特計在電路中的使用方法。 9. 先檢查學生的電路是否正確，再進行探索活動。 10. 操作時可先請學生說出伏特計與電路的連接方式，再次複習應注意的事項。 11. 請學生測量單一電池的電壓，並測量流經燈泡的電流。由學生所接的電路，評量學生是否能正確的操作伏特計和安培計。 12. 留意學生探索的過程是否正確，並適時加以指導，由學生所得的活動數據，評量學	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作 4. 實驗報告	【科技教育】

			生是否能正確讀出伏特計和安培計的讀數。 13. 燈泡亮度若不易觀察，背景顏色複雜或環境光線都會影響，此時燈泡後面放一張白紙當成背景，學生比較容易觀察燈泡亮度。 14. 由探索活動結果，老師說明電池串聯與並聯時的電壓關係，以及對燈泡所產生的影響。 15. 由課文與圖照說明燈泡串聯或並聯時的亮度差異以及電壓關係，也可請學生依照課本的電路圖試著連接線路。 16. 整理複習串聯電路與並聯電路中，電流的關係及電壓的關係。 17. 回顧「自然暖身操」提問，複習電壓的定義，並了解電器使用的電源必須符合其所規定的電壓，才能發揮正常功能。電池採用串聯方式，電壓會增加；電池採用並聯方式，電壓維持不變，然可以增加使用時間，就像一次只使用一個電池供應電壓一般。		
18	1226-0101	第七章運動中的天體 7·2 轉動的地球	1. 利用課本圖，複習在北回歸線上的觀察者在不同季節中，觀察到太陽的位置改變。 2. 教師除了利用模型演示日出或日落的情形外，也可利用星圖軟體 APP 來進行模擬。例如：Android 和 ios 都免費的 APP—太陽的軌跡。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【科技教育】 【戶外教育】

			(1)先將 APP 畫面中紅色線、橘色線與藍色線的交會點移至定位所在地，接著觀察夏至太陽軌跡（紅色）、今日太陽軌跡（橘色）與冬至太陽軌跡（藍色），以及日出與日落的方位。然後透過日初與日落的時間找出夏至與冬至白晝長度與夜晚長度。 (2)也可利用右上角工具列，選擇「太陽仰角與方位角」，觀察 12:00 太陽所在高度，或是選擇「啟用日期與時間更改」，返回地圖，變更日期為春分或是秋分，觀察不同日期的日出與日落方位等。 (3)由於 APP 會定位使用者所在地，因此不在北迴歸線上的人，春、秋分日出日落的方位將不在正東與正西方，教師可視學習狀況做補充說明。 3. 呼應引起動機的提問，透過不同季節的太陽軌跡示意圖中，太陽在正午時的不同位置，可與太陽入射角度不同再次連結，以造成地表受熱面積不同，形成四季變化，增加學習印象。		
19	0102-0108	第四章 基本的靜電現象與電路 4·4 電阻與歐姆定律	1. 以「自然暖身操」為例引入提問：純銀還是純銅做的耳機線，哪一種線材的導電性較好？ 2. 由於電阻成因的微觀較為抽象，國中階段不涉獵此一內涵。僅說明電阻的定義、單位及電路符號及影響電阻大小的因素。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作 4. 實驗報告	【科技教育】

			3. 評量學生是否知道，在電壓一定的情形下，電阻會影響電路中電流的強度。 4. 說明影響電阻大小的因素。 5. 向學生說明電阻串聯與並聯時電阻的變化。 6. 說明利用三用電表測量電阻的操作方式。 7. 介紹電阻器。 8. 進行歐姆定律實驗：提出問題→形成假設→計畫與執行。 9. 選用器材：選用適合的器材進行量測，請學生圈選正確器材，並複習連結方式。 10. 藉由假設引導學生勾選出合適的實驗設計。 11. 計畫：學生可將擬採用的電路方式，試著畫出電路圖，正確的連接各個元件，以進行實驗。 12. 先檢查學生的電路是否正確，再進行實驗操作。由學生所得的實驗數據，評量學生是否正確的讀出伏特計與安培計的讀數。 13. 注意學生操作的過程是否正確，並適時加以指導。請學生由電阻器的電壓與電流數據，繪製電壓與電流的關係圖，評量學生是否能正確而有效的處理實驗數據。 14. 請學生正確的使用三用電表測量電阻，並與前面的數據做比較。		
--	--	--	---	--	--

			15. 透過實驗紀錄，評量學生能否正確而有效的處理並比較實驗數據。 16. 透過問題與討論，評量學生是否了解歐姆定律的物理意義。 17. 請同學分享自己組別在計畫中，所採用的電路連接方式，並討論比較不同方式中，所得出的電阻有何差異？ 18. 若直接使用三用電表測量電阻，雖然快速，卻減少使用伏特計和安培計來學習歐姆定律，所以此處實驗設計仍保留讓學生設計不同電路方式來讓學生探索並驗證歐姆定律。 19. 說明實驗 4·4 歐姆定律的結論，由電阻器的電壓與電流的實驗數據，繪製出電壓與電流的關係圖，可以知道其關係圖是一條經過原點的斜直線，就證明電壓與電流是成正比的關係，這關係就是歐姆定律。 20. 介紹歐姆定律的內容：「同一種金屬導體在定溫下，導體兩端的電壓與流經導體的電流的比值為一定值，即電流與電壓成正比。」 21. 回顧「自然暖身操」提問，複習電阻的概念，並連結電阻與導電性的關係，了解電阻於生活中的應用。		
19	0102-0108	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動	1. 教師先讓學生回憶，是否注意到這幾天晚上的月相變化？根據月相推測大約是農	1. 觀察 2. 口頭詢問	【海洋教育】 【戶外教育】

			曆幾號？以數張不同時間的月相照片，讓學生嘗試回答日期（不必立即告知學生答案）。 2. 以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考為什麼不可以在月亮的缺口中畫星星？先暫不揭示答案。 3. 請三位學生站到講臺前，分別扮演太陽（照片）、地球（地球儀）及月球（網球），模擬地、月繞日運動的情況： (1) 先模擬地球繞日公轉（逆時鐘），加上地球自轉（逆時鐘）情況。 (2) 加入月球的公轉（逆時鐘）運動，此時先不必強調自轉。 4. 透過探索活動，假設教室講桌（黑板）為太陽（距離地球遙遠，故視為平行光入射），請學生用黑膠布貼一半的柳丁當作月球： (1) 提問學生怎樣的公轉方向才正確，應注意柳丁受太陽影響，始終一半亮、一半暗，且亮面朝向太陽。 (2) 請學生手平舉柳丁，並判斷月相的改變。	3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	
20	0109-0115	跨科主題 能源 第 1 節認識能源、第 2 節能源的發展與應用	1. 以「自然暖身操」為例引入，電動機車的動力來自電，除了電池還有哪些方式可以發電呢？ 2. 講述能源的意義，以及說明能源的分類。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【科技教育】 【能源教育】

			3. 說明再生能源和非再生能源的差異性，並提問學生再生能源的種類。 4. 說明煤、石油、天然氣的成因和組成，以及臺灣地區能量資源的蘊藏量並不豐富。 5. 介紹核能發電的原理，以及核能安全的重要性，提問學生核能發電的優缺點，以及核分裂和核融合的區別。 6. 說明再生能源在正常及適度使用的情形下，暫時不虞匱乏。若因過度使用，如超抽地下水，以致使地下水位過低，會使得地熱井無法繼續使用；或者因為環境變遷，如氣候及環境破壞，會影響風力及水力的利用，因此再生能源的使用並非永遠不會耗竭。 7. 回顧「自然暖身操」的提問，複習本節學過的各種能源轉換方式和分類。 8. 以「自然暖身操」為例引入，詢問學生是否有看過風力發電機？並讓學生討論建在海上的風力發電機可能有什麼困難或優缺點。 9. 進行探索活動，藉由查詢資料來了解臺灣的發電現況。 10. 再進一步認識臺灣近幾年積極開發再生能源的種類與方向。 11. 進行探索活動，結合地科的太陽週年運動，推測在臺灣太陽能板的安裝角度，並探討製造太陽能板對環境的可能危害。		
--	--	--	--	--	--

			12. 介紹各種能源的使用對環境所造成的汙染和危害。並進行探索活動，讓學生探討再生與非再生能源的來源及使用比例，以及如何使用不同種類的能源對環境最友善。		
20	0109-0115	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動	1. 回到課本圖 7-21 的月相變化示意圖，再稍做講解，讓學生加深學習印象。 (1) 教師須向學生特別說明，圖 7-21 兩層月相的差異，我們實際所看見的月相為外圈，而內圈為從太陽系鳥瞰的方向。 (2) 圖中兩個觀測者站在赤道上，甲、乙、丙、丁的位置分別代表正午 12 時、傍晚 2 時、午夜 24 時與清晨 6 時，可提問讓學生試著判斷看看，教師亦可以由正午的時間來引導。 2. 請學生連結月相變化的概念，來判斷日食與月食發生的農曆日期，並參考課本日、月食形成示意圖，回答是否每到初一、十五，就會有食相出現。 3. 可以視情況講解地球公轉軌道面與月球公轉軌道面並非重合，而是有 5° 夾角，故並非每逢朔、望即會發生日、月食的概念。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【海洋教育】 【戶外教育】
21	0116-0120 第三次段考	跨科主題 能源 第 2 節能源的發展與應用	1. 評量學生是否知道各種能源的使用對環境所造成的汙染。並請學生分組討論：「如何開發新的能源？」以及「如何節約能源？」	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告	【科技教育】 【能源教育】

			2. 新興能源的利用，例如汽電共生和氫電池等。 3. 進行探索活動：綠色供應鏈。 4. 回顧「自然暖身操」的提問，複習臺灣設置海上風力發電的原因有哪些，可進一步詢問學生是否還有其他綠色能源的開發想法與方向。	5. 教師考評	
21	0116-0120 第三次段考	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動	1. 教師以繪製波動圖的方式，來講解有關潮汐週期、漲退潮時間等潮汐的基礎概念。 2. 教師以黑板繪圖的方式，講述臺灣地區的潮汐變化，讓學生了解潮水由太平洋湧進臺灣海峽，也可以給予學生某日的臺灣沿海潮汐時間表，讓學生自行由時間表中的滿、乾潮時間，歸納臺灣的潮汐概況。 3. 以潮汐發電為例，鼓勵學生多利用再生能源，因為這是最環保，且取之不盡、用之不竭的能源。 4. 呼應引起動機的提問，透過月相變化，學生能理解月光是反射光，雖然有時月亮看起來有缺口，但只是不會反光，月亮仍在，所以看不到後方的星星。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 專案報告 5. 教師考評	【海洋教育】 【戶外教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	第一章 電的應用 1·1 電流的熱效應與電能	1. 以 1·1「自然暖身操」為例引入，由實際觀察到的現象與生活經驗，導入電流熱效應的定義。	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【海洋教育】

			2. 可用將物體抬高，外力對其做功使其獲得位能為例，說明外力需對電荷做功使其獲得電能。 3. 複習功率的定義，再講述電器每秒鐘所消耗的電能即為功率 P，$P=E / t$。 4. 導線使用電阻低的材料，是為了減少電能的損耗，而電熱器為了產生較多的熱量，大都使用電阻高且耐高溫的鎳鉻合金做為材料。 5. 回顧「自然暖身操」提問，複習電流熱效應的原理。		
1	0213-0219	第三章 千變萬化的天氣 3·1 大氣的組成和結構	1. 以「自然暖身操」為例，引入學習大氣層的準備。提問並鼓勵學生思考，舉例說出大氣在地球環境中除了提供呼吸所需外，還有哪些功能？例如聲音的傳遞（靠大氣作為介質）、藍天與彩霞（太陽光受大氣分子折射或散射）、白雲與海洋的形成（水氣凝結）、生火燃燒等。 2. 回顧二上，複習各氣體的特性，並與學生日常生活經驗做連結。 3. 進行大氣的主要成分時，可採取提問方式或小組報告，以了解學生先備知識，最後再進行統整。 4. 回憶爬山的經驗，引入大氣溫度隨高度增加而變化的前提，進一步觀察課本圖，認識大氣的溫度隨高度如何變化。請學生發	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【防災教育】

			表有哪些方法可以測量氣溫的垂直分布，藉機引發學生對氣象觀測的興趣。 5. 進行探索活動，以理解對流層的厚度不固定，隨緯度和季節而不同，進而說明課本上溫度隨高度變化圖是中緯度地區全年平均的結果。 6. 提問對流層為什麼會有天氣變化？引導學生思考對流層的特色，推理出水氣和對流作用與天氣變化密切相關。 7. 解釋平流層和臭氧層的名稱由來，提問此層的溫度變化與特性，說明臭氧在此層的分布情況，及其對生物的重要性，提問對臭氧洞了解多少？ 8. 觀察中氣層的溫度變化，提問中氣層的特色是什麼？引出課文所提大氣最低溫出現在此層。 9. 介紹增溫層。 10. 本節內容可以表格呈現，培養學生資料統整的能力。回顧「自然暖身操」提問，說明流星是一種流星體進入地球大氣之後，與大氣摩擦生熱的「現象」，而不是流星體本身。		
2	0220-0226	第一章 電的應用 1・2 電與生活	1. 以「自然暖身操」為例引入，詢問學生是否有見過家中的三孔插座？為什麼三孔插座會有兩種不一樣的形狀？	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【海洋教育】

			2. 由電流的大小和方向是否固定，或是會隨時間作有規律的週期性變化，來區別直流電與交流電，利用電流與時間的函數圖形，可以更有效地讓學生認識直流電與交流電的差異。 3. 以提問的方式，請學生回答「由電池輸出的電流和由一般家用插座所輸出的電流有何不同？」。 4. 說明變電與輸、配電過程，並簡略解說日常生活常見的高壓電塔、變電所與變壓器等電力設備。 5. 以課本的「家庭配電系統」示意圖，說明110伏特和220伏特電壓的配置方法，及保險裝置（開關）的配置位置。 6. 以課本提供的電器規格，說明電器標示的意義。準備一種家庭電器的規格標示，請學生說明規格標示所代表的意義為何。 7. 利用課本電費帳單圖，說明度為電能的一種單位，並讓學生演練以不同的單位表示電能。 8. 進行探索活動，說明短路發生的原因，及短路可能會引起電線走火。說明保險絲具有保護電路的功能，並詢問學生：「在電路中沒有保險絲的情況下，可能會發生哪些危險？」		
--	--	--	--	--	--

			9. 指導學生使其具有用電安全的常識，以及說明如何避免觸電的危險。		
2	0220-0226	第三章 千變萬化的天氣 3.2 天氣變化	1. 天氣對人類生活的影響層面相當廣泛，以「自然暖身操」為例引入，提問還有哪些影響？ 2. 描述天氣的向度很多，其中氣溫和風雨是最容易感受到的天氣變化，由此切入風的概念學習。回顧曾經歷過的天氣現象，利用知識快遞比較與統整。 3. 提問空氣為何會流動？空氣流動的方向有什麼原則嗎？以水從高處往低處流為比喻，利用學習遷移，讓學生建立出空氣是從高壓流向低壓的概念。 4. 壓力的概念學生在國二下已經學過，回顧大氣壓力的意義與成因，並利用觀念速記整理常用的氣壓單位。 5. 解釋等壓線如何繪製，以及高、低氣壓與其氣象符號。利用觀念速記進行診斷評量。 6. 下載中央氣象局網站提供的地面天氣圖，請學生觀察等壓線疏密程度與風速的關係，引導學生做出等壓線較密集處，風速較大的推論。 7. 觀察地面天氣圖等壓線與風向的關係，引導學生瞭解除了氣壓差之外，還有其他因素影響空氣的水平運動。	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【防災教育】

			8. 以相關影片解釋地球自轉如何影響空氣流動，北半球和南半球的情形不同。 9. 學生練習繪製近地面高、低壓中心附近的風向，教師可巡視學生繪製狀況，再澄清與統整重點觀念。提醒學生注意風向與等壓線的夾角約 10~30 度。 10. 總結北半球高、低壓中心附近的空氣流動方向與其伴隨的天氣狀況。強調利用氣壓高低來判斷天氣是很粗略的方法，預測天氣應考量的因子有許多，會在之後的章節介紹。 11. 回顧提問「自然暖身操」，並以探索活動複習本節重要概念。		
3	0227-0305	第一章 電的應用 1.3 電池	1. 可在課堂上先示範濾紙電池裝置，與學生一同探討產生電流的條件。 2. 說明賈法尼和伏打對蛙腿抽搐現象的看法，並回想暖身操的實驗，利用動腦時間引導學生思考並探討哪一位科學家的說法較合理。最後介紹伏打電池的原理。 3. 說明檢流計的組裝與數據讀取方法。 4. 組裝鋅銅電池及鹽橋，檢查學生的鋅銅電池的組裝及鹽橋內的電解液是否正確。 5. 將鹽橋置入燒杯中，請學生觀察檢流計指針偏轉情形及判斷電流方向。	1. 口頭評量 2. 實作評量	【海洋教育】

			6. 請學生觀察兩極金屬片外觀的變化。可到各組實驗桌詢問學生變化的現象與原理，使學生的印象更加深刻。 7. 可將「鋅銅電池原理」製作成投影片，說明電池的兩極反應及反應時的變化與現象，以及產生的電子流動方向。了解鋅銅電池的原理後，提問學生生活中有哪些物品也能製作成電池。 8. 可準備幾種市售電池，逐一說明其來源及用途，例如碳鋅電池來自收錄音機的電池、鋰離子電池來自手機的電池等。 9. 定義一次電池與二次電池，請學生將電池分類，可請學生舉其他一次電池或二次電池的例子。 10. 可利用探索活動，說明廢棄電池回收的重要性。		
3	0227-0305	第三章 千變萬化的天氣 3·3 氣團和鋒面	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問什麼是氣團？藉此了解學生的先前知識，以利後續教學調整。 2. 說明氣團的定義和種類。以動腦時間的提問，強調氣團的性質是在水平方向上均勻相似。 3. 提問學生在生活經驗中是否感覺到夏、冬季的盛行風向有明顯不同？也可讓學生先思考風向改變對天氣和生活可能有何影響，自由發表。	1. 口頭評量 2. 學生互評	【防災教育】

			4. 提問隨著季節轉換，為何風向改變？引導學生從氣壓分布的角度來思考答案，漸次歸納出冬、夏季時，影響臺灣天氣的冷、暖氣團（高、低氣壓的分布情形）和季風之關係的結論。 5. 可搭配探究科學大小事「風從哪裡來」，藉由複習、模擬海陸風，進一步了解陸地或水面的溫度對其上方氣壓造成的影響。 6. 可請學生上網連結到中央氣象局網站，查詢各項天氣因子的變化，例如：氣溫、氣壓、降水量、風向、風速、相對溼度等，進而做簡單分析，探討氣團與季風對臺灣氣候的影響。引導學生注意風向的紀錄，藉由觀察風向資料，呼應知識快遞所述。 7. 回顧地理所學的地形雨概念，提問依據臺灣山脈的走向，在冬、夏季時南北部的降雨量有何不同？再提問，降雨量隨季節的變化，對生活、產業發展、經濟活動有何影響？ 8. 進行探索活動，提問學生如果不知道臺灣西南沿海地區的乾季是什麼時候，需要什麼資料？這些資料可以去哪裡獲得？		
4	0306-0312	第一章 電的應用 1·4 電流的化學效應	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問學生這層金屬如何緊貼在獎盃或獎牌上。 2. 利用電流的作用將水分解，以驗證水的組成元素，提醒學生要使用直流電源，且注	1. 口頭評量 2. 實作評量	【海洋教育】

			意兩支迴紋針要分開。評量學生在電解過程中，能否分辨試管的正極與負極。 3. 利用分組討論，請學生討論蒸餾水通電後沒有反應的原因，以及解決方法。 4. 提醒學生當氫氧化鈉溶入水中時，注意觀察迴紋針上是否有氣泡產生。 5. 提醒學生觀察試管中的液面變化，並說明如何測量兩試管內液面下降的高度。 6. 點燃一根火柴，當正極試管口的橡皮塞放開時，迅速將火柴插入試管內，觀察火焰的變化。備妥點燃的火柴，當負極試管口的橡皮塞放開時，火源移近試管口。評量學生能否說出正極與負極試管中分別為何種氣體。		
4	0306-0312	第三章 千變萬化的天氣 3·3 氣團和鋒面	1. 進行模擬鋒面形成示範實驗，提問預測此實驗會看見什麼結果？演示冷、暖空氣相遇的情形，請學生描述實驗結果，並引入鋒面的定義。 2. 澄清鋒「面」，不會像油與水之間，有一明顯的交界面，不同氣團的交界處為狹窄的過渡「區」，其水平寬度在地面約數十公里，長度可達數百公里甚至數千公里，此一過渡區即為鋒面。 3. 準備數張不同季節地面天氣圖，引導學生從觀察天氣圖中認識鋒面符號，並歸納	1. 口頭評量 2. 學生互評	【防災教育】

			出影響臺灣地區的鋒面以冷鋒和滯留鋒為主的結論。 4. 滯留鋒的氣象符號容易錯，可請幾位學生一起上臺畫，利用彼此的差異，使學生有較高的動機學習正確的畫法。 5. 教師解釋冷鋒的成因，並以實際案例，請學生預測冷鋒過境前後的天氣變化。 6. 請學生比較冷、暖鋒形成示意圖，注意觀察冷鋒和暖鋒中，冷、暖空氣的移動方向，請學生嘗試描述暖鋒的成因，並解釋降雨區的分布。 7. 由以上活動可歸納出冷鋒和暖鋒均會伴隨有雲雨的天氣型態，請學生預測滯留鋒會帶來什麼天氣變化？並解釋原因。預告下一章節的學習，會再了解滯留鋒和梅雨的關係。 8. 進行觀念速記，回顧「自然暖身操」提問，並複習本節概念：影響臺灣地區的氣團、季風和鋒面，以及其所帶來的天氣變化。		
5	0313-0319	第一章 電的應用 1.4 電流的化學效應	1. 說明電解水的裝置及原理。提問學生在迴紋針兩極生成的氣泡，可能是什麼物質？ 2. 進行電解硫酸銅溶液實驗時，引導學生觀察正、負電極與溶液顏色的變化。	1. 口頭評量 2. 實作評量	【海洋教育】

			3. 以板書或投影片說明電解硫酸銅溶液的裝置及原理。請學生回答電解硫酸銅溶液的裝置與其電解後的產物。 4. 進行探索活動，請學生自備小物品進行電鍍。電鍍後，請學生上臺分享電鍍成果，是否有物品無法成功被電鍍上金屬，請全班同學一起討論某些物品無法被電鍍的原因。 5. 說明電鍍銅的原理，就是類似電解硫酸銅溶液，將金屬銅沉積在負極的反應。 6. 說明電鍍的廢棄物是具有毒性的，會造成嚴重的環境汙染，因此務必要回收。可舉綠牡蠣事件為例。 7. 進行例題，評量學生對於電池與電解原理是否理解與應用。最後回顧「自然暖身操」提問，複習電鍍的原理。		
5	0313-0319	第三章 千變萬化的天氣 3·4 臺灣的氣象災害	1. 以「自然暖身操」為例，提問臺灣有哪些氣象災害？會造成這些災害的天氣有哪些？ 2. 釐清「氣象災害」與「災變天氣」兩名詞。 3. 引導學生統整臺灣全年的天氣變化與氣團、鋒面間的關係。 4. 引導學生體會臺灣因地理位置特殊，加上地形複雜，故在天氣及氣候上呈現許多不同的風貌。	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【防災教育】

			5. 提問為何滯留鋒容易出現在5~6月？當鋒面滯留臺灣地區，加上地形、水氣豐沛等因素影響，推測梅雨可能會帶來哪些天氣現象？ 6. 從過去案例讓學生了解每年梅雨在降雨量的狀況差異可能很大，進一步探討梅雨明顯和不明顯時，對各方面造成的影響與損失。可引導學生讀取日累積雨量圖的資訊，說明累積雨量200mm/24hr以上，即達豪雨等級。 7. 配合知識快遞，引導學生從水資源的角度重新思考梅雨的意義。 8. 觀察颱風次數統計表，歸納颱風主要發生在七至九月（夏、秋兩季），並鼓勵學生嘗試解釋為何此時容易生成颱風。		
6	0320-0326	第二章 電流與磁現象 2.1 磁鐵與磁場	1. 本單元開始教學時，可先請學生回想並說出國小所學的磁鐵基本性質。 2. 以「自然暖身操」為例引入，磁鐵是學生熟悉的物品，提問：如果我們不小心摔斷磁鐵，它還會有磁性嗎？還可以繼續使用嗎？ 3. 教師可準備棒形磁鐵，直接說明指北極和指南極。再說明若是磁鐵被截斷的情形，以扣合自然暖身操的提問。 4. 說明鐵釘的磁化時，配合教具使用，以加深學生印象：	1. 口頭評量 2. 實作評量	【科技教育】

			(1)事先選好不具磁性的鐵釘備用，若無適當鐵釘，亦可以軟鐵製成的迴紋針代替。 (2)必須使鐵釘的一端吸附，或接近磁鐵的N極或S極，不要整支鐵釘都接觸到磁鐵上，其他鐵釘則依序一端接著一端吸附下去。 (3)可運用磁針幫助學生了解鐵釘磁化後的極性為何。評量學生能否指出鐵釘被磁化後，鐵釘兩端的極性。 5. 說明磁針受到磁鐵影響會產生有規律性的變化，並引導學生具有基本磁力線概念。 6. 進行探索活動「磁鐵周圍的磁場」時，必須注意以下事項： (1)鐵粉務必成為一薄層，均勻的分布在壓克力板上，如此鐵粉所形成的圖樣才會清晰易見。 (2)可讓學生多多嘗試與預測各種磁鐵排列方式所形成的磁場形狀。可請學生簡單描繪出磁鐵周圍磁場的形狀與方向。 7. 評量學生能否說明磁力線疏密與磁場強度的關係；以及磁針的指向與鐵粉所形成之曲線間的關係。 8. 藉由觀察探索活動的結果，引導學生歸納出磁力線的性質。可用保鮮膜包覆在棒形磁鐵外部，再使磁鐵接觸鐵粉，如此可讓學生觀察到「磁鐵磁場所顯示的磁力線分		
--	--	--	---	--	--

			布在磁鐵周圍的三度空間」的事實。請學生說明以鐵粉代替磁針，觀察磁場形狀的原因。 9. 可藉由磁針指示南北的特性，說明地球磁場的存在，並判斷地球磁場的形狀與方向。 10. 複習磁鐵的性質、磁化現象，以及磁場與磁力線性質。		
6	0320-0326	第三章 千變萬化的天氣 3·4 臺灣的氣象災害	1. 觀察颱風的衛星雲圖及地面天氣圖，閱讀知識快遞，引導學生認識颱風結構與特性，並理解颱風屬於低氣壓系統。 2. 可讓學生知道中央氣象局依據颱風中心附近最大風速，將颱風分為強烈（大於51.0m/s）、中度（32.7~50.9m/s）及輕度（17.2~32.6m/s）三類。 3. 說明颱風從中心向外的風速變化情形，學生可能有「越往颱風外圍風速越強」，以及「颱風登陸是指暴風半徑接觸到陸地」的迷思概念，教學時可加以注意和澄清。 4. 觀察敏督利颱風實例，複習風向判斷，說明由於颱風中心位置、雲雨帶分布和地形的影響，各地風雨情形不同。 5. 觀察白鹿及泰利颱風實例，說明不同路徑的颱風對臺灣風雨分布的影響。 6. 進行實驗 3·4，以敏督利颱風為例，觀察颱風影響期間，花蓮和嘉義氣象觀測站	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【防災教育】

			的氣象要素逐時變化圖，從活動中了解颱風侵襲前後之風、雨和氣壓的變化，並學習在中央氣象局網站查詢所需資訊。 7. 學生發表其親經歷或知道的颱風災害，引導學生推測造成災害的原因，例如水災可能是豪雨、排水不良、地勢低窪等因素所導致。 8. 提問什麼原因造成海水倒灌？利用課文與知識快遞，解釋「暴潮」的成因，引導學生思考暴潮可能對沿海地區帶來的災害。 9. 學生發表居家防颱措施，教師再予以補充統整。 10. 提問豪雨除了造成水災外，還會帶來什麼災害？ 11. 以雲林縣小黃山風景區為例，歸納促成山崩發生的原因。說明順向坡與逆向坡的概念，了解順向坡和山崩的關係。		
7	0327-0402 第一次段考	第二章 電流與磁現象 2·2 電流的磁效應	1. 以「自然暖身操」為例引入科學史，西元1820年，丹麥人厄斯特意外的發現，當銅線通有電流後，將銅線靠近磁針，竟然能使磁針發生偏轉，為什麼會有如此現象？可請學生思考原因並發表。 2. 本節先藉由實驗，使學生觀察通有電流的導線會產生磁場，了解電流磁效應的意義，並觀察磁針與判斷載流長直導線周圍磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀	1. 口頭評量 2. 實作評量	【科技教育】

			察到的結果，引導出安培右手定則。並請學生說明通有電流長直導線所產生的磁場，及其磁力線的形狀。 3. 進行實驗時，必須注意以下事項： (1) 先將羅盤放在桌面上，再依照羅盤內磁針方向，調整銅線，使銅線呈南北方向擺放，亦即載流長直導線平行於羅盤的磁針。 (2) 電路中須串聯一個小燈泡或電阻，以避免電流過大而使導線發熱。 (3) 通電時間不要過長，足以觀察記錄即可。 (4) 若單條（匝）導線實驗效果不佳，可以用同一條漆包銅線繞成方形多匝線圈進行實驗。 4. 本實驗的第 1 部分，步驟完整，使學生有所遵循，第 2 和第 3 部分的實驗，請讓學生自行探究：若欲改變電流方向和電流大小，實驗該如何設計與操作。藉由同學互相討論、共同探究，去完成教學目標。 5. 評量學生是否能說明導線附近，磁針偏轉角度的大小所代表的意義。 6. 實驗完成後，可請各組將觀察結果分析、歸納與統整，並完成實驗紀錄與問題討論。		
7	0327-0402 第一次段考	第三章 千變萬化的天氣 3·4 臺灣的氣象災害	1. 教授本節課程時，可向學生說明由於臺灣地質及氣候條件特殊，山崩、土石流事件發生率頻繁，而這樣的事件是大自然為求	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表	【資訊教育】 【防災教育】

