

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）

111 學年度 九 年級 國文 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 | 08/30 - 09/02 | 古典情味 一、戲李白 | <p>〔準備活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 09/05 - 09/09 | 古典情味 一、戲李白 二、詞選 | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>〔評量活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>〔準備活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 古典情味 二、詞選 | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.播放課文朗讀音檔，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。 11.播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 | <ol style="list-style-type: none"> 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】 |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------------------|---|---|----------------------------|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>14.講述「鑑賞分析」。</p> <p>15.與學生進行「問題思考」之討論。</p> | | |
| 4 | 09/19 - 09/23 | <p>古典情味 二、詞選 三、人間好時節</p> | <p>〔發展活動〕</p> <p>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。</p> <p>2.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> <p>〔綜合活動〕</p> <p>1.改編歌詞</p> <p>2.詩詞吟唱</p> <p>〔評量活動〕</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.請同學分別誦讀兩闕詞並錄製成檔案，以此給分。</p> <p>〔準備活動〕</p> <p>1.請學生預習課文標題。</p> <p>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。</p> <p>3.課前提問，引導學生進入課文情境。</p> | <p>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</p> | <p>【生命教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 5 | 09/26 - 09/30 | <p>古典情味 三、人間好時節</p> | <p>〔發展活動〕</p> <p>1.講解課文生難字詞。</p> <p>2.介紹作者張曼娟。</p> <p>3.播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.講述「鑑賞分析」。</p> <p>7.與學生進行「問題思考」之討論。</p> <p>8.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> | <p>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</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 6 | 10/03 - 10/07 | <p>古典情味 三、人間好時節 語文天地、對聯</p> | <p>〔評量活動〕</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.可將課堂提問設計為學習單，評量學生的學習成效。</p> <p>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。</p> <p>〔準備活動〕</p> <p>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。</p> <p>2.學生在家先行預習課文內容。</p> <p>〔發展活動〕</p> <p>1.教師可針對學生創作的對聯，進一步分析詞性和平仄。</p> <p>2.帶領學生認識對聯的格律。</p> <p>3.講解對聯的定義、起源、種類與用途。</p> <p>4.引領學生分辨並欣賞對聯的文意及文采。</p> <p>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。</p> | <p>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</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 7 | 10/10 - 10/14 | <p>古典情味 語文天地、對聯 自學一、大明湖</p> | <p>〔綜合活動〕</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.實作評量 2.口頭評量 3.自我評量</p> | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|
| | | 【第一次評量週】複習第一課～語文天地 | 〔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。 | 4.習作評量 5.紙筆評量 | |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 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。 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。 | 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】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 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 | 10/31 - 11/04 | 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.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 | 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】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 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 | 11/14 - 11/18 | 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.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.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】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|---|---|
| | | | <p>1.請學生收集成年禮相關習俗與儀式的資料，並上臺報告。</p> <p>2.講解課文生難字詞。</p> | | |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 面對憂苦 六、獵人 | <p>[發展活動]</p> <p>1.講解「篇章導讀」。</p> <p>2.介紹作者瓦歷斯·諾幹。</p> <p>3.朗讀課文。</p> <p>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。</p> <p>5.講述「鑑賞分析」。</p> <p>6.與學生進行「問題思考」之討論。</p> <p>7.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | 【原住民族教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 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 【第二次評量週】複習第四課~第六課 | <p>[綜合活動]</p> <p>1.指導學生蒐集並分享各地不同原住民的成年禮介紹。</p> <p>[評量活動]</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【原住民族教育】</p> <p>【科技教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 人與自然 七、與宋元思書 | <p>[準備活動]</p> <p>1.請學生回家先行預習本課教材。</p> <p>2.播放〈富春山居圖〉相關影音。</p> <p>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。</p> <p>4.標記生難字詞。</p> <p>[發展活動]</p> <p>1.講解「篇章導讀」。</p> <p>2.講解課文生難字詞。</p> <p>3.介紹作者吳均。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 人與自然 七、與宋元思書 八、防風林 | <p>[發展活動]</p> <p>1.講述「鑑賞分析」。</p> <p>2.與學生進行「問題思考」之討論。</p> <p>3.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> <p>[評量活動]</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.請學生分組討論並繪製課文心智圖。</p> <p>3.各組派代表上臺發表心智圖作品，並進行討論與修正。</p> <p>[準備活動]</p> <p>1.請學生回家先行預習本課教材。</p> <p>2.請學生標記生難字詞並檢索主要訊息。</p> <p>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。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【水域安全】</p> |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 人與自然 八、防風林 | <p>[發展活動]</p> <p>1.介紹作者許達然。</p> <p>2.全文概覽，講解課文生難字詞。</p> <p>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。</p> <p>4.講述「鑑賞分析」。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |

| 18 | 12/26 - 12/30 | 人與自然 八、防風林 九、喂——出來！ | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 與學生進行「問題思考」之討論。 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。 <p>〔評量活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 <p>〔準備活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生回家先行預習本課教材。 請學生標記生難字詞並檢索主要訊息。 <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 講解課文生難字詞。 講解「篇章導讀」。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 紙筆評量 | <p>【環境教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
|-------------|---------------|---|--|--|---|
| 19 | 01/02 - 01/06 | 人與自然 九、喂——出來！ | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 介紹作者星新一。 播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。 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。 講述「鑑賞分析」。 與學生進行「問題思考」之討論。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 紙筆評量 | <p>【環境教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 人與自然 九、喂——出來！ 自學三、無關歲月 | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 <p>〔評量活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 紙筆評量 | <p>【環境教育】</p> <p>【戶外教育】</p> <p>【家庭教育】</p> <p>【多元文化教育】</p> |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 統整複習 依課程進度進行統整整理及複習 【第三次評量週】複習第七課～第九課 | <ol style="list-style-type: none"> 依課程進度進行統整整理及複習。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 紙筆評量 | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 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 | 02/13 - 02/17 | 價值思索 一、臺灣竹枝詞選 | <p>〔準備活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生回家先行預習本課教材。 標記生難字詞並檢索主要訊息。 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。 上課時先吟誦兩首詩作。 <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 講解「篇章導讀」。 介紹作者郁永河。 講解課文生難字詞。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 紙筆評量 | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 價值思索 一、臺灣竹枝詞選 | <p>〔發展活動〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 講述「鑑賞分析」。 | <ol style="list-style-type: none"> 實作評量 口頭評量 自我評量 習作評量 | <p>【閱讀素養教育】</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|------------------------|---|---|--------|
| | | | <p>3.與學生進行「問題思考」之討論。</p> <p>4.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> <p>[評量活動]</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。</p> | 5.紙筆評量 | |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 價值思索 二、曲選 | <p>[準備活動]</p> <p>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。</p> <p>2.請學生預先瀏覽課文，標記生難字詞。</p> <p>[發展活動]</p> <p>1.針對課本「曲的淺說」，予以補充說明。</p> <p>2.講解課文生難字詞。</p> <p>3.講解「篇章導讀」：〈天淨沙〉。</p> <p>4.介紹作者馬致遠。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | 【生命教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 價值思索 二、曲選 | <p>[發展活動]</p> <p>1.播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.講述「鑑賞分析」。</p> <p>5.講解「篇章導讀」：〈沉醉東風〉。</p> <p>6.介紹作者白樸。</p> <p>7.播放課文朗誦音檔，請學生跟著瀏覽課文。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>10.講述「鑑賞分析」。</p> <p>11.與學生進行「問題思考」之討論。</p> <p>12.引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | 【生命教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 價值思索 二、曲選 | <p>[綜合活動]</p> <p>1.請學生先設想一種心情，然後畫成圖像，並於課堂上分享。</p> <p>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。</p> <p>[評量活動]</p> <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。</p> <p>3.請學生揣摩曲意，加以誦讀。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | 【生命教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 價值思索 三、冰箱為何變成食物的墳場？ | <p>[準備活動]</p> <p>1.指導學生預習本課。</p> <p>2.請學生瀏覽 FB 粉絲專頁「米果大會堂」，對米果有初步認識。</p> <p>3.請學生觀察家中冰箱的使用情形，在課堂上與同學分享。</p> <p>[發展活動]</p> <p>1.講解「篇章導讀」。</p> <p>2.介紹作者米果。</p> <p>3.講解課文生難字詞。</p> <p>4.播放課文朗讀音檔，請學生跟著瀏覽課文。</p> <p>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。</p> <p>6.講述「鑑賞分析」。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | 【環境教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|--|
| | | | 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 | 03/27 - 03/31 | 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 【第一次評量週】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】 【職業試探】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 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。 〔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。 | 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】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 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.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。 | 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】 【職業試探】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 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.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】 【職業試探】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|---|---|
| | | | <p>1.要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。</p> <p>2.準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。</p> <p>〔準備活動〕</p> <p>1.播放《后羿射月》影片。</p> <p>2.帶領學生初步認識舞臺劇，進一步閱讀劇本。</p> <p>〔發展活動〕</p> <p>1.介紹作者黃致凱。</p> <p>2.初步閱讀劇本。</p> | | |
| 11 | 04/24 - 04/28 | <p>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</p> | <p>〔綜合活動〕</p> <p>1.引導學生分析劇本。</p> <p>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。</p> <p>〔評量活動〕</p> <p>1.讓學生分組，揣摩劇中人物的情緒與心情，進行討論。</p> <p>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。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【家庭教育】</p> <p>【防災教育】</p> |
| 12 | 05/01 - 05/05 | <p>統整複習 依課程進度進行統整整理 及複習：第一冊～第二冊</p> | <p>依課程進度進行統整整理及複習：第一冊～第二冊。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 13 | 05/08 - 05/12 | <p>統整複習 依課程進度進行統整整理 及複習：第三冊～第四冊</p> | <p>依課程進度進行統整整理及複習：第三冊～第四冊。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 14 | 05/15 - 05/19 | <p>統整複習 依課程進度進行統整整理 及複習：第五冊～第六冊 【第二次評量週】</p> | <p>依課程進度進行統整整理及複習：第五冊～第六冊。</p> | <p>1.實作評量</p> <p>2.口頭評量</p> <p>3.自我評量</p> <p>4.習作評量</p> <p>5.紙筆評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 15 | 05/22 - 05/26 | <p>檢討會考試題</p> | <p>國中教育會考試題解析。</p> | <p>1.口頭詢問</p> <p>2.自我評量</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 16 | 05/29 - 06/02 | <p>高中國文選讀 燭之武退秦師（一）</p> | <p>1.學習理解分析文本訊息。</p> <p>2.學習理解文本的背後意義與象徵。</p> <p>3.學習從文本中對應作者寫作動機。</p> <p>4.學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組報告</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 17 | 06/05 - 06/09 | <p>高中國文選讀 燭之武退秦師（二）</p> | <p>1.學習理解分析文本訊息。</p> <p>2.學習理解文本的背後意義與象徵。</p> <p>3.學習從文本中對應作者寫作動機。</p> <p>4.學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組報告</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 18 | 06/12 - 06/16 | <p>高中國文選讀 琵琶行（一）</p> | <p>1.學習理解分析文本訊息。</p> <p>2.學習理解文本的背後意義與象徵。</p> <p>3.學習從文本中對應作者寫作動機。</p> <p>4.學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組報告</p> | <p>【閱讀素養教育】</p> |

111 學年度 九 年級 英文 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 | 08/30 - 09/02 | 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】 【食藥安全】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 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。 2. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 延伸活動。 3. 分組進行 Oral Practice。 | 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】 【食藥安全】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 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。 | 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】 【食藥安全】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 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 | [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。 | 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】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|--|---|----------|
| | | Delivery Apps? | <p>[Lesson 2] [Reading Skills、Reading]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Word Bank]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank 聽力練習。 <p>[Dialogue (Part 1)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 | 09/26 - 09/30 | 科技生活習慣 Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps? | <p>[Dialogue (Part 2)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar 2A]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 10/03 - 10/07 | 科技生活習慣 Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps? | <p>[Grammar 2B]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Listening]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Read Up]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 10/10 - 10/14 | Review 1 【第一次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放 p. 33 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream | <p>[Reading Skills、Reading]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Word Bank]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行 Word Bank 字彙教學。 2. 進行 Word Bank Read and Choose。 <p>[Dialogue (Part 1)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 10/24 - 10/28 | 性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream | <p>[Dialogue (Part 2)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 10/31 - 11/04 | 性別平權 Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream | <p>[Listening]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 播放的大概念或細節關鍵字。 5. 請學生再聽一次後核對答案。 <p>[Read Up]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|---|--------|
| 11 | 11/07 - 11/11 | 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 | 11/14 - 11/18 | 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。 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。 | 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】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 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。 | 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】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | Lesson 5 問題解決 Review 2 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your | [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。 | [Review 2] 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 [Lesson 5] | 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|--|--------|
| | | Teeth 【第二次評量週】 | <p>5. 引導學生完成 p. 75 Oral Practice。</p> <p>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] [Reading Skills、Reading 1]</p> <p>1. 教師說明 Predicting 的建構步驟後，進行課本練習。</p> <p>2. 進行 Reading 1 Pre-reading Questions 活動。</p> <p>3. 進行 Reading 1 聽力理解練習。</p> <p>4. 進行 Reading 1 閱讀理解練習。</p> <p>5. 進行 Reading 1 Post-reading Questions 學習單活動。</p> <p>[Reading 2 (Part 1)]</p> <p>1. 進行 Reading 2 Pre-reading Questions 學習單活動。</p> <p>2. 進行 Reading 2 聽力理解練習。</p> <p>3. 進行 Reading 2 閱讀理解練習。</p> <p>4. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 學習單活動。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> <p>5. 小組互動</p> | |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 問題解決 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth | <p>[Reading 2 (Part 2)]</p> <p>1. 各組分享 Reading 2 Post-reading Questions 學習單內容。</p> <p>2. 進行 Reading 2 Post-reading Questions 延伸活動。</p> <p>3. 分組進行 Oral Practice。</p> <p>[Word Bank]</p> <p>1. 進行 Word Bank 暖身活動。</p> <p>2. 進行 Word Bank 字彙教學。</p> <p>3. 進行 Word Bank 學習單活動。</p> <p>[Grammar 1]</p> <p>1. 進行句型暖身活動，帶出介系詞後位修飾的概念。</p> <p>2. 教師說明介系詞後位修飾的功能及在句中的位置。</p> <p>3. 進行溝通式的句型活動。</p> <p>4. 完成課本習題練習。</p> <p>[Grammar 2]</p> <p>1. 進行句型暖身活動，帶出關係子句的概念。</p> <p>2. 教師針對關係代名詞當關係子句主詞做進一步說明。</p> <p>3. 進行溝通式的句型活動。</p> <p>4. 完成課本習題練習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> <p>5. 小組互動</p> | 【品德教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 問題解決 Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth | <p>[Listening]</p> <p>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。</p> <p>2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。</p> <p>3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。</p> <p>4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。</p> <p>5. 請學生再聽一次後核對答案。</p> <p>[Read Up]</p> <p>1. 請學生朗讀生字。</p> <p>2. 請學生分組閱讀文章並完成文句選填。</p> <p>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。</p> <p>4. 請學生翻至 p. 117 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> <p>5. 小組互動</p> | 【品德教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick? | <p>[Reading Skills、Reading]</p> <p>1. 教師說明 Using a Graphic Organizer: Text Structure Analysis 的建構步驟後，進行課本練習。</p> <p>2. 進行 Reading Pre-reading Questions 活動。</p> <p>3. 進行 Reading 聽力理解練習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> | 【家庭教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|--|
| | | | <p>4. 進行 Reading 閱讀理解練習。</p> <p>5. 進行 Reading Post-reading Questions 學習單活動。</p> <p>[Word Bank]</p> <p>1. 進行 Word Bank 字彙教學。</p> <p>2. 進行 Word Bank 聽力練習。</p> | 5. 小組互動 | |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick? | <p>[Dialogue]</p> <p>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。</p> <p>2. 播放 Dialogue 音檔後，請學生根據聽到的內容回答教師的提問。</p> <p>3. 進行 Dialogue 聽力理解練習。</p> <p>4. 進行 Dialogue 閱讀理解練習。</p> <p>5. 教師發下學習單，請各小組討論。</p> <p>6. 各組輪流上臺發表，臺下同學可提問或給予回饋。</p> <p>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。</p> <p>[Grammar A]</p> <p>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。</p> <p>2. 教師針對關係代名詞可當關係子句受詞修飾子句受詞做進一步說明。</p> <p>3. 進行溝通式的句型活動。</p> <p>4. 完成課本習題練習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> <p>5. 小組互動</p> | <p>【家庭教育】</p> <p>【長照服務】</p> <p>【失智症議題】</p> |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 消費行為 Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick? | <p>[Grammar B]</p> <p>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。</p> <p>2. 教師針對關係代名詞可當關係子句受詞修飾子句主詞做進一步說明。</p> <p>3. 進行溝通式的句型活動。</p> <p>4. 完成課本習題練習。</p> <p>[Grammar C]</p> <p>1. 教師針對關係代名詞所有格 whose 的用法做進一步說明。</p> <p>2. 進行溝通式的句型活動。</p> <p>3. 完成課本習題練習。</p> <p>[Listening]</p> <p>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。</p> <p>2. 請學生針對選項中的圖片或文字敘述，做「內容預測」。</p> <p>3. 請學生聽 CD，並將所聽到的 CD 內容與題目之間相互確認。</p> <p>4. 請學生快速筆記 CD 播放的大概念或細節關鍵字。</p> <p>5. 請學生再聽一次後核對答案。</p> <p>[Read Up]</p> <p>1. 請學生朗讀生字。</p> <p>2. 請學生分組閱讀文章並完成課本習題。</p> <p>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。</p> <p>4. 請學生翻至 p. 119 的 Reading Challenge，做閱讀適性學習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 聽力練習</p> <p>5. 小組互動</p> | <p>【家庭教育】</p> <p>【長照服務】</p> <p>【失智症議題】</p> |
| 20 | 01/09 - 01/13 | Review 3 | <p>1. 播放 p. 113 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。</p> <p>2. 引導學生完成 p. 113 Write。</p> <p>3. 播放 p. 114 Read Aloud 音檔，讓學生跟讀。</p> <p>4. 引導學生完成 p. 114 Circle。</p> <p>5. 引導學生完成 p. 115 Oral Practice。</p> <p>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。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 聽力練習</p> | |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 統整複習 【第三次評量週】 | <p>1. 依課程進度進行統整整理及複習。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 小組互動</p> | |