			取環境平衡與穩定的必要過程，故發生此事件純屬自然現象。從前臺灣山區人口較少，即使山崩、土石流發生頻繁，並不至於造成嚴重災害，而今日人類超限利用土地，終導致災害發生。 2. 觀察臺灣被大陸冷高壓籠罩的地面天氣圖，請學生解釋寒潮成因。 3. 利用知識快遞、探索活動和觀念速記，使學生了解寒潮帶來的天氣變化。 4. 提問寒潮可能帶來哪些災害（寒害）？可以做哪些防範措施？應注意事項？ 5. 提問乾旱發生的原因？臺灣年平均降雨量在世界上名列前茅，提問為何是缺水國家之一？ 6. 觀察 3-3 節中臺北和高雄的每月平均氣溫及雨量圖，提問臺灣地區何時、何地容易發生乾旱？ 7. 學生分組討論，發表乾旱可能造成那些災害？或負面影響？呼籲學生節約用水是平日該養成的生活習慣，並分享節水做法。 8. 回顧「自然暖身操」提問，複習臺灣常見的災變天氣，並強調預防措施的重要性。	4. 紙筆測驗	
8	0403-0409	第二章 電流與磁現象 2·2 電流的磁效應	1. 說明載流長直導線周圍鐵粉呈現的磁力線形狀，可與第一節「磁鐵周圍的磁場」探索活動中，鐵粉的磁力線形狀做一呼應。	1. 口頭評量 2. 實作評量	【科技教育】

			2. 應用安培右手定則，可幫助判斷長直導線周圍的磁場方向與導線上的電流方向，教師評量時須注意學生是否了解其含意。 3. 說明將長直導線彎成圓盤狀時的磁場，並說明為何載流螺旋形線圈能產生較強的磁場。 4. 教師可依照課本圖進行操作，讓學生觀察通有電流線圈兩端的極性，操作時必須注意以下事項： (1) 纏繞漆包線圈時，線圈與線圈之間務必緊靠，以獲得良好實驗效果。 (2) 未通電時，使線圈兩端開口的連線與羅盤磁針所指的南北方向垂直，在實驗時可得最佳的觀察結果。 (3) 通電時間不要過長，足夠觀察與記錄即可，若電流過大而使導線發熱，可在電路中串聯一個小燈泡或電阻。評量學生能否判斷載流螺旋形線圈兩端的極性。 (4) 可與本章章首的照片對照，評量學生能否判斷照片中載流螺旋形線圈兩端的極性。 5. 可請各組觀察、分析歸納出通有電流線圈兩端的極性，最後再由教師引導出如何以安培右手定則判斷載流螺旋形線圈兩端的極性。		
--	--	--	---	--	--

			6. 複習載流長直導線所產生的磁場、載流螺旋形線圈兩端的極性以及如何應用安培右手定則來判斷磁場的方向。		
8	0403-0409	跨科主題 全球氣候變遷與因應 第 1 節 海氣的交互作用與影響	1. 以「自然暖身操」為例引入，為何烏魚到了產卵期會成群南下經過臺灣？或是用電影「瓶中信」的劇情來提問學生球鞋或瓶中信能於海洋中旅行數千公里的原因。 2. 說明並舉例海水的運動方式有 3 種，即為波浪、潮汐與洋流。 3. 讓學生分組討論北太平洋洋流運動方式及動腦時間，提問造成北美洲大陸的等溫線未與緯度線平行，主要受何種因素影響？ 4. 以洋流的運動方式說明冷、暖海流的運動，並適時引入海水比熱大可以儲存熱量，扮演著保溫及平衡地球能量的角色。 5. 了解全球的海洋環流運動後，詢問學生臺灣附近是否也有洋流運動，將課程重心導入臺灣附近海域不同季節的洋流。 6. 說明臺灣附近洋流的流動方向與冬、夏季季風有關。並將洋流活動與臺灣沿海地區冬、夏季之平均氣溫做一相關性的連結，以說明夏季臺灣全島溼熱，冬季北部寒冷、南部溫暖。	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】

			7. 在盛水的容器中放任一浮體，請學生發揮創意製造波浪，觀察浮體的運動，並讓學生討論波浪的運動以及與洋流的差異。 8. 透過全球海洋平均波浪強度趨勢圖說明暖化與波浪的相關性，請學生討論海浪強度對海岸和沿海居住生活的影響。 9. 在黑板上劃出三個區塊：大氣、陸地、海洋。請學生討論這三者間有哪些交互作用，會影響碳的釋放與儲存，並總結說明碳循環。 10. 說明大氣中的二氧化碳增加會導致海水的酸鹼值下降，造成海水酸化。教師可以請學生收集海產的殼，靜置於醋中一週觀察，會發現蝦蟹絲毫無損，貝殼則已經被分解，由此活動討論海洋酸化對生態環境造成哪些影響。 11. 回顧「自然暖身操」提問，近年海流受暖化影響，讓烏魚北移，出現在過去從未有過烏魚的宜蘭南方澳。請學生預測如果暖化加劇，烏魚到哪裡產卵。		
9	0410-0416	第二章 電流與磁現象 2.3 電流磁效應的應用	1. 以「自然暖身操」為例引入，提問：有沒有見過電磁起重機？它為何可以吸引巨大且笨重的鋼板？請學生思考上一節電流磁效應的原理，然後回答之。 2. 說明線圈內增加鐵棒可以增強磁場的原因。	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【科技教育】

			3. 如果校內有電流磁效應實驗的輔助教學影片，可讓學生觀看，以增進學生對電流磁效應的了解。 4. 說明馬達的構造，其中集電環與電刷的作用，需特別強調說明。 5. 向學生說明若無半圓形集電環，馬達就無法運轉的原因。 6. 說明馬達能持續運轉的原理。 7. 可鼓勵學生利用課餘時間，查閱網路或參考書籍，製作各式馬達，以充分了解馬達的構造及運轉的原理。 8. 日常生活中運用馬達為動力的器具很多，配合學生先備經驗，可以展示實物或是圖片等。 9. 複習馬達的基本構造及原理。		
9	0410-0416	跨科主題 全球氣候變遷與因應 第 2 節 氣候變遷的減緩與調適	1. 以「自然暖身操」為例引入，也可以此時相關全球變遷的新聞議題，作為課堂的開場。請學生發表其所知有關全球變遷的議題，或回憶其他領域的學習過程中，是否也有提到相關的問題。將學生所發表的資料稍做整理，引出全球變遷單元的授課大綱。 2. 請學生想想如果全球平均溫度升高，除了課本提到的影響外，還有可能引發哪些問題？ 3. 以溫室效應的增強為例，強調地球各系統間彼此環環相扣的觀念，也呼應「全球」	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】

			變遷之意。可提醒學生應以積極態度正視這些現象與問題，全球變遷的衝擊不分國界，地球村的每一位居民都有責任為這個家園開拓永續發展之路。 4. 複習大氣層的功能，引出太陽輻射、大氣與地表平均溫度的關係，並利用課本「地表和大氣的輻射收支示意圖」來說明溫室效應的成因與溫室氣體。 5. 請學生上臺繪圖解釋溫室效應的成因，並提醒或強調大氣所吸收的輻射主要來自於地表，絕非太陽的短波輻射。強調地球大氣自有溫室氣體以來，即有溫室效應，是一種自然現象，不應對溫室效应有過度負面的態度。 6. 提醒學生水氣除了和天氣變化息息相關外，也是相當重要的溫室氣體。 7. 複習金星和火星的基本資料，之後介紹金星和火星上的溫室效應，並可請學生比較溫室效應在地球、金星和火星上的異同。		
10	0417-0423	第二章 電流與磁現象 2·4 電流與磁場的交互作用	1. 以「自然暖身操」為例引入，銅線折的小人可以旋轉的原理是什麼？ 2. 通有電流的導線在磁場中的受力情形： (1) 準備兩段長、一段短的漆包線，以砂紙磨除漆包線所有外層的漆，否則無法導電。 (2) 將銅線形成一個封閉迴路，銅線要長直，不要有彎曲或不平整，以免短銅線滾動	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【科技教育】

			時，無法與長銅線接觸或是移動時受到阻礙。 (3)銅線架高的高度，可視圓柱形磁鐵的高度而定，不需拘泥於5公分。 (4)活動中教師須提醒學生安全及注意事項，如手不可直接接觸銅線，以免燙傷；通電時間不要過長，足夠觀察與記錄即可等。 (5)學校如有此實驗現成器材，則不必製作此活動器材，但仍須按照探索活動的步驟進行觀察與記錄。 3.藉由探索活動，使學生觀察通有電流的導線在磁場中，會受到作用力而運動。了解電流與磁場的交互作用，並由觀察與判斷通有電流直導線周圍產生磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀察結果，引導出右手開掌定則。 4.應用右手開掌定則可幫助判斷通有電流的導線在磁場中的受力情形與方向，教師評量時須注意學生是否了解電流與磁場的交互作用關係。 5.利用動腦時間說明帶電質點運動時，相當於電流或電子流的觀念，此帶電粒子仍會受外加磁場的作用而改變其運動方向。 6.複習載流導線在磁場中的受力情形與右手開掌定則。		
--	--	--	--	--	--

10	0417-0423	跨科主題 全球氣候變遷與因應 第 2 節 氣候變遷的減緩與調適	1. 請學生查資料、以表格方式歸納地球、金星和火星上的溫室效應情況。表格內容可包括三者的大氣濃厚程度（或大氣壓力）、大氣主要組成、太陽的距離、地表平均溫度和溫室效應強弱等。 2. 利用課本二氧化碳歷年含量變化趨勢圖引出概念：工業革命後，人類活動使溫室氣體含量增加，溫室效應也增強。可提問學生哪些活動使溫室氣體含量增加？或舉例說明溫室效應增強對環境可能造成的影響。 3. 透過探索活動請學生歸納出溫度與二氧化碳濃度的關係，並思考如果地球大氣的二氧化碳濃度減少，是否有助於減緩全球暖化。 4. 向學生強調長期的氣溫變化觀測，呼應溫室效應增強可能導致平均氣溫上升，但亦有論點認為全球暖化可能只是地球氣候長期的波動。	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】
11	0424-0430	第二章 電流與磁現象 2·5 電磁感應	1. 以「自然暖身操」為例引入，說明手電筒是一般家庭中都會準備的物品，詢問學生是否看過手搖式手電筒？若有實物，則可讓學生親自操作；或可以說明課本中的圖片。 2. 說明檢流計的功用及使用方法。評量學生是否知道檢流計指針偏轉時，表示線圈內產生感應電流。	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【科技教育】

			3. 進行實驗時，請注意以下事項： (1)了解檢流計指針偏轉的原因。而檢流計指針的偏轉方向不同，表示線圈產生感應電流的方向不同。 (2)預測哪些因素會影響感應電流的大小。評量學生能否操縱變因並自行設計實驗流程，如：磁鐵放進及拿出線圈的速率、單位長度的線圈數等。 (3)磁鐵放進及從線圈中拿出的速率做比較，可用一秒鐘來回一次、兩秒鐘來回一次來表示速率不同，觀察線圈產生的感應電流大小。 (4)設計單位長度的線圈數，可從學校既有的器材標示得知，或是學生製作兩種不同圈數的線圈來做比較。 4. 有關電磁感應，可以下列順序發展科學概念： (1)由實驗著手，使學生從實際操作中，認識感應電流的產生方式。評量學生能否說明當一封閉線圈內的磁場發生變化時會產生感應電流。 (2)找出哪些因素會影響感應電流的大小。 (3)將磁鐵以同磁極放進及取出線圈時，觀察檢流計指針偏轉方向的不同，建立交流電的初步概念。評量學生能否知道將磁鐵以同磁極放進及取出線圈時，檢流計指針		
--	--	--	--	--	--

			的偏轉方向不同，表示線圈產生感應電流的方向是不同的。 5. 以模型或圖示，描述發電機的構造及工作原理。如有發電機示範器材，就可供學生觀察發電機的基本構造是否與馬達類似，也可讓學生親自操作，以了解發電機的原理。 6. 複習電磁感應，以及發電機的工作原理。		
11	0424-0430	跨科主題 全球氣候變遷與因應 第 2 節 氣候變遷的減緩與調適	1. 教師連接網站並介紹全世界第四小的國家吐瓦魯目前海岸逐漸被侵蝕流失，海面持續上的話將是第一個沉沒的國家。請學生思考暖化與海平面上升的關係。 2. 提醒學生目前雖然全球平均溫度上升，但全球各地有些區域也變冷。除了氣溫變化之外，降雨分部與強度也出現極端化現象。 3. 請學生思考全球暖化與氣候變遷對生物生存所造成的影響有哪些？並說明除了生物瀕臨滅絕，也會影響傳染病流行區域的改變，或是產生新的傳染疾病。 4. 詢問學生在面對氣候變遷日趨嚴重，應如何因應？引導學生回答問題，並將所提出的內容分成「減緩」和「調適」寫在黑板左右兩側（黑板上一開始先不寫出減緩和調適，只做分類）。接下來歸納黑板兩側內容，再提出減緩與調適的定義。	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】

			5. 了解京都議定書、巴黎協議的內容目的。藉由討論了解生活中落實溫室氣體減量的具體做法。 6. 利用課本兩個氣候變遷衝擊事件，帶學生進行調適的策略思考。首先分析事件帶來的「影響」，再「思考」事件需面對的問題，最後針對問題提出因應措施，建立系統化思考模式。 7. 全班分組，每組討論實驗中其中一項氣候變遷帶來的衝擊事件影響，並提出適合的調適措施。請每組上臺發表討論重點，其他組別給予回饋。 8. 回顧「自然暖身操」提問，並引導學生了解因應氣候變遷的策略有減緩與調適，減緩是降低溫室氣體的排放，調適則是降低氣候變遷帶來的災害。		
12	0501-0507	總複習 複習第一～六冊全	複習第一～六冊全。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【海洋教育】
13	0508-0514	總複習 複習第一～六冊全	複習第一～六冊全。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【科技教育】
14	0515-0521 第二次段考	彈性課程 紙杯喇叭	1. 複習電流磁效應的原理與應用。 2. 引導小組討論，從「紙杯喇叭」這個標題，思考需要用到哪些器材。	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	【科技教育】

			3. 小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果。 4. 觀看紙杯喇叭 DIY 介紹網頁。 5. 可引導學生參考網站提供的製作步驟，進行小組討論，思考哪些步驟或器材可以改良。 6. 學生依組別進行紙杯喇叭 DIY。 7. 每組實作完畢後，進行紙杯喇叭的效果測試，比較哪一組的紙杯喇叭效果最佳。 8. 引導學生討論實作的成果是否如預期，若否，應該如何改良呢？ 9. 小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果。		
15	0522-0528	彈性課程 迷你沖天炮	1. 複習作用力與反作用力的原理與應用，並請學生思考如何運此原理來製作迷你沖天炮。 2. 將 3~4 人分成一組，進行小組分工。 3. 簡易說明原理並發給各組器材。 4. 請學生依照學習單上步驟製作，並記錄迷你沖天炮的施放情形。 5. 小組輪流發表自己組別的迷你沖天炮施放情形。 6. 每組實作完畢後，進行迷你沖天炮飛行距離比賽，比較哪一組的迷你沖天炮飛行距離最遠。	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	【科技教育】

			7. 引導學生討論，思考哪些因素會影響「迷你沖天炮」的飛行距離？ 8. 引導學生討論實作的成果是否如預期，若否，應該如何改良呢？ 9. 請各組依討論結果來進行試作，並修正改良方式。		
16	0529-0604	彈性課程 鐵粉的磁化現象	1. 複習磁化概念。 2. 用抽籤的方式，隨機點數位同學上臺畫出磁化概念，並請學生說明，每位學生發表3分鐘。 3. 教師使用磁鐵與鐵釘示範鐵釘的磁化，並在黑板上畫出鐵釘內部磁化示意圖。 4. 將學生4~5人分成一組，讓學生思考，要進行鐵粉的磁化現象觀察，應該準備哪些器材。教師可以引導學生，例如鐵粉要怎麼準備？ 5. 小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果，每組5分鐘。 6. 教師綜合各組的討論結果，揭示答案（磁鐵、透明小圓桶罐、鐵鎚、陶瓷研鉢、報紙）。 7. 學生依照步驟進行實作，將觀察到的現象記錄在學習單上。	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	【科技教育】
17	0605-0611	彈性課程 電池的回收	1. 複習鋅銅電池以及電池的種類，並請學生提出電池的組成有哪些。 2. 觀賞 youtube 影片「我們的島——石蚵計畫」。	1. 口頭評量 2. 小組報告	【科技教育】 【能源教育】 消費者保護

			3. 探討重金屬對環境造成的危害，以及為何政府機關檢測河川水質會與環保團體檢測結果不同？請學生回家查詢重金屬對人體的危害有哪些。 4. 進行小組討論，歸納這些重金屬所引發的病痛是否是很快速，還是經過很長的時間才發現？可連結到一下生物概念「生物放大作用」。 5. 請學生回家查詢目前我國各種電池回收的管道，以及思考電池回收的意義除了保護環境，還有什麼價值？進行小組發表。 6. 請學生調查家中汰換電子產品（例如手機、電腦、電視機等）的頻率與數量，並探討汰換的原因是什麼？是否當最新型手機上市，舊手機還沒壞就丟的情形。 7. 講解電池回收的意義，除了減少環境破壞，也含有資源再利用的精神。請學生思考沒有節制地購買，將會導致什麼？ 8. 請學生提出未來怎麼做會更好？		
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	彈性課程 精打細算	1. 複習能源種類，電力是日常生活最常被使用的能源形式之一。 2. 複習三下 1・2 電與生活，讓學生將電器標示、功率及電費計算連貫。 3. 請學生 3~4 人分為一組，收集住家、學校等處的燈泡類型及其資訊，並各組分別	1. 口頭評量 2. 小組報告	【家庭教育】 【能源教育】

			指定紀錄某些場所（例如家中陽台、學校樓梯間等）的燈源（以燈泡為主）。 4. 根據蒐集的資料進行互動討論，請學生列舉燈泡包裝上有哪些資訊。 5. 小組討論提取之前列舉的資訊中與消耗電能相關的資訊後發表，可將黑板分為各組的區塊，讓各小組可以同時書寫，進行資料的比較。 6. 小組發表上一週所記錄的指定場所燈源使用時間，包含明確的場所特性說明、該處有幾個燈源、每個燈源的使用時間。 7. 各組以上週資訊整合提出指定場所的省電方案，輪流上臺報告。 8. 各組報告完畢後，可引導學生計算今日報告的所有場所，以省電方案進行每日總共可以節約多少電（費），總結節電或節約能源應時時注意、積少成多。		
--	--	--	--	--	--

111 學年度 九 年級 藝術 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學活動重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	音樂 第五課 音樂有「藝」思	1. 教師先藉由課本中的插圖，讓學生彼此討論，分享自己的答案。 2. 接著引導學生思考，有哪些聲音或音樂幾乎每天都會聽見？例如：〈給愛麗絲〉、鬧鐘鈴聲等。若是歌曲，可延伸介紹這些音樂都是經典的古典音樂作品。若有時間，建議教師藉此提出問題，讓學生腦力激盪：〈給愛麗絲〉為什麼會成為垃圾車來了的音樂？ 3. 許多樂器都能敲打出節奏，廣義來說，能敲打發聲的物體都可稱為擊樂器。請教師分為「有固定音高」和「無固定音高」來作介紹，並運用補充資料，讓學生更加認識擊樂器的外型、特色、用途等。	1. 討論評量 2. 發表評量	【多元文化教育】
1	0830-0904	表演藝術 第九課 演繹人生	1. 老師可以帶領學生先從「認識自己」開始，首先可以透過PPT或黑板陳列出特質的描述語詞，再請學生試著寫下如課本範例中，關於自己的外在與內在特質相關文字。 2. 藝術探索「猜猜我是誰」：可將同學完成上述練習的紙張，先請他們寫上姓名座號並且將其摺好，由老師收齊放在盒子中，隨機抽取並且念出每張同學所寫的描述，讓全班猜出紙條中描述的同学名字。	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 教師評量	【人權教育】

			3. 當活動進行完後，老師可請大家分享與討論，關於同學和自己對他人的了解是否一致，或是有很大的差距！		
1	0830-0904	視覺藝術 第一課 探索視覺旅程	1. 教師由圖片列舉說明美感與生活的關係，以及與學生討論這些美感與生活的連結。 2. 教師說明視覺藝術作品的形式，並詢問同學是否能就圖中所示，列舉平面、立體的造形呈現。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 態度評量 4. 討論評量	【環境教育】
2	0905-0911	音樂 第五課 音樂有「藝」思	1. 說明節奏的定義：節奏是將音的長短，有規律的組織起來。教師可具體舉例，讓學生容易理解。 2. 運用課本中的三個譜例，讓學生實際操作，藉由拍手讓學生體會節奏。 3. 說明曲調的定義：將樂譜中高低起伏的音符相連，所產生的聲音線條，就是音樂中的曲調。 4. 運用三種記譜方式，來感受曲調。(1)五線譜：教師依據課本的圖片，介紹五線譜的歷史演變。(2)簡譜：教師說明簡譜的認識方式以及其簡便性。(3)音名與唱名：讓學生從五線譜和簡譜，了解每一個音符的音名、唱名。 5. 說明首調唱法和固定唱法的定義，並搭配課本一起介紹。	1. 表現評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 發表評量	【多元文化教育】
2	0905-0911	表演藝術 第九課 演繹人生	1. 舞臺上的身體區位：老師可以利用一些演員在舞臺上表演的畫面，引導學生去觀察跟討論在日常生活經驗中，是否也有相同類似的身體姿態。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 討論評量	【人權教育】

			2. 藝術探索「我的身體會說話」：在經過上述的課程引導與討論後，可讓學生先觀察課本 P. 165 兩張圖片中的人物姿態與身體區位，依據自身的感受，幫圖中人物設定關係跟情境，再幫每位角色寫上一句符合圖中畫面的臺詞。 3. 當活動進行完，若還有時間，老師可請大家分享與討論，關於自己所設定的情境跟臺詞！		
2	0905-0911	視覺藝術 第一課 探索視覺旅程	1. 教師介紹並說明美感形式要素可分為造形、空間、色彩與材質。 2. 教師分別就圖片與提問與學生進行分享討論，並鼓勵學生多方列舉日常生活中的例子，以探討其美感形式要素。 3. 藝術探索：材質探索。圖 1-10 的各種材質中選擇一種材質，以感官探索材質帶來的感受，並拓印粗糙的材質表面，將質感作為材料表現的形式之一。	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 實作評量	【環境教育】
3	0912-0918	音樂 第五課 音樂有「藝」思	1. 說明節奏的定義：節奏是將音的長短，有規律的組織起來。教師可具體舉例，讓學生容易理解。 2. 運用課本中的三個譜例，讓學生實際操作，藉由拍手讓學生體會節奏。 3. 說明曲調的定義：將樂譜中高低起伏的音符相連，所產生的聲音線條，就是音樂中的曲調。 4. 運用三種記譜方式，來感受曲調。(1)五線譜：教師依據課本的圖片，介紹五線譜的歷史演變。(2)簡譜：教師說明簡譜的認識方式以及	1. 表現評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 發表評量	【多元文化教育】

			其簡便性。(3)音名與唱名：讓學生從五線譜和簡譜，了解每一個音符的音名、唱名。 5. 說明首調唱法和固定唱法的定義，並搭配課本一起介紹。		
3	0912-0918	表演藝術 第九課 演繹人生	職業人物觀察：在上述的人物觀察分享後，老師可以帶領學生透過討論後，從同學所寫的的人物觀察表中選出一個職業，並將答案告訴一位學生，請他上講臺。接著將班上同學分成兩組，輪番向臺上同學發問關於這個職業的線索，等到線索暗示的差不多，老師可請同學進行搶答。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 討論評量	【人權教育】 職業試探
3	0912-0918	視覺藝術 第一課 探索視覺旅程	1. 教師介紹美的形式原理概念與圖例，引導同學就畫面美感呈現進行詮釋與討論。並說明除了單一美感形式的判別，日常生活中美的飾物更是包含數種不同的美感原理。 2. 藝術探索：美的大集合。蒐集圖片，並且以美的形式原理分析製作學習檔案，並與同學分享。	1. 發表評量 2. 討論評量 3. 欣賞評量 4. 學習檔案評量	【環境教育】
4	0919-0925	音樂 第五課 音樂有「藝」思	1. 說明和聲的定義。(1)兩個以上的音高，同時演奏而產生音響即為和聲。(2)聲音表現的對比：曲調是橫向進行，和聲是垂直為主。 2. 透過〈少年〉的譜例，讓學生感受節奏、曲調、和聲三元素。	1. 表現評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 發表評量	【多元文化教育】
4	0919-0925	表演藝術 第九課 演繹人生	1. 藝術探索「小小記者會」： 相信經由上述的練習後，學生對於某些職業能有更仔細的認識。接下來可以請一位自願的同	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量	【人權教育】 職業試探

			學上臺，扮演他所寫的職業人物，並且加上一些情境的設定，例如一位還不紅的歌手、夜市叫賣的主持人、辛苦補貨的超商人員、要包容不同病患的牙醫等角色。可以先請他坐在臺上，以記者會的方式，請臺下的同學扮演記者，向臺上同學發問關於從事這個行業的心情或想法，例如「你每天都會接觸到許多不同的病人，最讓你覺得辛苦的地方是什麼？」、「你有想過萬一這個工作一直賺不到錢，你會放棄嗎？」、「萬一遇到有人要來超商搶劫，你該怎麼辦？」。 2. 當活動進行完後，老師可以從同學的提問和討論中，了解學生們的觀察力，以及社會關注的議題！	4. 態度評量 5. 欣賞評量 6. 學習檔案評量	
4	0919-0925	視覺藝術 第一課 探索視覺旅程	1. 教師說明圖表的內容，引導學生欣賞與理解畫面構圖的方式。 2. 學生從美感形式要素中選擇 1 種項目，並從美的形式原理中選擇 1 種項目，繪製成一幅畫作，以呈現個人的創意。 3. 引導學生說明此創作內容的主題與構想，並進一步說明此作品所運用的美感形式要素、美的形式原理及考量的細節。 4. 以攝影、實品採集、剪貼等方式蒐集生活中質感，並與同學分享。	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 學生互評	【環境教育】
5	0926-1002	音樂 第五課	1. 介紹中音直笛的構造。可請學生用各自帶來的直笛實際觀察。	1. 表現評量 2. 實作評量	【多元文化教育】

		音樂有「藝」思	2. 教師介紹不同直笛的外觀及音域。 3. 運用課本譜例，練習簡單的吸氣與運舌練習後，選擇合適的練習曲吹奏。 4. 吹奏樂曲〈布穀鳥〉。 5. 若時間充足，教師可挑選一首補充直笛曲請學生練習。	3. 態度評量 4. 討論評量 5. 學習單評量	
5	0926-1002	表演藝術 第九課 演繹人生	1. 老師可以透過幾段表演影片欣賞，讓學生認識兩位表演大師的作品，再引導他們看到兩位表演者如何詮釋劇中的角色。 2. 金士傑《最後十四堂星期二的課》 金士傑飾演癌症末期的莫利教授，該角色罹患絕症。其症狀是隨著時間增長，患者肌肉由下至上會逐漸萎縮，最後全身都不能動，但神智卻仍然清醒。在莫利教授生命的最後三個多月裡，他最喜愛的學生米奇，每逢星期二便會到教授家去討論一些人生會遇到的困難及疑惑，包括死亡、愛、婚姻、家庭等議題。在這過程中，米奇體會到唯有面對死亡，才能明白活著的意義。 3. 李國修《京戲啟示錄》 李國修從電視喜劇紅星，轉型成為編、導、演全才的劇場人，在 1996 年的《京戲啟示錄》，藉由深刻的內心戲來刻劃父子情感，博得所有觀眾的共鳴，也讓他拿下第一座國家文藝獎的戲劇類獎項。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量 5. 欣賞評量 6. 學習檔案評量	【人權教育】
5	0926-1002	視覺藝術	1. 教師說明圖表的內容，引導學生欣賞與理解	1. 發表評量	【環境教育】

		第一課 探索視覺旅程	畫面構圖的方式。 2. 學生從美感形式要素中選擇 1 種項目，並從美的形式原理中選擇 1 種項目，繪製成一幅畫作，以呈現個人的創意。 3. 引導學生說明此創作內容的主題與構想，並進一步說明此作品所運用的美感形式要素、美的形式原理及考量的細節。 4. 以攝影、實品採集、剪貼等方式蒐集生活中質感，並與同學分享。	2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 學生互評	
6	1003-1009	音樂 第六課 唱起歌來快樂多	1. 教師 (1)教師透過講述，播放音樂，引領學生聽辨不同的歌唱與說話類型，引導學生思考其中的異同。 (2)歌唱的音準：說明歌唱時音準的重要性，與學生討論導致音準準確與否的原因。 (3)引導學生察覺青春期的聲音變化，並思考如何在此時期享受歌唱的樂趣。 (4)歌唱音色的比較與賞析：不同人的音色特質，以及同一個人在各時期的音色特質。 (5)你我他的歌唱音域分布都不同，舉例說明人聲音域的分布與差別。 (6)教師配合「藝術探索：尋找我的歌唱音域」活動，以鋼琴示範，測試兩位以上指定或自願學生的歌唱音域，講述其音域範圍與特色。 2. 學生 (1)分組討論導致歌唱音準準確與否的原因並	1. 討論發表 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 實作評量 5. 發表評量	【性別平等教育】

			發表觀點。 (2)我的聲音怎麼了？寫下對變聲期聲音變化的主觀感受。 (3)探索自己的音域範圍。		
6	1003-1009	表演藝術 第十課 舞動吧！身體	1. 從生活到藝術 (1)根據時代的演變，舞蹈從溝通、凝聚部落精神等功能性，發展成供人觀賞的表演藝術。 (2)介紹網罟之歌與紐西蘭毛利人哈卡舞。 (3)說明一場專業舞蹈演出所需具備的元素，介紹編舞家及舞者的身分。 2. 創造性舞蹈 (1)介紹創造性舞蹈，說明創造性舞蹈的特點，並強調每個人身體的獨特性，展現創意的重要。 (2)介紹拉邦，並說明「舞蹈與動作是分不開的，舞蹈的經驗是建立在日常生活的動作形式。」要開始跳舞前，必須親自經過一連串身體的探索與體驗，並非憑空想像或只透過觀賞他人就可以學習。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 討論評量	【多元文化教育】
6	1003-1009	視覺藝術 第二課 畫出我的日常	1. 教師利用課本說明，引導學生觀察跨頁插圖中使用的方法。 2. 學生分組討論，觀察插圖內容，分析觀察所得。 3. 經觀察比較後，說明使用透明板描繪實景的方式，以及選擇用筆和執筆方法。 4. 教師以葉子輪廓與葉脈表現為例，說明各種	1. 教師評量 2. 學生互評	【環境教育】

			線條表情。 5. 藝術探索：線條接龍。教學重點：此處為線條表現與創造力的練習，需在 A 點和 B 點間，畫一條連結兩點的連續線條，並表現與葉子相關的詞彙。活動注意事項：(1)先以腦力激盪引導學生思考與葉子相關的詞彙，規定每人提出一個數量的詞彙，例如：每人寫五個。(2)匯集全班的詞彙，讓學生從中選擇自己能表現的詞彙。(3)線條需連續不中斷。(4)以適當的線條表現詞彙圖案，例如：以粗胖的線條表現毛毛蟲。 6. 教師利用圖片說明葉面的表現。		
7	1010-1016 第一次段考	音樂 第六課 唱起歌來快樂多	1. 講述並播放常見的演唱形式音樂範例：獨唱、齊唱、二重唱、三重唱、四重唱、童聲合唱、女聲合唱、男聲合唱、混聲合唱。 2. 講述並播放無伴奏合唱的音樂範例，如國王合唱團、歐開合唱團(織樂)，或電影《歌喉讚》等。 3. 介紹基本發聲原理以及發聲構造後，帶領學生暖身，參考課本或自行設計伸展動作(亦可搭配音樂)。	1. 欣賞評量 2. 實作評量 3. 表現評量 4. 討論評量 5. 學習單評量	【性別平等教育】 【多元文化教育】
7	1010-1016 第一次段考	表演藝術 第十課 舞動吧！身體	1. 舞蹈動作元素：身體 引導學生進行身體各部位的探索活動，使學生更靈活運用自己的肢體動作。 2. 舞蹈動作元素：空間 (1)層次：試著做出高、中、低三個層次的動作	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【多元文化教育】

			變化。 (2)方向：試著改變動作的方向與視線。 (3)軌跡：繪製一條路徑，挑選兩個部位於空間中舞動出路徑，再試著透過位移動作於空間中畫出路徑。 3. 舞蹈動作元素：時間 (1)速度：試著先用十五秒的時間做「抬頭、側彎腰及抬腿」三個動作，接著只用三秒。雖然是一樣的動作，是否有不一樣的感受？ (2)時間性：試試看用八秒的時間從站直到躺平，再試試看用兩秒的時間從站直到躺平。 (3)節奏性：試著維持穩定的節拍於教室中自由行走，一邊走一邊數節拍一、二、三、四，熟悉後試著將一變成重拍，用力往地板踩，接著再換二為重拍，你可以靈活掌握嗎？		
7	1010-1016 第一次段考	視覺藝術 第二課 畫出我的日常	1. 教師利用圖片或是膠帶實體說明，於不同視點觀看時，膠帶的平面會出現圓形、橢圓，或是消失不見。 2. 教師利用圖片說明，紙杯的平面也是圓形，根據觀看膠帶的經驗，紙杯也會根據視點的改變，而出現不同的樣貌。 3. 教師利用圖片或教具，說明表現空間遠近的方法，包括物體尺寸大小、高低關係、重疊、明暗調子的多寡，以及清晰模糊等。 4. 教師利用圖片或教具，說明透視。 5. 藝術探索：畫出透視感。教學重點：此處為	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】

			透視法的練習，需依指定的消失點，描繪出一個具透視法則的六角體。活動注意事項：(1)請學生觀察圖 2-14 的步驟，說出每個步驟的注意事項。(2)先將角與消失點間的透視線畫好，再依透視線畫出平行位移的六角體。(3)位移的六角體輪廓，應與原本的六角體平行。(4)活動重點在於學習透視，明暗調子與陰影可為加分依據。 6. 教師利用圖片或教具，說明圓球的明暗調子。		
8	1017-1023	音樂 第六課 唱起歌來快樂多	1. 講述並播放常見的演唱形式音樂範例：獨唱、齊唱、二重唱、三重唱、四重唱、童聲合唱、女聲合唱、男聲合唱、混聲合唱。 2. 講述並播放無伴奏合唱的音樂範例，如國王合唱團、歐開合唱團(織樂)，或電影《歌喉讚》等。 3. 介紹基本發聲原理以及發聲構造後，帶領學生暖身，參考課本或自行設計伸展動作(亦可搭配音樂)。	1. 欣賞評量 2. 實作評量 3. 表現評量 4. 討論評量 5. 學習單評量	【性別平等教育】 【多元文化教育】
8	1017-1023	表演藝術 第十課 舞動吧！身體	1. 舞蹈動作元素：勁力 介紹及試著嘗試做出力道、力度、力流相關練習動作。 2. 舞蹈動作元素：關係 (1)與他人的關係。 (2)與物件的關係。 3. 執行結合舞蹈動作的人體大富翁活動。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【多元文化教育】

8	1017-1023	視覺藝術 第二課 畫出我的日常	1. 教師利用圖片或教具，說明光源、物體、影子的關係。 2. 教師利用圖片說明筆法的運用，除了可以讓物體產生立體感，更可以強化物體形態，也可以表現物體紋理與質感。 3. 作品賞析：筆法與線條對於表現物體的幫助：林布蘭〈一頭大象〉。 4. 教師利用圖片或教具，說明不同的構圖方式，以及如何運用強調與均衡等形式原理安排畫面。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】
9	1024-1030	音樂 第六課 唱起歌來快樂多	1. 歌唱前的準備 (1) 暖聲，aeiou，母音口型的講解與示範。 (2) 利用課本發聲練習曲例，以不同音高起音，擴展學生的音域。 2. 基本拍的指揮法 (1) 帶領學生做簡易手部體操，以兩拍為單位，再以三拍、四拍為單位，設計各種可能的動作。 (2) 播放數段音樂，引導學生聽辨樂曲的拍子，屬於二拍子、三拍子還是四拍子。 (3) 引導學生加上所設計的手部動作來配合樂曲律動，兩兩互評是否跟得上節拍。 (4) 配合樂理補給站，講解二四拍、三四拍、四四拍等拍號的構成，並請學生圈出教師指定課本頁數歌曲樂譜上的拍號。 (5) 介紹二拍子、三拍子與四拍子的指揮拍型，教師親自示範並播放影片為範例，再配合「藝	1. 實作評量 2. 學生互評 3. 態度評量	【性別平等教育】 【多元文化教育】

			術探索：指揮拍型練習」，讓學生更熟悉基本指揮法。 (6)播放或引導學生唱出課本上的二拍子簡易曲例〈螢火蟲〉、三拍子簡易曲例〈秋蟬〉、四拍子簡易曲例〈白鷺鷥〉，並讓學生嘗試依拍型指揮。		
9	1024-1030	表演藝術 第十課 舞動吧！身體	1. 舞蹈動作元素：勁力 介紹及試著嘗試做出力道、力度、力流相關練習動作。 2. 舞蹈動作元素：關係 (1)與他人的關係。 (2)與物件的關係。 3. 執行結合舞蹈動作的人體大富翁活動。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【多元文化教育】
9	1024-1030	視覺藝術 第二課 畫出我的日常	1. 教師利用圖例或教材，說明 45 度角視點或 1+1 的物體接龍概念。提醒學生創作時應把握的原則。(1)留意 45 度角視點時，明暗調子的分布、筆法的運用或透視的表現等。(2)物體接龍時，參考線條接龍的概念，先思考物品本身的特性或是功能，再結合適合的主題與方法。 2. 學生利用課堂時間，在課本上完成 45 度角視點或物體接龍創作。 3. 教師於課堂中個別指導，適時進行口頭引導或實作示範。 4. 創作完成後，請學生展示作品，並說明創作理念，分享創作過程。	1. 教師評量 2. 實作評量 3. 學生互評 4. 學習單評量	【環境教育】

10	1031-1106	音樂 第六課 唱起歌來快樂多	1. 播放、彈奏與範唱歌曲〈月亮代表我的心〉並教唱。 2. 帶領學生自主學習如何「好好唱首歌」。 3. 引導學生進行「藝術探索：不毒舌樂評」活動。 4. 新教中音直笛三個指法，練習曲四首，教導學生吹奏〈祝你生日快樂〉。 5. 帶領學生以中音直笛來學習音程，完成「藝術探索：音程遊戲」活動。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 欣賞評量 4. 表現評量 5. 態度評量 6. 發表評量 7. 實作評量 8. 學習單評量	【性別平等教育】 【多元文化教育】
10	1031-1106	視覺藝術 第二課 畫出我的日常	1. 教師利用圖例或教材，說明 45 度角視點或 1+1 的物體接龍概念。提醒學生創作時應把握的原則。(1)留意 45 度角視點時，明暗調子的分布、筆法的運用或透視的表現等。(2)物體接龍時，參考線條接龍的概念，先思考物品本身的特性或是功能，再結合適合的主題與方法。 2. 學生利用課堂時間，在課本上完成 45 度角視點或物體接龍創作。 3. 教師於課堂中個別指導，適時進行口頭引導或實作示範。 4. 創作完成後，請學生展示作品，並說明創作理念，分享創作過程。	1. 教師評量 2. 實作評量 3. 學生互評 4. 學習單評量	【環境教育】
10	1031-1106	表演藝術 第十課 舞動吧！身體	1. 獨一無二的打招呼之舞：獨舞 教師帶著同學一同複習打招呼動作。 2. 獨一無二的打招呼之舞：群舞 (1)與組員相見歡：三到五個人一組，先互相欣賞彼此的打招呼之舞。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【多元文化教育】

			(2)從課本中的四個軌跡圖選出一個舞動的路線。 (3)選擇每個人在路線中的起點、終點。小組成員可以任選從軌跡任何地方開始與結束，可以皆一樣也可以都不一樣。 (4)選擇舞動的順序，可以一起開始結束、或分組、或一個個依序舞動。 (5)共舞時可以因應夥伴的動作微調自己的動作，使共舞畫面更豐富。 (6)搭配音樂，分組呈現。		
11	1107-1113	音樂 第七課 傳唱時代的聲音	1. 教師透過講述及播放音樂，引領學生欣賞曾流行於這塊土地的音樂風格，建立臺灣聲音記憶的基礎情意。 2. 講述歌曲創作人—作曲家鄧雨賢，播放一段純純演唱的鄧雨賢作品〈月夜愁〉。 3. 講述歌曲創作人—作詞家陳達儒、李臨秋、周添旺，並欣賞其作品〈白牡丹〉、〈月夜愁〉、〈補破網〉等，除樂曲風格之外，側重講解歌詞情意以凸顯在地人文關懷。 4. 教師配合課本圖文，透過講故事，播放音樂，引領學生欣賞曾在這塊土地上的聲音記憶，並探討藝術活動中社會議題的意義。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量 5. 實作評量 6. 態度評量 7. 欣賞評量	【海洋教育】 【閱讀素養教育】
11	1107-1113	表演藝術 第十一課 打開表演藝術大門	1. 表演與生活：說明表演和生活的關係。 2. 百戲：中國的雜伎技藝發展得很早，有其悠久的歷史和廣闊的民間基礎，早在兩千多年的秦漢時代就有極為完備的各類型雜技表演，當	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量	【人權教育】

			時稱為「百戲」，漢代百戲分為八大類型。 3. 藝術探索「日常活動小小表演」。 4. 藉由課本頁面的街頭藝人表演，讓學生分享曾經看過印象深刻的表演。敘述時不妨加入時間、地點、表演內容、印象深刻的地方。 5. 教師讓學生分組討論並分享：如果你是街頭藝人，表演時可能會碰到哪些困難？ 6. 表演藝術的特色：和學生共同討論什麼是表演？什麼是表演藝術？兩者之間有什麼差異性？		
11	1107-1113	視覺藝術 第三課 色彩百變 Show	1. 教師介紹圖 3-1 基隆正濱漁港建築色彩規畫，蒐集網路上此棟建築改造前後照片，以及改造後不同角度及視點的牆面色彩，提供學生較完整的色彩印象，討論色彩對建築體的改變或影響。 2. 以圖 3-2 跨頁插畫及引文導入，鼓勵學生發表觀察學校附近，或居住社區環境中，自然界與人工物令人印象深刻的色彩現象。 3. 教師可增加學區、校園內現有景物彩色圖片作舉例介紹。 4. 藉由課本圖片探討自然生態色彩的保護色與警示機制，以及思考人工造物如何透過色彩運用管理、識別及訊息傳達來導入教學，引起學生學習動機。 5. 鼓勵學生就自己的經驗與日常觀察，發表對自然及人為色彩的感覺。	1. 教師評量 2. 學生互評	【環境教育】 【多元文化教育】

			6. 藝術探索：鼓勵學生以拍照或繪圖呈現，記錄一天中所見的三張自然景觀，三張人工物品，仔細觀察並分析這些景物的色彩呈現，分別帶給自己什麼樣的印象與感覺，並將之歸進個人學習檔案。		
12	1114-1120	音樂 第七課 傳唱時代的聲音	1. 教授中音直笛兩個指法，練習曲兩首，教導學生吹奏〈秋蟬〉。 2. 藉由介紹歌星鄧麗君、鳳飛飛、費玉清，並播放其歌曲演唱，帶領學生理解流行歌曲與常民生活的關聯，建立其欣賞過往音樂文化的態度。 3. 播放、彈奏與範唱歌曲〈幸福路上〉並教唱。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量 5. 實作評量 6. 態度評量 7. 欣賞評量	【海洋教育】 【閱讀素養教育】
12	1114-1120	表演藝術 第十一課 打開表演藝術大門	1. 教師可從下方「建議事項」提供的網頁中摘選舞蹈、戲劇、戲曲、影視的部分片段讓學生觀賞、比較，並就下列題目延伸： (1)你喜歡哪一種類型的表演藝術，為什麼？ (2)觀賞表演，可以帶來哪些樂趣？ (3)即使在填飽肚子都很困難的狀況下，為什麼還是有許多人願意投入日夜顛倒的表演藝術領域？ (4)想像一下，當演員的樂趣在哪裡？ (5)演員有哪些必備的先天條件嗎？ (6)我們常聽到一句話：「演戲的是瘋子，看戲的是傻子。」你能夠說說看，這句話所包含的意義是什麼嗎？	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量	【人權教育】
12	1114-1120	視覺藝術	1. 以講述及討論方式探討色彩問題：(1)觀察	1. 教師評量	【環境教育】

		第三課 色彩百變 Show	自然與人工色彩的美之後，進一步深入認識色彩概念。教師介紹「光」與「顏料」的三原色，及其不同的混色特質。(2)顏料的色彩探討，建議可配合師生蒐集的自然及人為兩方面色彩變化的圖片或實物深入討論。(3)運用掛圖或色卡來介紹十二色相環。(4)以十二色相環來說明類似色與對比色的特質，並結合大自然中生物的天然色彩，如類似色與對比色案例圖片作為說明，引導學生細心觀察自然萬物的色彩變化，啟發同學一窺自然奧祕的興致。(5)教師介紹「色彩三要素」：色相、明度和彩度，可以配合課本圖例說明和探討。(6)除了課本內文介紹之外，教師也可依學生討論內容，隨時補充說明，以利釐清各項色彩觀念。(7)隨時提醒學生，課本上的活動記錄內容是否詳盡記載。 2. 藝術探索：黑白變變變。學生利用課堂及課餘時間完成明度與彩度變化調色練習。提醒學生主色往右或往左每一格加黑或加白的顏料分量盡量一樣，調出來的明度漸層會較為順暢自然，色差變化不會太大。 3. 以討論方式來探討色彩的感覺與機能：(1)認識色彩心理：教師說明不同的色彩帶給人不同的感覺與聯想，常因不同的年齡、性別、環境、生活經驗等，造成每個人對色彩的喜好、感受與反應都不太一樣，甚至會改變對色彩的	2. 學生互評 3. 學習單評量	【多元文化教育】
--	--	--------------------------	---	-----------------------------	----------

			喜惡、感受。這種「色彩心理」是很微妙的。 (2)討論色彩的感覺與色彩的機能運用：「暖與冷」、「輕與重」、「前進與後退」。參考課本內容和圖片，師生提出相關問題，共同討論。藉由討論更加認識色彩感覺。 (3)教師揭示蒐集的圖片，或將學生分組，配發不同色彩感覺的圖片，設計開放性問答學習單，由各組討論。 (4)鼓勵學生發表對圖片所表現的色彩感覺，並舉例說出自己的生活色彩感覺經驗，幫助了解自然色彩感覺如何運用在人工造物色彩機能上。 (5)除了課本內文介紹之外，教師也可依學生討論內容，隨時補充說明，以利釐清各項色彩機能。 4. 圖片欣賞、整理及分類：(1)學生以自由發表的方式，就自己或分組共同蒐集到的色彩相關資料或圖片，提出個人看法。(2)教師將同學發表進行簡單歸納，並教導同學將圖片作色彩主題分類歸進學習檔案。 5. 認識「色彩與藝術」：(1)教師介紹畢卡索作品，請同學分析圖中出現的物象和顏色，理解畫家作品的風格與其生活經驗的關係性。(2)視學生學習情況與課程進度實況，教師可斟酌增加教學舉例，如印象派畫家莫內「稻草堆」系列，探討光影與色彩的關係；新印象派秀拉的「點描法」作品「大傑特島的星期日下午」，以光譜七色作畫，利用視覺混色提升畫面色彩	
--	--	--	---	--

			的明度和彩度；野獸派馬蒂斯「紅色餐桌」，運用色彩營造畫面空間關係；現代藝術家克萊茵所研發的「克萊茵藍」等案例。(3)討論華建強〈遊春圖〉作品色彩搭配，使學生理解色彩在視覺藝術作品中所營造的氛圍與觀者的感受。(4)探討課本臺灣當代新銳女性藝術家陳怡潔「連合島資料庫計畫」系列作品，請學生一一找出圓形板中的色彩所代表的卡漫人物，並分享自己印象深刻的卡通人物代表色彩為何。(5)教師可於網路上找到陳怡潔「連合島資料庫計畫」系列的其他作品，增加學生對卡漫角色的色彩探索。(6)教師以「Vogue」雜誌封面用色，以及色彩研究機構「Pantone」年度代表色為例，讓學生發表顏色帶來的感受，也可進一步請學生設計年度色彩或雜誌封面用色，並發表原因。(7)教師可從本節課本中所舉的作品圖例，依序提問、介紹，並引導學生欣賞，同時帶入鑑賞的概念，從色彩所營造的意境、氛圍與代表意義等面向，建構學生基本的色彩賞析觀念。		
13	1121-1127	音樂 第七課 傳唱時代的聲音	1. 簡介校園民歌，並播放數首作品，如〈歌聲滿行囊〉、〈拜訪春天〉、〈恰似你的溫柔〉等。 2. 播放校園民歌〈鄉間的小路〉，並深入帶領學生欣賞其詞曲創作，與這首歌曲的創作背景。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 欣賞評量	【海洋教育】 【閱讀素養教育】

			3. 播放校園民歌〈夢田〉、〈如果〉，並講述當時校園民的演唱風格與流行情況。		
13	1121-1127	表演藝術 第十一課 打開表演藝術大門	播放「參考影片片段」，觀察不同形式的劇場、表演者和觀眾之間的互動。	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【人權教育】
13	1121-1127	視覺藝術 第三課 色彩百變 Show	1. 教師詳細介紹水彩相關用具及材料，並於教學現場示範各種水彩調色技法，讓學生了解水彩的特性與可能達到的效果。 2. 教師指導材料、工具正確使用方法，示範並提醒學生水彩畫混色的重點與注意事項。(1)顏色的混合以不超過四色為原則，調配出來的顏色較不易暗沉混濁。(2)對比色的混色效果容易產生濁色感。(3)使用重疊法上色時，宜由淺入深，亦即先上淺色，待水分和色彩乾燥後，再加以重疊較深的顏色，色彩較易呈現透明感。(4)渲染法的練習，可盡量利用水的流動與特性，大膽嘗試各種效果。 3. 練習水彩調色時，教師可多提醒學生將本單元前面所學之色彩的相關概念，如十二色相環、對比色、類似色、色彩三要素、色彩的感覺等，運用在此活動中的配色練習及混色原理。 4. 水彩習作時，鼓勵學生運用色彩的視覺經驗，或蒐集具體物像的圖片作為創作的參考。 5. 如果學生操作面臨困難，建議可仿照課本圖	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 【多元文化教育】

			例，運用紙膠帶於紙張上先間隔出空間，以兩色開始進行混色練習。		
14	1128-1204 第二次段考	音樂 第七課 傳唱時代的聲音	1. 簡介校園民歌，並播放數首作品，如〈歌聲滿行囊〉、〈拜訪春天〉、〈恰似你的溫柔〉等。 2. 播放校園民歌〈鄉間的小路〉，並深入帶領學生欣賞其詞曲創作，與這首歌曲的創作背景。 3. 播放校園民歌〈夢田〉、〈如果〉，並講述當時校園民的演唱風格與流行情況。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 欣賞評量	【海洋教育】 【閱讀素養教育】
14	1128-1204 第二次段考	表演藝術 第十一課 打開表演藝術大門	1. 請學生熟識課本上的劇場守則相關圖形與規定，並且詢問學生這些規定對演出效果是否有所助益？ 2. 可先從疫情期間如果要進入一般醫院、餐廳、飲料時，有哪些必須做到的防疫措施？然後再上網到各大表演場所查查看演藝廳有哪些特殊規定？	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【人權教育】
14	1128-1204 第二次段考	視覺藝術 第三課 色彩百變 Show	1. 準備用具，製作彩 T 設計及塗色，步驟如下： (1) 準備水彩顏料、水彩筆、調色盤、筆洗、抹布、剪刀、美工刀、膠水，以及兩張八開水彩紙，一張描好 T 恤造形的鉛筆線稿，一張作為調色用底紙。(2) 將作為調色用的八開底紙，裁成不同造形的紙片，每一片可用不同的色彩概念，將水彩混色平塗在紙上。(3) 以上每一片紙片上色完成後，在背面記錄自己所使用的色彩調色比例、配方。(4) 完成紙片調色後，全班同	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 【多元文化教育】

			學互相交換自製的彩色紙片，依自己的想法剪成各式造形。(5)在一張八開紙上，畫一件T恤的輪廓，沿著輪廓線剪下T恤，將調色後的各式造形紙片拼貼在T恤上，再翻到背面沿著T恤的輪廓剪下衣服，完成一件色彩繽紛的彩T花色設計。(6)在彩T背面寫上色彩設計理念與想法，並為設計的彩T命名。(7)以細繩將全班設計的彩T作品集結繫上，展示布置於教室中。		
15	1205-1211	音樂 第七課 傳唱時代的聲音	1. 簡介校園民歌，並播放數首作品，如〈歌聲滿行囊〉、〈拜訪春天〉、〈恰似你的溫柔〉等。 2. 播放校園民歌〈鄉間的小路〉，並深入帶領學生欣賞其詞曲創作，與這首歌曲的創作背景。 3. 播放校園民歌〈夢田〉、〈如果〉，並講述當時校園民的演唱風格與流行情況。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 【多元文化教育】
15	1205-1211	表演藝術 第十一課 打開表演藝術大門	1. 延續六區法的走位練習，可從「責備」、「談心」、「爭吵」、「舞蹈」、「偷看漫畫」中，抽籤選定一個討論主題。 2. 準備一張白紙、四個小色片代表四個角色，讓組員設定情境後選定角色，在紙上模擬走位。 3. 整個討論結束後，可請桌長上臺發表哪一組的創意佳、走位構圖好？組員也可發表感想，與不同桌長進行討論的不同收穫、腦力激盪。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【人權教育】

15	1205-1211	視覺藝術 第三課 色彩百變 Show	1. 準備用具，製作彩 T 設計及塗色，步驟如下： (1)準備水彩顏料、水彩筆、調色盤、筆洗、抹布、剪刀、美工刀、膠水，以及兩張八開水彩紙，一張描好 T 恤造形的鉛筆線稿，一張作為調色用底紙。(2)將作為調色用的八開底紙，裁成不同造形的紙片，每一片可用不同的色彩概念，將水彩混色平塗在紙上。(3)以上每一片紙片上色完成後，在背面記錄自己所使用的色彩調色比例、配方。(4)完成紙片調色後，全班同學互相交換自製的彩色紙片，依自己的想法剪成各式造形。(5)在一張八開紙上，畫一件 T 恤的輪廓，沿著輪廓線剪下 T 恤，將調色後的各式造形紙片拼貼在 T 恤上，再翻到背面沿著 T 恤的輪廓剪下衣服，完成一件色彩繽紛的彩 T 花色設計。(6)在彩 T 背面寫上色彩設計理念與想法，並為設計的彩 T 命名。(7)以細繩將全班設計的彩 T 作品集結繫上，展示布置於教室中。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 【多元文化教育】
16	1212-1218	音樂 第八課 「藝」起生活趣	1. 國家表演藝術中心 (1)簡介國家表演藝術中心。西元 2014 年成立的國家表演藝術中心，設有三個國家級藝文場館及一個附設團隊，簡稱「三館一團」；分別為臺北國家兩廳院、臺中國家歌劇院、高雄衛武營國家藝術文化中心以及國家交響樂團 (NSO)。國家表演藝術中心扮演著臺灣藝文領航角色，持續帶動臺灣表演藝術的發展。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 學習單評量	【戶外教育】 【國際教育】

			(2)分別介紹衛武營國家藝術文化中心、國家兩廳院及臺中國家歌劇院，並播放介紹影片。 2. 國立傳統藝術中心 (1)簡介國立傳統藝術中心，成立於西元 2002 年，設有三個派出單位及一個場館，簡稱「三團一館」；分別為：國光劇團、臺灣國樂團、臺灣豫劇團，及臺灣音樂館。傳藝中心目前共分為三個園區：包括總部宜蘭傳藝園區、位於臺北的臺灣戲曲中心，以及位於高雄的高雄豫劇藝術園區（預計西元 2022 年啟用）。 (2)分別介紹宜蘭傳藝園區及臺灣戲曲中心，並播放相關介紹影片。		
16	1212-1218	表演藝術 第十二課 精采的幕後世界	1. 劇場分工，教師可配合參考影片，簡介劇場的基本分工、演出從開始到完成的流程，及各部門工作者會在每階段(前製期、製作期、演出期)執行的步驟。 2. 教師講解劇場工作的內容及延伸領域。 3. 劇場演出流程介紹。	1. 參與評量 2. 問答評量 3. 觀察評量 4. 實作評量 5. 學習單評量	【生涯規畫教育】
16	1212-1218	視覺藝術 第四課 漫遊「藝」境	1. 教師說明藝文展演場所可依地域、展品的特質或表演的內容產生多元的類型，並引導學生列舉臺灣有哪些藝文展演場所？ 2. 教師說明生活周遭容易親近的藝術展演活動場所，如地域性文化館，並請學生分享曾參與過的感想。 3. 教師就城市中較正式的展演空間：博物館的功能導入，並以藏品進行博物館類型的舉例與	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 實作評量 5. 教師評量	【環境教育】

			說明，例如：以藝術類作品為主的美術館、地方藝文中心與藝廊、以自然史為大宗的博物館，以及蒐藏歷史文物為目標的博物館等。 4. 藝術探索：我的藝文地圖。訪查居家周圍的藝文展演場所，藝術家與文化工作者的工作室也能一併記錄，試著描繪一張從自我視野記錄的藝文地圖，於下一節課分享：(1)說明所找到位於居家周圍不同類型的藝文展演場所。(2)進一步說明參觀後值得分享的場所特質與展品細節。(3)教師介紹劇場與音樂廳等概念，師生就圖片提問進行分享與討論。		
17	1219-1225	音樂 第八課 「藝」起生活趣	1. 介紹課文中各縣市的藝文展演中心或藝術空間的特色及常見的表演形式。 2. 帶領學生認識縣市藝文展演中心及探索學校附近的藝文展演場所。 3. 藝術探索—我的藝文空間：帶領學生使用網路尋找自己住家附近的地圖，並畫下來，搜尋關鍵字「藝術中心」或「展演空間」等，找到住家附近的場館並標示在地圖上；搜尋該場館的特色或最近即將舉辦的活動，並寫在地圖上。 4. 歌曲習唱—歌頌者：欣賞樂團「蘇打綠」在國家音樂廳表演的影片，並習唱歌曲《歌頌者》。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 學習單評量 5. 實作評量	【戶外教育】 【國際教育】
17	1219-1225	表演藝術 第十二課	1. 教師可配合參考影片，簡介舞臺設計工作者的工作內容及舞臺製作的流程。	1. 態度評量 2. 討論評量	【生涯規畫教育】