| 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 | 02/13 - 02/17 | 假新聞 Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First | <p>[Discuss]</p> <p>以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：假新聞。</p> <p>[Reading Skills]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 Identifying the Author's Purpose 閱讀策略。 2. 解說 Example 題目。 <p>[Dialogue]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Word Bank]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 Oral Practice 活動 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【閱讀素養教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 假新聞 Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First | <p>[Reading]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【閱讀素養教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 假新聞 2. 幽默風格 <p>Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First</p> <p>Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them</p> | <p>[Lesson 1]</p> <p>[Grammar 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 題目。 <p>[Grammar Focus]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Listening]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--|--------|
| | | | <p>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。</p> <p>5. 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。</p> <p>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。</p> <p>[Read Up]</p> <p>1. 請學生讀誦新的單字。</p> <p>2. 請學生分組閱讀文章。</p> <p>3. 指導學生完成 Read Up 閱讀理解練習題。</p> <p>[Lesson 2]</p> <p>[Discuss]</p> <p>以課本頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：幽默風格。</p> <p>[Reading Skills]</p> <p>1. 介紹 Making Inferences 閱讀策略。</p> <p>2. 解說 Example 題目。</p> <p>[Reading]</p> <p>1. 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。</p> <p>2. 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。</p> <p>3. 播放閱讀音檔，並解說課文。</p> <p>4. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。</p> <p>5. 進行閱讀教學活動。</p> <p>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。</p> | | |
| 4 | 03/06 - 03/10 | <p>幽默風格</p> <p>Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them</p> | <p>[Word Bank]</p> <p>1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論。</p> <p>2. 播放單字音檔，讓學生跟讀並確認發音。</p> <p>3. 進行單字教學活動。</p> <p>4. 引導學生進行 Activity。</p> <p>5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。</p> <p>[Dialogue]</p> <p>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。</p> <p>2. 播放對話音檔，並解說課文。</p> <p>3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。</p> <p>4. 請學生兩人一組，進行口語練習。</p> <p>5. 進行對話教學活動。</p> <p>6. 引導學生完成 Listening 及 Reading Comprehension 題目，進行對話理解測驗。</p> <p>7. 引導學生進行 Oral Practice 活動。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 聽力練習</p> | 【品德教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | <p>幽默風格</p> <p>Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them</p> | <p>[Grammar 1]</p> <p>1. 介紹 too...to...句型，並帶學生進行口語造句。</p> <p>2. 進行文法教學活動。</p> <p>3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。</p> <p>[Grammar 2]</p> <p>1. 介紹 so...that...句型，並帶學生進行口語造句。</p> <p>2. 進行文法教學活動。</p> <p>3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。</p> <p>[Grammar 3]</p> <p>1. 介紹附和句句型，並帶學生進行口語造句。</p> <p>2. 進行文法教學活動。</p> | <p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 聽力練習</p> | 【品德教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--|--------------------------------------|
| | | | <p>3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 [Grammar Focus]</p> <ol style="list-style-type: none"> 複習形容詞子句句型。 請學生兩人一組完成 Write 及 Underline and Choose 題目。 引導學生進行 Think and Try 練習。 <p>[Listening]</p> <ol style="list-style-type: none"> 播放 A 部分 Listen and Choose the Correct Picture 音檔。 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。 播放 B 部分 Listen and Choose the Best Response 音檔。 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。 播放 C 部分 Listen and Choose the Best Answer 音檔。 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 | 03/20 - 03/24 | <p>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 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds</p> | <p>[Lesson 2] [Read Up]</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生讀誦新的單字。 請學生分組閱讀文章。 指導學生完成閱讀理解練習題。 <p>[Lesson 3] [Discuss]</p> <p>以課名頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：理財。</p> <p>[Reading]</p> <ol style="list-style-type: none"> 以閱讀情境圖及標題引導學生討論及猜測課文內容。 以 Pre-reading Question 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 播放閱讀音檔，並解說課文。 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 進行閱讀教學活動。 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。 引導學生進行 Oral Practice 活動。 | <ol style="list-style-type: none"> 口語練習 作業書寫 聽力練習 | <p>【品德教育】 【家庭教育】 【失智症議題】</p> |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>理財 Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds 【第一次評量週】</p> | <p>[Word Bank 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 以 Word Bank 1 頁面與學生進行問題討論。 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 進行單字教學活動。 引導學生進行 Oral Practice 活動。 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 <p>[Word Bank 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 以 Word Bank 2 頁面與學生進行問題討論。 播放單字音檔讓學生跟讀並確認發音。 進行單字教學活動。 引導學生進行 Oral Practice 活動。 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。 <p>[Grammar Focus 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 複習名詞子句句型，並帶學生進行口語造句。 請學生兩人一組完成 Write 題目。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 口語練習 作業書寫 聽力練習 | <p>【家庭教育】 【失智症議題】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|---|-------------------|
| | | | 4. 請學生兩人一組完成 Read and Fill In 題目。 | | |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 理財 Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds | <p>[Grammar Focus 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Listening]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Read Up]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【家庭教育】 【失智症議題】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 畢業感想 Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days | <p>[Discuss]</p> <p>以課名頁頁面引導學生進行 Discuss，帶出本課主題：畢業感想。</p> <p>[Reading]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 的閱讀策略練習，及 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【品德教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 畢業感想 Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days | <p>[Word Bank 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Word Bank 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[Grammar Focus 1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|-------------------------------|----------|
| | | | [Grammar Focus 2] 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 | 04/24 - 04/28 | 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。 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。 | 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 | 【品德教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 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 | 05/08 - 05/12 | 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 | 05/15 - 05/19 | 科技垃圾 議題融入教學I-科技垃圾 【第二次評量週】 | 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 | 05/22 - 05/26 | 檢討會考試題 | 國中教育會考試題解析。 | 1. 口語練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | Cool English 註冊及使用 | 1. 指導學生認識 Cool English 線上平台。 2. 指導學生如何在該平台註冊及說明使用方法。 | 1. 口語練習 2. 線上測驗 | 【資訊教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | Cool English 和因材網教學 | 1. 指導學生如何操作使用兩個平台相關教學資源進行練習或測驗。 | 1. 口語練習 2. 線上測驗 3. 聽力練習 | 【資訊教育】 |
| 18 | 06/12 - 06/16 | Cool English 和因材網教學 | 1. 指導學生如何操作使用兩個平台相關教學資源進行練習或測驗。 | 1. 口語練習 2. 線上測驗 3. 聽力練習 | 【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 | 08/30 - 09/02 | 一、相似形 1-1 連比例 | 1. 能理解連比的意義。 2. 由兩數關係求連比。 3. 能理解連比例式的意義。 4. 能理解連比例式的性質。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 一、相似形 1-1 連比例 | 1. 能理解連比例式的意義。 2. 能理解連比例式的性質。 3. 能解決生活中有關連比例的問題。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 一、相似形 1-2 比例線段 | 1. 能理解「如果兩個三角形的高相等，則這兩個三角形面積比會等於對應底邊的比」。 2. 能理解「平行線截比例線段性質」。 3. 能利用「截比例線段」判斷平行。 4. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 一、相似形 1-2 比例線段 | 1. 能理解三角形兩邊中點連線性質。 2. 能利用尺規作圖，整數比等分一線段。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 一、相似形 1-3 縮放與相似 | 1. 能理解縮放的意義。 2. 能理解線段經過縮放之後，與原線段的關係。 3. 能理解一多邊形經過縮放之後，與原圖形相似。 4. 能利用縮放，畫出原圖形的相似形。 5. 能明瞭「相似多邊形」的定義。 6. 能理解「 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 」的意義。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 一、相似形 1-3 縮放與相似 | 1. 能透過相似多邊形「對應邊成比例，對應角相等」，進行長度與角度的計算。 2. 能理解「正 n 邊形皆相似」。 3. 能理解兩個多邊形如果只有對應邊成比例或是對應角相等，這兩個多邊形不一定相似。 4. 能理解相似三角形的判別性質。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 一、相似形 1-3 縮放與相似 【第一次評量週】 | 1. 能理解相似三角形的判別性質。 2. 能根據已知條件，證明兩三角形相似，並藉此得知邊長的比例關係。 3. 能進行相似三角形長度與邊長的運算。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 一、相似形 1-4 相似三角形的應用 | 1. 能利用相似性質進行簡易測量。 2. 能理解三角形對應高的比，等於原來三角形對應邊的比。 3. 能理解兩個相似三角形的面積比為對應邊長平方的比。 4. 能理解三角形各邊中點連線所形成的新三角形與原三角形的關係： (1)與原三角形相似。 (2)周長為原來三角形周長的 $\frac{1}{2}$ 。 (3)面積為原三角形面積的 $\frac{1}{4}$ 。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 一、相似形 1-4 相似三角形的應用 | 1. 能理解直角三角形若其中一個銳角角度確定，則不論這個三角形的大小，此三角任兩邊所形成的比值也都跟著確定。 2. 能用 \sin 、 \cos 、 \tan 表示直角三角形中任兩邊長的比值。 3. 能理解直角三角形三內角為 30° 、 60° 、 90° ，則其邊長比為 $1:\sqrt{3}:2$ 。 4. 能理解直角三角形三內角為 45° 、 45° 、 90° ，則其邊長比為 $1:1:\sqrt{2}$ 。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-------------------------------------|---|--|---|
| 10 | 10/31 - 11/04 | 二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角等名詞的意義。 2. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。 3. 能利用點與圓心的距離來判斷點與圓的位置關係。 4. 能利用直線與圓的交點數來區分直線與圓的位置關係。 5. 能了解切線的意義及其性質。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解切線的意義及其性質。 2. 能了解切線段長的意義。 3. 能知道圓外一點到圓上的兩條切線段長相等。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能探索弦與弦心距的性質。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解一般度量弧有兩種方式。 2. 能了解弧的度數就是它所對圓心角的度數。 3. 能了解圓周角的定義。 4. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係 【第二次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。 2. 能理解半圓的圓周角是直角。 3. 能理解圓內接四邊形的對角互補。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 三、幾何與證明 3-1 證明與推理 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解數學證明是由已知條件或已確認的性質來推导出結論的過程。 2. 能理解「已知」、「求證」、「證明」的三段式之證明的意義。 3. 能學習閱讀幾何性質完整推理的敘述。 4. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 5. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】</p> |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 三、幾何與證明 3-1 證明與推理 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。 3. 能理解「舉例」與「證明」是不同的。 4. 能理解「每一個偶數都可以用 $2k$ 來表示，每一個奇數都可以用 $2k+1$ 或 $2k-1$ (其中 k 是整數) 來表示」。 5. 能利用推理證明「任意一個偶數和任意一個奇數相加的和是奇數」。 6. 能利用推理證明「奇數的平方還是奇數，偶數的平方還是偶數」。 7. 能利用推理證明「直角三角形三邊長為 a、b、c (a、b、c 為正整數)，其中 c 為斜邊，則 a^2 是 $(b+c)$ 的倍數」。 8. 能利用推理證明「a、b 為正數，且 $a>b$，則 $a^2>b^2$，反之，a、b 為正數，且 $a^2>b^2$，則 $a>b$」。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【資訊教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】</p> |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心。 4. 能理解外心到三角形的三頂點的距離等長。 5. 能於 $\triangle ABC$ 是銳角、直角、鈍角三角形時，以尺規作圖找到外心位置，並且畫出它們的外接圓。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | <p>【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】</p> |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解直角三角形的外心在斜邊中點。 2. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 | <p>【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【家庭教育】</p> |

| | | | 3. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的內心。 5. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 6. 能理解三角形的內心一定都在三角形的內部。 | 4. 作業 | 【品德教育】 【生涯規劃教育】 |
|-------------|---------------|----------------------------------|---|--|--|
| 19 | 01/02 - 01/06 | 三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心 | 1. 能理解若 $\triangle ABC$ 周長為 s ，內切圓半徑為 r ，則 $\triangle ABC$ 的面積 $= \frac{1}{2} sr$ 。 2. 能理解直角三角形中，內切圓半徑 $= \frac{兩股和 - 斜邊}{2}$ 。 3. 能知道三角形重心的物理意義。 4. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 5. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。 6. 能利用尺規作圖找出三角形的重心。 7. 能理解三角形的重心到一頂點距離等於過該頂點之中線長的 $\frac{2}{3}$ 。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心 | 1. 能理解三角形的重心與三頂點的連線段將三角形的面積三等分。 2. 能理解三角形的三中線將三角形的面積六等分。 | 1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 | 【資訊教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 統整複習 【第三次評量週】 | 1. 依課程進度進行統整整理及複習。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 | |
| 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 | 02/13 - 02/17 | 第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值 | 1. 透過正方形邊長與面積的對應關係，理解二次函數的定義。 2. 能判斷某函數是否為二次函數。 3. 能以描點的方式在直角坐標平面上描繪二次函數的圖形。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值 | 1. 能描繪二次函數 $y=\pm x^2$ 、 $y=\pm 2x^2$ 、 $y=\pm \frac{1}{2}x^2$ 、……、 $y=ax^2(a\neq 0)$ 的圖形，並察覺圖形是以 y 軸(或 $x=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 $(0, 0)$ 。 2. 能知道二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，當 $a>0$ 時，圖形的開口向上；當 $a<0$ 時，圖形的開口向下。且當 $ a $ 愈大，圖形的開口愈小；當 $ a $ 愈小，圖形的開口愈大。 3. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k$ ($a\neq 0$ 、 $k\neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以 y 軸(或 $x=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 $(0, k)$ ，並發現把 $y=ax^2$ 的圖形向上(或向下)平移 $k(k>0)$ 單位，就可以得到 $y=ax^2+k$ (或 $y=ax^2-k$) 的圖形。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值 | 1. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2$ ($a\neq 0$ 、 $h\neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 $(h, 0)$ ，並發現把 $y=ax^2$ 的圖形向右(或向左)平移 $h(h>0)$ 單位，就可得到 $y=a(x-h)^2$ (或 $y=a(x+h)^2$) 的圖形。 2. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a\neq 0$ 、 $k\neq 0$ 、 $h\neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 (h, k) ，並發現 $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形之關係。 3. 能知道二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a\neq 0$) 的圖形為拋物線，是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形， $a>0$ 時，圖形開口向上，其頂點 (h, k) 是最低點， $a<0$ 時，圖形開口向下，其頂點 (h, k) 是最高點。 4. 能利用對稱軸與最高點或最低點之條件，快速描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a\neq 0$) 的大致圖形。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值 | 1. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數。 2. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數的最大值或最小值。 3. 能利用二次函數圖形的部分特性，求此圖形所對應的方程式。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|----------------------------------|---|--|---|
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第 2 章統計與機率 2-1 資料的分析 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解四分位數的意義。 2. 能知道中位數相當於 Q_2。 3. 能理解四分位數可以表示某資料組在總資料中的相對位置。 4. 能利用一群資料的最小值、Q_1、Q_2、Q_3、最大值等 5 個數值繪製盒狀圖。 5. 能理解四分位距和全距的意義。 6. 能計算一組資料的四分位距和全距。 7. 能利用四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。 8. 能利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第 2 章統計與機率 2-2 機率 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用投擲一枚硬幣的實驗，來理解出現正、反面的機率。正、反面朝上的次數與總投擲次數的比值各會接近 $\frac{1}{2}$，此時我們說出現正面與反面的機率各約是 $\frac{1}{2}$。 2. 能理解機率等於 0 與機率等於 1 的意義。 3. 能理解若一個實驗所有可能的結果共 n 種，而且每一種結果發生的機會都相等，則我們說每一種結果發生的機率是 $\frac{1}{n}$。 4. 能理解一個實驗中，如果每一種結果發生的機會不是都相等時，就不能說每種結果發生的機率都是 $\frac{1}{n}$。 5. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 6. 能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 m 種，而且每一種結果發生的機會都相等，若某事件包含其中 n 種可能的結果，則我們說此事件發生的機率為 $\frac{n}{m}$。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 第 2 章統計與機率 2-2 機率 【第一次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 m 種，而且每一種結果發生的機會都相等，若某事件包含其中 n 種可能的結果，則我們說此事件發生的機率為 $\frac{n}{m}$。 2. 能利用樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能發生的結果，進而求出某事件發生的機率。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 第 3 章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能察覺長方體面與面、面與邊的垂直關係。 2. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相垂直。 3. 能理解若直線 L 與平面 S 垂直於 P 點，則平面 S 上通過 P 點的任一條直線都與 L 垂直。 4. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相平行。 5. 能理解長方體中不相交的兩邊為平行或歪斜關係。 6. 能利用正四面體的實物觀察，了解空間中平面與直線的關係。 7. 能理解柱體頂點、面、邊的組合因素。 8. 能將各柱體及圓柱變形成長方體，並計算其體積，進而導出柱體體積計算公式。 9. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 10. 能理解柱體頂點、面、邊的組合因素。 11. 能將各柱體及圓柱變形成長方體，並計算其體積，進而導出柱體體積計算公式。 12. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第 3 章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 2. 能理解錐體頂點、面、邊的組合因素。 3. 能理解錐體的展開圖，並藉由展開圖計算錐體的表面積。 4. 能理解圓錐展開圖的扇形半徑與底圓半徑的關係。 5. 能計算圓錐的表面積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 | 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【戶外教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 總複習 數與量篇 | 複習數與量 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 | 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 總複習 代數篇、坐標幾何篇、函數篇 | 複習代數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 | 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 總複習 空間與形狀篇 | 複習幾何 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 | 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------------|---|--|----------------------|
| 13 | 05/08 - 05/12 | 總複習 資料與不確定性篇 | 複習統計與機率 | 1. 紙筆測驗 | 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 總複習 B1 -B6 【第二次評量週】 | 會考前總複習B1 -B6。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 作業 | |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 檢討會考試題 | 國中教育會考試題解析。 | 1. 口語練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 立體圖形—立體圖形的 認識與展開圖 | 1. 初步認識立體圖形和平面圖形的概念。 2. 能從從具體物體中抽象出長方體、正方體、球、圓錐、稜錐、稜柱等立體圖形；能舉出類似長方體、正方體、球、圓錐、稜錐、稜柱的物體實體。 3. 讓學生初步感受平面圖形—立體圖形的相互轉換，發展空間想像能力。 4. 讓學生進一步感受圖形學習的樂趣，增加合作意識。 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 實作練習 4. 作業 | 【閱讀素養教育】 【資訊教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 數學的故事—數學家的 介紹 | 介紹偉大數學家的生平、想法做法和學術貢獻，以觸發學生更多的靈感及對數學的視野。 | 1. 口說發表 2. 互相討論 3. 作業 | 【閱讀素養教育】 |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 高一銜接課程—實數系 的認識 | 1. 瞭解無理數和實數的概念。 2. 對實數進行分類 | 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 作業 | |

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 | 08/30 - 09/02 | 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—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。 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.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】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 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 | 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】 |

| | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|--|---|---|
| | | | <p>對生活的影響。</p> <p>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。</p> <p>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‰。</p> <p>7.說明冰川的形成與分布地點。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第1章 直線運動 1.2 位移與路徑長 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.使用直線坐標來講述物體在直線上的位置。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.說明當物體的位置隨時間改變時，物體處於運動狀態。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> | 【科技教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第五章 水與陸地 5.2 地貌的改變與平衡 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.教師考評</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第1章 直線運動 1.2 位移與路徑長、1.3 速率與速度 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納位置表示的方法。</p> <p>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？</p> <p>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」。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.操作</p> <p>5.紙筆測驗</p> | 【科技教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第五章 水與陸地 | <p>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</p> | <p>1.觀察</p> | 【環境教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|----------------------------|--|---|---|
| | | 5·2 地貌的改變與平衡 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>2.口頭詢問</p> <p>3.操作</p> <p>4.教師考評</p> | <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第1章 直線運動 1·3 速率與速度 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.操作</p> <p>5.紙筆測驗</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【交通教育】</p> |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第五章 水與陸地 5·2 地貌的改變與平衡 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>8.連結「自然暖身操」提問，並複習外營力的種類與作用。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.教師考評</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第1章 直線運動 1·4 加速度與等加速度運動 | <p>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。</p> <p>2.由探索活動的操作過程，觀察學生對活動的認識與了解。</p> <p>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/s²」，應特別說明單位也可以出現平方的概念。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師考評</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.操作</p> <p>5.實驗報告</p> <p>6.紙筆測驗</p> | <p>【科技教育】</p> |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第五章 水與陸地 5·3 地球上的岩石 | <p>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？</p> <p>2.說明礦物的定義，並從花崗岩的組成礦物種類，了解岩石是由礦物組成。</p> <p>3.提問學生花崗岩是如何形成的？由學生的回答，引導到岩漿冷卻形成，然後介紹火成岩。接著提問若岩漿噴出地表、在海水中、在地底下冷卻，會有什麼不同？</p> <p>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。</p> <p>5.提問學生：「麵團受熱烘烤會有哪些變化？岩石受熱呢？」</p> <p>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。</p> <p>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</p> | <p>1.操作</p> <p>2.實驗報告</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭詢問</p> <p>5.教師考評</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--|----------------------------|
| | | | 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 | 10/03 - 10/07 | 第1章 直線運動、第二章 力與運動 1.4 加速度與等加速度運動、2.1 牛頓第一運動定律 | 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。 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。 | 1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作 | 【科技教育】 【防災教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第五章 水與陸地 5.3 地球上的岩石 | 1.複習提問學生： (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。 (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。 | 1.實驗報告 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.教師考評 | 【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第二章 力與運動 2.2 牛頓第二運動定律 【第一次評量週】 | 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。 | 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】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|--|---|---|
| | | | <p>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。</p> <p>8.回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第二運動定律。</p> | | |
| 7 | 10/10 - 10/14 | <p>第六章 板塊運動與地球歷史</p> <p>6.1 地球構造與板塊運動</p> <p>【第一次評量週】</p> | <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.操作</p> <p>2.實驗報告</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭詢問</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | <p>第二章 力與運動</p> <p>2.3 牛頓第三運動定律</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.說明牛頓第三運動定律在生活中的實例和應用。</p> <p>7.請學生思考如何用牛頓第三運動定律來解釋火箭升空。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |
| 8 | 10/17 - 10/21 | <p>第六章 板塊運動與地球歷史</p> <p>6.1 地球構造與板塊運動</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> | <p>1.操作</p> <p>2.實驗報告</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭詢問</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | <p>第二章 力與運動</p> <p>2.4 圓周運動與萬有引力</p> | <p>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兩滴的甩出方向？）來連結鏈球的有效拋出位置，進而認識圓周運動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|--|---|---|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第六章 板塊運動與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動 | <p>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。</p> <p>2.利用觀念速記整理板塊交界的概念。</p> <p>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？」。</p> <p>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。</p> | <p>1.操作</p> <p>2.實驗報告</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭詢問</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第三章 功與能 3·1 功與功率 | <p>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作功概念，再延伸至功率概念。</p> <p>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。</p> <p>3.以課本圖講述功的定義、公式與單位。</p> <p>4.講解力與位移的關係對「功」大小的影響。</p> <p>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。</p> <p>6.介紹功率的定義、公式與單位。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第六章 板塊運動與地球歷史 6·2 岩層記錄的地球歷史 | <p>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？</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第三章 功與能 3·2 動能、位能與能量守恆 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|--|---|---|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7.動能的單位推導如下：$1\text{ kg}\cdot(\text{m/s})^2=1\text{ kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}^2=1(\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2)\cdot\text{m}=1\text{ N}\cdot\text{m}=1\text{ J}$。</p> <p>8.講述何謂重力位能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>11.講解彈性體的形變量越大，具有的彈性位能也越大。</p> | 5.操作 | |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第六章 板塊運動與地球歷史 6.2 岩層記錄的地球歷史 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第三章 功與能 3.2 動能、位能與能量守恆 | <p>1.講解「功」與「能」可以互相轉換的概念。</p> <p>2.講解何謂力學能與力學能守恆定律。</p> <p>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。</p> <p>4.請學生舉出日常生活中力學能守恆的例子。</p> <p>5.講解能量守恆定律。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第六章 板塊運動與地球歷史 6.2 岩層記錄的地球歷史 | <p>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：</p> <p>(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)</p> <p>(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)</p> <p>(3)現代人大約多久前出現？</p> <p>(4)現在是新生代的什麼世？</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | 【戶外教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第三章 功與能 3.3 槓桿原理與靜力平衡 | <p>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。</p> <p>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、</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|---|---|
| | | | <p>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。</p> <p>3.由教師歸納探索活動的結論。</p> <p>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。</p> <p>5.在黑板上畫出幾種不同方向的力對槓桿的作用情形，請學生上台畫出每一個力的力臂。</p> <p>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。</p> <p>7.說明力矩有順時鐘方向和逆時鐘方向轉動兩種。</p> <p>8.延續第7點，提問學生各力矩的方向。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>11.說明蹺蹺板可旋轉是因為合力矩不等於零。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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」。</p> <p>15.利用實驗的結果，說明槓桿原理及其在生活中的應用。</p> | <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | |
| 13 | 11/21 - 11/25 | <p>第六章 板塊運動與地球歷史</p> <p>6·3 臺灣的板塊和地震</p> | <p>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？」。</p> <p>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？」。</p> <p>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、玉山的波浪岩壁照片、高山的褶皺照片等等，並提問學生：「這些照片證明了什麼？」。</p> <p>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？」。</p> <p>5.提問學生：「有聽過地震的預言嗎？你相信嗎？為什麼？」。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | <p>【戶外教育】</p> <p>【防災教育】</p> <p>【安全教育】</p> |
| 14 | 11/28 - 12/02 | <p>第三章 功與能</p> <p>3·3 槓桿原理與靜力平衡、3·4 簡單機械</p> <p>【第二次評量週】</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.提問學生等臂天平的使用原理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> <p>【資訊教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|-------------------------------------|
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第六章 板塊運動與地球歷史 6·3 臺灣的板塊和地震 【第二次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評 | <p>【戶外教育】 【防災教育】 【安全教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第三章 功與能 3·4 簡單機械 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作 | <p>【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第七章 運動中的天體 7·1 我們的宇宙 | <ol style="list-style-type: none"> 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，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 | <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評 | <p>【科技教育】 【戶外教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|---|---|--------------------------|
| | | | <p>心，其成員除了衛星之外可分成以下三類：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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、閩神星、烏神星及妊神星。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。</p> | | |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第四章 基本的靜電現象 與電路 4·1 靜電現象 | <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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，與兩物體帶電量的乘積成正比。可補充說明庫侖定律的公式：$F=kQq/r^2$ F：靜電力，單位為牛頓 (N) Q、q：兩帶電體的電量，單位為庫侖 (C) r：兩帶電體的距離，單位為公尺 (m) k：庫侖常數，在真空 (或空氣) 中其值為 $k=8.987 \times 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{C}^2$</p> <p>4.電荷電性會影響靜電力是屬於吸引力或是排斥力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作</p> | 【科技教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第七章運動中的天體 7·1 我們的宇宙 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評</p> | <p>【科技教育】 【戶外教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第四章 基本的靜電現象與電路 4·2 電流 | <p>1.以「自然暖身操」為例引入，提問：電流是什麼？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.介紹安培計的用途、各部位名稱及其電路符號。</p> <p>10.講述安培計在電路中的使用方法與使用時的注意事項。</p> <p>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 $I_1 = I_2 = I_3$。</p> <p>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 $I_{總} = I_a + I_b$。</p> <p>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。</p> | <p>1.教師評量</p> <p>2.觀察</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> | 【科技教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第七章運動中的天體 7·2 轉動的地球 | <p>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，可以問題的方式引導學生，以幫助學生進行知識架構的釐清。</p> <p>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。</p> <p>3.以課本圖說明地球晝夜與太陽東升西落的成因。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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台演示，以增加學習印象。</p> <p>8.說明造成四季的晝夜差異原因，與北極永晝、永夜的現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | 【科技教育】 【戶外教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第四章 基本的靜電現象與電路 4·3 電壓 | <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.講述正電荷由高正極向負極。</p> <p>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。</p> <p>6.說明電壓的單位。</p> <p>7.介紹伏特計的用途、各部位名稱及其電路符號。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.操作</p> <p>4.實驗報告</p> | 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | <p>8.講述伏特計在電路中的使用方法。</p> <p>9.先檢查學生的電路是否正確，再進行探索活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，評量學生是否能正確讀出伏特計和安培計的讀數。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第七章運動中的天體 7·2 轉動的地球 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3)由於 APP 會定位使用者所在地，因此不在北回歸線上的人，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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第四章 基本的靜電現象與電路 4·4 電阻與歐姆定律 | <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.說明影響電阻大小的因素。</p> <p>5.向學生說明電阻串聯與並聯時電阻的變化。</p> <p>6.說明利用三用電表測量電阻的操作方式。</p> <p>7.介紹電阻器。</p> <p>8.進行歐姆定律實驗：提出問題→形成假設→計畫與執行。</p> <p>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。</p> <p>10.藉由假設引導學生勾選出合適的實驗設計。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.操作</p> <p>4.實驗報告</p> | <p>【科技教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。」</p> <p>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。</p> | | |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第七章運動中的天體 7.3 日月相對運動 | <p>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）。</p> <p>2.以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考為什麼不能在月亮的缺口中畫星星？先暫不揭示答案。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 跨科主題 能源 第1節認識能源、第2節 能源的發展與應用 | <p>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？</p> <p>2.講述能源的意義，以及說明能源的分類。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.進行探索活動，藉由查詢資料來了解臺灣的發電現況。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.專案報告</p> <p>5.教師考評</p> | <p>【科技教育】</p> <p>【能源教育】</p> |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第七章運動中的天體 7.3 日月相對運動 | <p>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。</p> <p>(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。</p> | <p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> | <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |

| | | | (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。 | 4.專案報告 5.教師考評 | |
|-------------|---------------|-------------------------------------|--|--|------------------|
| 21 | 01/16 - 01/19 | 跨科主題 能源 第2節能源的發展與應用 【第三次評量週】 | 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？」 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。 | 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】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第七章運動中的天體 7.3日地月相對運動 【第三次評量週】 | 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 | 02/13 - 02/17 | 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。 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，再講述電器每分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.口頭評量 2.紙筆評量 | 【海洋教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 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。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【防災教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------|---|--|--------|
| | | | 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 | 02/20 - 02/24 | 第一章 電的應用 1.2 電與生活 | <ol style="list-style-type: none"> 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？ 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【海洋教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第三章 千變萬化的天氣 3.2 天氣變化 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【防災教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第一章 電的應用 1.3 電池 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.口頭評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------|
| | | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>10.可利用探索活動，說明廢棄電池回收的重要性。</p> | | |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第三章 千變萬化的天氣 3.3 氣團和鋒面 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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？</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.學生互評</p> | 【防災教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第一章 電的應用 1.4 電流的化學效應 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> | 【海洋教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第三章 千變萬化的天氣 3.3 氣團和鋒面 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，並歸納出影響臺灣地區的鋒面以冷鋒和滯留鋒為主的結論。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.學生互評</p> | 【防災教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第一章 電的應用 | <p>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？</p> | <p>1.口頭評量</p> | 【海洋教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|----------------------------|--|---|--------|
| | | 1.4 電流的化學效應 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.進行探索活動，請學生自備小物品進行電鍍。電鍍後，請學生上台分享電鍍成果，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。</p> <p>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。</p> <p>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，因此務必回收。可舉綠牡蠣事件為例。</p> <p>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。</p> | 2.實作評量 | |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第三章 千變萬化的天氣 3.4 臺灣的氣象災害 | <p>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？</p> <p>2.釐清「氣象災害」與「災變天氣」兩名詞。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.成果發表</p> <p>4.紙筆測驗</p> | 【防災教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第二章 電流與磁現象 2.1 磁鐵與磁場 | <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>4.說明鐵釘的磁化時，配合教具使用，以加深學生印象： (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。</p> <p>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。</p> <p>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。 (3)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。</p> <p>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。可用保鮮膜包裹在棒形磁鐵外部，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。</p> <p>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。</p> <p>10.複習磁鐵的性質、磁化現象，以及磁場與磁力線性質。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> | 【科技教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第三章 千變萬化的天氣 | 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 | 1.口頭評量 | 【防災教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|---|-----------------------------|
| | | 3·4 臺灣的氣象災害 | <p>解颱風屬於低氣壓系統。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.學生發表居家防颱措施，教師再予以補充統整。</p> <p>10.提問豪雨除了造成水災外，還會帶來什麼災害？</p> <p>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。</p> | <p>2.小組討論</p> <p>3.成果發表</p> <p>4.紙筆測驗</p> | |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>第二章 電流與磁現象</p> <p>2·2 電流的磁效應</p> <p>【第一次評量週】</p> | <p>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。</p> <p>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，並觀察磁針與判斷截流長直導線周圍磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀察到的結果，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。</p> <p>3.進行實驗時，必須注意以下事項：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3)通電時間不要過長，足以觀察記錄即可。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> | 【科技教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>第三章 千變萬化的天氣</p> <p>3·4 臺灣的氣象災害</p> <p>【第一次評量週】</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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？</p> <p>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？</p> <p>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</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.成果發表</p> <p>4.紙筆測驗</p> | <p>【資訊教育】</p> <p>【防災教育】</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--------------------------------------|----------------------------|
| | | | 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。 | | |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 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。 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。 | 1.口頭評量 2.實作評量 | 【科技教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 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。 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。 | 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】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 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。 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。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量 | 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|-------------------------------------|
| | | | <p>5.向學生說明若無半圓形集電環，馬達就無法運轉的原因。</p> <p>6.說明馬達能持續運轉的原理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.複習馬達的基本構造及原理。</p> | | |
| 9 | 04/10 - 04/14 | <p>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</p> | <p>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。</p> <p>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？</p> <p>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」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。</p> <p>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。</p> <p>5.請學生上台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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗</p> | <p>【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】</p> |
| 10 | 04/17 - 04/21 | <p>第二章 電流與磁現象 2.4 電流與磁場的交互作用</p> | <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.複習載流導線在磁場中的受力情形與右手開掌定則。</p> | <p>1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量</p> | <p>【科技教育】</p> |
| 10 | 04/17 - 04/21 | <p>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</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗</p> | <p>【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|---|---|
| | | | 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。 | | |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第二章 電流與磁現象 2.5 電磁感應 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.進行實驗時，請注意以下事項：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>4.有關電磁感應，可以下列順序發展科學概念：</p> <p>(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。</p> <p>(2)找出哪些因素會影響感應電流的大小。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>6.複習電磁感應，以及發電機的工作原理。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> <p>3.實作評量</p> | 【科技教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 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 | <p>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，海面持續上升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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。請每組上台發表討論重點，其他組別給予回饋。</p> <p>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。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.成果發表</p> <p>4.紙筆測驗</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【海洋教育】</p> <p>【戶外教育】</p> |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 總複習 複習第一～二冊全 | 複習第一～二冊全。 | <p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> <p>3.紙筆評量</p> | 【海洋教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 總複習 複習第三～四冊全 | 複習第三～四冊全。 | <p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> | 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | 3.紙筆評量 | |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 總複習 複習第五～六冊全 【第二次評量週】 | 複習第五～六冊全。 | 1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量 | |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 檢討會考試題 | 國中教育會考試題解析。 | 1. 口語練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 觀賞影片—生態保育與環境教育 | 1. 體認生態保育對人類生活的重要性，進而培養尊重自然界各種生物的態度。 2. 了解保育的重要，並培養學生愛護環境的情操。 3. 將保育的觀念落實在日常生活。 4. 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。 | 1. 口頭詢問 2. 分組討論與報告 3. 學習單 | 【環境教育】 【生命教育】 【海洋教育】 【職業試探】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 科普閱讀—文本賞析與分享 | 1. 鼓勵學生閱讀科普書籍。 2. 改變學生對普書籍的看法、忘卻死背的公式。 3. 從中發掘學習科學樂趣的背景原因。 | 1. 口頭詢問 2. 分組討論與報告 3. 學習單 | 【品德教育】 【生命教育】 |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 趣味科學實驗 | 1. 透過動手操作實驗，提升實作技能。 2. 強化學生學習科學的興趣和動機。 | 1. 分組競賽 2. 學習態度 3. 討論和報告 | |

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 | 08/30 - 09/02 | 第一篇世界風情(下) 第一章 漢南非洲的自然環境與文化 | 1. 認識漢南非洲的自然環境。 | 1. 問題討論 2. 紙筆測驗 3. 活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 第二篇世界的歷史(上) 第一章 古文明的誕生 | 1. 能判斷兩河流域與西亞地區的民族特性。 2. 能說明西亞古文明的文化成就。 | 1. 作業練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第一章 生活中的選擇 | 1. 認識什麼是資源。 2. 認識自由財與經濟財。 | 1. 問題討論 2. 紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第一篇世界風情(下) 第一章 漢南非洲的自然環境與文化 | 1 認識漢南非洲的氣候。 | 1. 問題討論 2. 紙筆測驗 3. 活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第二篇世界的歷史(上) 第一章 古代文明的誕生 | 1. 能說明古埃及的政權發展。 2. 能分析古埃及的文化成就。 | 1. 作業練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第一章 生活中的選擇 | 1. 了解生產的三項課題。 | 1. 問題討論 2. 紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第一篇世界風情(下) 第一章 漢南非洲的自然環境與文化 | 1. 認識漢南非洲的族群與文化。 2. 認識漢南非洲的族群問題。 | 1. 問題討論 2. 紙筆測驗 3. 活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第二篇世界的歷史(上) 第一章 古代文明的誕生 | 1. 能分析佛教興起前的印度社會。 2. 能說明佛教的興起。 | 1. 作業練習 2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 【多元文化教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第一章生活中的選擇 | 1.認識機會成本。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第一篇世界風情(下) 第二章漠南非洲的產業與經濟發展 | 1.認識漠南非洲的農牧業。 2.認識漠南非洲的工礦業。 3.認識漠南非洲的觀光資源與觀光產業。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第二篇世界的歷史(上) 第二章古希臘羅馬文化的展開 | 1.能說明古希臘的政治發展。 2.能覺察古希臘的文化特色。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第一章生活中的選擇 | 1.認識機會成本。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第一篇世界風情(下) 第二章漠南非洲的產業與經濟發展 | 1.漠南非洲在發展經濟時有何優勢? 2.漠南非洲在發展經濟時有哪些挑戰? | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第二篇世界的歷史(上) 第二章古希臘羅馬文化的展開 | 1.了解亞歷山大東征。 2.認識希臘化文化。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第二章價格與資源分配 | 1.認識誘因。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 【環境教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第一篇世界風情(下) 第二章漠南非洲的產業與經濟發展 | 1.了解漠南非洲的經濟發展現況與未來展望。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第二篇世界的歷史(上) 第二章古希臘羅馬文化的展開 | 1.能說明古羅馬的政治演變。 2.能覺察古羅馬的文化發展。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第二章價格與資源分配 | 1.了解價格變動如何影響資源分配。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第一篇世界風情(下) 第三章歐洲與俄羅斯的自然環境 【第一次評量週】 | 1.認識歐洲地理位置。 2.認識歐洲自然環境。 3.認識歐洲地形與主要山脈。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.作業整理 | 【環境教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第二篇世界的歷史(上) 第一章代文明的誕生、第二章古希臘羅馬文化的展開 【第一次評量週】 | 1.能判斷兩河流域與西亞地區的民族特性。 2.能說明西亞古文明的文化成就。 3.能說明古埃及的政權發展。 4.能分析古埃及的文化成就。 5.能分析佛教興起前的印度社會。 6.能說明佛教的發展與傳播。 7.能說明古希臘的政治發展。 8.能覺察古希臘的文化特色。 9.了解亞歷山大東征。 10.認識希臘化文化。 11.能說明古羅馬的政治演變 12.能覺察古羅馬的文化發展。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第二章價格與資源分配 【第一次評量週】 | 1.了解資源分配與公平正義。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第一篇世界風情(下) 第三章歐洲與俄羅斯的自然環境 | 1.認識歐洲地理位置。 2.認識歐洲自然環境 3.認識歐洲地形與主要山脈。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.作業整理 | 【環境教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第二篇世界的歷史(上) 第三章普世宗教的發展 | 1.能說明基督教的起源與傳播。 2.能分析基督教在中世紀歐洲的影響。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第三章日常生活的交易 | 1.認識市場的型態。 2.認識產品與商品。 | 1.問題討論 2.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第一篇世界風情(下) 第三章歐洲與俄羅斯的自然環境 | 1.認識歐洲氣候。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.作業整理 | 【環境教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第二篇世界的歷史(上) 第三章普世宗教的發展 | 1.認識拜占庭帝國。 2.認識基督教的第一次分裂。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第三章日常生活的交易 | 1.了解人類社會如何由自給自足轉變為生產交易。 | 1.問題討論 2.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第一篇世界風情(下) 第三章歐洲與俄羅斯的自然環境 | 1.認識俄羅斯地型。 2.認識俄羅斯氣候。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.作業整理 | 【環境教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第二篇世界的歷史(上) 第三章普世宗教的發展 | 1.能詮釋伊斯蘭教的起源與擴張。 2.能覺察伊斯蘭世界的經濟與文化成就。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第三章日常生活的交易 | 1.了解消費者與生產者對於價格的行為改變與相關概念。 2.認識市場經濟制度與看不見的手。 3.認識利潤。 | 1.問題討論 2.活動練習 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第一篇世界風情(下) 第四章歐洲與俄羅斯的產業與文化 | 1.認識歐洲人口分布。 2.認識歐洲經濟概況。 3.認識歐洲聯盟。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第二篇世界的歷史(上) 第四章近代歐洲的興起 | 1.能說明文藝復興的背景與精神。 2.能列舉文藝復興時期的重要成就。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第四章市場競爭 | 1.認識廠商的價格競爭。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第一篇世界風情(下) 第四章歐洲與俄羅斯的產業與文化 | 1.認識歐洲各區的產業活動與文化特色。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 【長照服務】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第二篇世界的歷史(上) | 能分析宗教改革的背景與新教派特色。 | 1.作業練習 | 【閱讀素養教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | 第四章近代歐洲的興起 | | 2.紙筆測驗 | 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第四章市場競爭 | 1.認識廠商的競爭方式。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第一篇世界風情(下) 第四章歐洲與俄羅斯的產業與文化 | 1.認識歐洲各區的產業活動與文化特色。 2.認識歐洲的再生能源。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第二篇世界的歷史(上) 第四章近代歐洲的興起 | 能詮釋宗教改革的影響。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第四章市場競爭 | 1.認識廠商的多寡與市場競爭程度。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第一篇世界風情(下) 第四章歐洲與俄羅斯的產業與文化 【第二次評量週】 | 1.認識俄羅斯人文特色。 2.認識俄羅斯人口分布。 3.認識俄羅斯工礦業。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.心得報告 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第二篇世界的歷史(上) 第三章普世宗教的發展、 第四章近代歐洲的興起 【第二次評量週】 | 1.能說明基督教的起源與傳播。 2.能分析基督教在中世紀歐洲的影響。 3.認識拜占庭帝國。 4.識基督教的第一次分裂。 5.能詮釋伊斯蘭教的起源與擴張。 6.能覺察伊斯蘭世界的經濟與文化成就。 7.能說明文藝復興的背景與精神。 8.能列舉文藝復興時期的重要成就。 9.能分析宗教改革的背景與新教派特色。 10.詮釋宗教改革的影響。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第四章市場競爭 【第二次評量週】 | 1.了解法律如何保障消費者權益。 | 1.問題討論 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第一篇世界風情(下) 第五章北美洲 | 1.認識美洲畫分。 2.認識北美洲地形。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第二篇世界的歷史(上) 第5章多元世界的互動 | 1.能瞭解大航海時代出現的原因。 2.能說明新航路探險的經過。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第五章貨幣的使用 | 1.了解貨幣為何出現。 | 1.資料蒐集 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.分組報告 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第一篇世界風情(下) 第五章北美洲 | 1.認識北美洲氣候類型。 2.了解北美洲氣候分布。 3.了解北美洲氣候成因。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第二篇世界的歷史(上) 第5章多元世界的互動 | 1.能說明美洲古文明的特色。 2.能指出歐洲國家殖民美洲的影響。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 【多元文化教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第五章貨幣的使用 | 1.認識貨幣的功能。 2.認識貨幣的價值。 | 1.資料蒐集 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.分組報告 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第一篇世界風情(下) 第五章北美洲 | 1.了解北美洲農牧業概況。 2.了解北美洲工業發展。 3.了解北美洲商業發展。 4.認識北美洲族群。 5.認識北美洲文化。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 3.活動練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第二篇世界的歷史(上) 第5章多元世界的互動 | 1.能說明荷蘭聯合東印度公司在東南亞的擴張。 2.能分析英國東印度公司對印度的影響。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第五章貨幣的使用 | 1.認識新型態的支付工具。 2.了解儲值卡是一種消費者與業者訂定的契約。 3.了解儲值卡和信用卡的差異。 | 1.資料蒐集 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.分組報告 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第一篇世界風情(下) 第六章中南美洲 | 1.認識中南美洲地理位置。 2.認識中南美洲地形。 | 1.分組討論 2.紙筆測驗 3.作業練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第二篇世界的歷史(上) 第5章多元世界的互動 | 1.能尊重澳洲原住民的特色。 2.能說明英國在澳洲的殖民統治特質。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第五章貨幣的使用 | 1.認識外幣與匯率。 | 1.資料蒐集 2.紙筆測驗 3.活動練習 4.分組報告 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第一篇世界風情(下) 第六章中南美洲 | 1.認識中南美洲氣候。 | 1.分組討論 2.紙筆測驗 3.作業練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第二篇世界的歷史(上) 第6章近代歐洲的變革 | 1.能分析科學革命的背景。 2.能指出科學革命的重要成就。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第六章社會中的勞動參與 | 1.認識勞動力與勞動參與。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第一篇世界風情(下) 第六章中南美洲 | 1.認識中南美洲經濟發展。 2.探究南美洲熱帶雨林的開發與保育 | 1.分組討論 2.紙筆測驗 3.作業練習 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第二篇世界的歷史(上) 第6章近代歐洲的變革 | 1.能了解啟蒙運動的時代背景與意義。 2.能說明啟蒙運動時期的政治學說。 3.能了解啟蒙運動時期的經濟學說。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第三篇經濟生活的運作及參與 第六章社會中的勞動參與 | 1.了解保障市場勞動參與的概念與法律規範。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 【品德教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第一篇世界風情(下) 第六章中南美洲 | 1.認識中南美洲經濟發展的區域差異。 | 1.分組討論 2.紙筆測驗 | 【環境教育】 【人權教育】 |