		精采的幕後世界	2. 可觀看屏風表演班的《莎姆雷特》及奧斯卡·柯爾斯諾瓦 X 立陶宛 OKT 劇團的《哈姆雷特》說明寫實舞臺與非寫實舞臺的差異。或以全民大劇團的舞臺劇《同學會》(寫實舞臺)及果陀劇場《最後 14 堂星期二的課》的片段(非寫實舞臺)為例，讓學生能對兩者有更清楚的理解。 3. 講解不同舞臺設計的表現形式。	3. 實作評量	
17	1219-1225	視覺藝術 第四課 漫遊「藝」境	1. 教師介紹藝文展演場所中的職業與角色，並引導同學認識其工作範疇，並比較各自的專業領域。此外可提點同學思考，這些人員合作的方式與流程。 2. 教師詢問同學，除圖中所列舉的職場工作者外，是否還能舉出其他的藝術從業人員？請學生提出來討論。 3. 教師說明於展場中，如何藉由正式與非正式的學習方案進行展演資訊查詢、閱讀與內涵的理解，師生就圖片提問進行分享與討論。 4. 教師說明觀展注意事項與禮儀，並引導同學思索公民素養的意涵與如何實踐。師生同時就圖片提問進行分享與討論。	1. 發表評量 2. 學生互評 3. 討論評量 4. 態度評量	【環境教育】 職業試探
18	1226-0101	音樂 第八課 「藝」起生活趣	1. 欣賞破銅爛鐵(Stomp)及亂打秀(Nanta)表演的片段，請學生分享心得，再請教師介紹此兩個表演團體。 2. 欣賞利用身邊物品敲打節奏的創意演奏影片，並請學生分享近期看到的相關影片。 3. 藝術探索：敲敲打打玩音樂	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量	【戶外教育】 【國際教育】

			教師可先示範敲出聲音，但不要讓學生看到樂器，讓學生猜猜看，再請學生運用手邊的用品試一試。 4. 帶領學生認識森巴音樂，並介紹課本中的四種擊樂器：砂鈴、鈴鼓、刮葫、鼓。		
18	1226-0101	表演藝術 第十二課 精采的幕後世界	1. 藉由劇場演出的影片(如法國音樂劇《羅密歐與茱麗葉—決鬥》)的片段，讓學生尋找並思考影片中的燈光效果，並帶領學生思考燈光設計的目的與功能有哪些？ 2. 進行「動手玩燈光」活動，教師可以於前一堂課預先告知，請每位學生在此節課準備手電筒或檯燈。 3. 先兩人一組，以手電筒或檯燈當光源，試著從不同角度，如面光、背光、側光和頂光等，打光在彼此身上，觀察有什麼不同的光影變化。 4. 再加上各種顏色玻璃紙(可由教師準備或請學生帶來)，觀察不同顏色的玻璃紙會營造出什麼樣的氣氛。 5. 全班再分四到六人一組，每一組選一張課本中的名畫。 6. 請各組仔細觀察畫中光線的來源及陰影的呈現，每組除了當演員的同學外，其他同學使用檯燈或手電筒盡量表現出畫中的光線狀態。 7. 分組上臺呈現。 8. 分享與討論。	1. 態度評量 2. 討論評量 3. 實作評量	【生涯規畫教育】

18	1226-0101	視覺藝術 第四課 漫遊「藝」境	1. 教師介紹藝術欣賞的歷程，首先觀察作品形式，與美感形式要素與美的形式原理，之後詮釋作品傳達的訊息與觀點。 2. 教師引導學生運用何家濂作品〈如此日常現在看起來特別有感〉的作品主題和內容，以及整幅作品造形及色彩的安排，並試著分析作品中美感形式要素的特色，和運用了哪些美的形式原理，最後提出自己的想法。 3. 依照〈如此日常現在看起來特別有感〉這幅畫鑑賞練習的「一、作品印象」與「二、作品詮釋」示例提問與回答問題，和同學互相討論、分享與說明。 4. 藝術探索：我是小小藝評家。請自行選取本學期藝術課本中曾教授過的一件藝術作品進行鑑賞的練習，教師可舉視覺藝術作品為例，以美感形式要素與美的形式原理著手，引導學生可以運用表格分析描述，並鼓勵學生勇於發表想法。	1. 發表評量 2. 討論評量 3. 實作評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量	【環境教育】
19	0102-0108	音樂 第八課 「藝」起生活趣	1. 藝起 Samba 秀一下：利用身邊的小物品稍加改造成森巴小樂器，學習砂鈴、鈴鼓、刮葫及鼓的基本節奏，並分組練習。 2. 小樂器改造： (1)砂鈴 養樂多＋綠豆＝小砂鈴。 材料：養樂多空瓶 2 個、綠豆適量。 作法：將適量的綠豆裝入瓶內，利用膠帶將兩	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量	【戶外教育】 【國際教育】

		個瓶子纏起，再加上裝飾美化就完成囉！ (2)鈴鼓 紙盤＋鈴鐺＝鈴鼓。 材料：免洗紙盤 2 個、鈴鐺 6 個、緞帶 6 條。 作法：將兩個紙盤相對黏起，測量適當的距離鑽洞，將緞帶穿過鈴鐺並固定於洞口即完成囉！ (3)刮葫 寶特瓶＋鉛筆＝刮葫。 材料：寶特瓶、碎紙、鉛筆。 作法：將碎紙塞入寶特瓶中，鎖上瓶蓋。 演奏方式：以鉛筆刮瓶身發出聲響。 (4)鼓 垃圾桶＝鼓。 材料：垃圾桶（依桶身大小及材質可發出不同的音高及音色）。 演奏方式：可持鼓棒或以雙手擊打。 1. 教師可透過實際帶領學生參訪藝文展演場所活動的方式，或是安排為學生課後學習的方式進行此參觀計畫。 2. 教師引導學習者就參觀場域、展演活動基本資訊進行記錄。 3. 教師引導學習者就參觀作品基本資訊進行記錄與描繪。 4. 教師引導學習者運用作品詮釋，進行作品內涵描述與參訪心得撰寫。		
--	--	---	--	--

			5. 教師引導學習者整理與記錄參訪之旅紀念物件。(1)請學生說明此藝文之旅的規畫與觀賞主題。(2)請學生進一步以個人觀點說明此藝文之旅值得分享的細節。		
19	0102-0108	表演藝術 第十二課 精采的幕後世界	1. 教師可配合參考影片(如中英劇團 ENRA、無獨有偶 2016 作品《夜鶯》燈光設計訪談、夜訪劇場燈光控制室等),簡介燈光設計工作者的工作內容、製作的流程及設計的理念。	1. 討論評量 2. 實作評量	【生涯規畫教育】
19	0102-0108	視覺藝術 第四課 漫遊「藝」境	1. 教師可透過實際帶領學生參訪藝文展演場所活動的方式,或是安排為學生課後學習的方式進行此參觀計畫。 2. 教師引導學習者就參觀場域、展演活動基本資訊進行記錄。 3. 教師引導學習者就參觀作品基本資訊進行記錄與描繪。 4. 教師引導學習者運用作品詮釋,進行作品內涵描述與參訪心得撰寫。 5. 教師引導學習者整理與記錄參訪之旅紀念物件。(1)請學生說明此藝文之旅的規畫與觀賞主題。(2)請學生進一步以個人觀點說明此藝文之旅值得分享的細節。	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 討論評量 7. 學生互評	【環境教育】
20	0109-0115	音樂 第八課 「藝」起生活趣	1. 將全班分成四組,分別持砂鈴、刮葫、鈴鼓及鼓(或可以自製樂器替代),演奏節奏譜例。 2. 由教師演奏響木,帶領全班進行大合奏。 3. 中音直笛習奏〈巴西森巴 Samba do Brazil〉。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 學習單評量 5. 實作評量	【戶外教育】 【國際教育】

			4. 將全班分為五組，為直笛加節奏組，由教師演奏響木，亦可加入吹哨，帶領全班完成一場歡樂的巴西森巴嘉年華！		
20	0109-0115	表演藝術 第十二課 精采的幕後世界	1. 畫作動起來 (1)編寫劇本：依據舞臺設計的場景，全組共同可依照課本的指示(確認角色、表現出發生的事件及簡易對話)，創作出一個簡單故事。 (2)選擇職務：依照自己的興趣，從演員、舞臺設計、燈光設計、音樂設計工作中，選擇想要擔任的職務。 (3)進行排練：導演及演員開始排練；舞臺人員進行陳設；燈光及音樂工作人員配合進行彩排。	1. 討論評量 2. 實作評量	【生涯規畫教育】
20	0109-0115	視覺藝術 第四課 漫遊「藝」境	1. 教師可透過實際帶領學生參訪藝文展演場所活動的方式，或是安排為學生課後學習的方式進行此參觀計畫。 2. 教師引導學習者就參觀場域、展演活動基本資訊進行記錄。 3. 教師引導學習者就參觀作品基本資訊進行記錄與描繪。 4. 教師引導學習者運用作品詮釋，進行作品內涵描述與參訪心得撰寫。 5. 教師引導學習者整理與記錄參訪之旅紀念物件。(1)請學生說明此藝文之旅的規畫與觀賞主題。(2)請學生進一步以個人觀點說明此藝文之旅值得分享的細節。	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 討論評量 7. 學生互評	【環境教育】

21	0116-0120 第三次段考	音樂 全冊總複習	複習音樂全冊。	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 欣賞評量	【多元文化教育】 【性別平等教育】 【海洋教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】
21	0116-0120 第三次段考	表演藝術 全冊總複習	複習表演藝術全冊	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【人權教育】 【多元文化教育】 【生涯規畫教育】
21	0116-0120 第三次段考	視覺藝術 全冊總複習	複習視覺藝術全冊。	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 欣賞評量	【環境教育】 【多元文化教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學活動重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	音樂 第五課管弦交織的樂章	1. 認識提琴家族樂器：小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴。 (1) 小提琴：教師自行蒐集並播放歌手林俊傑歌曲〈靈魂的共鳴〉，藉由流行歌曲引起學生對於帕格尼尼的學習動機，進而帶出〈第二十四首隨想曲〉。 (2) 中提琴：由課本圖片比較小提琴與中提琴的不同，認識白遼士《哈洛德在義大利》之中提琴片段。 (3) 大提琴：介紹大提琴的特色，藉由圖 5-5 芭	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【多元文化教育】

			蕾獨舞《垂死的天鵝》，讓學生欣賞芭蕾舞作《垂死的天鵝》，並說明此獨舞結合聖桑斯《動物狂歡節》，以讓學生認識此大提琴經典作品。 (4)低音提琴：教師自行蒐集並播放一段兒歌〈兩隻老虎〉，以引起學生興趣，進而說明此曲調曾在何首交響曲中出現，並觀看教師自行蒐集的影片，讓學生認識低音提琴。 (5)認識弦樂四重奏，同時介紹國內外的弦樂四重奏團體—藝心弦樂四重奏、瘋狂弦樂四劍客。 (6)請學生完成「藝術探索：專注力小測驗」，並分享結果，討論學習的態度與方法。		
1	0213-0219	表演藝術 第九課 「妝」點劇場 「服」號	1. 說明服裝設計在戲劇與舞蹈中的重要性。 2. 說明戲劇服裝特性，包含建立角色特色、符合劇中時代性、風格具一致性。 3. 說明舞蹈服裝特性，包含讓舞者肢體順暢且自然舞動、展現動作特性、風格具一致性。 4. 進行「藝術探索：舞動線條」，體驗增加或擴大舞蹈動作的舞臺效果。 5. 說明劇場服裝設計與製作流程與職責，並進行「藝術探索：角色『繪』演」，教師可事先準備各種角色(如警察、總統、魔法師等)供學生選擇。 6. 請學生根據戲劇服裝與舞蹈服裝的特性，搶答說出其特色，並分享學習成果。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【性別平等教育】
1	0213-0219	視覺藝術	1. 認識點線面。(1)點：發現生活中的點，請學	1. 教師評量	【性別平等教育】

		第一課百變點線面	生參考圖 1-3、1-4，回想生活中有哪些物件具有點的特性。(可分組搶答)、藉由藝術作品說明點的造形意義。(2)線：發現生活中的線造形，請學生參考圖 1-8，回想生活中有哪些物件具有線的特性。(可分組搶答)、藉由藝術作品說明線的造形意義。(3)面：說明點、線和面的關係。藉由藝術作品說明面的造形意義。認識有機形和幾何形。 2. 藝術探索：點線面偵查隊。蒐集圖片，並且說明圖片中的點線面元素，分析製作學習檔案，並與同學分享。	2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量	
2	0220-0226	音樂 第五課 管弦交織的樂章	1. 認識木管樂器長笛、雙簧管、單簧管、低音管，以及銅管樂器小號、法國號、長號、低音號。 (1)了解木管樂器的材質分類及發聲原理。 (2)認識長笛是唯一沒有簧片的木管樂器，介紹巴赫《第二號管弦樂組曲》。 (3)說明雙簧管是樂團調音的基礎，在電影《交響情人夢》中，有雙簧管經典作品—莫札特《C大調雙簧管協奏曲》。 (4)教師自行蒐集並播放卡通影片《海綿寶寶》中章魚哥演奏單簧管的片段，進而介紹單簧管。接著播放教師自行蒐集的蓋希文〈藍色狂想曲〉卡通版讓學生欣賞，加深對此曲的印象。 (5)說明低音管與雙簧管同為雙簧樂器，以杜卡斯《魔法師的學徒》作為聆聽欣賞的曲例。	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【多元文化教育】

			之後可讓學生觀賞教師自行蒐集的迪士尼動畫片《幻想曲》中配樂《魔法師的學徒》片段，並補充說明：此故事不僅改編為卡通，也拍成真人版電影。 (6)開始介紹銅管樂器前，可先播放教師自行蒐集的動畫《吹響吧！上低音號》片段，讓學生對銅管樂器有初步的認識。		
2	0220-0226	表演藝術 第九課「妝」點劇場 「服」號	1. 教師說明劇場化妝分為基礎化妝(淡妝)、舞臺妝(濃妝)與特殊化妝(特效化妝)三種類： (1)教師解釋基礎化妝(淡妝)概念、步驟，並進行示範或實作：教師可親自示範基礎化妝步驟，並讓同學親自實作。 (2)教師說明舞臺濃妝的原因與重要性，並說明舞臺妝的分類。 2. 請學生根據基礎化妝與舞臺妝的特性，搶答說出其特色。 3. 進行「藝術探索：魔法大眼睛」活動，可參考課本圖上範例，亦可另外蒐集範例圖片。 4. 學生分享學習成果。 5. 教師總結。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量	【性別平等教育】
2	0220-0226	視覺藝術 第一課百變點線面	1. 認識簡化：(1)觀察實物照片，比對藝術家經過簡化的作品。(2)觀察實物照片和步驟圖，歸納設計簡化的步驟。(3)整理簡化常用的策略。 2. 圖形符號：(1)教師說明圖形符號意義。(2)讓學生觀察課本動物照片及動物剪影轉化，思考為什麼不使用動物實際照片而是使用剪影	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【性別平等教育】

			圖案，且為什麼僅取局部特徵，即可知道是何種動物，引導學生注意剪影符號設計可以讓色彩較為一致，使畫面不紛亂更能凸顯資訊。 3. 藝術探索：蔬果切切切。(1)教師引導學生觀察課本青椒簡化步驟圖(圖 1-25)。(2)請學生觀察青椒剖面圖(圖 1-24)，並將外輪廓線描繪出來。(3)將會影響辨識且重要的細節加上去，並簡化輪廓線條。(4)於輪廓中填入簡單的色彩即可完成。		
3	0227-0305	音樂 第五課 管弦交織的樂章	1. 認識木管樂器長笛、雙簧管、單簧管、低音管，以及銅管樂器小號、法國號、長號、低音號。 (1)了解木管樂器的材質分類及發聲原理。 (2)認識長笛是唯一沒有簧片的木管樂器，介紹巴赫《第二號管弦樂組曲》。 (3)說明雙簧管是樂團調音的基礎，在電影《交響情人夢》中，有雙簧管經典作品—莫札特《C大調雙簧管協奏曲》。 (4)教師自行蒐集並播放卡通影片《海綿寶寶》中章魚哥演奏單簧管的片段，進而介紹單簧管。接著播放教師自行蒐集的蓋希文〈藍色狂想曲〉卡通版讓學生欣賞，加深對此曲的印象。 (5)說明低音管與雙簧管同為雙簧樂器，以杜卡斯《魔法師的學徒》作為聆聽欣賞的曲例。之後可讓學生觀賞教師自行蒐集的迪士尼動畫片《幻想曲》中配樂《魔法師的學徒》片段，	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【多元文化教育】

			並補充說明：此故事不僅改編為卡通，也拍成真人版電影。 (6)開始介紹銅管樂器前，可先播放教師自行蒐集的動畫《吹響吧！上低音號》片段，讓學生對銅管樂器有初步的認識。		
3	0227-0305	表演藝術 第九課 「妝」點劇場 「服」號	1. 說明特殊化妝的概念。 2. 老妝： (1)欣賞教學影片，進行步驟說明。 (2)說明老妝重點：皺紋及白髮，隨年齡不同、因人而異。 (3)進行「藝術探索：遇見八十歲的我」活動，畫出八十歲的自己。 3. 受傷妝： (1)欣賞教學影片，進行步驟說明。 (2)學生可依自己的興趣，挑選一種受傷妝進行練習：瘀青妝、刀傷妝、擦傷妝。 (3)教師可視情形補充槍傷：使用皮膚蠟製造一個彈孔，將此甜甜圈形狀的彈孔固定在皮膚上，在彈孔四周慢慢推平，使其更自然貼近皮膚，以原子筆挑四周圍，製造破破爛爛的感覺，接著使用深色油彩塗在彈孔凹洞，最後將假血漿滴在彈孔上使其自然流下。 4. 創意彩妝： (1)欣賞教學影片，進行步驟說明。 (2)學生可依自己的興趣，挑選一種創意彩妝進行練習：狗狗妝、時鐘妝。學生亦可發揮創	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量	【性別平等教育】

			意進行化妝練習。 5. 請學生根據老妝、受傷妝和創意彩妝的特性，搶答說出其特色。 6. 討論身邊隨手可得的材料，作為下節課舞臺秀服裝的設計材料。 7. 教師總結。		
3	0227-0305	視覺藝術 第一課百變點線面	1. 廁所標誌：(1)教師展示學校的廁所標誌，讓學生比對和課本圖 1-27 上的標誌有何不同。(2)性別議題融入。教師提問：廁所標誌如何以圖像呈現不同性別樣貌？從學生的回答中舉例哪些為性別刻板印象，引導學生思考性別符號。教師介紹性別友善廁所，並引導學生思考性別友善廁所的標誌該如何設計？(不含性別刻板印象的廁所圖像) 2. 剪影遊戲暖身操：(1)分組讓學生以小組成員的雙手做出最大最威風的怪獸。(2)將小組怪獸的輪廓描繪下來。可將白紙貼於牆面，小組其中一位同學負責描畫影子。(3)互相猜出手的位置。(4)思考生活當中還有哪些例子是以類似的方法呈現簡單的面。 3. 簡單符號試試看：參考課本圖 1-26 青江菜步驟，引導學生將桌上的文具畫成簡單符號。 4. 藝術探索：文字剪影設計。可以將班級文字結合圖像簡化，變出許多不同的圖形。設計步驟如下。(1)先將班級文字，如 701，以鉛筆輕輕寫在紙上，接著把字加粗調整輪廓。(2)將確	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【性別平等教育】

			定要結合的圖樣，畫在相關位置並進行調整，確定輪廓線後就可以開始繪製。		
4	0306-0312	音樂 第五課 管弦交織的樂章	1. 介紹小號為銅管樂器中音域最高的樂器，並聆聽雷洛·安德森《小號手的假期》。 2. 介紹法國號，並敘說《彼得與狼》的故事，教師可自行蒐集並播放獲奧斯卡最佳動畫短片的版本。說明交響樂曲《彼得與狼》中，狼的部分是分別由三把法國號詮釋，並藉由《彼得與狼》讓學生複習不同的樂器。 3. 介紹長號、低音號，引導學生聆聽白遼士《幻想交響曲·第四樂章》，說明此樂章以銅管樂為主奏。	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 實作評量	【多元文化教育】
4	0306-0312	表演藝術 第九課 「妝」點劇場 「服」號	1. 教師說明《決戰服化伸展臺》活動的進行方式： (1)各組完成任務分工 (2)召開設計會議 (3)選定服裝秀或服裝大賽主題 (4)開始進行設計(服裝與化妝) (5)開始進行製作 (6)修改與討論 (7)試服裝與化妝 (8)尋找音樂 (9)排練隊形與動作 (10)走位彩排 (11)正式演出或比賽 (12)仔細觀察並討論	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量 5. 實作評量	【性別平等教育】

			(13)評選出各個獎項 2. 分享 Show Time 活動中令自己印象深刻的地方。 3. 完成非常有「藝」思活動：從報章雜誌或網路上蒐集的服裝、化妝作品，挑選一個最喜歡的貼在課本上，並寫上特色、喜歡的原因。 4. 學生分享自己最喜愛的服裝、化妝作品。 5. 教師總結。		
4	0306-0312	視覺藝術 第一課百變點線面	1. 符號設計：(1)各組進行腦力激盪，什麼顏色和圖樣最適合我們班？每位同學準備一小疊便利貼備用。在五分鐘內，每位同學自由發想並將想法寫在便利貼上。蒐集小組成員寫的所有便利貼，展示出來讓所有成員都能看見。將便利貼分類整理，重新排列，並歸納小組意見。(2)決定圖像：與小組成員討論決議要使用什麼圖案或文字作為設計核心。(3)個人發想製圖：根據前述討論，試著畫出心目中的幸運符號。觀察：先蒐集相關圖片作為參考資料，並仔細觀察造形。簡化：想想看，哪些部分是一定要保留的特徵。繪製完成後，可將符號與前面練習的文字設計合併。嘗試多種組合排列，完成心目中最理想的圖樣。(4)小組票選：討論選出小組成員設計圖中的優點，結合並優化設計出一個小組共同創作的符號。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	【性別平等教育】
5	0313-0319	音樂 第五課 管弦交織的樂	1. 以練習曲作為直笛習奏的暖身。 2. 複習直笛斷奏運舌技巧。	1. 教師評量 2. 態度評量	【多元文化教育】

		章	3. 熟悉本課直笛習奏曲〈水上音樂〉。	3. 欣賞評量 4. 實作評量	
5	0313-0319	表演藝術 第九課「妝」點劇場 「服」號	1. 教師說明《決戰服化伸展臺》活動的進行方式： (1)各組完成任務分工 (2)召開設計會議 (3)選定服裝秀或服裝大賽主題 (4)開始進行設計(服裝與化妝) (5)開始進行製作 (6)修改與討論 (7)試服裝與化妝 (8)尋找音樂 (9)排練隊形與動作 (10)走位彩排 (11)正式演出或比賽 (12)仔細觀察並討論 (13)評選出各個獎項 2. 分享 Show Time 活動中令自己印象深刻的地方。 3. 完成非常有「藝」思活動：從報章雜誌或網路上蒐集的服裝、化妝作品，挑選一個最喜歡的貼在課本上，並寫上特色、喜歡的原因。 4. 學生分享自己最喜愛的服裝、化妝作品。 5. 教師總結。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 表現評量 5. 實作評量	【性別平等教育】
5	0313-0319	視覺藝術 第一課百變點線面	1. 符號設計：(1)各組進行腦力激盪，什麼顏色和圖樣最適合我們班？每位同學準備一小疊	1. 教師評量 2. 學生互評	【性別平等教育】

			便利貼備用。在五分鐘內，每位同學自由發想並將想法寫在便利貼上。蒐集小組成員寫的所有便利貼，展示出來讓所有成員都能看見。將便利貼分類整理，重新排列，並歸納小組意見。 (2)決定圖像：與小組成員討論決議要使用什麼圖案或文字作為設計核心。(3)個人發想製圖：根據前述討論，試著畫出心目中的幸運符號。觀察：先蒐集相關圖片作為參考資料，並仔細觀察造形。簡化：想想看，哪些部分是一定要保留的特徵。繪製完成後，可將符號與前面練習的文字設計合併。嘗試多種組合排列，完成心目中最理想的圖樣。(4)小組票選：討論選出小組成員設計圖中的優點，結合並優化設計出一個小組共同創作的符號。	3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	
6	0320-0326	音樂 第六課聲部競逐的藝術	1. 印象巴洛克 (1)詢問學生對巴洛克的印象。 (2)簡單說明巴洛克的歷史背景及學習重點。 A. 巴洛克時期是西方音樂史的重要轉折點，對於後世的作曲家影響很深。 B. 巴洛克學習重點包含：提琴、大鍵琴、管風琴、卡農、協奏曲、復格曲、神劇、對比等。 2. 樂曲欣賞(配合補充資料後方的學習單) (1)認識帕海貝爾與卡農：請學生用簡單的話語解釋卡農。 (2)欣賞〈D大調卡農〉：簡單介紹作曲家生平及「卡農」的定義，欣賞樂曲時提醒學生從視	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 學習單評量	【多元文化教育】

			覺上去感受音樂的節奏疏密，也可以讓學生哼唱頑固低音，雙重體會。 3. 中音直笛習奏：〈雪舞〉 (1)複習 C 大調音階已學習的音。 (2)〈雪舞〉練習曲習奏。 (3)分部練習：留意音色、速度穩定及雜音排除。 (4)合奏練習：留意節奏整齊度、音高準確度及回應指揮。 (5)合奏彩排。		
6	0320-0326	表演藝術 第十課 臺灣在地舞蹈	1. 介紹原住民族社會中，舞蹈與生活的關聯、意義及分類。 (1)原住民族部落生活和祭典儀式密不可分，祭儀具有社會的文化傳承和教育功能，而祭儀過程仰賴歌和舞，其中舞蹈占有舉足輕重的核心地位。從舞蹈中可以看見原住民族生活習俗，也是表現原住民族語言、宗教信仰及傳統祭儀的重要媒介，能傳遞民族經驗，對於凝聚族群認同與意識，及強化部落人際交流，扮演重要的角色。 (2)介紹原住民族舞蹈形式：社會儀禮舞蹈、一般生活舞蹈、祭典舞蹈。 2. 原住民族舞蹈的動作來自生活，透過圖片或影片欣賞，知道各族的原住民的舞蹈動作有相似性。參考影片如西元 2017 年花蓮縣原住民族聯合豐年節年度大會「原住民很忙」舞蹈 MV。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 欣賞評量	【原住民族教育】

			3. 依課本圖片與文字說明，引導學生學習原住民族舞蹈的牽手與舞步：四步舞及踏併步。		
6	0320-0326	視覺藝術 第二課立體造形大探索	1. 教師適時提出本課程學習重點。認識生活中無所不在的造形，以及了解自然界生物中為符合演化生存而存在的造形。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論自然界造形的奧妙。建議在說明每張圖片的造形特色前，可先讓學生思考討論並發表。(1)鳥類造形特色與機能。思考哪些人造物以鳥類外形作造形取材對象。(2)請學生思考有哪些生物的造形演化，也是為了適應生存而出現。 3. 認識人造物的巧思與結合來自大自然的觀察設計，教師可從日常用品、商品設計、建築造形等進行舉例。教師說明以自然物的外形、構造等形態作為造形取材對象的例子。介紹建築師鬼才安東尼・高第所設計的聖家堂，提醒學生觀察其師法自然的造形，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 4. 教師介紹造形與機能的關係。 5. 請學生觀察圖例，試著說出其外觀造形的設計與產品本身功能的關聯性。 6. 教師可將實物帶進教室舉例，或以教室中的課桌椅、校舍建築為例，說明造形與機能的關係。	1. 發表評量 2. 態度評量 3. 欣賞評量 4. 討論評量	【環境教育】
7	0327-0402 第一次段考	音樂 第六課 聲部競逐的藝	1. 樂曲欣賞 (1)認識韋瓦第與協奏曲、欣賞小提琴協奏曲：	1. 觀察評量 2. 發表評量	【多元文化教育】

		術	除了競奏風格，協奏曲還隱含合作的概念。 (2)欣賞樂曲時提醒學生注意音樂上的對比，包含音色、音量、大協奏曲與獨奏協奏曲。 (3)認識大鍵琴：讓學生透過視覺，體驗即興的簡單與複雜；並經由聽覺，感受即興的變化多采。 2. 歌曲習唱：〈戀人協奏曲〉 (1)發聲練習：運用歌曲前兩小節的曲調，進行暖聲練習，輕聲哼唱，再加入母音。 (2)歌曲習唱：先哼唱全曲曲調，再依照節奏朗誦歌詞，接著演唱全曲。	3. 實作評量 4. 學習單評量	
7	0327-0402 第一次段考	視覺藝術 第二課立體造形大探索	1. 教師利用圖片或教具，進行作品賞析，同時說明線性材料、面性材料、塊狀材料的特性與特色。 2. 線性材料作品賞析並做提問引導。 3. 介紹藝術家的使用媒材、創作方式與風格。 4. 面性材料作品賞析並做提問引導。 5. 介紹藝術家的使用媒材、創作方式與風格。	1. 發表評量 2. 表現評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【環境教育】
7	0327-0402 第一次段考	表演藝術 第十課 臺灣在地舞蹈	1. 介紹陣頭表演：家將、十二婆姐、車鼓陣、公背婆、跳鼓陣、宋江陣。 2. 欣賞陣頭表演的影片。 3. 進行「藝術探索：廟會慶典中的表演活動」，教師以影片輔助教學，鼓勵學生嘗試各種陣頭的特色動作或角色扮演的演出。補充介紹電音三太子與臺客步。	1. 表現評量 2. 實作評量 3. 欣賞評量	【原住民族教育】
8	0403-0409	音樂	1. 樂曲欣賞	1. 觀察評量	【多元文化教育】