| | | | | | |
|-------------|---------------|---|--|---|---------------------------------------|
| | | 【第三次評量週】 | | 3.作業練習 | |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第二篇世界的歷史(上) 第5章多元世界的互動、 第6章近代歐洲的變革 【第三次評量週】 | 1.能瞭解大航海時代出現的原因。 2.能說明新航路探險的經過。 3.能說明美洲古文明的特色。 4.能指出歐洲國家殖民美洲的影響。 5.能說明荷蘭聯合東印度公司在東南亞的擴張。 6.能分析英國東印度公司對印度的影響。 7.能尊重澳洲原住民的特色。 8.能說明英國在澳洲的殖民統治特質。 9.能分析科學革命的背景。 10.能指出科學革命的重要成就。 11.能了解啟蒙運動的時代背景與意義。 12.能說明啟蒙運動時期的政治學說。 13.能了解啟蒙運動時期的經濟學說。 | 1.作業練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第三篇經濟生活的運作及 參與 第六章社會中的勞動參與 【第三次評量週】 | 1.了解如何共創勞資雙贏的社會。 | 1.作業整理 2.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 【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 | 02/13 - 02/17 | 第一篇地理議題 第一章臺灣與鄉鎮市區地名 | 1.能說出臺灣地名的由來。 2.能指出不同時期臺灣所代表範圍。 | 1.習作評量 2.課堂問答 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 第二篇世界的歷史(下) 第一章革命的年代 | 1.能認識工業革命的原因、過程與影響。 2.能分析工業革命對世界各國帶來的改變。 3.能同理勞工的生活處境與勞資對立問題。 4.能理解新興經濟學說的內涵。 | 1.心得報告 2.紙筆測驗 3.師生互動 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 第三篇全球關連 第一章科技發展 | 1.瞭解科技發展如何改變我們的生活。 2.瞭解科技發展對學生參與公共事務有哪些影響。 3.瞭解科技產生的風險。 4.瞭解如何保障智慧財產權。 5.瞭解如何合理使用他人的智慧財產權。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【科技教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 地理議題 第一章臺灣與鄉鎮市區地名 | 1.能說出鄉、鎮、市、區等基層行政區的分類依據。 2.能解釋地名的由來、分類與演變。 | 1.習作評量 2.課堂問答 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第二篇世界的歷史(下) 第一章革命的年代 | 1.能理解美國獨立建國的原因與過程。 2.能體會獨立宣言的內涵與人權的價值。 3.能解釋美國政府組織與特色。 | 1.學習單 2.小組討論 3.師生互動 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第三篇全球關連 第一章科技發展 | 1.瞭解科技發展如何改變我們的生活。 2.瞭解科技發展對學生參與公共事務有哪些影響。 3.瞭解科技產生的風險。 4.瞭解如何保障智慧財產權。 5.瞭解如何合理使用他人的智慧財產權。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【科技教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第一篇地理議題 | 1.能舉出地名命名的根據。 | 1.習作評量 | 【環境教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|-----------------------------|--|---|--|
| | | 第一章臺灣與鄉鎮市區地名 | 2.能分辨地名所代表的意義。 3.能閱讀課後文章並發表評論。 | 2.課堂問答 | 【人權教育】 【原住民族教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第二篇世界的歷史(下) 第一章革命的年代 | 1.能了解法國大革命的原因與過程。 2.能同理法國人民的處境與訴求。 3.能分析拿破崙崛起的影響。 4.能認識維也納會議的內涵。 | 1.討論發表 2.心得報告 3.紙筆評量 4.習作評量 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第三篇全球關連 第一章科技發展 | 1.瞭解科技發展如何改變我們的生活。 2.瞭解科技發展對學生參與公共事務有哪些影響。 3.瞭解科技產生的風險。 4.瞭解如何保障智慧財產權。 5.瞭解如何合理使用他人的智慧財產權。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【科技教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第一篇地理議題 第二章臺灣聚落地名 | 1.能說出聚落地名與地形的關係。 2.能說出聚落地名與動植物的關係。 3.能分辨根據地形作為命名原則的地名。 4.能分辨根據動物作為命名原則的地名。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第二篇世界的歷史(下) 第二章民族主義與帝國主義 | 1.能分析地理大發現以來的拉丁美洲局勢。 2.能了解拿破崙崛起對拉丁美洲獨立的影響。 3.能具體說出門羅宣言對拉丁美洲的影響。 | 1.資料蒐集與整理 2.隨堂測驗 3.分組討論 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第三篇全球關連 第二章跨越國界的貿易 | 1.認識產生跨國貿易活動的原因。 2.瞭解跨國貿易活動帶來的影響。 3.瞭解臺灣開放外國商品進口的利弊。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【國際教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第一篇地理議題 第二章臺灣聚落地名 | 1.能說出聚落地名與語言的關係。 2.能說出聚落地名與原鄉的關係。 3.能分辨根據語言作為命名原則的地名。 4.能分辨根據原鄉作為命名原則的地名。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第二篇世界的歷史(下) 第二章民族主義與帝國主義 | 1.能了解拿破崙崛起與維也納會議對日耳曼地區的轉變。 2.能說出日耳曼地區統一建國的過程與要素。 3.能認識義大利半島統一前的局勢。 4.能知道義大利統一建國的重要人物與過程。 | 1.命題系統光碟 2.紙筆測驗 3.課堂討論 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第三篇全球關連 第二章跨越國界的貿易 | 1.認識產生跨國貿易活動的原因。 2.瞭解跨國貿易活動帶來的影響。 3.瞭解臺灣開放外國商品進口的利弊。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【國際教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第一篇地理議題 第二章臺灣聚落地名 | 1.能說出聚落地名與原鄉的關係。 2.能分辨根據原鄉作為命名原則的地名。 3.能閱讀課後文章並發表評論。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第二篇世界的歷史(下) 第二章民族主義與帝國主義 | 1.能說出帝國主義的內涵。 2.能認識 19 世紀帝國主義興起的過程與代表國家。 3.能知道帝國主義對亞洲、非洲、拉丁美洲的影響。 4.能同理被殖民地地區人民的處境。 | 1.師生互動 2.心得報告 3.分組討論 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--|--|---|--|
| | | | <ol style="list-style-type: none"> 1.能說出帝國主義的內涵。 2.能認識 19 世紀帝國主義興起的過程與代表國家。 3.能知道帝國主義對非洲、亞洲、拉丁美洲的影響。 4.能同理被殖民地人民處境。 | | |
| 6 | 03/20 - 03/24 | <p>第三篇全球關連 第二章跨越國界的貿易</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.認識產生跨國貿易活動的原因。 2.瞭解跨國貿易活動帶來的影響。 3.瞭解臺灣開放外國商品進口的利弊。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【國際教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>第一篇地理議題 第二章臺灣聚落地名 【第一次評量週】</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能利用政府資訊查詢地名。 2.能指出臺灣糖業的分布區域。 3.能說出臺灣地名及其對應的物產特色。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 | 【環境教育】 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>第二篇世界的歷史(下) 第二章民族主義與帝國主義 【第一次評量週】</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.工業革命 2.美國獨立革命 3.法國大革命 拉丁美洲的獨立運動 4.德國與義大利的建國 5.19 世紀帝國主義的再擴張 | <ol style="list-style-type: none"> 1.師生互動 2.紙筆測驗 3.命題系統光碟 4.習作評量 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | <p>第三篇全球關連 第二章跨越國界的貿易 【第一次評量週】</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.認識產生跨國貿易活動的原因。 2.瞭解跨國貿易活動帶來的影響。 3.瞭解臺灣開放外國商品進口的利弊。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【國際教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | <p>第一篇地理議題 第三章臺灣的農業生產與運銷</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能分析臺灣農產品與自然環境的關係。 2.能說明臺灣的農業如何突破環境的限制。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.課堂問合 2.隨堂測驗 3.習作評量 | 【環境教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【國際教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | <p>第二篇世界的歷史(下) 第三章第一次世界大戰與戰間期</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能說出帝國主義帶來的衝突，與一戰前的歐洲局勢。 2.能知道一戰東西線的戰爭概況，與美國參戰的影響。 3.能分析一戰對世界的影響。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.隨堂測驗 2.討論發表 3.師生互動 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | <p>第三篇全球關連 第三章全球化的影響與挑戰</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.認識全球化及其對生活各層面的影響。 2.瞭解全球化面臨的挑戰與因應之道。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【環境教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | <p>第一篇地理議題 第三章臺灣的農業生產與運銷</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能說出臺灣糧食作物的需求、進口量在加入世界貿易組織前後的變化。 2.能說出臺灣農業轉型方向及影響。 3.能說明臺灣農產品運銷特色。 4.能比較並分析臺灣農產品進出口品項的差異及原因。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.課堂問合 2.隨堂測驗 3.習作評量 | 【環境教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【國際教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | <p>第二篇世界的歷史(下) 第三章第一次世界大戰與戰間期</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識巴黎和會與凡爾賽條約的內涵。 2.能分析巴黎和會與凡爾賽條約的意義與影響。 3.能認識民族自決原則的內容。 4.能分析國際聯盟的成立與失敗的原因。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.問題討論 2.紙筆測驗 3.資料蒐集與整理 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第三篇全球關連 第三章全球化的影響與挑戰 | 1.認識全球化及其對生活各層面的影響。 2.瞭解全球化面臨的挑戰與因應之道。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【環境教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第一篇地理議題 第三章臺灣的農業生產與運銷 | 1.能比較並分析臺灣農產品進出口品項的差異及原因。 2.能認知臺灣農產品未來的發展趨勢。 3.能閱讀課後文章並發表評論。 | 1.課堂問合 2.隨堂測驗 3.習作評量 | 【環境教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【國際教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第二篇世界的歷史(下) 第三章第一次世界大戰與戰間期 | 1.能認識俄國在一戰爆發革命的原因，與共產政權對世界的影響。 2.能說出經濟大恐慌的原因，以及新政的政策內容。 3.能理解極權政治興起的原因與統治手段。 4.能體會極權政治對人權的侵害。 | 1.問題討論 2.課堂互動 3.分組討論 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第三篇全球關連 第三章全球化的影響與挑戰 | 1.認識全球化及其對生活各層面的影響。 2.瞭解全球化面臨的挑戰與因應之道。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【環境教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第一篇地理議題 第四章臺灣飲食文化與食品安全 | 1.能說明環境對飲食文化的影響。 2.能分析全球化下飲食文化的變遷。 | 1.心得報告 2.資料整理分析 3.紙筆測驗 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第二篇世界的歷史(下) 第四章第二次世界大戰與戰後情勢 | 1.能分析二戰戰前的世界局勢。 2.能認識二戰爆發與戰爭前期的情形。 3.能認識戰爭後期與結束的過程。 4.能分析戰時國際會議的內容與影響。 5.能理解聯合國成立的意義。 | 1.心得報告 2.紙筆測驗 3.命題系統光碟 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第三篇全球關連 第三章全球化的影響與挑戰 | 1.認識全球化及其對生活各層面的影響。 2.瞭解全球化面臨的挑戰與因應之道。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【環境教育】 【國際教育】 【多元文化教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第一篇地理議題 第四章臺灣飲食文化與食品安全 | 1.能說出食品加工的目的。 2.能分析加工食品的優缺點。 3.能解釋基因改造食品出現的背景。 4.能說出基因改造食品的優缺點。 5.能說出友善環境飲食的特色。 6.能在生活中應用友善環境飲食的觀念。 | 1.心得報告 2.資料整理分析 3.紙筆測驗 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第二篇世界的歷史(下) 第四章第二次世界大戰與戰後情勢 | 1.能認識冷戰時期的國際局勢。 2.能分析冷戰時期國際衝突的情形。 3.能同理第三世界國家的成形。 | 1.課堂問答 2.隨堂測驗 3.分組討論 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第三篇全球關連 第四章國際參與 | 1.認識臺灣所處的國際環境及其變遷。 2.瞭解臺灣為什麼要參與國際及交流的現況。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 | 【國際教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|---|---|------------------------------|
| | | | | 5.心得報告 6.習作評量 | |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第一篇地理議題 第四章臺灣飲食文化與食品安全 | 1.能閱讀課後文章並發表評論。 2.能提出支持或反對基因改造食品的論點 3.能應用政府資訊為食品把關。 4.能提升食品安全的警覺。 | 1.心得報告 2.資料整理分析 3.紙筆測驗 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第二篇世界的歷史(下) 第四章第二次世界大戰與戰後情勢 | 1.能分析蘇聯等共產政權瓦解的原因。 2.能理解冷戰後國際局勢多元並立的局面。 | 1.課堂問答 2.隨堂測驗 3.分組討論 4.整理與分析 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第三篇全球關連 第四章國際參與 | 1.認識臺灣所處的國際環境及其變遷。 2.瞭解臺灣為什麼要參與國際及交流的現況。 | 1.資料蒐集與整理 2.課堂問答 3.命題系統光碟 4.課堂問答 5.心得報告 6.習作評量 | 【國際教育】 【防災教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 地理 總複習 【第二次評量週】 | 1.協助學生複習一至六冊教學內容。 2.針對六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。 | 1.紙筆測驗 2.作業檢查 | 【環境教育】 【人權教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 歷史 總複習 【第二次評量週】 | 1.第一次世界大戰 2.巴黎和會與國際聯盟 3.戰間期的政經發展 4.第二次世界大戰 5.冷戰時代 6.從兩極走向多元的時代 7.協助學生複習一至六冊教學內容。 8.針對六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。 | 1.紙筆測驗 2.習作檢討 3.小組討論 4.上台發表 | 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 公民 總複習 【第二次評量週】 | 1.協助學生複習一至六冊教學內容。 2.針對六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。 | 1.紙筆測驗 2.作業檢查 | 【品德教育】 【法治教育】 |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 檢討會考試題 | 國中教育會考試題解析。 | 1.口語練習 2.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 國家地理頻道-超級搬運家(埃及阿布辛貝神廟) | 討論埃及氣候及尼羅河氾濫對古蹟保存利弊。 | 1.口頭詢問 2.互相討論 3.觀影心得分享 | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 擁抱世界與世界接軌 | 進行影片「台灣與世界的歷史大事活動」賞析。 | 1.口頭詢問 2.互相討論 3.觀影心得分享 | 【國際教育】 【閱讀素養教育】 【人權教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 成為世界公民 | 進行影片「成為世界志士贏得世界的讚賞的台灣人」賞析。 | 1.口頭詢問 2.互相討論 3.觀影心得分享 | 【品德教育】 【職業試探】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 最有趣的國界線、國旗知識及歐洲國旗誰抄誰 | 討論這些在課本內看不到的地理知識，這些國界國旗與地形氣候抑或人文歷史有什麼關聯。 | 1.口頭詢問 2.互相討論 3.觀影心得分享 | 【國際教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 桌遊-活在當代 | 分組進行 kaho 桌遊趣，介紹當代發生的重大事件，並進行討論。 | 1.口頭詢問 2.互相討論 | |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 公民嘻遊記 | 分組進行「公民綜遊」活動，並進行討論。 | 1.互相討論 | |

| | | | | |
|----|---------------|------------|-------------------------|------|
| 18 | 06/12 - 06/16 | 學期末心得回饋與分享 | 個人或小組發表對三年地理、歷史和公民課程的感想 | 口頭報告 |
|----|---------------|------------|-------------------------|------|

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 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 |
| 1 | 08/30 - 09/02 | 視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴 (節數：5) | 1.探索生活環境，用畫筆擷取日常中的感動。 2.理解不同的媒材、質感效果。 3.應用並實踐曾學習過的美感原則。 4.善用所學彩繪技法，完成一張生活小品的創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【國際教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂 (節數：5) | 1.瞭解遊戲音樂特性。 2.透過欣賞、歌唱〈蝴蝶〉與直笛吹奏《神魔之塔》—〈走道篇〉認識遊戲音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 4.認識電玩交響音樂會。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 【資訊教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源 (節數：5) | 1.角色分析與塑造角色。 2.對詞與走位練習。 3.欣賞《暗戀桃花源》故事並進行讀劇活動。 4.上臺呈現與欣賞同學演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴 (節數：5) | 1.探索生活環境，用畫筆擷取日常中的感動。 2.理解不同的媒材、質感效果。 3.應用並實踐曾學習過的美感原則。 4.善用所學彩繪技法，完成一張生活小品的創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【國際教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂 (節數：5) | 1.瞭解遊戲音樂特性。 2.透過欣賞、歌唱〈蝴蝶〉與直笛吹奏《神魔之塔》—〈走道篇〉認識遊戲音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 4.認識電玩交響音樂會。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 【資訊教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源 (節數：5) | 1.角色分析與塑造角色。 2.對詞與走位練習。 3.欣賞《暗戀桃花源》故事並進行讀劇活動。 4.上臺呈現與欣賞同學演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴 (節數：5) | 1.探索生活環境，用畫筆擷取日常中的感動。 2.理解不同的媒材、質感效果。 3.應用並實踐曾學習過的美感原則。 4.善用所學彩繪技法，完成一張生活小品的創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【國際教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂 (節數：5) | 1.瞭解遊戲音樂特性。 2.透過欣賞、歌唱〈蝴蝶〉與直笛吹奏《神魔之塔》—〈走道篇〉認識遊戲音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 4.認識電玩交響音樂會。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 【資訊教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源 | 1.角色分析與塑造角色。 2.對詞與走位練習。 3.欣賞《暗戀桃花源》故事並進行讀劇活動。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 | 【生命教育】 【家庭教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|--|--------------------|
| | | (節數：5) | 4.上臺呈現與欣賞同學演出。 | 4.紙筆測驗 | |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴 (節數：5) | 1.探索生活環境，用畫筆擷取日常中的感動。 2.理解不同的媒材、質感效果。 3.應用並實踐曾學習過的美感原則。 4.善用所學彩繪技法，完成一張生活小品的創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【國際教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂 (節數：5) | 1.瞭解遊戲音樂特性。 2.透過欣賞、歌唱〈蝴蝶〉與直笛吹奏《神魔之塔》—〈走道篇〉認識遊戲音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 4.認識電玩交響音樂會。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 【資訊教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源 (節數：5) | 1.角色分析與塑造角色。 2.對詞與走位練習。 3.欣賞《暗戀桃花源》故事並進行讀劇活動。 4.上臺呈現與欣賞同學演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴 (節數：5) | 1.探索生活環境，用畫筆擷取日常中的感動。 2.理解不同的媒材、質感效果。 3.應用並實踐曾學習過的美感原則。 4.善用所學彩繪技法，完成一張生活小品的創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【國際教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂 (節數：5) | 1.瞭解遊戲音樂特性。 2.透過欣賞、歌唱〈蝴蝶〉與直笛吹奏《神魔之塔》—〈走道篇〉認識遊戲音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 4.認識電玩交響音樂會。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 【資訊教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源 (節數：5) | 1.角色分析與塑造角色。 2.對詞與走位練習。 3.欣賞《暗戀桃花源》故事並進行讀劇活動。 4.上臺呈現與欣賞同學演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生命教育】 【家庭教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術 (節數：5) | 1.發現過去不同文化的藝術風格，對於現代生活環境及藝術作品的影響。 2.分辨不同區域的藝術風格特色。 3.認識人類文明發展初期，神話與藝術的緊密關係。 4.理解文化的傳播與藝術風格發展的關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界(節數：5) | 1.認識動畫音樂的作品。 2.透過練習直笛曲〈生命之名〉及習唱歌曲〈幸福路上〉認識動畫音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識東西方動畫音樂作曲家。 4.欣賞動畫音樂作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限 (節數：5) | 1.瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2.認識國內外不同的跨界表演藝術作品。 3.發現科技藝術的精采之處。 4.結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業的表演。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【科技教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術 (節數：5) 【第一次評量週】 | 1.發現過去不同文化的藝術風格，對於現代生活環境及藝術作品的影響。 2.分辨不同區域的藝術風格特色。 3.認識人類文明發展初期，神話與藝術的緊密關係。 4.理解文化的傳播與藝術風格發展的關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 音樂 第五課：夢想的國度：看 | 1.認識動畫音樂的作品。 2.透過練習直笛曲〈生命之名〉及習唱歌曲〈幸福路上〉認識動畫音樂及相關演唱及演奏技 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 | 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|--------------------|
| | | 見動畫中的音樂世界(節數:5) 【第一次評量週】 | 巧。 3.認識東西方動畫音樂作曲家。 4.欣賞動畫音樂作品。 | 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限(節數:5) 【第一次評量週】 | 1.瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2.認識國內外不同的跨界表演藝術作品。 3.發現科技藝術的精采之處。 4.結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業的表演。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【科技教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術(節數:5) | 1.發現過去不同文化的藝術風格，對於現代生活環境及藝術作品的影響。 2.分辨不同區域的藝術風格特色。 3.認識人類文明發展初期，神話與藝術的緊密關係。 4.理解文化的傳播與藝術風格發展的關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界(節數:5) | 1.認識動畫音樂的作品。 2.透過練習直笛曲〈生命之名〉及習唱歌曲〈幸福路上〉認識動畫音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識東西方動畫音樂作曲家。 4.欣賞動畫音樂作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限(節數:5) | 1.瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2.認識國內外不同的跨界表演藝術作品。 3.發現科技藝術的精采之處。 4.結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業的表演。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【科技教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術(節數:5) | 1.發現過去不同文化的藝術風格，對於現代生活環境及藝術作品的影響。 2.分辨不同區域的藝術風格特色。 3.認識人類文明發展初期，神話與藝術的緊密關係。 4.理解文化的傳播與藝術風格發展的關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界(節數:5) | 1.認識動畫音樂的作品。 2.透過練習直笛曲〈生命之名〉及習唱歌曲〈幸福路上〉認識動畫音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識東西方動畫音樂作曲家。 4.欣賞動畫音樂作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限(節數:5) | 1.瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2.認識國內外不同的跨界表演藝術作品。 3.發現科技藝術的精采之處。 4.結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業的表演。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【科技教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術(節數:5) | 1.發現過去不同文化的藝術風格，對於現代生活環境及藝術作品的影響。 2.分辨不同區域的藝術風格特色。 3.認識人類文明發展初期，神話與藝術的緊密關係。 4.理解文化的傳播與藝術風格發展的關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界(節數:5) | 1.認識動畫音樂的作品。 2.透過練習直笛曲〈生命之名〉及習唱歌曲〈幸福路上〉認識動畫音樂及相關演唱及演奏技巧。 3.認識東西方動畫音樂作曲家。 4.欣賞動畫音樂作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限(節數:5) | 1.瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2.認識國內外不同的跨界表演藝術作品。 3.發現科技藝術的精采之處。 4.結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業的表演。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|------------------|
| 11 | 11/07 - 11/11 | 視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你：工藝設計 (節數：5) | 1.認識工藝的定義與種類。 2.瞭解工藝與我們生活的關聯性。 3.認識精緻的工藝品。 4.從生活中的工藝學習美感。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 音樂 第六課：謬思的E響： 虛擬的音樂世界 (節數：5) | 1.瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2.比較與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3.能以中音直笛演奏〈千本櫻〉及習唱歌曲〈Breaking Free〉。 4.探索 E 化學習的多元方式與管道。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【法治教育】 【科技教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (節數：5) | 1.瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2.發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 3.瞭解與認識國內外舞團創作的舞蹈科技作品。 4.運用現代攝影、剪接技術結合肢體創作，呈現不同形式的個人數位舞蹈作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你：工藝設計 (節數：5) | 1.認識工藝的定義與種類。 2.瞭解工藝與我們生活的關聯性。 3.認識精緻的工藝品。 4.從生活中的工藝學習美感。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 音樂 第六課：謬思的E響： 虛擬的音樂世界 (節數：5) | 1.瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2.比較與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3.能以中音直笛演奏〈千本櫻〉及習唱歌曲〈Breaking Free〉。 4.探索 E 化學習的多元方式與管道。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【法治教育】 【科技教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (節數：5) | 1.瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2.發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 3.瞭解與認識國內外舞團創作的舞蹈科技作品。 4.運用現代攝影、剪接技術結合肢體創作，呈現不同形式的個人數位舞蹈作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你：工藝設計 (節數：5) | 1.認識工藝的定義與種類。 2.瞭解工藝與我們生活的關聯性。 3.認識精緻的工藝品。 4.從生活中的工藝學習美感。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 音樂 第六課：謬思的E響： 虛擬的音樂世界 (節數：5) | 1.瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2.比較與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3.能以中音直笛演奏〈千本櫻〉及習唱歌曲〈Breaking Free〉。 4.探索 E 化學習的多元方式與管道。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【法治教育】 【科技教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (節數：5) | 1.瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2.發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 3.瞭解與認識國內外舞團創作的舞蹈科技作品。 4.運用現代攝影、剪接技術結合肢體創作，呈現不同形式的個人數位舞蹈作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你：工藝設計 (節數：5) 【第二次評量週】 | 1.認識工藝的定義與種類。 2.瞭解工藝與我們生活的關聯性。 3.認識精緻的工藝品。 4.從生活中的工藝學習美感。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 音樂 第六課：謬思的E響： 虛擬的音樂世界 (節數：5) 【第二次評量週】 | 1.瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2.比較與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3.能以中音直笛演奏〈千本櫻〉及習唱歌曲〈Breaking Free〉。 4.探索 E 化學習的多元方式與管道。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【法治教育】 【科技教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 表演藝術 | 1.瞭解舞蹈科技的內容與形式。 | 1.歷程性評量 | 【科技教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|--|
| | | 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (節數：5) 【第二次評量週】 | 2.發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 3.瞭解與認識國內外舞團創作的舞蹈科技作品。 4.運用現代攝影、剪接技術結合肢體創作，呈現不同形式的個人數位舞蹈作品。 | 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴 你：工藝設計 (節數：5) | 1.認識工藝的定義與種類。 2.瞭解工藝與我們生活的關聯性。 3.認識精緻的工藝品。 4.從生活中的工藝學習美感。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 音樂 第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界 (節數：5) | 1.瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2.比較與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3.能以中音直笛演奏〈千本櫻〉及習唱歌曲〈Breaking Free〉。 4.探索 E 化學習的多元方式與管道。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【法治教育】 【科技教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (節數：5) | 1.瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2.發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 3.瞭解與認識國內外舞團創作的舞蹈科技作品。 4.運用現代攝影、剪接技術結合肢體創作，呈現不同形式的個人數位舞蹈作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【科技教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 視覺藝術 百工浮世繪 第 1 課 百工浮世繪：視覺藝術職 人 (節數：5) | 1.瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。 2.認識視覺藝術的相關職業。 3.闡述自己對於未來職業的想像。 4.設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規畫教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 音樂 百工浮世繪 第 3 課 科技與音樂：聲音記載與 創作的風貌 (節數：5) | 1.認識聲音播放方式的演進。 2.瞭解電子音樂創作者、混音師、擬音師的聲音工作技術。 3.能利用擬音技術，體會物品的聲響效果。 4.吹奏直笛曲〈桃花泣血記〉與演唱歌曲〈完美落地〉女力版時，能學習演唱及演奏的技巧。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 表演藝術 百工浮世繪 第 2 課 神秘檔案：劇場魔法師 (節數：5) | 1.從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2.認識與分析戶外、室內演出的差異。 3.瞭解劇場中的分工，以及劇場特效的幕後祕辛。 4.設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【戶外教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 視覺藝術 百工浮世繪 第 1 課 百工浮世繪：視覺藝術職 人 (節數：5) | 1.瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。 2.認識視覺藝術的相關職業。 3.闡述自己對於未來職業的想像。 4.設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規畫教育】 【防災教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 音樂 百工浮世繪 第 3 課 科技與音樂：聲音記載與 創作的風貌 (節數：5) | 1.認識聲音播放方式的演進。 2.瞭解電子音樂創作者、混音師、擬音師的聲音工作技術。 3.能利用擬音技術，體會物品的聲響效果。 4.吹奏直笛曲〈桃花泣血記〉與演唱歌曲〈完美落地〉女力版時，能學習演唱及演奏的技巧。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 表演藝術 百工浮世繪 | 1.從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2.認識與分析戶外、室內演出的差異。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 | 【生涯規劃教育】 【戶外教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|---|
| | | 第2課 神秘檔案：劇場魔法師 (節數：5) | 3.瞭解劇場中的分工，以及劇場特效的幕後祕辛。 4.設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 | 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 視覺藝術 百工浮世繪 第1課 百工浮世繪：視覺藝術職人 (節數：5) | 1.瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。 2.認識視覺藝術的相關職業。 3.闡述自己對於未來職業的想像。 4.設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規畫教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 音樂 百工浮世繪 第3課 科技與音樂：聲音記載與創作的風貌 (節數：5) | 1.認識聲音播放方式的演進。 2.瞭解電子音樂作曲家、混音師、擬音師的聲音工作技術。 3.能利用擬音技術，體會物品的聲響效果。 4.吹奏直笛曲〈桃花泣血記〉與演唱歌曲〈完美落地〉女力版時，能學習演唱及演奏的技巧。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師 (節數：5) | 1.從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2.認識與分析戶外、室內演出的差異。 3.瞭解劇場中的分工，以及劇場特效的幕後祕辛。 4.設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【戶外教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 視覺藝術 百工浮世繪 第1課 百工浮世繪：視覺藝術職人 (節數：5) | 1.瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。 2.認識視覺藝術的相關職業。 3.闡述自己對於未來職業的想像。 4.設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規畫教育】 【長照服務】 【失智症議題】 【防災教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 音樂 百工浮世繪 第3課 科技與音樂：聲音記載與創作的風貌 (節數：5) | 1.認識聲音播放方式的演進。 2.瞭解電子音樂作曲家、混音師、擬音師的聲音工作技術。 3.能利用擬音技術，體會物品的聲響效果。 4.吹奏直笛曲〈桃花泣血記〉與演唱歌曲〈完美落地〉女力版時，能學習演唱及演奏的技巧。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師 (節數：5) | 1.從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2.認識與分析戶外、室內演出的差異。 3.瞭解劇場中的分工，以及劇場特效的幕後祕辛。 4.設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【戶外教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 視覺藝術 百工浮世繪 第1課 百工浮世繪：視覺藝術職人 (節數：5) | 1.瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。 2.認識視覺藝術的相關職業。 3.闡述自己對於未來職業的想像。 4.設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規畫教育】 【長照服務】 【失智症議題】 【防災教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 音樂 百工浮世繪 第3課 科技與音樂：聲音記載與創作的風貌 (節數：5) | 1.認識聲音播放方式的演進。 2.瞭解電子音樂作曲家、混音師、擬音師的聲音工作技術。 3.能利用擬音技術，體會物品的聲響效果。 4.吹奏直笛曲〈桃花泣血記〉與演唱歌曲〈完美落地〉女力版時，能學習演唱及演奏的技巧。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 |