		第六課聲部競逐的藝術	(1)認識韋瓦第與協奏曲、欣賞小提琴協奏曲：除了競奏風格，協奏曲還隱含合作的概念。 (2)欣賞樂曲時提醒學生注意音樂上的對比，包含音色、音量、大協奏曲與獨奏協奏曲。 (3)認識大鍵琴：讓學生透過視覺，體驗即興的簡單與複雜；並經由聽覺，感受即興的變化多采。 2. 歌曲習唱：〈戀人協奏曲〉 (1)發聲練習：運用歌曲前兩小節的曲調，進行暖聲練習，輕聲哼唱，再加入母音。 (2)歌曲習唱：先哼唱全曲曲調，再依照節奏朗誦歌詞，接著演唱全曲。	2. 發表評量 3. 實作評量 4. 學習單評量	
8	0403-0409	表演藝術 第十課 臺灣在地舞蹈	1. 介紹與欣賞客家舞蹈作品及特色： (1)客家舞蹈沒有特定的舞蹈動作，舞蹈作品大都是加入客家元素，肢體動作常取自日常生活，如採茶、挑擔、耕田等。 (2)搭配客家歌曲與客家特色的服裝道具，如客家藍衫、花布、斗笠、油紙傘等。 (3)融入客家文化元素，如黑令旗、油桐花。 (4)在客家戲中也可以看到舞蹈作品。 2. 欣賞創新在地舞蹈之作品：播放舞作、教師介紹表演藝術團體對於在地舞蹈保存與創新的努力，引導學生思考了解在地藝術的重要性。 3. 影片欣賞：國立臺灣藝術大學「臺藝來憶客」，舞蹈作品內容呈現客家團結、硬頸不怕	1. 表現評量 2. 實作評量 3. 欣賞評量	【原住民族教育】

			苦的精神(有篳路藍縷的渡海討生活、辛勤保衛家園)及嫺淑溫良的客家女性描繪、採茶生活結合山歌民謠、將客家的文化元素放入肢體動作、道具製作與妝髮中。 4. 進行「藝術探索：油傘舞」，請學生運用開傘、合傘及轉動傘面進行創作。 5. 請同學分享本單元所學習到在地舞蹈及創新舞蹈表演的想法與心得。 6. 學生自行完成非常有「藝」思。 7. 同學分組討論第四堂課要呈現的舞蹈類型。		
8	0403-0409	視覺藝術 第二課立體造形大探索	1. 塊狀材料作品賞析。朱銘《太極系列——單鞭下勢》、王文志《天皿》、邁克爾·格拉布《Sunset Wisdom》。 2. 藝術探索：造形大不同。教學重點：使用校園中的樹枝進行切割、拼接，創作立體造形裝飾。(1)撿拾校園中掉落的樹枝、果實，採集時須注意收集不同粗細、長短的樹枝和果實。(2)嘗試組合造形各異的樹枝、果實，可以從大自然中常見的昆蟲、生物等做造形發想。(3)利用黏著工具固定以完成作品，建議使用保麗龍膠、熱熔槍等工具讓作品成形。 3. 利用教學簡報說明立體造形在生活中的應用。 4. 造形設計對日常生活與環境帶來豐富、多元的視覺體驗，教師透過圖片引導學生認識新銳設計師的創意，鼓勵學生跳脫框架並發揮想像	1. 發表評量 2. 表現評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【環境教育】

			力。同時可多介紹臺灣在地的設計品牌與設計師讓學生認識。 5. 教師利用黑生起司團隊設計的「果皮杯」，引導學生思考設計的步驟，並討論設計師是如何將水果果皮轉化成果皮杯。接著讓學生仔細觀察果皮杯，試想它們分別是以哪些臺灣在地蔬果為造形靈感來源。活動注意事項：(1)立體造形在創作時有各種組構形式，教師多鼓勵學生嘗試各種可能性，增加對造形構成的體驗。(2)提醒學生操作時留意造形的掌握。(3)可嘗試在挑選樹枝時，考量樹枝本身的形狀符合動物的外形。(4)若無樹枝、果實等材料，可另外使用飛機木、珍珠板、保麗龍球等替代材料。		
9	0410-0416	音樂 第六課聲部競逐的藝術	1. 樂曲欣賞：〈席巴女王的進場〉 (1)認識韓德爾與〈席巴女王的進場〉：簡單介紹作曲家生平。 (2)介紹神劇的特色。	1. 實作評量	【多元文化教育】
9	0410-0416	表演藝術 第十課 臺灣在地舞蹈	1. 各組確認何種在地舞蹈類型後，決定其四個肢體動作。 2. 在教師引導下進行舞蹈小品的排練。 3. 學生分組上臺演出。 4. 請同學完成非常有「藝」思的「尋根迷宮」，並公布答案。 5. 請學生根據本課所學，完成自評表。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 欣賞評量 5. 學生互評	【原住民族教育】
9	0410-0416	視覺藝術 第二課立體造形大探索	1. 教師利用圖片或教具說明割、剪、摺、彎等各種不同的表現手法，提醒學生創作時應把握	1. 教師評量 2. 學生互評	【環境教育】

			的原則。 2. 學生利用課堂時間，完成紙材創作。 3. 教師適時進行口頭引導或實作示範。紙立體造形在創作時，可以有各種組構形式，教師可隨時鼓勵學生嘗試多種可能性，增加造形構成的體驗。 4. 創作完成後，請學生展示完成的作品，並說明創作理念，分享創作過程。	3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	
10	0417-0423	音樂 第六課聲部競逐的藝術	1. 樂曲欣賞：〈g 小調復格〉 (1) 認識巴赫。 (2) 認識管風琴。 (3) 欣賞巴赫的〈g 小調復格〉：搭配課本的譜例及圖片，引導學生從視覺上體會音樂的織度。	學習單評量	【多元文化教育】
10	0417-0423	表演藝術 第十課 臺灣在地舞蹈	1. 各組確認何種在地舞蹈類型後，決定其四個肢體動作。 2. 在教師引導下進行舞蹈小品的排練。 3. 學生分組上臺演出。 4. 請同學完成非常有「藝」思的「尋根迷宮」，並公布答案。 5. 請學生根據本課所學，完成自評表。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 欣賞評量 5. 學生互評	【原住民族教育】
10	0417-0423	視覺藝術 第二課立體造形大探索	1. 教師利用圖片或教具說明割、剪、摺、彎等各種不同的表現手法，提醒學生創作時應把握的原則。 2. 學生利用課堂時間，完成紙材創作。 3. 教師適時進行口頭引導或實作示範。紙立體	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量	【環境教育】

			造形在創作時，可以有各種組構形式，教師可隨時鼓勵學生嘗試多種可能性，增加造形構成的體驗。 4. 創作完成後，請學生展示完成的作品，並說明創作理念，分享創作過程。	6. 討論評量 7. 學習單評量	
11	0424-0430	音樂 第七課 音樂時光隧道	1. 介紹羅大佑著名作品及其風格。 2. 歌曲〈童年〉、〈明天會更好〉、〈鹿港小鎮〉賞析，羅大佑的歌曲見證時代變遷，也將西洋搖滾樂融入華語流行音樂，產生新的音樂潮流。 3. 介紹李宗盛著名作品及其風格，李宗盛不僅為歌手、作曲人，更是著名音樂製作人，是一九八〇年代最具影響力的音樂人之一。 4. 進行「藝術探索：金曲幕後大師」，請學生上網搜尋年度金曲獎各獎項得獎者，以及簡單分享流行音樂幕後分工，並思考自己可能對其中哪項職務感興趣。 5. 中音直笛習奏〈愛的代價〉。 (1)吹奏C大調音階。 (2)吹奏練習曲。 (3)直笛吹奏曲〈愛的代價〉習奏：強化三連音、附點、切分音等節奏型態的練習。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 學習單評量	【性別平等教育】 【人權教育】
11	0424-0430	表演藝術 第十一課 無聲有聲妙趣多	1. 教師解說默劇表演的技巧，透過圖例示範了解，並藉由藝術探索實際練習其技巧： (1)動作的放大與細微。 (2)節奏節奏的加快與放慢。	1. 發表評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量	【人權教育】

			(3)動作力量的加強與減弱。 2. 藝術探索：試試有多重？ 3. 教師解說默劇的表演原則： (1)固定點：以身體某一部位為固定點做表演。 (2)動作分解：將一個連續動作確實分段表演。 (3)無實物：運用想像力表演使用一物件。 (4)動作的相反：了解身體運動的方式。 4. 介紹三位著名的默劇藝術家，包括其表演特色及著名作品。 (1)解說卓別林的服裝象徵及時代背景，透過《城市之光》及《摩登時代》來探討卓別林的作品特色。 (2)解說馬歇·馬叟所創造出來的角色「畢普先生」，以及在肢體上的表演特色，如「月球漫步」。 (3)解說賈克·雷寇克所創立的默劇學校，以及默劇表演中重要的練習「中性面具」。 5. 進行「藝術探索：隱形禮物盒」，體現默劇樂趣。 6. 教師總結。	5. 欣賞評量 6. 討論評量	
11	0424-0430	視覺藝術 第三課攝影的視界	1. 教師適時提出本課學習重點。(1)認識手機、相機的基本功能。(2)認識手機、相機的握持方式與對焦功能。 2. 教師利用課文，引導學生認識手機與相機的基本照相功能。(1)教師補充各式攝影名家作品，說明各照片所使用的拍照模式。(2)配合實	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 發表評量 4. 討論評量	【生命教育】

			際操作相機的拍照模式，同時釐清學生易混淆的「光圈先決模式」與「快門先決模式」的差異。 3. 視學生的學習能力，讓學生使用手機 APP，嘗試體驗不同的「濾鏡」功能。建議學生可下載下列 APP 練習攝影。(1)VSCO(適合拍風景或呈現物件的質感，內含清新的底片復古濾鏡)。(2)Foodie(適合食物攝影，內含許多能讓食物看起來更美味的濾鏡)。(3)B612(適合自拍，提供不同濾鏡和變臉特效，讓人發揮自拍樂趣)。(4)Ulike(適合人像拍攝，提供不同的拍照動作指南與濾鏡)。 4. 教師詢問學生使用「濾鏡」的狀況，同時請學生推荐好用的攝影 APP。 5. 教師引導學生認識手機與相機的握持方式與對焦。(1)若欲避免手機或相機的機體震動，在握持上須注意的重點。(2)拍照時避免失焦與模糊的對焦方法。 6. 教師適時提出討論重點。(1)手機攝影的最佳握持方式為何？(2)為什麼會拍出模糊的人像？(3)教師綜合並歸納同學的意見。		
12	0501-0507	音樂 第七課 音樂時光隧道	1. 樂曲欣賞—唱出都會女子的歌 (1)了解因受到日本當紅女偶像的影響，加上社會急速變遷，女性紛紛投入職場，許多女歌手在此時嶄露頭角。 (2)西元 1989 年，陳淑樺《跟你說聽你說》專	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量 5. 學習單評量	【性別平等教育】 【人權教育】

			輯為臺灣第一張銷售百萬的唱片，〈夢醒時分〉一曲即收錄其中。 (3)歌曲〈夢醒時分〉、〈天天年輕〉賞析。 2. 樂曲欣賞—拚出草根精神 (1)認識閩南語歌曲，說明其反映臺灣人民的堅忍不拔與草根氣質。 (2)歌曲〈愛拚才會贏〉、〈藝界人生〉賞析。 (3)介紹寶島歌王洪一峰及歌后江蕙之生平。 3. 歌曲習唱〈阿爸〉：先進行發聲練習，以閩南語照節奏朗誦歌詞，並由教師帶領習唱。 4. 賞析電影《阿爸》，以洪一峰之生平，窺探臺灣社會發展。		
12	0501-0507	表演藝術 第十一課 無聲有聲妙趣多	1. 教師解說背面表演情緒時，可以利用到的身體部位，如沮喪、開心雀躍、憤怒等。 2. 若是加入聲音情緒表達，是否更加清楚？可試著加入簡單的語言，幫助情緒的表達。 3. 教師給一個大家搬沙發的情境，讓學生們可以運用默劇技巧完成有默契的表演，並試著加入音效聲及對話。 4. 可以試想加入突發狀況。例如：若是有人突然放手，其他人可能會說什麼話或做什麼反應？ 5. 教師總結。	1. 學生互評 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 欣賞評量 7. 討論評量	【人權教育】
12	0501-0507	視覺藝術 第三課攝影的視界	1. 認識攝影三要訣：拍攝角度。利用課本圖 3-13~3-22，認識拍攝角度：教師引導學生了解平視、俯視、仰視所呈現的不同視覺感受。以	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 發表評量	【生命教育】

			各式攝影作品，打開學生的眼界，讓學生討論這些作品的特色。 2. 認識攝影三要訣：採用光源。透過課本圖 3-23~3-30 說明順光源、側光源、逆光源、頂光源的差異。建議可使用教室的靜物燈示範，讓學生更清楚知道光影的概念。 3. 認識攝影三要訣：取景構圖。利用課本圖 3-31~3-40 說明井字形、垂直、水平線、放射狀、對角線、S 形、框形等構圖方式，以及其使用時機。 4. 藝術探索：拍出個性人像。(1)教學重點：拍攝人像時須注意視角、光線、動作等。(2)活動注意事項：提醒學生不論使用手機或相機，一定都要對焦。小組成員可先討論拍照時的動作、姿態。提醒學生拍攝完成後，將作品上傳老師指定的平臺。	4. 討論評量 5. 實作評量	
13	0508-0514	音樂 第七課 音樂時光隧道	1. 偶像風暴 (1)介紹香港四大天王在華語娛樂產業的貢獻，並隨機請學生分享自己印象較深的演藝作品。 (2)簡介當時轟動華語音樂圈的臺灣歌手與團體，欣賞小虎隊〈青蘋果樂園〉、〈紅蜻蜓〉等歌曲。 (3)簡介音樂才子張雨生的生平，欣賞其名曲〈我的未來不是夢〉、〈天天想你〉等歌曲。 2. 臺客新浪潮	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量	【性別平等教育】 【人權教育】

			(1)欣賞〈抓狂歌〉片段，說明當時的臺灣流行音樂不僅受到西方影響，也由於地利之便，間接融合亞洲等國家的曲風，因而發展出更新型態的臺灣流行音樂。 (2)林強、黑名單工作室、新寶島康樂隊等母語歌曲創作人／演唱人，因廣泛接觸各種不同類型的音樂，將歌曲內容融入社會議題，唱出根於島嶼的故事及語言，成為新一代臺灣歌曲的代表。 3. 學生分享自己最喜歡、最有感觸的曲子。		
13	0508-0514	表演藝術 第十一課 無聲有聲妙趣多	1. 藉由傳統音效製作的介紹，引起學生學習動機，與學生討論日常生活中是否還有其他有趣的物件可製作音效替代這些聲音。 2. 欣賞《擬音》電影片段，介紹臺灣擬音師胡定一，並解說擬音師的工作內容及特色。 (1)進行藝術探索活動，錄製 Podcast 廣播劇。教師解說擬音的表演方式。教師決定一個簡單的劇情，一人負責表演，其他人用各種不同的道具配合動作製作音效。 (2)分組排練。 (3)分組錄製 Podcast。 3. 討論各組的呈現，動作與配音之間所遇到的困難，分享所看到及聽到的感受。	1. 學生互評 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 欣賞評量 7. 討論評量	【人權教育】
13	0508-0514	視覺藝術 第三課攝影的視界	1. 認識錯位攝影。教師利用課本圖 3-41、3-42 或教具，說明表現錯位的方法，包括物體尺寸大小、遠近關係、位置安排等。	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 發表評量	【生命教育】

			2. 藝術探索：放手「拍」吧！(1)教學重點：利用校園景觀為場景，結合自己蒐集的扭蛋、公仔、玩偶等道具，拍攝出具故事感的趣味錯位攝影。(2)活動注意事項：提醒學生準備錯位攝影的拍攝小道具。可同時思考適合的校園場景。 3. 認識外接鏡頭：(1)透過課本圖 3-43、3-44，了解相機的標準鏡頭、廣角鏡頭、魚眼鏡頭，以及三種不同鏡頭所拍攝作品的差異。(2)嘗試操作手機外接鏡頭，和同學分享拍攝效果。(3)補充介紹攜帶方便的口袋相機、相印機、紙相機(紙可拍)等。	4. 討論評量 5. 實作評量	
14	0515-0521 第二次段考	音樂 第七課 音樂時光隧道	1. 偶像風暴 (1)介紹香港四大天王在華語娛樂產業的貢獻，並隨機請學生分享自己印象較深的演藝作品。 (2)簡介當時轟動華語音樂圈的臺灣歌手與團體，欣賞小虎隊〈青蘋果樂園〉、〈紅蜻蜓〉等歌曲。 (3)簡介音樂才子張雨生的生平，欣賞其名曲〈我的未來不是夢〉、〈天天想你〉等歌曲。 2. 臺客新浪潮 (1)欣賞〈抓狂歌〉片段，說明當時的臺灣流行音樂不僅受到西方影響，也由於地利之便，間接融合亞洲等國家的曲風，因而發展出更新型態的臺灣流行音樂。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量	【性別平等教育】 【人權教育】

			(2)林強、黑名單工作室、新寶島康樂隊等母語歌曲創作人／演唱人，因廣泛接觸各種不同類型的音樂，將歌曲內容融入社會議題，唱出根於島嶼的故事及語言，成為新一代臺灣歌曲的代表。 3. 學生分享自己最喜歡、最有感觸的曲子。		
14	0515-0521 第二次段考	表演藝術 第十一課 無聲有聲妙趣多	1. 藉由傳統音效製作的介紹，引起學生學習動機，與學生討論日常生活中是否還有其他有趣的物件可製作音效替代這些聲音。 2. 欣賞《擬音》電影片段，介紹臺灣擬音師胡定一，並解說擬音師的工作內容及特色。 (1)進行藝術探索活動，錄製 Podcast 廣播劇。教師解說擬音的表演方式。教師決定一個簡單的劇情，一人負責表演，其他人用各種不同的道具配合動作製作音效。 (2)分組排練。 (3)分組錄製 Podcast。 3. 討論各組的呈現，動作與配音之間所遇到的困難，分享所看到及聽到的感受。	1. 學生互評 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 欣賞評量 7. 討論評量	【人權教育】
14	0515-0521 第二次段考	視覺藝術 第三課攝影的視界	1. 教師利用課本圖 3-46、3-47 或教材，說明選擇拍攝場景的關鍵。提醒學生創作時應把握攝影三要訣。 2. 學生利用課堂時間，進行校園外拍。 3. 教師於外拍時給予個別指導，適時進行口頭引導。 4. 請學生展示完成的作品，並分享創作理念和	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 實作評量 4. 學習單評量	【生命教育】

			過程。		
15	0522-0528	音樂 第七課 音樂時光隧道	1. 搖滾勢力重返 (1)受林強、張雨生等人，以及歐美搖滾樂團盛行的影響，臺灣流行音樂漸漸發展出搖滾樂團的脈絡。 (2)樂曲欣賞：五月天〈擁抱〉。 (3)樂曲欣賞：四分衛〈起來〉。 2. 從在地到國際 (1)介紹董事長樂團與閃靈樂團，融合傳統與現代各式元素，將臺灣音樂推上世界舞臺，名揚國際。 (2)樂曲欣賞：閃靈樂團〈暮沉武德殿〉。 3. 成名在望：音樂祭活動 (1)簡介臺灣早期音樂祭，如春天吶喊、貢寮國際海洋音樂祭等。許多歌手如盧廣仲、張懸等，皆為參加音樂祭而綻放光芒的音樂人。 (2)請學生上網搜尋並整理近年臺灣各地的音樂祭活動，並於課堂上分享。 4. 完成「非常有藝思」。	1. 觀察評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 實作評量 5. 學習單評量	【性別平等教育】 【人權教育】
15	0522-0528	表演藝術 第十一課 無聲有聲妙趣多	1. 欣賞《櫻桃小丸子》片段，介紹小丸子配音員林佑倏。 2. 教師解說常聽到的配音類型。 (1)欣賞電影《功夫》片段。 (2)教師可另外補充電視劇《孤單又燦爛的神——鬼怪》片段、動畫《名偵探柯南》片段、或《金馬獎頒獎典禮》旁白片段(任一屆頒獎典	1. 學生互評 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 欣賞評量 7. 討論評量	【人權教育】 職業試探

			禮司儀的旁白)。 3. 教師解說配音的工作職掌。 (1) 配音員。 (2) 錄音及混音師。 (3) 聲音導演。 4. 教師解說職業配音員「聲優」，解說如何成為配音員及需具備的條件。 5. 進行「藝術探索：情緒讀報」，選任一報紙上的文章，讓學生練習用不同的情緒讀出來，嘗試各種情緒的表達。 6. 非常有「藝」思：請學生設定一個兩難情境，利用默劇或配音的方式表演給同學看，完成「生活中的兩難情況」。		
15	0522-0528	視覺藝術 第三課攝影的視界	1. 教師利用課本圖 3-46、3-47 或教材，說明選擇拍攝場景的關鍵。提醒學生創作時應把握攝影三要訣。 2. 學生利用課堂時間，進行校園外拍。 3. 教師於外拍時給予個別指導，適時進行口頭引導。 4. 請學生展示完成的作品，並分享創作理念和過程。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 實作評量 4. 學習單評量	【生命教育】
16	0529-0604	音樂 第八課 音樂實驗室	1. 教師自行搜尋網路上的快閃活動影片，激發學生興趣，引導進入科技如何運用在音樂之中。 2. 說明快閃活動的起源、發展與意義。 3. 德國柏林德意志交響樂團、國立臺灣交響樂	1. 態度評量 2. 討論評量 3. 教師評量 4. 觀察評量	職業試探

			團等快閃活動介紹與欣賞。 4. 街頭藝人介紹。 5. 街頭音樂表演器材裝置： (1) 麥克風相關器材：麥克風、麥克風架、麥克風導線。 (2) 樂器相關器材：樂器、樂器導線。 (3) 音箱：將麥克風導線、樂器導線連接至音箱。 (4) 電源：供音箱使用，電源來源主要有兩種：自備電瓶、發電機或跟周邊商家協調買電。 (5) 雜項：譜架、打賞箱、看板等。 6. 學生分享欣賞過的快閃活動或街頭表演。		
16	0529-0604	表演藝術 第十二課 展現街頭表演力	1. 教師提問，並讓學生分組討論後發表。 (1) 街頭表演者在戶外表演時可能會面臨哪些挑戰？ (2) 有哪些外在因素容易使觀眾分心？ 2. 說明街頭表演者與街頭藝人的差異，街頭藝人須考取證照，臺灣每個縣市政府皆有不同的考試辦法，建議考照前先上網查詢是否需考照，各地區的場地申請方式亦不同。 3. 介紹各種街頭表演類型，說明常見的演出風格與題材；且多數表演者會與觀眾有高度互動，以提升觀眾的注意力，因此必須具備良好的應變能力。 4. 介紹被視為街頭表演者先驅的行業：西方的吟遊詩人、東方的藥品攤商、江湖賣藝表演者，	1. 發表評量 2. 表現評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【多元文化教育】 職業試探

			以及臺灣的走唱表演者「那卡西」。		
16	0529-0604	視覺藝術 第四課街頭秀藝術	1. 教師適時提出本課程學習重點。(1)在生活中與藝術不期而遇，並能留心身邊的美好事物。(2)藉由街頭藝術散步，認識無牆美術館、街道家具得以感受多元的街道創意。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論無牆美術館。建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。(1)認識臺北粉樂町的藝術作品與內涵。(2)認識臺中勤美術館的藝術作品與內涵。(3)認識臺南土溝村的藝術作品與內涵。 3. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的特色路燈、招牌、公共座椅、候車亭、公用電話亭、捷運站出入口，進而引導學生定義街道家具。(1)建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。(2)教師可接續分享世界各地的特色街道家具案例，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 4. 教師運用教學簡報，利用提問引導學生討論，並賞析藝術家在街道與廣場所呈現創作的不同面貌。(1)觀察無牆美術館、街道家具，使用了哪些色彩、造形、媒材？(2)思考作品與環境空間的關係，給我們帶來什麼樣的感受？(3)如果我是藝術家，會把這些作品置於哪些空間？為什麼這麼做？	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 討論評量	【環境教育】

17	0605-0611	音樂 第八課 音樂實驗室	1. 詢問學生科技與音樂有什麼樣的關連，引導學生說出音樂結合科技的例子及本課學習重點。 2. 說明聲音載體的演變過程： (1) 留聲機：十九世紀，愛迪生發明留聲機，以白蠟製成圓筒狀唱片，聲音開始可以保存與重複播放，後來美籍工程師柏林納將其改良為唱盤式留聲機。 (2) 蟲膠唱片：柏林納研發出蟲膠唱片，說明其特色是耐熱、不易變形，缺點則是較厚易碎。 (3) 黑膠唱片：說明隨著塑膠工業技術的突破，黑膠唱片為較輕薄、不易碎的塑膠材質。 (4) 錄音機、各式錄音帶：說明德國的通用電器公司研發錄音機，並列舉盤式、匣式、卡式等形式的錄音帶圖片，以及各自搭配使用的錄音機。 (5) CD(Compact Disc)：展示 CD 實物，介紹其特色為適用於數位音樂的儲存和回收。 (6) MP3：說明 MP3 於一九九〇年代後期興起，及其大幅縮小音訊檔案的功能。 (7) 串流音樂服務：說明串流音樂服務由網路傳送，以供即時欣賞，介紹串流音樂平臺 KKBOX、Spotify 及 Apple Music。 3. 中音直笛習奏〈快樂頌〉： (1) 練習曲習奏。 (2) 〈快樂頌〉二部習奏。	1. 教師評量 2. 態度評量 3. 觀察評量 4. 發表評量 5. 實作評量	【多元文化教育】
----	-----------	-----------------	--	--	----------

			4. 引導學生討論及分享網路搜尋聲音載體變遷的心得，並展示搜尋到的相關圖片及聲音。 5. 教師總結。		
17	0605-0611	表演藝術 第十二課 展現街頭表演力	1. 教師蒐集街舞相關資料，向學生介紹街舞的歷史文化與新舊派兩種分類。 (1) 社會背景：非洲裔與拉丁美洲裔移民依據他們祖國的音樂節奏與身體律動，透過舞蹈抒發他們當時在美國的生活壓力。 (2) 舊派(Old School)：霹靂舞(Breaking)、機械舞(Popping)和鎖舞(Locking)三種風格為舊派，較常使用放克音樂(Funk)。 (3) 新派(New School)：嘻哈舞(Hip-Hop)和浩室(House)兩種風格為新派，大約於一九八〇年代開始，運用流行音樂與其他更多元的音樂風格搭配舞蹈，動作更加自由無拘束。 2. 介紹街舞中舊派的三種分類： (1) 霹靂舞。 (2) 鎖舞。 (3) 機械舞。 3. 舊派街舞實作體驗： (1) 自身示範、播放教學影片或引導學生分析課本分解動作，使學生以三至四人為一組，練習霹靂舞、鎖舞和機械舞三種風格的特色動作。 (2) 協助各組學生串聯三種特色動作，或以其中一種風格為主，發展創作，編排二至四個八	1. 實作評量 2. 教師評量 3. 學生互評 4. 發表評量 5. 表現評量 6. 態度評量 7. 欣賞評量	【多元文化教育】

			拍的連續動作。 (3)安排小組輪流呈現，輔以音樂搭配表演。		
17	0605-0611	視覺藝術 第四課街頭秀藝術	1. 教師適時提出本課程學習重點。(1)在生活中與藝術不期而遇，並能留心身邊的美好事物。(2)藉由街頭藝術散步，認識特色人孔蓋、藝術階梯等，得以感受多元的街道創意。(3)可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。例如：水利處「臺北蓋水」計畫，邀請設計團隊設計的八款特色人孔蓋，可以提供學生參考。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論街頭創意。建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。 3. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的藝術階梯。(1)建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。(2)教師可接續分享世界各地的特色街道創意案例，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。(3)參考影片(請在搜尋引擎鍵入下方關鍵字)樂高補牆計畫、英國塗鴉大師班克西(Banksy)、美國街頭藝術家湯姆·鮑伯(Tom Bob)。 4. 教師運用教學簡報，利用提問引導學生討論，並賞析藝術家在街頭與廣場所呈現創作的不同面貌。 5. 藝術檔案：人孔蓋變變變。(1)教學重點：創造具有在地特色的校園人孔蓋。(2)活動注意	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【環境教育】

			事項：創作時有各種表現形式，教師多鼓勵學生發揮創意並嘗試各種可能性。提醒學生操作時留意人孔蓋的防滑設計，以及色彩、造形的協調，並融入校園特色。鼓勵學生嘗試組合與構成：將造形簡化後的人、事、物、景組合與畫面構成，思考其美感表現。		
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	音樂 第八課 音樂實驗室	1. 歌曲習唱：教師說明在流行音樂界，運用數位科技已成為大部分音樂人製作音樂的方式，接著帶領學生發聲練習，開始習唱臺灣流行歌曲〈小酒窩〉。 2. 小試身手： (1)教師介紹手機音樂演奏 APP「GarageBand」與「隨身樂隊」功能。 (2)教師講解〈小酒窩〉樂譜上的和弦概念，並引導學生開啟「GarageBand」或「隨身樂隊」APP，帶領學生設定吉他和弦功能並輸入檔案名稱存檔。 3. 教師與學生一起分享生活中使用到的音樂科技用品與音樂 APP，教師連結課程內容給予回饋。	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量	【多元文化教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	表演藝術 第十二課 展現街頭表演力	1. 教師蒐集街舞相關資料，向學生介紹新派街舞的兩種分類： (1)嘻哈舞。 (2)浩室。 2. 嘻哈舞實作體驗： (1)自身示範、播放教學影片或引導學生分析	1. 實作評量 2. 教師評量 3. 學生互評 4. 發表評量 5. 表現評量 6. 態度評量	【多元文化教育】

			課本分解動作，使學生以三至四人為一組，練習嘻哈舞的特色動作 Steve Martin。 (2)協助學生在學會模仿動作後，熟練身體的律動方式。 3. 介紹臺灣的街舞環境： (1)透過娛樂圈的團體：L. A. Boyz 的音樂錄影帶(MV)〈跳〉和 The Party 的音樂錄影帶(MV)〈Monkey 在我背〉，欣賞早期臺灣早期嘻哈音樂錄影帶(MV)的樣貌。 (2)除了藝人，更早在臺灣一九八〇年代時帶起街舞風潮的先驅有：亞太舞蹈大賽冠軍的黑潮隊、臺視《五燈獎》冠軍蓋世太保、忍者少年和沼澤隊。 (3)全臺灣北中南東部幾個熱門的年輕人練舞地點：臺北市中正紀念堂與國父紀念館、新北市板橋車站、臺中市中山堂、高雄市文化中心。 4. 賞析街舞與音樂錄影帶(MV)中的流行舞蹈異與同，並且學生發表想法。 5. 請學生分享體驗嘻哈舞的感受或課堂中的心得，並引導同學給予回饋。 6. 教師總結。	7. 欣賞評量	
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	視覺藝術 第四課街頭秀藝術	1. 教師適時提出本課程學習重點。(1)透過街頭藝人、街頭快閃、創意市集與活動慶典，感受街道生命力。(2)可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論街	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量 5. 欣賞評量	【環境教育】