| | | 創作的風貌 (節數：5) | | | |
|-------------|---------------|--|--|--|--------------------|
| 20 | 01/09 - 01/13 | 表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師 (節數：5) | 1.從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2.認識與分析戶外、室內演出的差異。 3.瞭解劇場中的分工，以及劇場特效的幕後祕辛。 4.設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【戶外教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 複習全冊 【第三次評量週】 | 1.依課程進度進行統整整理及複習。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | |
| 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 | 02/13 - 02/17 | 視覺藝術 第一課：活出藝思人生： 生活美感 (節數：5) | 1.藉由五感體驗累積對美的感受。 2.從日常生活中學習美感態度。 3.瞭解美感運用與體貼、和諧的關聯性。 4.運用風格進行下午茶擺設，練習美感風格營造。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 音樂 第四課：海島風情話：臺 灣音樂之美 (節數：5) | 1.認識各地民謠及創作歌曲，探究其創作背景與社會文化的關聯及其意義增進對臺灣這片土地的認同感。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3.能透過各地民謠歌曲及創作歌曲，體會臺灣音樂之美。 4.透過習唱歌曲〈臺灣〉及直笛吹奏〈臺東調〉，感受臺灣民謠風格。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【戶外教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 表演藝術 第七課：啟發你的內在潛 能：即興小品 (節數：5) | 1.瞭解即興表演的起源。 2.認識即興表演團體。 3.和夥伴嘗試雙人即興對話。 4.利用三步驟嘗試即興演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【品德教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 視覺藝術 第一課：活出藝思人生： 生活美感 (節數：5) | 1.藉由五感體驗累積對美的感受。 2.從日常生活中學習美感態度。 3.瞭解美感運用與體貼、和諧的關聯性。 4.運用風格進行下午茶擺設，練習美感風格營造。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 音樂 第四課：海島風情話：臺 灣音樂之美 (節數：5) | 1.認識各地民謠及創作歌曲，探究其創作背景與社會文化的關聯及其意義增進對臺灣這片土地的認同感。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3.能透過各地民謠歌曲及創作歌曲，體會臺灣音樂之美。 4.透過習唱歌曲〈臺灣〉及直笛吹奏〈臺東調〉，感受臺灣民謠風格。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【戶外教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 表演藝術 第七課：啟發你的內在潛 能：即興小品 (節數：5) | 1.瞭解即興表演的起源。 2.認識即興表演團體。 3.和夥伴嘗試雙人即興對話。 4.利用三步驟嘗試即興演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【品德教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 視覺藝術 第一課：活出藝思人生： 生活美感 (節數：5) | 1.藉由五感體驗累積對美的感受。 2.從日常生活中學習美感態度。 3.瞭解美感運用與體貼、和諧的關聯性。 4.運用風格進行下午茶擺設，練習美感風格營造。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 音樂 第四課：海島風情話：臺 灣音樂之美 | 1.認識各地民謠及創作歌曲，探究其創作背景與社會文化的關聯及其意義增進對臺灣這片土地的認同感。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 | 【環境教育】 【戶外教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------------------|--|--|----------------------------|
| | | (節數：5) | 3.能透過各地民謠歌曲及創作歌曲，體會臺灣音樂之美。 4.透過習唱歌曲〈臺灣〉及直笛吹奏〈臺東調〉，感受臺灣民謠風格。 | 4.紙筆測驗 | |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品 (節數：5) | 1.瞭解即興表演的起源。 2.認識即興表演團體。 3.和夥伴嘗試雙人即興對話。 4.利用三步驟嘗試即興演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【品德教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感 (節數：5) | 1.藉由五感體驗累積對美的感受。 2.從日常生活中學習美感態度。 3.瞭解美感運用與體貼、和諧的關聯性。 4.運用風格進行下午茶擺設，練習美感風格營造。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美 (節數：5) | 1.認識各地民謠及創作歌曲，探究其創作背景與社會文化的關聯及其意義增進對臺灣這片土地的認同感。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3.能透過各地民謠歌曲及創作歌曲，體會臺灣音樂之美。 4.透過習唱歌曲〈臺灣〉及直笛吹奏〈臺東調〉，感受臺灣民謠風格。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【戶外教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品 (節數：5) | 1.瞭解即興表演的起源。 2.認識即興表演團體。 3.和夥伴嘗試雙人即興對話。 4.利用三步驟嘗試即興演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【品德教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感 (節數：5) | 1.藉由五感體驗累積對美的感受。 2.從日常生活中學習美感態度。 3.瞭解美感運用與體貼、和諧的關聯性。 4.運用風格進行下午茶擺設，練習美感風格營造。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美 (節數：5) | 1.認識各地民謠及創作歌曲，探究其創作背景與社會文化的關聯及其意義增進對臺灣這片土地的認同感。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3.能透過各地民謠歌曲及創作歌曲，體會臺灣音樂之美。 4.透過習唱歌曲〈臺灣〉及直笛吹奏〈臺東調〉，感受臺灣民謠風格。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 【戶外教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品 (節數：5) | 1.瞭解即興表演的起源。 2.認識即興表演團體。 3.和夥伴嘗試雙人即興對話。 4.利用三步驟嘗試即興演出。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【品德教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 視覺藝術 第二課：就是愛現：展覽策劃知多少 (節數：5) | 1.認識視覺藝術展覽的意義與目的。 2.瞭解展覽活動的不同形式。 3.瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。 4.嘗試展覽前置準備並實踐展覽活動。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【國際教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音樂之美 (節數：5) | 1.認識東北亞、東南亞、南亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。 2.透過欣賞東北亞、東南亞、南亞音樂曲目，感受不同文化的音樂型態所帶來的美感體驗。 3.習唱日本民謠〈荒城之月〉和直笛習奏印度歌曲〈戀愛搖擺舞〉，欣賞各國音樂之美。 4.尊重各國文化的不同，在音樂展演中融入多元觀點。 5.瞭解東北亞、東南亞、南亞的傳統與當代音樂表演，進而關懷在地及全球藝術文化。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【國際教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅 (節數：5) | 1.我能理解《英雄之旅》創作架構。 2.我能和夥伴合作，進行「英雄之旅」的暖身練習。 3.我能和夥伴在即興排練中創作角色的對白，並上臺演出呈現。 4.我能利用「英雄之旅」的四階段行動，分析我所喜歡的故事或戲劇作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【法治教育】 【安全教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 視覺藝術 第二課：就是愛現：展覽 | 1.認識視覺藝術展覽的意義與目的。 2.瞭解展覽活動的不同形式。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 | 【生涯規劃教育】 【國際教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|----------------------------|
| | | 策劃知多少 (節數:5) 【第一次評量週】 | 3.瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。 4.嘗試展覽前置準備並實踐展覽活動。 | 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美 (節數:5) 【第一次評量週】 | 1.認識東北亞、東南亞、南亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。 2.透過欣賞東北亞、東南亞、南亞音樂曲目，感受不同文化的音樂型態所帶來的美感體驗。 3.習唱日本民謠〈荒城之月〉和直笛習奏印度歌曲〈戀愛搖擺舞〉，欣賞各國音樂之美。 4.尊重各國文化的不同，在音樂展演中融入多元觀點。 5.瞭解東北亞、東南亞、南亞的傳統與當代音樂表演，進而關懷在地及全球藝術文化。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【國際教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅 (節數:5) 【第一次評量週】 | 1.我能理解《英雄之旅》創作架構。 2.我能和夥伴合作，進行「英雄之旅」的暖身練習。 3.我能和夥伴在即興排練中創作角色的對白，並上臺演出呈現。 4.我能利用「英雄之旅」的四階段行動，分析我所喜歡的故事或戲劇作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【法治教育】 【安全教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 視覺藝術 第二課：就是愛現：展覽策劃知多少 (節數:5) | 1.認識視覺藝術展覽的意義與目的。 2.瞭解展覽活動的不同形式。 3.瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。 4.嘗試展覽前置準備並實踐展覽活動。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【國際教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美 (節數:5) | 1.認識東北亞、東南亞、南亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。 2.透過欣賞東北亞、東南亞、南亞音樂曲目，感受不同文化的音樂型態所帶來的美感體驗。 3.習唱日本民謠〈荒城之月〉和直笛習奏印度歌曲〈戀愛搖擺舞〉，欣賞各國音樂之美。 4.尊重各國文化的不同，在音樂展演中融入多元觀點。 5.瞭解東北亞、東南亞、南亞的傳統與當代音樂表演，進而關懷在地及全球藝術文化。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【國際教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅 (節數:5) | 1.我能理解《英雄之旅》創作架構。 2.我能和夥伴合作，進行「英雄之旅」的暖身練習。 3.我能和夥伴在即興排練中創作角色的對白，並上臺演出呈現。 4.我能利用「英雄之旅」的四階段行動，分析我所喜歡的故事或戲劇作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【法治教育】 【安全教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 視覺藝術 第二課：就是愛現：展覽策劃知多少 (節數:5) | 1.認識視覺藝術展覽的意義與目的。 2.瞭解展覽活動的不同形式。 3.瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。 4.嘗試展覽前置準備並實踐展覽活動。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【國際教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美 (節數:5) | 1.認識東北亞、東南亞、南亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。 2.透過欣賞東北亞、東南亞、南亞音樂曲目，感受不同文化的音樂型態所帶來的美感體驗。 3.習唱日本民謠〈荒城之月〉和直笛習奏印度歌曲〈戀愛搖擺舞〉，欣賞各國音樂之美。 4.尊重各國文化的不同，在音樂展演中融入多元觀點。 5.瞭解東北亞、東南亞、南亞的傳統與當代音樂表演，進而關懷在地及全球藝術文化。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【國際教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅 (節數:5) | 1.我能理解《英雄之旅》創作架構。 2.我能和夥伴合作，進行「英雄之旅」的暖身練習。 3.我能和夥伴在即興排練中創作角色的對白，並上臺演出呈現。 4.我能利用「英雄之旅」的四階段行動，分析我所喜歡的故事或戲劇作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【法治教育】 【安全教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 視覺藝術 第二課：就是愛現：展覽策劃知多少 (節數:5) | 1.認識視覺藝術展覽的意義與目的。 2.瞭解展覽活動的不同形式。 3.瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。 4.嘗試展覽前置準備並實踐展覽活動。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【生涯規劃教育】 【國際教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美 (節數:5) | 1.認識東北亞、東南亞、南亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。 2.透過欣賞東北亞、東南亞、南亞音樂曲目，感受不同文化的音樂型態所帶來的美感體驗。 3.習唱日本民謠〈荒城之月〉和直笛習奏印度歌曲〈戀愛搖擺舞〉，欣賞各國音樂之美。 4.尊重各國文化的不同，在音樂展演中融入多元觀點。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【多元文化教育】 【國際教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|--|
| | | | 5.瞭解東北亞、東南亞、南亞的傳統與當代音樂表演，進而關懷在地及全球藝術文化。 | | |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 表演藝術 第八課：我的青春宣言： 來一場英雄之旅 (節數：5) | 1.我能理解《英雄之旅》創作架構。 2.我能和夥伴合作，進行「英雄之旅」的暖身練習。 3.我能和夥伴在即興排練中創作角色的對白，並上臺演出呈現。 4.我能利用「英雄之旅」的四階段行動，分析我所喜歡的故事或戲劇作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【法治教育】 【安全教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 視覺藝術 第三課：與場所的對話： 空間藝術 (節數：4) | 1.瞭解何謂空間藝術。 2.認識及欣賞地景藝術、水岸空間藝術、老街文化、歷史建築之運用。 3.瞭解空間藝術帶給不同場所的意義與影響。 4.能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作一項作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【科技教育】 【戶外教育】 【國際教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙： 臺灣的心跳聲(節數：4 節) | 1.蒐集藝文表演相關資訊，參與多元活動。 2.瞭解參觀音樂會的基本禮儀，嘗試將藝術與生活做關聯。 3.認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 4.認識不同建築構造的音樂廳。 5.透過習唱歌曲〈有你的〉及直笛吹奏〈拉黛斯基進行曲〉，體會不同文化之美。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園 中：環境舞蹈 (節數：4) | 1.運用學校空間與建築特色編創舞蹈造型。 2.認識環境舞蹈的表演形式與特色。 3.運用科技產品紀錄舞蹈作品，製作校園舞蹈影片。 4.在特定空間完成舞蹈創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 視覺藝術 第三課：與場所的對話： 空間藝術 (節數：4) | 1.瞭解何謂空間藝術。 2.認識及欣賞地景藝術、水岸空間藝術、老街文化、歷史建築之運用。 3.瞭解空間藝術帶給不同場所的意義與影響。 4.能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作一項作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【科技教育】 【戶外教育】 【國際教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙： 臺灣的心跳聲(節數：4 節) | 1.蒐集藝文表演相關資訊，參與多元活動。 2.瞭解參觀音樂會的基本禮儀，嘗試將藝術與生活做關聯。 3.認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 4.認識不同建築構造的音樂廳。 5.透過習唱歌曲〈有你的〉及直笛吹奏〈拉黛斯基進行曲〉，體會不同文化之美。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園 中：環境舞蹈 (節數：4) | 1.運用學校空間與建築特色編創舞蹈造型。 2.認識環境舞蹈的表演形式與特色。 3.運用科技產品紀錄舞蹈作品，製作校園舞蹈影片。 4.在特定空間完成舞蹈創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 視覺藝術 第三課：與場所的對話： 空間藝術 (節數：4) | 1.瞭解何謂空間藝術。 2.認識及欣賞地景藝術、水岸空間藝術、老街文化、歷史建築之運用。 3.瞭解空間藝術帶給不同場所的意義與影響。 4.能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作一項作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【科技教育】 【戶外教育】 【國際教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙： 臺灣的心跳聲(節數：4 節) | 1.蒐集藝文表演相關資訊，參與多元活動。 2.瞭解參觀音樂會的基本禮儀，嘗試將藝術與生活做關聯。 3.認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 | 【人權教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|--|
| | | 節) | 4.認識不同建築構造的音樂廳。 5.透過習唱歌曲〈有你的〉及直笛吹奏〈拉黛斯基進行曲〉，體會不同文化之美。 | 4.紙筆測驗 | |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈 (節數：4) | 1.運用學校空間與建築特色編創舞蹈造型。 2.認識環境舞蹈的表演形式與特色。 3.運用科技產品紀錄舞蹈作品，製作校園舞蹈影片。 4.在特定空間完成舞蹈創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術 (節數：4) 【第二次評量週】 | 1.瞭解何謂空間藝術。 2.認識及欣賞地景藝術、水岸空間藝術、老街文化、歷史建築之運用。 3.瞭解空間藝術帶給不同場所的意義與影響。 4.能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作一項作品。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【科技教育】 【戶外教育】 【國際教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲(節數：4節) 【第二次評量週】 | 1.蒐集藝文表演相關資訊，參與多元活動。 2.瞭解參觀音樂會的基本禮儀，嘗試將藝術與生活做關聯。 3.認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 4.認識不同建築構造的音樂廳。 5.透過習唱歌曲〈有你的〉及直笛吹奏〈拉黛斯基進行曲〉，體會不同文化之美。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【人權教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈 (節數：4) 【第二次評量週】 | 1.運用學校空間與建築特色編創舞蹈造型。 2.認識環境舞蹈的表演形式與特色。 3.運用科技產品紀錄舞蹈作品，製作校園舞蹈影片。 4.在特定空間完成舞蹈創作。 | 1.歷程性評量 2.總結性評量 3.學生自我檢核 4.紙筆測驗 | 【環境教育】 |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 畢業典禮系列活動 | 畢典場地佈置討論/畢業歌曲挑選/表演節目籌備及謝師影片拍攝討論。 | 學生個人或小組在課堂討論與發表的參與度 | 【職業試探】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 畢業典禮系列活動 | 畢典場地佈置/畢業歌曲練唱/表演節目練習及謝師影片拍攝。 | 學生個人或小組在課堂討論與發表的參與度 | 【品德教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 畢業典禮系列活動 | 畢典場地佈置/畢業歌曲練唱/表演節目練習及謝師影片拍攝。 | 學生個人或小組在課堂討論與發表的參與度 | |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 畢業典禮系列活動 | 畢典場地佈置/畢業歌曲練唱/表演節目排演及謝師影片剪輯。 | 學生個人的參與度 | 【品德教育】 |

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 | 08/30 - 09/02 | 第 1 單元身體密碼面面觀 第 1 章鏡中自我大不同 | 1.心中的完美——藉由每學期身高體重的檢查，引導學生思考自己對於身體的看法，進而了解身體意象的意義和影響力。 2.像隨心變——透過課文中主角的故事情境，讓學生省思自己成長過程中對於自我整體外在的滿意度，了解個人對於外在樣貌的看法會隨個人成長及時間演變而改變，並從兩位學生對於同一事件卻有不同的看法中，讓學生知道有些人不在意別人的看法，但有些人反而是很在意的，會希望在他人面前保持完美的形象。引導學生了解在自我統合的過程中，對於自己的看法是動態且隨時可能調整和改變的。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 第 4 單元運動生活 第 1 章五環運動力—奧林 | 1.第 1 節：讓學生觀賞教師自行蒐集的奧運會開幕影片，例如：西元 2012 年倫敦奧運開幕典禮藝術文化表演，或西元 2016 年巴西里約的夏季奧運開幕式。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 | 【環境教育】 【生涯規畫教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------------------|---|---|--------------------|
| | | 匹克教育 | <p>2.教師進一步了解學生觀看後的感想，引導學生分享對奧運會的印象——想到奧運會就想到什麼？</p> <p>3.教師分享歷年奧運會標語、海報，詢問學生在歷屆海報中所見的元素，請學生思考這些元素與標語的意義，引導學生反思。</p> <p>4.介紹奧林匹克永續發展的精神。</p> <p>5.第2節：詢問學生是否知道奧運會起源於哪個國家，教師可自行上網搜尋奧運會起源的影片，亦可參考本章「參考書目與相關網站」所提供的資訊，例如：奧林匹克運動會的起源。</p> <p>6.教師分享古代奧運的起源和現代奧運的發展、《停戰協定》及和平鴿象徵的意涵及奧林匹克精神。</p> <p>7.教師可自行上網搜尋相關影片於課堂中播放，亦可參考本章「參考書目與相關網站」所提供的資訊，例如：傳奇希臘—良性競爭(古今奧運的差異)。</p> | <p>3.認知評量</p> <p>4.運動行為計畫實踐表</p> <p>5.學習活動單</p> <p>6.技能實作</p> | |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第1單元身體密碼面面觀 第1章鏡中自我大不同 | <p>1.影響身體意象的主因——可讓學生透過自我和朋友共同檢視對於體型的看法，覺察影響自我意象來自不同的因素。藉由不同情境了解家人親友、同儕、社會文化、媒體等因素如何影響自我的身體意象。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【生命教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第4單元運動生活 第1章五環運動力—奧林匹克教育 | <p>1.第1節：教師回顧古代奧運會的競賽項目。</p> <p>2.教師製造情境，供學生體驗古代奧運會。」</p> <p>3.進行「愛體育 來一場仿古奧林匹克運動會」活動競技部分：運動員進場、聖火傳遞、運動員宣誓、開幕表演、古代奧運會競賽(短跑規則、跳遠規則、網球擲遠規則、擲飛盤規則、單手拔河規則)。</p> <p>4.第2節：播放一段郭婷婷專訪影片，請學生觀看並分享心得。</p> <p>5.引導學生思考：郭婷婷的生命是風平浪靜還是交錯著高山與低谷呢？當他遇到人生的困難和挫折時，是選擇放棄嗎？還是以哪些方式因應？</p> <p>6.教師鼓勵學生遇到挫折不要放棄，若能多些堅持，就像郭婷婷在運動場上的拚勁，這就是奧林匹克的精神。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.認知評量</p> <p>4.運動行為計畫實踐表</p> <p>5.學習活動單</p> <p>6.技能實作</p> | 【環境教育】 【生涯規畫教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第1單元身體密碼面面觀 第1章鏡中自我大不同 | <p>1.眼見不為憑——透過解析不同情境中，媒體可能造成的迷思，進而在接收媒體資訊時，能夠自我提問與判斷。</p> <p>2.突破困境——透過情境讓學生以批判性思考來反思，並建立健康的看法，鼓勵學生接納自己、明辨媒體資訊，更健康的看待自己。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【生命教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第4單元運動生活 第2章打造健康規律新生活—體適能計畫擬定與執行 | <p>1.第1節：請學生分享平常的生活習慣，說明調整哪些習慣能讓身體更健康，並探討原因。</p> <p>2.請學生思考：現代生活中，人們心理壓力有哪些？請每位學生仔細思考並分享答案。運動的好處有哪些？如何養成規律的運動習慣？</p> <p>3.第2節：詢問學生是否知道健康體適能？對健康體適能的認識為何？</p> <p>4.教師複習上堂課提過的肌肉適能。</p> <p>5.教師藉由課本中所提之三種日常生活情境，說明不同適能的訓練方式。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知評量</p> <p>5.運動行為計畫實踐表</p> <p>6.學習活動單</p> | 【長照服務】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第1單元身體密碼面面觀 第2章身體數字大解密 | <p>1.健康數據放大鏡——藉由不同的年齡情境，說明體重在生理變化代表的意義。</p> <p>2.健康數據 Part1「BMI」(身體質量指數)——透過橋樑五個學期的 BMI，了解身體質量指數(BMI)的計算方式及意義。</p> <p>3.健康數據 Part2「體脂肪率」——透過兩位身高和體重相同，但體脂肪卻不同的人，了解體脂肪代表的意義、測量方式與健康標準。</p> <p>4.健康數據 Part3「腰臀比」——透過腰圍、臀圍測量與腰臀比計算，了解體脂肪會因堆疊位置不同而對健康造成不同的威脅。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【生涯規畫教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第4單元運動生活 第2章打造健康規律新生活—體適能計畫擬定與執行 | <p>1.第1節：教師說明肌肉適能、心肺適能、柔軟度相關的分解動作、注意事項並帶領學生操作。</p> <p>2.第2節：播放運動比賽影片，詢問學生的心得。例如：令人印象深刻的部分為何？藉此強化堅持不放棄、正確性與自律的重要，並強調肌肉適能、心肺適能及柔軟度須憑藉不斷練習才能進步，此節課要加強學過的技術並整合、擬定屬於自己的運動計畫。</p> <p>3.個別化運動計畫：學過前兩堂課提升體適能的動作後，依自我技術表現情況，針對須加強</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知評量</p> <p>5.運動行為計畫實踐表</p> <p>6.學習活動單</p> | |