		頭活動。(1)建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。(2)教師可接續分享起源於街頭的創意活動，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 3. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的街頭藝人。臺灣的街頭藝人分為三類，分別為表演藝術類、視覺藝術類、工藝藝術類。(1)表演藝術類：現場表演之戲劇、默劇、丑劇、舞蹈、歌唱、演奏、魔術、雜耍、偶戲、詩文朗誦、行動藝術等。例如：野孩子肢體劇場姚尚德、虎劇團、FOCA 福爾摩沙馬戲團、陳星合、楊元慶、紅鼻子馬戲團、羅小白等。(2)視覺藝術類：現場創作之繪畫、使用各種媒材創作之現場人物塑像、環境藝術、影像錄製、攝影等。例如：街頭肖像畫家 Belle 莊蕙如、九宵、噴畫藝術家 Joxin 若欣等。(3)工藝藝術類：現場創作及完成之工藝品。一般而言，雕塑品多屬於創意工藝類，但為現場創作之人物塑像才屬視覺藝術類。例如：畫糖叔叔謝永清等。 4. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的快閃活動。 5. 藝術檔案：校園快閃。(1)教學重點：人們常藉由快閃活動傳達對自己、生活、社會、他人的關心及關注，請分組討論決定替同學、師長慶生或校慶的快閃行動呈現的方式(戲劇、音	6. 討論評量	
--	--	---	---------	--

			樂或繪畫等)，製作完成後，利用下課十分鐘的休息時間，在校園進行快閃活動，並攝影紀錄。 (2)活動注意事項：創作時有各種表現形式，教師鼓勵學生發揮創意並嘗試各種可能性。提醒學生操作時可以跨領域方式表現，並融入校園特色。 6. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的創意市集。例如：手手市集、邊緣人市集、品品市集、愛手創市集等。		
--	--	--	--	--	--

111 學年度 九 年級 綜合活動 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學活動	評量方式	議題融入
1	0830-0904	第一主題戶外創客 第 1 單元露營新思維	1.能分析、說明現今國內露營地的安全衛生及環境保育問題。 2.能蒐集相關資料進行營地安全衛生與友善環境的檢核評估。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
1	0830-0904	第三主題世界巡「禮」 第 1 單元探索世界	1.能分享對新聞事件的心得及與各國族群接觸的經驗。 2.在小隊討論禮貌旅行家的題目時能積極發言，表達自我的看法。	1.口語評量 2.實作評量	【多元文化教育】 媒體素養
1	0830-0904	第五主題超前部署 第 1 單元打一手國三好牌	能說出國三生活的重要事件，並說出晉級國三生活的合宜想法與態度。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
2	0905-0911	第一主題戶外創客 第 1 單元露營新思維	1.能完成國內有關人與環境和諧共存實際做法的案例分享。 2.能舉例說明平衡野外生活品質與環境保護的方法。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
2	0905-0911	第三主題世界巡「禮」 第 1 單元探索世界	1.能主動完成小隊負責國家的資料蒐集，並提出重點。 2.能認真參與小隊間的互動活動。	1.口語評量 2.實作評量	【多元文化教育】
2	0905-0911	第五主題超前部署 第 1 單元打一手國三好牌	透過會考倒數計時器及書包負重的實作活動，覺察與分析壓力的來源及對身心的影響。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
3	0912-0918	第一主題戶外創客	1.能完成國內有關人與環境和諧共存實際做法	1.實作評量	【戶外教育】

		第 1 單元露營新思維	的案例分享。 2.能舉例說明平衡野外生活品質與環境保護的方法。	2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【環境教育】
3	0912-0918	第三主題世界巡「禮」 第 1 單元探索世界	1.能主動完成小隊負責國家的資料蒐集，並提出重點。 2.能認真參與小隊間的互動活動。	1.口語評量 2.實作評量	【多元文化教育】
3	0912-0918	第五主題超前部署 第 1 單元打一手國三好牌	透過會考倒數計時器及書包負重的實作活動，覺察與分析壓力的來源及對身心的影響。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
4	0919-0925	第一主題戶外創客 第 2 單元原創好料理	1.能說出無具炊事的特色。 2.能列舉出可當成野炊炊具的天然素材。 3.能以低限度使用大自然資源概念，設計無具炊事菜單。	1.口語評量 2.實作評量	【戶外教育】 【環境教育】
4	0919-0925	第三主題世界巡「禮」 第 1 單元探索世界	能完成自己的旅遊備忘錄。	1.口語評量 2.實作評量	【多元文化教育】
4	0919-0925	第五主題超前部署 第 1 單元打一手國三好牌	1.能與同學分享自己日常生活中常運用的紓壓方式與資源。 2.透過小隊內激盪與分享，分析並提出適合自己的抗壓訓練策略與資源。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
5	0926-1002	第一主題戶外創客 第 2 單元原創好料理	1.能和小隊善用周遭自然物共同完成無具炊事的實作。 2.能說明在無具炊事實作中落實環境保育的做法。	1.口語評量 2.實作評量	【戶外教育】 【環境教育】
5	0926-1002	第三主題世界巡「禮」 第 1 單元探索世界	能完成自己的旅遊備忘錄。	1.口語評量 2.實作評量	【多元文化教育】
5	0926-1002	第五主題超前部署	1.透過六頂思考帽的實作演練，練習用不同觀	1.實作評量	【生涯規畫教育】

		第 1 單元打一手國三好牌	點彈性看待壓力事件。 2.能說出面對國三生活壓力事件時，可運用的合宜策略與資源。	2.高層次紙筆評量 3.口語評量	職業試探
6	1003-1009	第一主題戶外創客 第 2 單元原創好料理	1.能和小隊善用周遭自然物共同完成無具炊事的實作。 2.能說明在無具炊事實作中落實環境保育的做法。	1.口語評量 2.實作評量	【戶外教育】 【環境教育】
6	1003-1009	第三主題世界巡「禮」 第 2 單元世界美食家	1.能分享所知道的臺灣及世界各國的特色美食。 2.能確實查詢小隊所負責的國家飲食特色。 3.能認真參與小隊間的競賽活動。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
6	1003-1009	第五主題超前部署 第 1 單元打一手國三好牌	1.透過六頂思考帽的實作演練，練習用不同觀點彈性看待壓力事件。 2.能說出面對國三生活壓力事件時，可運用的合宜策略與資源。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
7	1010-1016 第一次段考	第一主題戶外創客 第 3 單元手作創客趣	1.能和隊員討論完成「小隊戶外用具設計單」內容，並依據各隊的交流分享，檢視修正小隊的設計。 2.能提出運用自然素材製作戶外用具時，降低對環境的衝擊的注意事項。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
7	1010-1016 第一次段考	第三主題世界巡「禮」 第 2 單元世界美食家	1.能分享所知道的臺灣及世界各國的特色美食。 2.能確實查詢小隊所負責的國家飲食特色。 3.能認真參與小隊間的競賽活動。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。
7	1010-1016 第一次段考	第五主題超前部署 第 2 單元升學馬拉松	透過腦力激盪與討論省思，完成自己與全班的考生九宮格開箱照。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 職業試探

				3.口語評量	
8	1017-1023	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能和隊員討論完成「小隊戶外用具設計單」內容，並依據各隊的交流分享，檢視修正小隊的設計。 2.能提出運用自然素材製作戶外用具時，降低對環境的衝擊的注意事項。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
8	1017-1023	第三主題世界巡「禮」 第2單元世界美食家	1.能完成食譜設計、烹飪課分工及心得分享。 2.能認真參與烹飪課，完成自己所負責的工作。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
8	1017-1023	第五主題超前部署 第2單元升學馬拉松	透過腦力激盪與討論省思，完成自己與全班的考生九宮格開箱照。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
9	1024-1030	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能和隊員討論完成「小隊戶外用具設計單」內容，並依據各隊的交流分享，檢視修正小隊的設計。 2.能提出運用自然素材製作戶外用具時，降低對環境的衝擊的注意事項。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
9	1024-1030	第三主題世界巡「禮」 第2單元世界美食家	1.能完成食譜設計、烹飪課分工及心得分享。 2.能認真參與烹飪課，完成自己所負責的工作。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
9	1024-1030	第五主題超前部署 第2單元升學馬拉松	能覺察、分析與歸納學習四象限圖中，自己與同學的學習狀態及原因。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
10	1031-1106	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能說明聯立結、聯立剪立結與方回結的繩結功能及運用時機。 2.能利用自然素材並正確運用聯立結、聯立剪	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】

			立結與方回結實作野營物品。		
10	1031-1106	第三主題世界巡「禮」 第2單元世界美食家	1.能完成食譜設計、烹飪課分工及心得分享。 2.能認真參與烹飪課，完成自己所負責的工作。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
10	1031-1106	第五主題超前部署 第2單元升學馬拉松	1.能說出自己知道或曾運用過的學習策略。 2.透過小隊內激盪與分享，檢視並擬定適合自己的學習策略。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
11	1107-1113	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能說明聯立結、聯立剪立結與方回結的繩結功能及運用時機。 2.能利用自然素材並正確運用聯立結、聯立剪立結與方回結實作野營物品。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
11	1107-1113	第四主題繽紛伸展臺 第1單元時尚密碼	1.能蒐集目前的流行資訊，並整理目前的流行元素。 2.能嘗試選擇自己喜歡的流行穿搭，並判斷是否適合自己。	1.高層次紙筆評量 2.實作評量	【多元文化教育】
11	1107-1113	第五主題超前部署 第2單元升學馬拉松	1.能說出自己知道或曾運用過的學習策略。 2.透過小隊內激盪與分享，檢視並擬定適合自己的學習策略。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
12	1114-1120	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能說明聯立結、聯立剪立結與方回結的繩結功能及運用時機。 2.能利用自然素材並正確運用聯立結、聯立剪立結與方回結實作野營物品。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
12	1114-1120	第四主題繽紛伸展臺 第1單元時尚密碼	1.能蒐集目前的流行資訊，並整理目前的流行元素。 2.能嘗試選擇自己喜歡的流行穿搭，並判斷是否適合自己。	1.高層次紙筆評量 2.實作評量	【多元文化教育】

12	1114-1120	第五主題超前部署 第2單元升學馬拉松	1.分析學習策略實作經驗，評估與調整適合自己的各科學習策略。 2.歸納並統整第1、2單元的學習內容，完成「升學馬拉松賽－閃亮跑者」裝備圖。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
13	1121-1127	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能積極完成營地市集攤位企畫書。 2.能融入永續環境精神於小隊攤位布置與宣導內容，並以創新有趣的方式進行分享。 3.能專注聆聽各小隊的股份，並給予自己的觀察與評論。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
13	1121-1127	第四主題繽紛伸展臺 第1單元時尚密碼	能觀察牛仔褲的演進史，並說出觀察與發現。	1.高層次紙筆評量 2.實作評量	【多元文化教育】
13	1121-1127	第六主題升學導航 第1單元升學多線道	能說出國中畢業後可能的升學進路。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
14	1128-1204 第二次段考	第一主題戶外創客 第3單元手作創客趣	1.能積極完成營地市集攤位企畫書。 2.能融入永續環境精神於小隊攤位布置與宣導內容，並以創新有趣的方式進行分享。 3.能專注聆聽各小隊的股份，並給予自己的觀察與評論。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【戶外教育】 【環境教育】
14	1128-1204 第二次段考	第四主題繽紛伸展臺 第1單元時尚密碼	1.能覺察自己的風格，並依據自己適合的風格，完成「我的畢冊個人專頁」。 2.能欣賞他人的畢冊個人專頁及不同的美感展現，並互相給予回饋。	1.高層次紙筆評量 2.實作評量	【多元文化教育】
14	1128-1204 第二次段考	第六主題升學導航 第1單元升學多線道	能說出國中畢業後可能的升學進路。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
15	1205-1211	第一主題戶外創客	1.能積極完成營地市集攤位企畫書。	1.實作評量	【戶外教育】

		第3單元手作創客趣	2.能融入永續環境精神於小隊攤位布置與宣導內容，並以創新有趣的方式進行分享。 3.能專注聆聽各小隊的分享，並給予自己的觀察與評論。	2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【環境教育】
15	1205-1211	第四主題繽紛伸展臺 第1單元時尚密碼	1.能覺察自己的風格，並依據自己適合的風格，完成「我的畢冊個人專頁」。 2.能欣賞他人的畢冊個人專頁及不同的美感展現，並互相給予回饋。	1.高層次紙筆評量 2.實作評量	【多元文化教育】
15	1205-1211	第六主題升學導航 第1單元升學多線道	1.能了解各類型學校的內涵及特色。 2.能說各類型學校在所在就學區的代表學校。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
16	1212-1218	第二主題與童軍逛世界 第1單元一「童」探世界	1.能說出國際性的童軍活動，選擇自己可以參與的國際童軍活動的方式。 2.依據圖片情境，歸納與分析參加童軍可以獲得的能力。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 【國際教育】
16	1212-1218	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	能說出不同職業服飾的特色與帶給人的感受。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
16	1212-1218	第六主題升學導航 第1單元升學多線道	1.能蒐集升學相關的學校資訊。 2.能彙整並報告各學校資訊。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
17	1219-1225	第二主題與童軍逛世界 第1單元一「童」探世界	1.正確說出各國童軍徽，並了解其設計理念與涵義。 2.了解童軍活動與世界接軌的方式，透過小隊報告方式，分享各國童軍及文化的特色。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 【國際教育】
17	1219-1225	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	1.能依據專家小組與學習小組所學，整理出負責族群服飾的特色重點。 2.能回答在地不同族群服飾的相關提問。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】

17	1219-1225	第六主題升學導航 第1單元升學多線道	1.能蒐集升學相關的學校資訊。 2.能彙整並報告各學校資訊。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
18	1226-0101	第二主題與童軍逛世界 第1單元一「童」探世界	1.正確說出各國童軍徽，並了解其設計理念與涵義。 2.了解童軍活動與世界接軌的方式，透過小隊報告方式，分享各國童軍及文化的特色。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 【國際教育】
18	1226-0101	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	1.能依據專家小組與學習小組所學，整理出負責族群服飾的特色重點。 2.能回答在地不同族群服飾的相關提問。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
18	1226-0101	第六主題升學導航 第2單元升學大步行	1.能寫出自己面對升學選擇所看重的因素。 2.能評估家人想法對自己升學選擇的影響。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 職業試探
19	0102-0108	第二主題與童軍逛世界 第2單元一「童」去服務	1.能蒐集青少年國際服務資料，並整理資訊，完成國際服務搜尋分享摘要。 2.能依據各小隊報告的內容，口頭討論與分享參與國際服務的意義，以及青少年可以如何進行國際服務。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 【國際教育】
19	0102-0108	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	1.能蒐集世界不同族群的服飾資料，並回答相關問題。 2.能依據負責國家，設計富有臺灣特色的伴手禮服飾。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
19	0102-0108	第六主題升學導航 第2單元升學大步行	1.能計算自己目前在所在就學區的超額比序積分。 2.能依照自己的超額比序積分，評估個人的升學志願選擇。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 職業試探
20	0109-0115	第二主題與童軍逛世界 第2單元一「童」去服	1.能說出可執行的國際服務行動。 2.能執行美好生活行動。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【多元文化教育】 【國際教育】

			3.能依據永續發展目標(SDGs)思考國際議題，向世界表達自己的想法與提出如何持續服務的方法。	3.口語評量	
20	0109-0115	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	1.能蒐集世界不同族群的服飾資料，並回答相關問題。 2.能依據負責國家，設計富有臺灣特色的伴手禮服飾。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
20	0109-0115	第六主題升學導航 第2單元升學大步行	1.能計算自己目前在所在就學區的超額比序積分。 2.能依照自己的超額比序積分，評估個人的升學志願選擇。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.介紹長照2.0。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 【長照服務】 失智症議題 職業試探
21	0116-0120 第三次段考	第二主題與童軍逛世界 第2單元一「童」去服務	1.能說出可執行的國際服務行動。 2.能執行美好生活行動。 3.能依據永續發展目標(SDGs)思考國際議題，向世界表達自己的想法與提出如何持續服務的方法。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】 【國際教育】
21	0116-0120 第三次段考	第四主題繽紛伸展臺 第2單元衣二衫事	1.能蒐集世界不同族群的服飾資料，並回答相關問題。 2.能依據負責國家，設計富有臺灣特色的伴手禮服飾。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量 3.口語評量	【多元文化教育】
21	0116-0120 第三次段考	第六主題升學導航 第2單元升學大步行	1.能規畫出對於自己的升學目標及欲達成的計畫。 2.能依照同學的回饋，重新調整自己的計畫。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 【長照服務】 失智症議題

			3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.介紹長照 2.0。		職業試探
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學活動重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	第一主題永續環境 We Do 第 1 單元地球危機	1.能說明地球動物受到哪些環境破壞而遭受的痛苦。 2.能參與課堂討論，分析人類活動對海洋生態的影響。	口語評量	【環境教育】 【海洋教育】
1	0213-0219	第三主題家庭樂傳愛 第 1 單元家庭傳真	能向小隊夥伴分享自己的家庭生活。	口語評量	【家庭教育】 【性別平等教育】 家庭暴力防治
1	0213-0219	第五主題夢想起飛 第 1 單元做自己的英雄	1.分享個人生涯試探方式、統整生涯試探資訊，以及個人初探之生涯目標。 2.運用人力資源網站，分析統整生涯試探資訊與未來工作的關係，並完成「聚焦我的未來」的填寫。 3.運用生涯規畫方法，進行個人生涯目標抉擇，並完成「我的生涯目標選擇平衡單」的填寫。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
2	0220-0226	第一主題永續環境 We Do 第 1 單元地球危機	1.能關注全球環境議題，並分析日常生活行為對環境產生的影響。	高層次紙筆評量	【環境教育】 【海洋教育】
2	0220-0226	第三主題家庭樂傳愛 第 1 單元家庭傳真	1.能探究家庭生活文化並製作成報告。 2.能針對自己想體驗的家庭生活文化，提出與之相處時應注意的事項。	1.口語評量 2.檔案評量	【家庭教育】 【性別平等教育】 家庭暴力防治
2	0220-0226	第五主題夢想起飛	1.分享個人生涯試探方式、統整生涯試探資訊，	1.口語評量	【生涯規畫教育】

		第 1 單元做自己的英雄	以及個人初探之生涯目標。 2.運用人力資源網站，分析統整生涯試探資訊與未來工作的關係，並完成「聚焦我的未來」的填寫。 3.運用生涯規畫方法，進行個人生涯目標抉擇，並完成「我的生涯目標選擇平衡單」的填寫。	2.實作評量	職業試探
3	0227-0305	第一主題永續環境 We Do 第 1 單元地球危機	1.能找出校園中環境永續發展目標對應的活動與報導。 2.能提出具體的校園永續行動，並省思作為地球一員的責任。	1.實作評量 2.口語評量	【環境教育】 【海洋教育】
3	0227-0305	第三主題家庭樂傳愛 第 1 單元家庭傳真	1.能探究家庭生活文化並製作成報告。 2.能針對自己想體驗的家庭生活文化，提出與之相處時應注意的事項。	1.口語評量 2.檔案評量	【家庭教育】 【性別平等教育】
3	0227-0305	第五主題夢想起飛 第 1 單元做自己的英雄	1.分享個人生涯行動方案，以及評估可能執行困難的情形，並加以調整。 2.表達面對生涯轉折的意義，與因應變化可做的準備與行動。 3.運用心智圖方法，擬定個人生涯行動方案，並完成「英雄行動計畫」的填寫。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
4	0306-0312	第一主題永續環境 We Do 第 2 單元我與永續的距離	能從家用產品思考分析，探索永續設計理念及行動。	實作評量	【環境教育】 【海洋教育】
4	0306-0312	第三主題家庭樂傳愛 第 2 單元家庭傳說	1. 能運用名片、影片或其他形式，表達自己在家庭中的功能與家長對孩子的職業期許。	實作評量	【家庭教育】 【性別平等教育】 【長照服務】

			2. 了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 3. 長照 2.0 深入了解。		失智症議題 職業試探
4	0306-0312	第五主題夢想起飛 第 1 單元做自己的英雄	1.分享個人生涯行動方案，以及評估可能執行困難的情形，並加以調整。 2.表達面對生涯轉折的意義，與因應變化可做的準備與行動。 3.運用心智圖方法，擬定個人生涯行動方案，並完成「英雄行動計畫」的填寫。	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
5	0313-0319	第一主題永續環境 We Do 第 2 單元我與永續的距離	1.能舉例說明不同消費思維方式，對環境永續發展可能帶來的不同影響。 2.能擬定關於環境永續面向的永續生活提案。	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【環境教育】 【海洋教育】
5	0313-0319	第三主題家庭樂傳愛 第 2 單元家庭傳說	1.能表達在生命的各個階段，家長對孩子的期許，並說出家長期待背後所代表的意涵。 2.能表達家長生命發展歷程及家庭文化傳承，對自己的升學或就業準備有哪些影響。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.長照 2.0 深入了解。	口語評量	【家庭教育】 【性別平等教育】 【長照服務】 失智症議題
5	0313-0319	第五主題夢想起飛 第 2 單元勇敢夢想	小隊發表對未來世界的想像，提出未來世界的人才需求。	口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探
6	0320-0326	第一主題永續環境 We Do 第 2 單元我與永續的距離	1.能報告執行永續生活的實踐過程及心得感想。 2.能檢核並修正永續生活實踐結果，持續促進環境永續發展的行動。	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【環境教育】 【海洋教育】

6	0320-0326	第三主題家庭樂傳愛 第2單元家庭傳說	理解並思考家長的期待，提出調整之處與傳承的適當方法。	高層次紙筆評量	【家庭教育】 【性別平等教育】
6	0320-0326	第五主題夢想起飛 第2單元勇敢夢想	1.運用人力資源網站，分析實現生涯夢想所應具備的能力，並完成「擴大我的夢想」的填寫。 2.運用心智圖方法，更新修改個人生涯行動方案，並完成「生涯目標資訊探究」的填寫。	實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
7	0327-0402 第一次段考	第二主題青春樂休閒 第1單元休閒不一Young	1.能分享自己的休閒活動。 2.能完成自己的休閒時間分配表，檢視自己的休閒時間配置。	1.口語評量 2.實作評量	【生命教育】 【戶外教育】
7	0327-0402 第一次段考	第四主題生活綠實踐 第1單元「食」在好安心	1.能說出在何種情境下適合食用的加工食品。 2.能辨別加工食品是用什麼加工技術製作。 3.學會在挑選加工食品時須留意的事項，以及生活中可如何善加利用加工食品。	口語評量	【環境教育】 消費者保護
7	0327-0402 第一次段考	第五主題夢想起飛 第2單元勇敢夢想	1.運用人力資源網站，分析實現生涯夢想所應具備的能力，並完成「擴大我的夢想」的填寫。 2.運用心智圖方法，更新修改個人生涯行動方案，並完成「生涯目標資訊探究」的填寫。	實作評量	【生涯規畫教育】 職業試探
8	0403-0409	第二主題青春樂休閒 第1單元休閒不一Young	1.能完成「戶外休閒訪談報」，思考深度休閒活動的意義。 2.能依據報告及同學分享，建構自己的深度休閒觀。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
8	0403-0409	第四主題生活綠實踐 第1單元「食」在好安心	能從所帶來的食品包裝上，看出有關食品添加物的訊息，了解為何要添加這些物質，以及辨別添加物帶來的優缺點。	口語評量	【環境教育】 消費者保護
8	0403-0409	第五主題夢想起飛 第2單元勇敢夢想	分享個人生涯進路與實踐夢想之規畫，評估可能執行困難情形，並加以調整。	口語評量	【生涯規畫教育】 職業試探

9	0410-0416	第二主題青春樂休閒 第 1 單元休閒不一 Young	1.能完成「戶外休閒訪談報」，思考深度休閒活動的意義。 2.能依據報告及同學分享，建構自己的深度休閒觀。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
9	0410-0416	第四主題生活綠實踐 第 1 單元「食」在好安心	1.與隊員討論所蒐集的食安新聞，並能摘要重點與口頭報告，完成發表。 2.寫下其他隊的食安新聞報告重點並提問。	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【環境教育】 消費者保護
9	0410-0416	第五主題夢想起飛 第 2 單元勇敢夢想	創作未來名片、夢想藍圖與夢想宣言，規畫並評估未來生涯進路，並能因應生涯轉折預作準備與調適。	高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 職業試探
10	0417-0423	第二主題青春樂休閒 第 2 單元戶外樂活趣	1.能蒐集多元的新興戶外休閒活動資訊。 2.能分享新興戶外休閒活動的介紹內容。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
10	0417-0423	第四主題生活綠實踐 第 2 單元綠活飲食高手	1.能理解不同來源食品的食物里程有所不同，並在生活中做出適當的選擇。 2.能說出飲食中的減碳行為。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【環境教育】 消費者保護
10	0417-0423	第六主題畢業·啟程 第 1 單元青春物語	1.能完成「青春寶盒」紀錄。 2.能設計「猜猜我是誰」的謎題，並參與活動。	實作評量	【生命教育】
11	0424-0430	第二主題青春樂休閒 第 2 單元戶外樂活趣	1.能蒐集多元的新興戶外休閒活動資訊。 2.能分享新興戶外休閒活動的介紹內容。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
11	0424-0430	第四主題生活綠實踐 第 2 單元綠活飲食高手	1.能理解低碳飲食的重要性，並提出合宜的推廣計畫，實際執行。 2.能與同學分享小隊推廣計畫的執行狀況，並聽取建議並修正。	1.實作評量 2.口語評量	【環境教育】 消費者保護
11	0424-0430	第六主題畢業·啟程 第 1 單元青春物語	1.能分享國中階段常遇見的問題與挑戰。 2.能表達面對問題與挑戰的成功或挫敗經驗，並於統整後向全班分享。	口語評量	【生命教育】

12	0501-0507	第二主題青春樂休閒 第 2 單元戶外樂活趣	1.能體驗校園實境解謎活動，學習規畫並執行戶外休閒活動。 2.能整合過去所學知識及技能，規畫合宜的戶外休閒活動體驗。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生命教育】 【戶外教育】
12	0501-0507	第四主題生活綠實踐 第 2 單元綠活飲食高手	1.能理解低碳飲食的重要性，並提出合宜的推廣計畫，實際執行。 2.能與同學分享小隊推廣計畫的執行狀況，並聽取建議並修正。	高層次紙筆評量	【環境教育】 消費者保護
12	0501-0507	第六主題畢業·啟程 第 1 單元青春物語	1.能分享國中階段常遇見的問題與挑戰。 2.能表達面對問題與挑戰的成功或挫敗經驗，並於統整後向全班分享。	口語評量	【生命教育】
13	0508-0514	第二主題青春樂休閒 第 2 單元戶外樂活趣	1.能體驗校園實境解謎活動，學習規畫並執行戶外休閒活動。 2.能整合過去所學知識及技能，規畫合宜的戶外休閒活動體驗。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生命教育】 【戶外教育】
13	0508-0514	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩 趴	1.能說出生活中感謝的對象、原因及感謝方式。 2.能運用資源與小隊同儕規畫班級的畢業感恩趴。	口語評量	【環境教育】
13	0508-0514	第六主題畢業·啟程 第 1 單元青春物語	1.能與御守小組一起討論「御守行動計畫」內容。 2.能分享「御守行動計畫」計畫的心得。	口語評量	【生命教育】
14	0515-0521 第二次段考	第二主題青春樂休閒 第 3 單元驪歌輕唱休閒 瘋	能分析與整合戶外休閒活動相關資源，繪製成體驗資源地圖。	實作評量	【生命教育】 【戶外教育】
14	0515-0521 第二次段考	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩	1.能說出生活中感謝的對象、原因及感謝方式。 2.能運用資源與小隊同儕規畫班級的畢業感恩	口語評量	【環境教育】

		趴	趴。		
14	0515-0521 第二次段考	第六主題畢業·啟程 第 1 單元青春物語	1.能完成「御守行動計畫」的擬定，並具體執行。 2.能於完成「御守行動計畫」後，撰寫行動心得。	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生命教育】
15	0522-0528	第二主題青春樂休閒 第 3 單元驪歌輕唱休閒瘋	1.能和休閒興趣小組的夥伴共同帶領同學體驗多元的休閒活動。 2.能製做休閒海報，並和他人分享成果。 3.能說出執行與體驗戶外休閒活動所得到的收穫。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
15	0522-0528	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩趴	1.能說出生活中感謝的對象、原因及感謝方式。 2.能運用資源與小隊同儕規畫班級的畢業感恩趴。	口語評量	【環境教育】
15	0522-0528	第六主題畢業·啟程 第 2 單元驪歌輕唱話青春	1.能說出班級活動與事件。 2.能透過「我們班我驕傲」活動表達對班級的看法。 3.能記錄各向度引發自己共鳴的班級活動與事件。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】
16	0529-0604	第二主題青春樂休閒 第 3 單元驪歌輕唱休閒瘋	1.能和休閒興趣小組的夥伴共同帶領同學體驗多元的休閒活動。 2.能製做休閒海報，並和他人分享成果。 3.能說出執行與體驗戶外休閒活動所得到的收穫。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
16	0529-0604	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩趴	能依規畫與分工進行畢業感恩趴。	實作評量	【環境教育】

16	0529-0604	第六主題畢業·啟程 第 2 單元驪歌輕唱話青春	能完成小卡書寫，並透過行動送給同學，表達情誼。	口語評量	【生命教育】
17	0605-0611	第二主題青春樂休閒 第 3 單元驪歌輕唱休閒瘋	1.能和休閒興趣小組的夥伴共同帶領同學體驗多元的休閒活動。 2.能製做休閒海報，並和他人分享成果。 3.能說出執行與體驗戶外休閒活動所得到的收穫。	1.實作評量 2.口語評量	【生命教育】 【戶外教育】
17	0605-0611	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩趴	能依規畫與分工進行畢業感恩趴。	實作評量	【環境教育】
17	0605-0611	第六主題畢業·啟程 第 2 單元驪歌輕唱話青春	能完成小卡書寫，並透過行動送給同學，表達情誼。	口語評量	【生命教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	第二主題青春樂休閒 第 3 單元驪歌輕唱休閒瘋	能描繪未來戶外休閒生活藍圖，提出豐富休閒生活的方法。	高層次紙筆評量	【生命教育】 【戶外教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	第四主題生活綠實踐 第 3 單元驪歌輕唱感恩趴	能從反思經驗中找尋資源解決問題。	口語評量	【環境教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	第六主題畢業·啟程 第 2 單元驪歌輕唱話青春	1.能記錄想告別與持續努力的自己(「氣球」與「行李箱」)。 2.能完成寫給未來自己的一封信。	高層次紙筆評量	【生命教育】 職業試探

111 學年度 九 年級 科技 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學活動重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	第 1 章數位時代 1-1 數位化概念	1. 說明何謂數位化。 2. 介紹二進位數字系統。 3. 說明二進位數字與十進位數字的轉換。 4. 介紹電腦常見的資料儲存單位。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
1	0830-0904	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1. 播放 2007 MacWorld Keynote 影片，與學生分享資訊設備輸入科技的發展歷程，例如：鍵盤、滑鼠、點按式選盤、多點觸控螢幕等。 2. 說明什麼是 UI 與 GUI，引導學生討論輸入方式為何會影響電腦的普及性。 3. 講述 80 年代 IBM PC 與 Apple Macintosh 電腦之爭，為何 Microsoft 會大勝。 4. 可連結第三冊緒論，複習「設計思考」的概念，重申「使用者需求」的重要性。 5. 以手機開發過程，與學生探討市面上哪一款手機較受歡迎？為什麼？然後才接著講解企業開發產品之基本流程。 6. 說明研發手機的設計與支援部門組織架構。 7. 從部門介紹中，推衍相關的職業種類，以及與大學科系的關聯。 8. 以問答方式，引導學生思考與電學相關的科學家或發明家有哪些人？ 9. 舉例法拉第的電磁感應現象對現代科技的	課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 職業試探

			影響。 10. 介紹法拉第生平，佐證科學發現不一定需要高端學歷或昂貴設備。 11. 可安排電流大戰電影給學生觀賞，了解當年愛迪生與西屋公司如何爭奪電力系統的歷史。 12. 比較直流電與交流電系統優缺點。 13. 介紹愛迪生、特斯拉、貝爾、布勞恩、馬克士威、赫茲的生平，說明科學對科技產業的卓越貢獻。		
2	0905-0911	第 1 章數位時代 1-2 資料數位化	1. 說明正整數數位化後的儲存方式。 2. 介紹文字數位化的編碼系統： (1)ASCII 編碼系統。 (2)Big-5 code。 (3)Unicode。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
2	0905-0911	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1. 可導入真空管、二極體的發明，連結 18 世紀末電學和 20 世紀初電子學；再論什麼是電晶體，以及電晶體對現代資訊科技的卓越貢獻。 2. 連結說明電晶體與半導體的知識將於本冊後續第 2 章介紹。 3. 說明摩爾定律的概念，引導學生思考為何科技進步的速度，是每兩年升級一次。 4. 說明知識經濟如何成為現代科技產業的特色。 5. 可以台積電是臺灣最重要的企業，陳述電子	課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】

			產業如何撐起臺灣經濟。 6. 連結第一冊三星歸位，複習工業 4.0 的概念，引導學生思考工業 4.0 與 3.0 兩者的差別為何？ 7. 引導學生思考「智慧化」的機器具有和特徵？ 8. 透過西門子的安貝格工廠，講解工業如何運用雲端運算、物聯網、大數據技術，創造虛實整合的工業技術。 9. 引導學生討論生活中，是否也存在物聯網的痕跡？ 10. 透過智慧音箱影片，說明消費物聯網的概念。 11. 透過打卡送好禮或地圖搜尋推薦的例子，說明什麼是 SoLoMo 消費生活。		
3	0912-0918	第 1 章數位時代 1-3 聲音數位化	1. 說明影響聲音的三要素：響度、音調、音色。 2. 介紹聲音的取樣原理。 3. 說明聲音的量化原理。 4. 介紹常見的聲音格式。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
3	0912-0918	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	學習目標與活動導引： 1/14 1. 能認識日常生活中的 LED 燈之應用實例，如：手電筒、家用燈具、指示燈等。 2. 能認識日常生活中的燈具功率節能發展歷程與演變。 3. 能認識日常生活中的燈具的使用的安全與環保問題。	1. 教師導引 2. 課堂討論	【環境教育】 【國際教育】 職業試探

			4. 能正確安全使用常用電動機具的鋸切、砂磨、鑽孔、組裝、膠合等加工處理方法。 5. 能正確安全使用常用雷射雕刻機的功能與使用時的安全注意事項。 6. 能安全與精確自主組裝完成 LED 機構組裝與功能修正調整，並了解膠合材料特性與種類。 7. 能安全與精確自主組裝完成 LED 電路配線原理與功能修正調整，並注意電壓、電源規格與選用。 8. 能熟悉與選購日常攜帶式行動電源與電池的規格與安全等相關訊息。 9. 能透過教學與實作過程，觀摩與互助合作學習基本摩斯電碼操作。 10. 能透過活動主題學習生活所需的能源與防災意識。 11. 能認知人類能源的使用與地球永續發展需取得和諧的必要性。		
4	0919-0925	第 1 章數位時代 1-3 聲音數位化	1. 介紹常見音樂編輯軟體的功能。 2. 利用 Audacity 完成任務。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
4	0919-0925	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 2/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探

			● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 燈板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
5	0926-1002	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化	1. 介紹點陣圖與向量圖的差異。 2. 介紹影像的取樣原理。 3. 說明影像的量化與色彩的關係。 4. 介紹常見的影像格式。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
5	0926-1002	第 1 章 電與控制_簡單電子電 路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 3/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 職業試探

			● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
6	1003-1009	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化	1. 介紹常見影像編輯軟體的功能。 2. 介紹 PhotoCap 的基本操作。 3. 說明影像的編輯時機。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
6	1003-1009	第 1 章 電與控制_簡單電子電 路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 4/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
7	1010-1016 第一次段考	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化	1. 說明 HSV 彩色模型。 2. 說明如何利用仿製筆刷進行修圖。 3. 介紹影像濾鏡、相框繪製等功能。 4. 完成影像編修任務。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
7	1010-1016 第一次段考	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 5/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
8	1017-1023	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	1. 說明生活中的許多常見的裝置，如：電腦、手機都屬於系統平臺，各種裝置因為安裝不同作業系統，所以有些功能會互不相通。 2. 說明系統平臺的組成要素包含：硬體、作業系統、應用軟體。 (1)硬體：組成電腦主機的硬體，如：硬碟。 (2)作業系統：如：Windows、Android 等。 (3)應用軟體：如：Word、Excel、Line 等。 3. 介紹生活中常見的系統平臺類別。 4. 說明電腦硬體五大單元的功能。 5. 介紹記憶單元的類別與相互關係。 6. 說明記憶單元之間的差別。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
8	1017-1023	第 1 章 電與控制_簡單電子電	製作流程與活動內容： ● 零件材料配發與清點	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【安全教育】 職業試探

		路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫	3. 實作演練	
9	1024-1030	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	1. 說明電腦運作需要使用「半導體」來傳遞電子訊號，而半導體的改變帶動 CPU 成長，直接影響到電腦的發展。 2. 介紹各代電腦中組成 CPU 的電子元件，說明趨勢是按照「體積越小、可容納的電子元件數目越多」的方向發展。 3. 搭配圖 1-2-7，說明我們在使用應用軟體時，	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

			是藉由作業系統向硬體發出指令需求。 4. 介紹系統軟體的分類與主要功能。 5. 作業系統與五大單元的控制單元區別： (1)作業系統：安排、指揮硬體執行各項任務的順序。 (2)控制單元：負責控制硬體五大單元執行資料的存取與運算。		
9	1024-1030	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 7/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
10	1031-1106	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	1. 不同類型的裝置通常會使用不同的作業系統，如伺服器、個人電腦、智慧型手機、智慧型手錶所使用的作業系統都有差異。 2. 介紹個人電腦常見的作業系統類別： (1)Windows。 (2)macOS。 (3)Linux。 3. 說明作業系統發展趨勢： (1)從命令行介面轉變為圖形使用者介面。 (2)作業系統軟體的位元數提高。 (3)融入人工智慧：如 siri、Cortana 等智慧助理。 4. 說明電腦出現故障問題、效能低下的狀況時，可能是硬體資源不足、作業系統有漏洞等問題，為維持系統平臺的穩定，建議可定期維護系統平臺。 5. 引導學生實際操作電腦系統維護： (1)最佳化磁碟空間。 (2)系統更新。 (3)防火牆設定。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 上機實作	【閱讀素養教育】
10	1031-1106	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 8/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 燈板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
11	1107-1113	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	1. 介紹可攜式系統平臺: (1)隨著科技進步,系統平臺能以越來越小的裝置出現,這些裝置也具備系統平臺的基本組成要件「硬體、作業系統、應用軟體」。 (2)可攜式系統平臺泛指「可隨身攜帶、穿戴的智慧裝置」。 2. 引導與討論:提問可能搭載可攜式系統平臺的物件有什麼,引導學生發揮創意思考。 3. 說明雲端系統平臺興起原因:隨著網路技術的發達,出現以「利用網路租用或使用其他電	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

			腦進行運算」的方式滿足各項服務。 4. 介紹雲端運算平臺的三種分類： (1)軟體即服務：僅提供某項服務的應用，使用者無法修改服務的內容。 (2)平台即服務：提供環境、工具或是現有的程式，讓開發者開發更多的應用服務。 (3)基礎設施即服務：提供最基礎的軟硬體設施，藉由網路租用給企業、公司，節省購買基礎設施的開銷。		
11	1107-1113	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 9/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管 流程製作	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
12	1114-1120	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	1. 引導學生依照 P.70、71 步驟前往網頁，並操作範例觀察、體驗臉部辨識的運算功能。 2. 說明此服務屬於「軟體即服務」：軟體即服務是指使用者能透過「連上雲端」、「上網」、無須安裝軟體便可使用，並且不用負責開發、維護軟體。 3. 若有開發者想將此服務的技術使用在新的軟體、網頁上，可以透過「平臺即服務」的管道租用這項技術，應用到自己的程式中。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
12	1114-1120	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 10/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 職業試探

			● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
13	1121-1127	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	1. 說明嵌入式系統意指將系統平臺「嵌入」至各項裝置、家電中，例如洗衣機、掃地機器人、咖啡機等。 2. 大部分嵌入式系統裝置需要執行的功能較單純，其硬體、作業系統也都較簡單。 3. 提問學生除了課本中的範例外，生活中還有哪些物件屬於嵌入式系統？ 4. 介紹 Arduino。 5. 引導學生思考科技帶來的影響有哪些？	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
13	1121-1127	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 11/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探

			● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
14	1128-1204 第二次段考	第 3 章多媒體專題—畢業之路 3-1 啟動影音專題	1. 說明本章將製作與「畢業」主題相關的專題影片，例如：畢業旅行回憶、畢業典禮班級介紹影片等。 2. 說明影音專題的製作期區分及主要工作項目，包含前期、拍攝期、後期，詳細工作內容將於後續課程逐一介紹 3. 介紹影音專題中各項職位的主要任務，引導學生完成分組、選出組長。 4. 說明「腳本」的功能與創作方式。 5. 提醒學生創作分鏡腳本時，應力求清晰，且不耗費過多時間，避免壓縮到後續拍攝製作時的可用時間。 6. 引導學生以小組為單位，討論企畫的預計內	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄	【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】

			容為何，並將發想內容逐一記錄在習作 P.16 的影音專題規畫表。 7. 說明當週作業：發想腳本內容。		
14	1128-1204 第二次段考	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用_SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探
15	1205-1211	第 3 章多媒體專題—畢經之路	1. 介紹各項器材的功能與應用時機，若設備充足，亦可於課堂上進行分組操作練習，以熟悉	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 【閱讀素養教育】

		3-1 啟動影音專題	各項器材的操作。 2. 提醒學生在準備器材時，務必檢查各項器材使用前的狀況，避免借到有問題的器材。 3. 提醒學生妥善保管各項器材，避免遺失。若學生使用手機進行拍攝，也務必遵守學校的手機使用規定。 4. 說明常見視訊格式中，各項數值的意義。 5. 說明拍攝素材的各項技巧，引導學生實際操作器材進行拍攝。 6. 引導學生以小組為單位，完成腳本內容，並依據腳本規畫拍攝進度。 7. 說明當週作業：拍攝素材。	3. 活動紀錄	【戶外教育】
15	1205-1211	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用_SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 13/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 燈板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探

			● LED 監視條燈配線焊接與膠合 ● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管 流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
16	1212-1218	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-1 啟動影音專題	1. 引導學生以小組為單位，依照腳本規畫拍攝所需素材。 2. 引導學生將拍攝完的素材分類，並上傳至雲端硬碟，並於小組內共用。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】
16	1212-1218	第 1 章 電與控制_簡單電子電路的設計製作與應用 _SOS-LED 燈 *14	製作流程與活動內容： 14/14 ● 零件材料配發與清點 ● 燈具結構載台先組立放樣校正 ● 膠合試作工法與治具評估 ● 燈具載台實作接合步驟流程 ● 微動滾珠開關承座接合 ● 燈板結構膠合與調整 ● 登板 LED 條燈焊接配線與膠合 ● 微動滾珠開關線路焊接 ● 微動滾珠開關與燈具承座組裝 ● 船型 0/1 開關焊接與組裝 ● 麵包版膠合 ● USB 之 Micro-B 或 Type-C 插座線路焊接與組裝 ● LED 監視條燈配線焊接與膠合	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 【品德教育】 職業試探

			● 電池盒之電源絞線界接單芯線與套熱縮管流程製作 ● 電路配線配電組裝測試 ● 電路整體功能測試與修正 ● 摩斯電碼訊號燈按鈕模擬測試 ● 作品評分與分享+學習單填寫		
17	1219-1225	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-2 影片基礎剪輯	1. 介紹 OpenShot 軟體及其操作方式。 (1)建立專案。 (2)分割、串接影片。 (3)加入圖像素材。 (4)調整素材比例。 2. 讓學生共用小組的影片素材,提醒學生每位組員都需要自己剪輯出一支完整的影片。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 【閱讀素養教育】
17	1219-1225	第 2 章 空拍 QR-CODE 趣味競賽活動計畫 *5	學習目標與活動導引說明： 1/5 1. 能了解空拍機空氣力學運作原理 2. 能了解空拍機 WI-FI 無線操控方式與設定 3. 能正確準備空拍機所需設備與設定參數 4. 能熟悉空拍機操控按鈕動作與安全規範 5. 能了解本學習活動主題所設定遊戲規則並完成闖關活動。 6. 空拍機飛行技巧考驗關卡考驗項目：呼拉圈垂直繞圈飛行、穿梭橋樑涵洞飛行、盲駕闖關飛行、指定停機坪降落、空拍機抓題(擷取 Q-RCODE 圖形) 說明： 一、透過科技領域教學活動等多元化活動，培	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】 職業試探

			養學生的科技素養，提升各學科領域教學品質。 二、透過學習活動，培養學生的學習科學教育新知與素養，增進學生運算思維的應用能力、解決問題能力、團隊合作以及創新思考。		
18	1226-0101	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-2 影片基礎剪輯	引導學生各自完成影片的基礎剪輯。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 【閱讀素養教育】
18	1226-0101	第 2 章 空拍 QR-CODE 趣味競賽活動計畫 *5	空拍機體驗活動流程： 2/5 1. 空拍機 WI-FI 無線操控方式與設定 2. 準備空拍機所需設備與設定參數 3. 空拍機操控按鈕動作與安全規範 4. 空拍機飛行練習 5. 說明活動主題所設定遊戲關卡規則。 6. 空拍機飛行技巧考驗關卡考驗項目： ➢ 呼拉圈垂直繞圈飛行 ➢ 穿梭橋樑涵洞飛行 ➢ 盲駕闖關飛行 ➢ 指定停機坪降落 ➢ 空拍機抓題(擷取 Q-RCODE 圖形)	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】 職業試探
19	0102-0108	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-3 影片進階後製	1. 介紹 OpenShot 軟體後製操作方式。 (1)特效製作。 (2)多重軌道：子母畫面、新增配樂。 (3)加入字幕或字卡。 2. 說明匯出影片的方式。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 【閱讀素養教育】
19	0102-0108	第 2 章	空拍機體驗活動流程： 3/5	1. 活動紀錄	【安全教育】

		空拍 QR-CODE 趣味競賽活動計畫 *5	1. 空拍機 WI-FI 無線操控方式與設定 2. 準備空拍機所需設備與設定參數 3. 空拍機操控按鈕動作與安全規範 4. 空拍機飛行練習 5. 說明活動主題所設定遊戲關卡規則。 6. 空拍機飛行技巧考驗關卡考驗項目： ➤ 呼拉圈垂直繞圈飛行 ➤ 穿梭橋樑涵洞飛行 ➤ 盲駕闖關飛行 ➤ 指定停機坪降落 ➤ 空拍機抓題(擷取 Q-RCODE 圖形)	2. 作品表現 3. 實作演練	職業試探
20	0109-0115	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-3 影片進階後製	1. 引導學生各自完成影片的進階後製。 2. 引導學生匯出影片成果，並統一將檔案上傳至老師指定的位置。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 【閱讀素養教育】
20	0109-0115	第 2 章 空拍 QR-CODE 趣味競賽活動計畫 *5	空拍機體驗活動流程： 4/5 1. 空拍機 WI-FI 無線操控方式與設定 2. 準備空拍機所需設備與設定參數 3. 空拍機操控按鈕動作與安全規範 4. 空拍機飛行練習 5. 說明活動主題所設定遊戲關卡規則。 6. 空拍機飛行技巧考驗關卡考驗項目： ➤ 呼拉圈垂直繞圈飛行 ➤ 穿梭橋樑涵洞飛行 ➤ 盲駕闖關飛行 ➤ 指定停機坪降落 ➤ 空拍機抓題(擷取 Q-RCODE 圖形)	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】 職業試探

21	0116-0120 第三次段考	第 3 章多媒體專題—畢經之路 活動回顧	1. 讓學生以組為單位，上臺分享各組所製作的影片及心得。 2. 介紹製作動畫的技術及分類。 3. 欣賞動畫影片。	課堂討論	【資訊教育】 【閱讀素養教育】
21	0116-0120 第三次段考	第 2 章 空拍 QR-CODE 趣味競賽活動計畫 *5	空拍機體驗活動流程： 5/5 1. 空拍機 WI-FI 無線操控方式與設定 2. 準備空拍機所需設備與設定參數 3. 空拍機操控按鈕動作與安全規範 4. 空拍機飛行練習 5. 說明活動主題所設定遊戲關卡規則。 6. 空拍機飛行技巧考驗關卡考驗項目： ➤ 呼拉圈垂直繞圈飛行 ➤ 穿梭橋樑涵洞飛行 ➤ 盲駕闖關飛行 ➤ 指定停機坪降落 ➤ 空拍機抓題(擷取 Q-RCODE 圖形)	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探

第二學期

週次	日期	單元名稱	教學活動重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	第 1 章網路世界 1-1 認識網路	1. 說明網路的發展歷程。 2. 介紹網路的架構。 3. 說明 TCP/IP 通訊協定。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
1	0213-0219	緒論-展望科技	1. 播放相關影片，說明科技發展帶來的改變。 2. 簡介新興科技趨勢。 3. 以塑膠袋的發明為例，說明科技發展可能產生正面、負面、預期、非預期的影響。	課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
2	0220-0226	第 1 章網路世界	1. 說明 IPv4、網路位址轉址、IPv6。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】

		1-1 認識網路	2. 介紹如何查詢 IP。 3. 介紹網域名稱所代表的意義。	2. 紙筆測驗	
2	0220-0226	緒論-展望科技	1. 以小組為單位，挑選一項科技產品為主題，討論、發表可能衍申的正面、負面影響。 2. 介紹我國科技相關法律，以及政府對於科技發展提供的支援。	課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
3	0227-0305	第 1 章網路世界 1-2 無線網路技術	1. 說明常見的無線網路有藍牙、Wi-Fi、行動網路等。 2. 介紹藍牙使用場域、特色。 3. 說明藍牙的命名由來。 4. 介紹藍牙接收器。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
3	0227-0305	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	學習目標與活動導引： 1/11 1. 能藉由認識科技與社會的互動關係，如：物流、網際網路、物聯網等，瞭解其對社會的影響，並提出自己的看法。 2. 能藉由認識科技與環境的關係，瞭解其對社會的影響，並提出自己的看法。 3. 能分析比較近代重大科技議題與其對未來個人、社會、自然環境的影響，並提出應有的正向作為。 4. 能分析比較科技產業及其相關的職業。 5. 能分析比較工程產業的發展對科技社會的影響，並提出自己的看法。 6. 藉由【物聯網實習教具開發板設定、程式編輯】與【室內低壓電燈電路配線實作演練】，學生能夠清楚生活周遭有關電的應用，透過	1. 教師導引 2. 課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 職業試探

			體驗活動了解電力與能源的可貴，並且適時提出科技所帶來的方便及衍生的環境問題。		
4	0306-0312	第 1 章網路世界 1-2 無線網路技術	1. 介紹無線網路標準。 2. 說明 Wi-Fi 的版本及其選購方式。 3. 行動網路的概念介紹。 4. 介紹 5G 行動網路的應用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
4	0306-0312	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 2/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
5	0313-0319	第 1 章網路世界 1-3 網路服務應用	1. 認識全球資訊網的服務範疇。 2. 介紹電子郵件與即時通訊的應用與服務。 3. 說明即時通訊與電子郵件的使用時機與優缺點比較。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 媒體素養
5	0313-0319	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式	實作活動進度流程： 3/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】

		*11	● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器		
6	0320-0326	第 1 章網路世界 1-3 網路服務應用	1. 介紹常見的社群平臺與隨選視訊服務。 2. 說明常見的物聯網服務平臺。 3. 利用「紫豹在哪裡」的物聯網服務平臺，查詢當日的細懸浮微粒等級。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 【環境教育】 媒體素養
6	0320-0326	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 4/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】
7	0327-0402	第 2 章進階資料處理	1. 介紹大數據的特性（5V）。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】

	第一次段考	2-1 資料整理與整合	2. 以日常生活的案例，說明大數據的應用及其優點。 3. 說明資料是指未經處理的內容，資訊則是經過系統分析處理的內容。 4. 介紹資料處理流程。 5. 說明資料前處理個步驟的功用、方法及案例。	2. 紙筆測驗	
7	0327-0402 第一次段考	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 5/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】
8	0403-0409	第 2 章進階資料處理 2-1 資料整理與整合	1. 說明任務目標，引導學生下載指定的試算表檔案。 2. 延伸學習：介紹 CSV、XML 格式，說明不同格式間的差別。 3. 依據課本步驟，引導學生匯入資料，並進行資料前處理。 4. 說明 Google 試算表函式功能，介紹	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

			「COUNTIF」函式。 5. 引導學生完成資料分析，並設定試算表的條件格式規則，以呈現出難題數據。		
8	0403-0409	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 6/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】
9	0410-0416	第 2 章進階資料處理 2-2 資料轉換	1. 透過實際案例，介紹資料轉換分為「檔案格式轉換」及「資料內容轉換」。 2. 說明「開放文件格式」的優點及發展歷程。 3. 手腦並用：引導學生實際在「政府資料開放平臺」上搜尋所需資料。 4. 介紹資料加密的目的與概念。 5. 說明凱撒密碼的加密方式。 6. 引導學生利用附件完成手腦並用。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
9	0410-0416	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木	實作活動進度流程： 7/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】

		程式 *11	● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器		
10	0417-0423	第 2 章進階資料處理 2-2 資料轉換	1. 說明維吉尼亞密碼的加密方式。 2. 引導學生利用附件，解開以維吉尼亞密碼加密的文字。 3. 介紹文字、語音轉換技術與應用。 4. 引導學生實際體驗 Google 翻譯、文件所提供的文字語音轉換服務。 5. 介紹資料壓縮的目的與壓縮方式。 6. 介紹霍夫曼編碼。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
10	0417-0423	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 8/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【生涯規劃教育】 【品德教育】

			● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器		
11	0424-0430	第 3 章 App 設計專題—點餐系統 3-1 啟動專題	1. 說明任務目標，引導學生思考解決方案。 2. 依照課本提供的方案，逐一解析個方案優缺點。 3. 說明程式專題規畫。 4. 引導學生製作點餐系統所需使用的表單與試算表。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探
11	0424-0430	第 1 章 新興科技物聯網實作~Webduino Smart 積木程式 *11	實作活動進度流程： 9/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】
12	0501-0507	第 3 章 App 設計專題—點餐系統 3-2 點餐 app	1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 (1)利用下拉式選單元件建立點餐選單。 (2)利用網路元件將點餐資料傳送至雲端表單中。 2. 引導學生匯入程式半成品檔案。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探

			3. 介紹下拉式選單元件及其功能，引導學生完成葡萄汁、柳橙汁的下拉式選單編排設計。 4. 撰寫「單號」、「計算金額」程式。		
12	0501-0507	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *12	實作活動進度流程： 10/12 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制 ● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】
13	0508-0514	第 3 章 App 設計專題— 點餐系統 3-2 點餐 app	1. 說明網路元件如何傳送、讀取資料。 2. 引導學生取得連結資訊，並完成網址的設定。 3. 引導學生完成點餐 app，並以第三方 app 進行測試。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探
13	0508-0514	第 1 章 新興科技物聯網實作 ~Webduino Smart 積木 程式 *11	實作活動進度流程： 11/11 ● 單元 01_Webduino Smart 初始化設定+首次更新+取得 Device ID ● 單元 02_Webduino Smart 預設元件和腳位介紹 ● 單元 03_Webduino Smart LED 燈控制	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】

			● 單元 04_Webduino Smart 超音波傳感器 ● 單元 05_Webduino Smart 伺服馬達控制與應用 ● 單元 06_Webduino Smart 語音朗讀編輯 ● 單元 07_Webduino Smart 輸入輸出—繼電器		
14	0515-0521 第二次段考	第 3 章 App 設計專題— 點餐系統 3-3 訂單查詢 app	1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 (1)利用網路元件讀取雲端試算表，取得訂單資料。 (2)重新整理訂單內容，並以清單顯示器元件呈現於 app 中。 2. 介紹清單顯示器元件及其功能，引導學生將清單顯示器自行編排至畫面中。 3. 說明訂單查詢系統中，最新的訂單要呈現在最上方，因此要將訂單資料反序排列。 4. 說明如何建立 AI2 中的清單。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探
14	0515-0521 第二次段考	第 2 章 電與控制之室內 低壓交流電燈具配線配 電實習 *5	學習目標與活動導引： 1/5 1. 能分析比較國內電力供應與輸送的概況，及家中電力供應與配置情形。 2. 能選用適切的電路元件完成電路。 3. 能組裝常用的電路，並能排除故障。 4. 能解釋電力系統的原理與運作，及在生活中的應用及影響，並能提出看法。 5. 能解釋簡單控制邏輯的原理與運作，及在生活中的應用及影響，組裝完成簡單邏輯電路並能排除故障。	1. 活動說明 2. 課堂討論	【閱讀素養教育】 職業試探

			6. 能認識新興科技產品的特性及其在生活上的應用，並依據分析結果，說明趨勢及影響因素。 7. 藉由【物聯網實習教具開發板設定、程式編輯】與【室內低壓電燈電路配線實作演練】，學生能夠清楚生活周遭有關電的應用，透過體驗活動了解電力與能源的可貴，並且適時提出科技所帶來的方便及衍生的環境問題。		
15	0522-0528	第 3 章 App 設計專題——點餐系統 3-3 訂單查詢 app	1. 說明計次迴圈的使用方式。 2. 引導學生完成反序排列清單，並以清單顯示器元件將結果呈現於 app 中。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探
15	0522-0528	第 2 章 電與控制之室內低壓交流電燈具配線配電實習 *5	實作活動流程進度： 2/5 1. 電力輸送與交流電原理解說 2. 火線、中性線、地線與開關斷路器解說 3. 電源插座接線拔插解說與練習 4. 單切開關接線拔插解說與練習 5. 配線配電通則與三用電表使用時機 6. 手工具與錨定材料選用方式解說與練習 7. 線材規格與界接方式解說與練習 8. 三路雙切開關器與電路原理解說 9. 負載(電器、燈泡)規格與安全注意事項 10. 實習配電盤示範與流程說明 11. 配電盤配線實作與換手練習	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 【安全教育】 職業試探
16	0529-0604	第 3 章 App 設計專題——點餐系統 3-3 訂單查詢 app	1. 說明二維清單的觀念，了解如何透過索引值取得清單內容。 2. 引導學生利用「選擇清單...中索引值為...	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 職業試探

			的清單項」方塊，取得二維清單內容。 3. 引導學生完成訂單查詢 app，並以第三方模擬器測試。		
16	0529-0604	第 2 章 電與控制之室內低壓交流電燈具配線配電實習 *5	實作活動流程進度： 3/5 1. 電力輸送與交流電原理解說 2. 火線、中性線、地線與開關斷路器解說 3. 電源插座接線拔插解說與練習 4. 單切開關接線拔插解說與練習 5. 配線配電通則與三用電表使用時機 6. 手工具與錨定材料選用方式解說與練習 7. 線材規格與界接方式解說與練習 8. 三路雙切開關器與電路原理解說 9. 負載(電器、燈泡)規格與安全注意事項 10. 實習配電盤示範與流程說明 11. 配電盤配線實作與換手練習	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】 職業試探
17	0605-0611	第 3 章 App 設計專題——點餐系統 科技廣角	1. 介紹人工智慧的意義與應用。 2. 體驗人工智慧網站功能。	1. 上機實作 2. 課堂討論	【閱讀素養教育】 職業試探
17	0605-0611	第 2 章 電與控制之室內低壓交流電燈具配線配電實習 *5	實作活動流程進度： 4/5 1. 電力輸送與交流電原理解說 2. 火線、中性線、地線與開關斷路器解說 3. 電源插座接線拔插解說與練習 4. 單切開關接線拔插解說與練習 5. 配線配電通則與三用電表使用時機 6. 手工具與錨定材料選用方式解說與練習 7. 線材規格與界接方式解說與練習	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【安全教育】 職業試探

			8. 三路雙切開關器與電路原理解說 9. 負載(電器、燈泡)規格與安全注意事項 10. 實習配電盤示範與流程說明 11. 配電盤配線實作與換手練習		
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	學期課程回顧	1. 學期課程回顧。 2. 欣賞與資訊科技相關的影片。	課堂討論	【閱讀素養教育】
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	第2章 電與控制之室內 低壓交流電燈具配線配 電實習 *5	實作活動流程進度： 5/5 1. 電力輸送與交流電原理解說 2. 火線、中性線、地線與開關斷路器解說 3. 電源插座接線拔插解說與練習 4. 單切開關接線拔插解說與練習 5. 配線配電通則與三用電表使用時機 6. 手工具與錨定材料選用方式解說與練習 7. 線材規格與界接方式解說與練習 8. 三路雙切開關器與電路原理解說 9. 負載(電器、燈泡)規格與安全注意事項 10. 實習配電盤示範與流程說明 11. 配電盤配線實作與換手練習	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作演練	【閱讀素養教育】 職業試探

111 學年度 九 年級 健康與體育 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0904	單元一 體型由我塑 第 1 章 體型覺醒	1. 能夠瞭解何謂健康體型。 2. 對於媒體中的體態相關訊息能有批判性思考的能力。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 安全教育
1	0830-0904	單元四 逆風飛翔 第 1 章 飛盤 盤旋之際	1. 認識飛盤運動的起源。 2. 能遵守場上安全規則及遊戲規則。 3. 能透過練習體會如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接盤。 4. 能了解及做出基本的飛盤投擲動作、接盤後傳盤之動作。 5. 能發現傳盤路線偏移並加以修正。 6. 相互合作的班級氣氛。	上課參與 實務操作 分組競賽 技能測驗	【品德教育】
2	0905-0911	單元一 體型由我塑 第 2 章 體型方程式	1. 能夠藉由各項數據檢驗自己的體型是否符合健康標準。 2. 了解體型不良對健康造成的影響。	實作評量 上課參與 健康狀況自評表或檢核表 紙筆測驗	【人權教育】 安全教育
2	0905-0911	單元四 逆風飛翔 第 1 章 飛盤 盤旋之際	1. 認識飛盤運動的起源。 2. 能遵守場上安全規則及遊戲規則。 3. 能透過練習體會如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接盤。 4. 能了解及做出基本的飛盤投擲動作、接盤後傳盤之動作。	實作評量 上課參與 觀察記錄 技能測驗	【品德教育】

			5. 能發現傳盤路線偏移並加以修正。 6. 相互合作的班級氣氛。		
3	0912-0918	單元一 體型由我塑 第 2 章 體型方程式	1. 能夠藉由各項數據檢驗自己的體型是否符合健康標準。 2. 了解體型不良對健康造成的影響。	上課參與 課堂問答 小組討論	【人權教育】 安全教育
3	0912-0918	單元五 舞林高手 第 1 章 啦啦隊 魅力四射	1. 認識啦啦隊運動的趨勢。 2. 能夠評斷動作的正確與否。 3. 能將課程的組合熟記並且跳得順暢。 4. 培養欣賞動作美感的能力。 5. 培養合作的團隊氣氛。	上課參與 觀察記錄 態度檢核	【品德教育】
4	0919-0925	單元一 體型由我塑 第 3 章 健康我最「型」	1. 了解如何達到健康體型。 2. 能訂定出自己的健康體管理計畫。	上課參與 課堂問答 紙筆測驗	【人權教育】 安全教育
4	0919-0925	單元五 舞林高手 第 1 章 啦啦隊 魅力四射	1. 認識啦啦隊運動的趨勢。 2. 能夠評斷動作的正確與否。 3. 能將課程的組合熟記並且跳得順暢。 4. 培養欣賞動作美感的能力。 5. 培養合作的團隊氣氛。	上課參與 技能測驗 態度檢核	【品德教育】
5	0926-1002	單元一 體型由我塑 第 3 章 健康我最「型」	1. 了解如何達到健康體型。 2. 能訂定出自己的健康體管理計畫。	上課參與 態度檢核 紙筆測驗	【人權教育】 安全教育
5	0926-1002	單元五 舞林高手	1. 能了解嘻哈文化發展與起源。 2. 能遵守課堂上安全規則及遊戲規則。	上課參與 平時觀察	【品德教育】

		第 2 章 街舞 舞領風潮	3. 能經由操作體驗來了解嘻哈動作之原理。 4. 了解如何利用身體部位力量來幫助練習嘻哈舞蹈動作。 5. 能配合音樂精準的呈現一系列的嘻哈動作組合。 6. 能比較出較標準有美感的動作。 7. 能培養人際關係及與團隊合作精神。	態度檢核	
6	1003-1009	單元二 人際新觀點 第 1 章 青春情誼	1. 了解提升人際關係的策略。 2. 學習運用「我」訊息表達情緒。 3. 認識衝突解決的原則。 4. 運用不同方法處理人際問題。	上課參與 小組討論 態度檢核	【性別平等】 【品德教育】
6	1003-1009	單元五 舞林高手 第 2 章 街舞 舞領風潮	1. 能了解嘻哈文化發展與起源。 2. 能遵守課堂上安全規則及遊戲規則。 3. 能經由操作體驗來了解嘻哈動作之原理。 4. 了解如何利用身體部位力量來幫助練習嘻哈舞蹈動作。 5. 能配合音樂精準的呈現一系列的嘻哈動作組合。 6. 能比較出較標準有美感的動作。 7. 能培養人際關係及與團隊合作精神。	上課參與 平時觀察 態度檢核	【品德教育】
7	1010-1016 第一次段考	單元二 人際新觀點 第 1 章 青春情誼	1. 了解提升人際關係的策略。 2. 學習運用「我」訊息表達情緒。 3. 認識衝突解決的原則。 4. 運用不同方法處理人際問題。	上課參與 小組討論 態度檢核	【性別平等】 【品德教育】
7	1010-1016 第一次段考	單元五 舞林高手	1. 能了解嘻哈文化發展與起源。 2. 能遵守課堂上安全規則及遊戲規則。	上課參與 平時觀察	【品德教育】

		第 2 章 街舞 舞領風潮	3. 能經由操作體驗來了解嘻哈動作之原理。 4. 了解如何利用身體部位力量來幫助練習嘻哈舞蹈動作。 5. 能配合音樂精準的呈現一系列的嘻哈動作組合。 6. 能比較出較標準有美感的動作。 7. 能培養人際關係及與團隊合作精神。	態度檢核	
8	1017-1023	單元二 人際新觀點 第 1 章 青春情誼	1. 了解提升人際關係的策略。 2. 學習運用「我」訊息表達情緒。 3. 認識衝突解決的原則。 4. 運用不同方法處理人際問題。	上課參與 小組討論 態度檢核	【性別平等】 【品德教育】
8	1017-1023	單元六 民俗運動 第 1 章 扯鈴 螞蟻上樹	1. 能了解並做到扯鈴的基本技巧與變化動作的要領。 2. 能做到扯鈴進階技巧，並針對困難點加以改善。 3. 能與他人組合搭配扯鈴技術，感受團隊合作的意義。 4. 能安排扯鈴自我練習計畫，並加以執行從中獲取進步。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
9	1024-1030	單元二 人際新觀點 第 2 章 我們這一家	1. 了解家庭的不同功能。 2. 認識促進家庭關係的方法。 3. 參與增進家庭關係的活動。 4. 了解發生衝突的解決方法。 5. 認識家庭暴力及處理方式。 6. 了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。	上課參與 小組討論 態度檢核	【家庭教育】 【家暴防治】 【長照服務】 失智症議題 家庭暴力防治

			7. 介紹長照 2.0。		
9	1024-1030	單元六 民俗運動 第 1 章 扯鈴 螞蟻上樹	1. 能了解並做到扯鈴的基本技巧與變化動作 的要領。 2. 能做到扯鈴進階技巧，並針對困難點加以 改善。 3. 能與他人組合搭配扯鈴技術，感受團隊合 作的意義。 4. 能安排扯鈴自我練習計畫，並加以執行從 中獲取進步。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
10	1031-1106	單元二 人際新觀點 第 2 章 我們這一家	1. 了解家庭的不同功能。 2. 認識促進家庭關係的方法。 3. 參與增進家庭關係的活動。 4. 了解發生衝突的解決方法。 5. 認識家庭暴力及處理方式。 6. 了解失智症的成因，以及對健康的威脅情 況，並分析預防方法。 7. 介紹長照 2.0。	上課參與 平時觀察 態度檢核 心得分享	【家庭教育】 【家暴防治】 【長照服務】 失智症議題 家庭暴力防治
10	1031-1106	單元六 民俗運動 第 2 章 跳繩 繩力超人	1. 明白跳繩對身體發展的重要性。 2. 能知道跳繩的技巧。 3. 能做到單、雙人基本跳躍技巧與基本跳繩 變化。 4. 能感受團隊多人合作的默契與訣竅。 5. 能感受跳繩的樂趣。 6. 能克服困難，完成跳繩自我訓練。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
11	1107-1113	單元二 人際新觀點	1. 了解網路交友與一般交友的差異。 2. 了解網路交友的安全注意事項。	上課參與 平時觀察	【性別平等】 【品德教育】

		第 3 章 雲端停看聽	3. 認識網友見面的安全守則。 4. 體認網友見面時自我保護的重要性。	態度檢核 心得分享	媒體素養 安全教育
11	1107-1113	單元六 民俗運動 第 2 章 跳繩 繩力超人	1. 明白跳繩對身體發展的重要性。 2. 能知道跳繩的技巧。 3. 能做到單、雙人基本跳躍技巧與基本跳繩變化。 4. 能感受團隊多人合作的默契與訣竅。 5. 能感受跳繩的樂趣。 6. 能克服困難，完成跳繩自我訓練。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
12	1114-1120	單元二 人際新觀點 第 3 章 雲端停看聽	1. 了解網路交友與一般交友的差異。 2. 了解網路交友的安全注意事項。 3. 認識網友見面的安全守則。 4. 體認網友見面時自我保護的重要性。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【性別平等】 【品德教育】 媒體素養 安全教育
12	1114-1120	單元六 民俗運動 第 3 章 拔河 力拔山河	1. 認識拔河運動個人基本握繩法。 2. 明白拔河比賽如何進行。 3. 學習個人進攻與防守技巧。 4. 學習拔河運動之團隊技術。 5. 培養自己成為能夠彼此信任與相互合作之團隊一份子。 6. 在拔河比賽中應用團隊技術。	上課參與 態度檢核 技能測驗 分組競賽	【品德教育】
13	1121-1127	單元三 心情點播站 第 1 章 釋放壓力鍋	1. 評估與思考壓力帶來的健康問題。 2. 認識與善用紓壓及抗壓能力，以解決與預防生活中健康問題。 3. 持續地執行調適壓力、促進心理健康的方法。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【生命教育】 安全教育
13	1121-1127	單元六	1. 認識拔河運動個人基本握繩法。	上課參與	【品德教育】

		民俗運動 第3章 拔河 力拔山河	2. 明白拔河比賽如何進行。 3. 學習個人進攻與防守技巧。 4. 學習拔河運動之團隊技術。 5. 培養自己成為能夠彼此信任與相互合作之團隊一份子。 6. 在拔河比賽中應用團隊技術。	態度檢核 技能測驗 分組競賽	
14	1128-1204 第二次段考	單元三 心情點播站 第1章 釋放壓力鍋	1. 評估與思考壓力帶來的健康問題。 2. 認識與善用紓壓及抗壓能力，以解決與預防生活中健康問題。 3. 持續地執行調適壓力、促進心理健康的方法。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【生命教育】 安全教育
14	1128-1204 第二次段考	單元六 民俗運動 第3章 拔河 力拔山河	1. 認識拔河運動個人基本握繩法。 2. 明白拔河比賽如何進行。 3. 學習個人進攻與防守技巧。 4. 學習拔河運動之團隊技術。 5. 培養自己成為能夠彼此信任與相互合作之團隊一份子。 6. 在拔河比賽中應用團隊技術。	上課參與 態度檢核 技能測驗 分組競賽	【品德教育】
15	1205-1211	單元三 心情點播站 第1章 釋放壓力鍋	1. 評估與思考壓力帶來的健康問題。 2. 認識與善用紓壓及抗壓能力，以解決與預防生活中健康問題。 3. 持續地執行調適壓力、促進心理健康的方法。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【生命教育】 安全教育
15	1205-1211	單元七 球類進階 第1章	1. 認識臺灣網球運動名人。 2. 了解各種握拍方式與應用。 3. 經由練習球感來了解身體各部位協助擊	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】

		網球 網前悍將	球動作之原理。 4. 了解正手拍著地球抽擊動作要領與應用。 5. 了解正手著地球抽擊所站的位置區域與觀念。 6. 了解與學會正手拍移位著地球抽擊動作要領與步法應用。 7. 學會參與與欣賞網球運動比賽、遊戲。		
16	1212-1218	單元三 心情點播站 第 2 章 EQ「心」世界	1. 評估與思考情緒的影響與相關問題。 2. 認識與善用情緒調適技能，以解決與預防生活中健康問題。 3. 持續地執行情緒調適、促進心理健康的方法。	上課參與 平時觀察 小組討論	【生命教育】 安全教育
16	1212-1218	單元七 球類進階 第 1 章 網球 網前悍將	1. 認識臺灣網球運動名人。 2. 了解各種握拍方式與應用。 3. 經由練習球感來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4. 了解正手拍著地球抽擊動作要領與應用。 5. 了解正手著地球抽擊所站的位置區域與觀念。 6. 了解與學會正手拍移位著地球抽擊動作要領與步法應用。 7. 學會參與與欣賞網球運動比賽、遊戲。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
17	1219-1225	單元三 心情點播站 第 2 章 EQ「心」世界	1. 評估與思考情緒的影響與相關問題。 2. 認識與善用情緒調適技能，以解決與預防生活中健康問題。 3. 持續地執行情緒調適、促進心理健康的方	上課參與 平時觀察 小組討論	【生命教育】 安全教育

			法。		
17	1219-1225	單元七 球類進階 第2章 棒球 固若金湯	1 認識棒球運動的起源。 2. 能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3. 能透過練習經驗了解到如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接球。 4. 了解知名棒球選手的故事並以其努力的態度為目標。 5. 能了解基本的棒球守備動作及做出守備後傳球之動作。 6. 相互合作的班級氣氛。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
18	1226-0101	單元三 心情點播站 第3章 守住珍貴生命	1. 運用自我調適技能以預防自我傷害與促進心理健康。 2. 提升堅守珍愛生命的態度與價值觀。	上課參與 平時觀察 分組討論	【生命教育】 安全教育
18	1226-0101	單元七 球類進階 第2章 棒球 固若金湯	1 認識棒球運動的起源。 2. 能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3. 能透過練習經驗了解到如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接球。 4. 了解知名棒球選手的故事並以其努力的態度為目標。 5. 能了解基本的棒球守備動作及做出守備後傳球之動作。 6. 相互合作的班級氣氛。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
19	0102-0108	單元三 心情點播站 第3章	1. 運用自我調適技能以預防自我傷害與促進心理健康。 2. 提升堅守珍愛生命的態度與價值觀。	上課參與 平時觀察 分組討論	【生命教育】 安全教育

		守住珍貴生命			
19	0102-0108	單元七 球類進階 第3章 高爾夫球 一桿進洞	1. 認識臺灣高爾夫球運動名人與賽事。 2. 了解基本擊球體姿與各式握桿法及其應用。 3. 經由基礎訓練體驗來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4. 了解與學會揮桿擊球動作要領與應用。 5. 了解與學會推桿動作要領與應用。 6. 了解與學會揮桿、推桿擊球所站的位置區域與觀念。 7. 學會參與與欣賞高爾夫球比賽、遊戲。	上課參與 態度檢核 技能測驗 分組競賽	【品德教育】
20	0109-0115	單元三 心情點播站 第4章 休閒「心」生活	1. 認識休閒活動的意涵與方法。 2. 學習運用相關資訊擬定自我的休閒計畫以促進身心健康。	上課參與 平時觀察 分組討論	【生涯規劃】 安全教育
20	0109-0115	單元七 球類進階 第3章 高爾夫球 一桿進洞	1. 認識臺灣高爾夫球運動名人與賽事。 2. 了解基本擊球體姿與各式握桿法及其應用。 3. 經由基礎訓練體驗來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4. 了解與學會揮桿擊球動作要領與應用。 5. 了解與學會推桿動作要領與應用。 6. 了解與學會揮桿、推桿擊球所站的位置區域與觀念。 7. 學會參與與欣賞高爾夫球比賽、遊戲。	上課參與 態度檢核 技能測驗 分組競賽	【品德教育】
21	0116-0120	單元三	1. 認識休閒活動的意涵與方法。	上課參與	【生涯規劃】

	第三次段考	心情點播站 第4章 休閒「心」生活	2. 學習運用相關資訊擬定自我的休閒計畫以促進身心健康。	平時觀察 分組討論	安全教育
21	0116-0120 第三次段考	單元七 球類進階 第3章 高爾夫球 一桿進洞	1. 認識臺灣高爾夫球運動名人與賽事。 2. 了解基本擊球體姿與各式握桿法及其應用。 3. 經由基礎訓練體驗來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4. 了解與學會揮桿擊球動作要領與應用。 5. 了解與學會推桿動作要領與應用。 6. 了解與學會揮桿、推桿擊球所站的位置區域與觀念。 7. 學會參與與欣賞高爾夫球比賽、遊戲。	上課參與 態度檢核 技能測驗 分組競賽	【品德教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0213-0219	單元一 社區網絡拼圖 第1章 社區放大鏡	1. 學習評估社區安全潛在危機的方法。 2. 理解社區安全相關守則與法令。 3. 運用健康知識、法令、人力各項資源，擬定社區安全行動策略。	上課參與 小組討論 分組報告	【安全教育】
1	0213-0219	單元四 來自心靈的聲音 瑜珈 第1章 瑜珈 愉佳	1. 學會自我身體檢視，確保正確的練習情境。 2. 能確實執行基礎、進階瑜珈動作。 3. 學會運動後自我放鬆的重要性。 4. 透過自我練習計畫提升身心素質。	上課參與 小組討論 分組報告	【生命教育】
2	0220-0226	單元一 社區網絡拼圖	1. 學習評估社區安全潛在危機的方法。 2. 理解社區安全相關守則與法令。	上課參與 平時觀察	【安全教育】

		第 1 章 社區放大鏡	3.運用健康知識、法令、人力各項資源，擬定社區安全行動策略。	紙筆測驗	
2	0220-0226	單元五 武林高手 第 1 章 防身術 臨陣脫逃	1.了解防身術的原意。 2.知道有效攻擊及防守位置為何處。 3.了解不同危險情境中的自我保護方法。 4.能作出閃避危險後加以反擊的連貫動作。	上課參與 技能測驗	【安全教育】 性侵害防治教育
3	0227-0305	單元一 社區網絡拼圖 第 2 章 社區健康營造力	1.理解社區健康營造定義與流程。 2.運用健康知識與各項資源，擬定社區健康營造行動策略。 3.主動並公開表明對社區健康的觀點與立場。	上課參與 小組討論 分組報告	【環境教育】
3	0227-0305	單元五 武林高手 第 1 章 防身術 臨陣脫逃	1.了解防身術的原意。 2.知道有效攻擊及防守位置為何處。 3.了解不同危險情境中的自我保護方法。 4.能作出閃避危險後加以反擊的連貫動作。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【安全教育】 性侵害防治教育
4	0306-0312	單元一 社區網絡拼圖 第 2 章 社區健康營造力	1.理解社區健康營造定義與流程。 2.運用健康知識與各項資源，擬定社區健康營造行動策略。 3.主動並公開表明對社區健康的觀點與立場。	上課參與 小組討論 分組報告	【環境教育】
4	0306-0312	單元五 武林高手 第 2 章 跆拳道 拳霸一方	1.認識跆拳道運動的器材。 2.認識跆拳道的比賽規則轉變。 3.能完整協調身體力量來完成踢擊動作。 4.相互合作的班級氣氛。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
5	0313-0319	單元二 翻轉護地球	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。	上課參與 小組討論	【環境教育】 【海洋教育】

		第 1 章 環境大挑戰	2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	心得分享	
5	0313-0319	單元五 武林高手 第 2 章 跆拳道 拳霸一方	1.認識跆拳道運動的器材。 2.認識跆拳道的比賽規則轉變。 3.能完整協調身體力量來完成踢擊動作。 4.相互合作的班級氣氛。	上課參與 分組檢測 技能測驗	【品德教育】
6	0320-0326	單元二 翻轉護地球 第 1 章 環境大挑戰	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】
6	0320-0326	單元五 武林高手 第 3 章 你、我來練武功	1.學習武術的基本禮儀及精神。 2.認識武術的基本步法。 3.能確實執行武術基本套路：五步拳。 4.藉由步法訓練鍛鍊腿部肌力及身體平衡。	上課參與 分組檢測 技能測驗	【品德教育】

			5.能設法應用在基礎實戰中。		
7	0327-0402 第一次段考	單元二 翻轉護地球 第1章 環境大挑戰	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】
7	0327-0402 第一次段考	單元五 武林高手 第3章 你、我來練武功	1.學習武術的基本禮儀及精神。 2.認識武術的基本步法。 3.能確實執行武術基本套路：五步拳。 4.藉由步法訓練鍛鍊腿部肌力及身體平衡。 5.能設法應用在基礎實戰中。	上課參與 分組檢測 技能測驗	【品德教育】
8	0403-0409	單元二 翻轉護地球 第1章 環境大挑戰	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】

8	0403-0409	單元五 武林高手 第3章 你、我來練武功	1.學習武術的基本禮儀及精神。 2.認識武術的基本步法。 3.能確實執行武術基本套路：五步拳。 4.藉由步法訓練鍛鍊腿部肌力及身體平衡。 5.能設法應用在基礎實戰中。	上課參與 技能測驗	【品德教育】
9	0410-0416	單元二 翻轉護地球 第1章 環境大挑戰	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【環境教育】 【海洋教育】
9	0410-0416	單元六 翻轉人生 第1章 飛盤 劃破天際	1.認識飛盤運動的各項比賽。 2.能遵守場上安全規範及遊戲規則。 3.能透過練習領悟如何運用更順暢的動力鏈來穩定傳盤。 4.能了解規則，並實際操作單人或團體等不同的飛盤賽制。 5.培養相互合作的班級氣氛，並從飛盤爭奪賽中學習運動家精神。	上課參與 技能測驗	【品德教育】
10	0417-0423	單元二 翻轉護地球 第2章	1.體認人類日常生活中各項行為對環境保護和永續的重要性。 2.了解綠色生活型態的意義、相關名詞和運	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【環境教育】

		綠活行動家	用。 3.學習日常生活中可實踐的各種環保行動，以達綠色生活型態。 4.能影響身邊的親友認識環境問題現況，並思考、規劃和執行環保行動。		
10	0417-0423	單元六 翻轉人生 第 1 章 飛盤 劃破天際	1.認識飛盤運動的各項比賽。 2.能遵守場上安全規範及遊戲規則。 3.能透過練習領悟如何運用更順暢的動力鏈來穩定傳盤。 4.能了解規則，並實際操作單人或團體等不同的飛盤賽制。 5.培養相互合作的班級氣氛，並從飛盤爭奪賽中學習運動家精神。	上課參與 技能測驗	【品德教育】
11	0424-0430	單元二 翻轉護地球 第 2 章 綠活行動家	1.體認人類日常生活中各項行為對環境保護和永續的重要性。 2.了解綠色生活型態的意義、相關名詞和運用。 3.學習日常生活中可實踐的各種環保行動，以達綠色生活型態。 4.能影響身邊的親友認識環境問題現況，並思考、規劃和執行環保行動。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【環境教育】
11	0424-0430	單元六 翻轉人生 第 2 章 自行車 轉動騎跡	1.了解自行車的種類與構造。 2.了解道路騎乘規則及安全事項。 3.了解自行車的安全檢查及基本設定。 4.了解並能加以運用基礎、進階的自行車騎乘技術。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【戶外教育】 交通安全 安全教育

			5.學會騎行時的溝通手勢。 6.學會安排自行車休閒騎乘活動。		
12	0501-0507	單元三 健康人生逗陣行 第1章 美妙新生命	1.了解懷孕過程生理的變化，體認前述的生理變化會影響心理狀態。 2.了解孕期相關保健知識並養成同理與關懷的態度。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【生命教育】
12	0501-0507	單元六 翻轉人生 第2章 自行車 轉動騎跡	1.了解自行車的種類與構造。 2.了解道路騎乘規則及安全事項。 3.了解自行車的安全檢查及基本設定。 4.了解並能加以運用基礎、進階的自行車騎乘技術。 5.學會騎行時的溝通手勢。 6.學會安排自行車休閒騎乘活動。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【戶外教育】 交通安全 安全教育
13	0508-0514	單元三 健康人生逗陣行 第1章 美妙新生命	1.了解懷孕過程生理的變化，體認前述的生理變化會影響心理狀態。 2.了解孕期相關保健知識並養成同理與關懷的態度。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【生命教育】
13	0508-0514	單元七 球類進階 第1章 網球 一網打盡	1.認識網球運動起源及現代網球發展沿革。 2.了解反手拍握拍方式與應用。 3.經由球感遊戲體驗，了解非慣用手協助擊球動作之原理。 4.了解與學會反手拍移位著地球抽擊動作要領與應用，以及擊球所站的位置區域與觀念。 5.可在網球比賽中欣賞正、反手拍擊球動	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】

			作。		
14	0515-0521 第二次段考	單元三 健康人生逗陣行 第 1 章 美妙新生命	1.了解懷孕過程生理的變化，體認前述的生理變化會影響心理狀態。 2.了解孕期相關保健知識並養成同理與關懷的態度。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【生命教育】
14	0515-0521 第二次段考	單元七 球類進階 第 1 章 網球 一網打盡	1.認識網球運動起源及現代網球發展沿革。 2.了解反手拍握拍方式與應用。 3.經由球感遊戲體驗，了解非慣用手協助擊球動作之原理。 4.了解與學會反手拍移位著地球抽擊動作要領與應用，以及擊球所站的位置區域與觀念。 5.可在網球比賽中欣賞正、反手拍擊球動作。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】
15	0522-0528	單元三 健康人生逗陣行 第 2 章 樂活新旅程	1.理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 2.體認不同階段所會遇到的健康問題。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.長照 2.0 深入了解。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【生命教育】 【長照服務】 失智症議題
15	0522-0528	單元七 球類進階 第 1 章 網球 一網打盡	1.認識網球運動起源及現代網球發展沿革。 2.了解反手拍握拍方式與應用。 3.經由球感遊戲體驗，了解非慣用手協助擊球動作之原理。 4.了解與學會反手拍移位著地球抽擊動作要領與應用，以及擊球所站的位置區域與觀	上課參與 態度檢核 技能測驗	【品德教育】

			念。 5.可在網球比賽中欣賞正、反手拍擊球動作。		
16	0529-0604	單元三 健康人生逗陣行 第2章 樂活新旅程	1.理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 2.體認不同階段所會遇到的健康問題。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.長照 2.0 深入了解。	上課參與 平時觀察 小組討論 心得分享	【生命教育】 【長照服務】 失智症議題
16	0529-0604	單元七 球類進階 第2章 棒球 同心合力	1.了解知名棒球選手的故事，並以其努力的態度自勉。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.習得流暢打擊以及跑壘之基本技巧。 4.能確實執行直線跑壘與弧線跑壘，並了解其中差異。 5.了解「打帶跑」戰術的運用時機，並在比賽中確實執行。 6.培養相互合作的班級氣氛。	上課參與 分組競賽	【品德教育】
17	0605-0611	單元三 健康人生逗陣行 第2章 樂活新旅程	1.理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 2.體認不同階段所會遇到的健康問題。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.長照 2.0 深入了解。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【生命教育】 【長照服務】 失智症議題
17	0605-0611	單元七 球類進階	1.了解知名棒球選手的故事，並以其努力的態度自勉。	上課參與 分組競賽	【品德教育】

		第 2 章 棒球 同心合力	2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.習得流暢打擊以及跑壘之基本技巧。 4.能確實執行直線跑壘與弧線跑壘，並了解其中差異。 5.了解「打帶跑」戰術的運用時機，並在比賽中確實執行。 6.培養相互合作的班級氣氛。	技能測驗	
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	單元三 健康人生逗陣行 第 2 章 樂活新旅程	1.理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 2.體認不同階段所會遇到的健康問題。 3.了解失智症的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.長照 2.0 深入了解。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【生命教育】 【長照服務】 失智症議題
18	0612-0618 6/16 國中畢業典禮	單元七 球類進階 第 2 章 棒球 同心合力	1.了解知名棒球選手的故鄉，並以其努力的態度自勉。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.習得流暢打擊以及跑壘之基本技巧。 4.能確實執行直線跑壘與弧線跑壘，並了解其中差異。 5.了解「打帶跑」戰術的運用時機，並在比賽中確實執行。 6.培養相互合作的班級氣氛。	上課參與 分組競賽 技能測驗	【品德教育】