| | | | | | |
|---|---------------|---|--|---|------------------|
| | | | 的身體適能，擬定個人運動計畫。 | | |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第 1 單元身體密碼面面觀 第 2 章身體數字大解密 | 1.過重？過輕？影響健康——探討健康體位管理的意義，了解過重或過輕對身體健康造成的危害。 2.多面向體位評估——引導學生從自我感覺、健康數據、生活型態或其他層面判斷和分析健康狀態，進一步透過 Go 健康評估自己的健康狀態，以及是否需要進行改善。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生涯規畫教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第 4 單元運動生活 第 3 章有氧嗨起來——有氧舞蹈 | 1.第 1 節：詢問學生是否聽過、看過或跳過有氧舞蹈。 2.有氧舞蹈有許多風格類型，如放克(Funk)、街舞(Hip Hop)、拉丁(Latin aerobic)、階梯有氧(Step)或拳擊有氧(Kick Boxing)，甚至學生喜歡跳的流行熱舞，都可以作為有氧舞蹈的動作元素；不同風格的有氧舞蹈，可以選配不同的音樂，反覆練習簡單的動作或組合練習，可消耗熱量，鍛鍊身體，提升身體的律動和舞感，令人活力充沛，精神愉快。 3.教師介紹各風格的有氧舞蹈，並強調有氧舞蹈能提升體適能。 4.進行原地踏步、走三步點、側併步、麻花步、後勾腿、前抬膝、側點步、剪刀步、跑步動作解析。 5.第 2 節：引導學生回想上一堂課學過的有氧舞蹈動作，接著詢問學生是否嘗試過創作，並告訴學生，有氧舞蹈稍加變化，便能表演呵！ 6.強調本節課中，學生可創新求變，體驗創作樂趣，試試手臂的動作變化。 7.複習上一堂課所學習的動作：依序為原地踏步→走三步點→側併步→麻花步→後勾腿→前抬膝→側點步→剪刀步→跑步。每個動作練習 2 個 8 拍。 8.認識有氧舞蹈，介紹低衝擊與高衝擊動作的區別。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 | 【品德教育】 【長照服務】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第 1 單元身體密碼面面觀 第 3 章成為更好的自己 | 1.「瘦」不了又傷身——透過討論和分析廣告的手法，辨識不正確的減重方式，以及探討常見的各種減重方式，可能對於身體健康的影響。 2.健康體控想清楚——理解快速減重對健康的傷害，引導思考於健康體重控制前，需評估內在的主觀狀況、客觀條件、健康自我覺察，以及外在的支持條件等。教師引導學生評估自己合適的體重控制方式可能需要考慮的層面。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生涯規畫教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第 4 單元運動生活 第 3 章有氧嗨起來——有氧舞蹈 | 1.第 1 節：詢問學生是否曾在踏板上跳有氧舞蹈，是否知道運用踏板的有氧舞蹈名稱為何。 2.播放 2 分鐘教師自行蒐集的階梯有氧影片，吸引學生觀賞，詢問其觀後心得，試問幾個問題(以下舉例)，再說明這堂課將體驗階梯有氧舞蹈。 3.提問舉例：初學者踏板的高度是否愈高愈好？(答案：安全起見，初學者應先選擇較低的踏板練習。)腳掌要如何踩踏板比較安全？(答案：全腳掌踏貼在踏板上較安全。) 4.介紹階梯有氧。 5.進行前踏步、V 字步、K 字步、前抬膝動作解析。 6.第 2 節：詢問學生是否曾經跳過拳擊有氧呢？ 7.說明拳擊有氧舞蹈除了帥氣，還可以防身！強調學生可多元學習不同類型的有氧舞蹈，豐富自己的運動計畫，再播放 2 分鐘教師自行蒐集的拳擊有氧影片，吸引學生觀賞和學習。 8.介紹拳擊有氧和操作注意事項。 9.進行直拳、側勾拳、上勾拳、前踢、側踢、後踢動作解析。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 | 【品德教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第 1 單元身體密碼面面觀 第 3 章成為更好的自己 【第一次評量週】 | 1.健康自我管理——藉由三位學生不同的個案，學習健康體位自主管理的步驟。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生涯規畫教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第 5 單元神來之手 第 1 章一擲定江山——投擲 【第一次評量週】 | 1.第 1 節：詢問學生是否知道西元 2017 年世大運標槍冠軍，並介紹選手鄭兆村，藉此導入標槍比賽進行的方式。 2.教師講述標槍簡史與安全觀念。 3.進行愛體育活動你來我往(標槍投擲動作講解：單手、雙手過肩動作)。 4.第 2 節：標槍握法(美式、芬蘭式、叉子式握槍法)講解。 5.標槍投擲注意事項。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 5.互評表 6.認知測驗卷 | 【品德教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第 1 單元身體密碼面面觀 第 3 章成為更好的自己 | 1.打造健康生活型態——透過理解建立健康生活型態的策略，嘗試規畫自己的健康自主管理行動。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生涯規畫教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------------------|--|--|--------------------|
| | | | 2.珍愛自己，做身體的主人——透過前面三個不同個案，讓學生利用之前自評的健康狀態，進行規畫與實行促進健康的策略。 | | |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第 5 單元神來之手 第 1 章一擲定江山—投擲 | 1.第 1 節：詢問學生，鉛球與標槍投擲方式有何不同？要如何讓自己投擲得更遠？ 2.鉛球握法講解(三指、四指、五指握球法)。 3.站姿推鉛球(正向、側身、轉身推球)動作講解。 4.第 2 節：詢問學生，對推鉛球比賽的認識為何？ 5.側向式墊步推鉛球技術講解。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 5.互評表 6.認知測驗卷 | 【品德教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第 2 單元飲食消費新趨勢 第 1 章健康飲食趨勢 | 1.«食»代的變遷——藉由家人間在餐桌上的談話內容，引導學生覺察臺灣飲食的多元面貌，並討論臺灣飲食文化變動的可能影響因素，從中理解飲食潮流與健康的關係。 2.健康外食我最行——面對方便的外食飲食趨勢，漸進式引導學生思考外食可能會遇到的問題，並思考因應的方法。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【閱讀素養教育】 【食藥安全】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第 5 單元神來之手 第 2 章滾球趣—保齡球 | 1.第 1 節：詢問學生是否接觸過保齡球運動，並進一步了解其對保齡球館設施的印象，以及接觸保齡球的感想。引導學生就其所知，說出保齡球館相關設施與保齡球運動的規則。 2.教師彙整與補充學生未提及的相關設施及計分方法。 3.保齡球運動簡史：可參考本章補充資料之「保齡球簡史」條目。 4.個人裝備介紹(球、鞋)、場地設施介紹(球瓶、回送球機、球道、電腦計分系統)。 5.計分方法與術語講解(全倒(Strike)、火雞(Turkey)、補倒(Spare)、失誤(Miss)、犯規(Foul)、洗溝(Gutter)。 6.第 2 節：詢問學生是否知道保齡球的投擲方式及投擲時常見的步法，藉此引導學生了解持球技巧與助跑步法的重要性，以及其對投擲準度與力量的功用，以利與後續授課內容相銜接。 7.說明與講解持握球體：保齡球上有 3 個指孔，有利於投擲者穩定抓握球體。以雙手捧握住球，非慣用手扶持球體光滑面，再以慣用手(投擲手)之食指與中指並列插入二指孔後，接著插入拇指孔調整，讓掌心貼著球體弧面抓牢。其次，將手腕保持平直，手肘彎曲約呈 90 度，穩定貼於慣用手腰側部位。 8.助跑擺臂滑步(四步助跑)動作講解與示範。 9.提問與討論，為什麼保齡球球道上的助跑，可以幫助投擲者產生更大的力量，達到撞擊的效果？這和自然課所學到的物理原理公式：力量=質量×加速度(F=ma)有何關係？為什麼保齡球球道上的瞄準點設計，可以幫助投擲者瞄準？請各組討論，並由教師統整說明簡要之原理。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.運動行為計畫實踐表 6.任務單 | 【家庭教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第 2 單元飲食消費新趨勢 第 1 章健康飲食趨勢 | 1.傳統食補新面貌——教師可藉由神農氏、李時珍或農民曆等素材引發學生對傳統食補的認識，並說明正確食用傳統食補的觀念。 2.健康食品有保障——請學生於課前先了解家中正在使用或曾經使用的保健食物或食品。教師藉由問答引導學生認識健康食品的定義及其效能，並建立正確食用健康食品的觀念與知能。教師先讓學生了解目前經衛生福利部審查認可的保健功效，並讓學生能夠自行辨識不實廣告詞，往後在選用健康食品時，能實踐「停、看、搜」三技巧。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【閱讀素養教育】 【食藥安全】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第 5 單元神來之手 第 2 章滾球趣—保齡球 | 1.第 1 節：進行愛體育活動步為營：在校園內尋找一塊磨石子地板或泥(紅)土地，於地面畫一條約 5 公尺長，包含助跑區及投擲線的場地。依本課所學的動作要領，以徒手方式練習與體驗保齡球四步助跑的步法。 2.進行本章之替代活動「走跳人生」，全班男女生均分成二組，一組持躲避球站立於排球場二側邊線處，採保齡球投擲方式擲滾地球，另一組從底線出發至對場底線，以跑動、跳躍方式穿越球網並通過球場。使用球數為各組人數之半數。被滾地球碰到腳部即出局，必須出場；若碰觸球非滾地球則可繼續通行。一組結束後，換另一組進行。出局數較少者獲勝。 3.第 2 節：詢問學生是否上網搜尋上堂課所學之自然原理及數學線的概念，以及其與瞄準原理之關係，並請各組發表其搜尋結果，以利與後續課程相銜接。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.運動行為計畫實踐表 6.任務單 | 【家庭教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|---|--|------------------------------|
| | | | <p>4.瞄準投擲方法說明與講解(球瓶目標法、瞄準點目標法)。</p> <p>5.滾動球路之介紹(直球、曲球、勾球、飛碟球)。</p> <p>6.保齡球禮儀說明。</p> <p>7.進行愛體育活動保齡球體驗：利用 500 毫升寶特瓶裝滿水當球瓶，以躲避球或排球為保齡球，以 10 公尺之距離練習與體驗打保齡球的樂趣。</p> <p>8.進行愛體育活動滾滾保齡球：體驗直球、曲球與勾球的投擲方式，觀察其效果。</p> <p>9.進行愛體育活動滾球大作戰：設定 5 公尺助跑區與投擲基準線，在相距 10 公尺處豎立球瓶。將全班分成 4 隊進行循環賽，每人每格僅有兩次機會投擲，每隊另須派 1~2 位計分員登記分數(可自行選擇採正式保齡球比賽計分，或其他簡易計分方式)，分數較高之隊伍為勝。</p> <p>10.思考與討論：在每人每格僅有兩次投擲機會的前提下，隊員的出場順序應如何安排？在 PK 擂台賽 5 戰 3 勝或 7 戰 4 勝的制度下，出賽排點又該考量哪些因素？</p> | | |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第 2 單元飲食消費新趨勢 第 2 章「食」事求「識」 | 1.健康消費你我他——藉由志宇與朋友的談話訊息內容，引導學生了解健康消費需要留意的面向。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【食藥安全】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第 6 單元球之有道 第 1 章疾風勁壘—棒壘球 | <p>1.第 1 節：每人發一張紙，請學生畫出簡易棒壘球場地，包含場地線、壘包及打擊區，並分別用不同顏色畫出跑一壘、二壘、三壘及全壘的路線，請學生分享、討論。</p> <p>2.說明跑壘基本觀念：強迫進壘、擠壘、強迫回壘。</p> <p>3.一壘直線衝刺動作說明(起步、加速、踩壘、減速後回壘)。</p> <p>4.弧線繞壘動作說明。</p> <p>5.第 2 節：詢問學生回家觀賞棒壘球比賽時，觀察到什麼跑壘技術和跑壘路線？是否看到球員進行滑壘動作？滑壘會比跑壘快嗎？</p> <p>6.提醒學生跑壘活動的安全注意事項。</p> <p>7.棒球離壘、壘球離壘動作說明。</p> <p>8.練習活動：全班分四組，一人擔任投手，依投手動作進行離壘動作練習。</p> | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.學習活動單 | 【品德教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第 2 單元飲食消費新趨勢 第 2 章「食」事求「識」 | 1.健康消費情報站——藉由志宇評估自身狀態後，選購健康產品的過程，帶領學生從觀察自我健康需求→了解成分資訊→查證產品資訊，以了解選擇健康產品應考量的資訊，並理解健康產品僅是輔助的角色，健康的根本之道是均衡飲食、規律作息和運動。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【食藥安全】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第 6 單元球之有道 第 1 章疾風勁壘—棒壘球 | <p>1.第 1 節：詢問學生跑壘時，假設守備員已經接到球並在壘包等待觸殺，此時可以繞過守備員再踩壘嗎？</p> <p>2.帶入三尺線的觀念：跑壘員跑壘時，因避開防守方的觸球動作而脫離壘線左右方三尺以上者，跑壘者應被判出局。但若為閃避準備接球的守備員，則不在此限。</p> <p>3.第 2 節：本壘到一壘、本壘到二壘的跑法說明，以及二壘跑壘員、三壘跑壘員的跑法說明。</p> <p>4.練習活動：教師說明上述概念後，讓學生分組操作，設置一名投手，一名捕手及若干野手，教師在本壘依教學情境丟球，學生在壘上進行跑壘。</p> | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.學習活動單 | 【品德教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第 2 單元飲食消費新趨勢 第 2 章「食」事求「識」 | <p>1.消費權益一把罩——藉由社會上發生的新聞或事例，引導學生了解消費者的權益與應承擔的義務，並願意實踐於生活之中。</p> <p>2.警覺質疑，積極行動——讓學生了解要當個保持理性、健康的消費者，須多留心注意，多蒐集相關資訊，提升自己的知能，以選擇安全且合適的產品。</p> | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【食藥安全】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第 6 單元球之有道 第 2 章門牌特攻—籃球 | <p>1.第 1 節：介紹國內外最新籃球消息(NBA、SBL、WSBL、UBA、HBL、3×3)運動賽事。利用多媒體播放，國內外籃球賽事中的兩人進攻組合花絮。詢問同學知道 NBA 兩人最佳組合事嗎？引發動機並利用多媒體簡報介紹兩人擋拆的圖片，以及傳切和運球掩護的進攻組合。</p> <p>2.進行老鷹捉小雞活動，四人一組，一人當老鷹，三人搭肩排成一列，第一位當母雞，需張開雙臂左右移動保護後面小雞不被觸碰。活動開始，老鷹和最後一隻小雞都要運球。老鷹碰到最後一隻小雞或最後一隻小雞運球失控則成功，之後再互換。活動後引導學生進反思，母雞應該怎麼站才可以以最大範圍擋住老鷹？身體站正面或側面比容易阻擋？老鷹如何移動才能抓後面的小雞？藉此引導籃球防守的動作，正面面對移動進攻者(老鷹)，以及進攻者如何利用擺脫動作甩開防守者，達到進攻的目的(抓到小雞)。</p> | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習活動單 | 【人權教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|---|--------------------------------|
| | | | <p>3.老鷹捉小雞進階版，同上活動，只是老鷹和最後一個小雞皆有運球。老鷹碰到最一隻小雞或最後一隻小雞運球失控制成功，之後再互換。</p> <p>4.第2節：詢問同學是否有上網搜尋 NBA、SBL、UBA 或 HBL、3×3 相關等相關影片或電視轉播節目，並請學生發表最常看到哪些進攻策略以及投籃的方式？</p> <p>5.介紹傳切與切傳進攻策略的使用時機、執行流程與動作要領講解。</p> <p>6.進行貓捉老鼠活動，10 人一組，分成 2 隊。活動於半個籃球場，準備 10 條小方巾或 25-30 公分色紙條。將小方巾夾至運動褲鬆緊帶後方，以貓捉老鼠方式，相互追逐、擺脫並擋人，去搶下另一隊的小方巾。時間 1 分鐘，搶得數量最多的為勝隊。</p> <p>7.進行半場三對三傳切與切傳進攻策略模擬練習，先行模擬傳切進攻路線，傳切 8 次後再投籃或上籃。其次是模擬切傳路線，最後視兩者合併。</p> | | |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第 3 單元快樂人生開步走 第 1 章與情緒過招 【第二次評量週】 | <p>1.情緒萬花筒——藉由考試讀錯範圍的情境，引導學生思考情緒產生的原因及種類。針對同樣的情境請學生寫下自己的感受，並選擇符合的臉部情緒，經過分享後發現由於每個人看事情的觀點不同，可能會產生不同的情緒。</p> <p>2.情緒怎麼來——利用校園生活事件，分析影響情緒產生的因素，探討可能會因為個人認知想法的差異或是生理狀態的不同，而有不同的情緒反應。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | <p>【生命教育】</p> <p>【家庭暴力防治】</p> |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第 6 單元球之有道 第 2 章門陣特攻—籃球 【第二次評量週】 | <p>1.第 1 節：詢問同學經過上一堂介紹的傳切和切傳進攻策略防守後，是否有去搜尋其他進攻策略？哪些經典畫面或人物讓你印象深刻？</p> <p>2.介紹擋拆進攻策略，並說明使用時間、戰術執行過程與要領。</p> <p>3.進行半場三對三擋拆進攻策略模擬練習，先行模擬進攻擋拆路線，擋拆 3 次後再投籃或上籃。教師亦可依不同進攻機會設計情境，如：先模擬上籃、投籃或跳投、傳球給籃下隊友、傳給無球邊的隊友投籃。</p> <p>4.第 2 節：再次說明傳切、擋拆進攻策略的使用時機，除此之外還有什麼進攻策略可使用，或者透過前面除此之外還有什麼進攻策略可使用，或者透過前面課程時，是否有發現其他同學有執行不一樣的進攻策略？以及國內比賽中，SBL、WSBL、HBL 有什麼經典的進攻策略？</p> <p>5.介紹掩護進攻策略，並說明使用時間、戰術執行過程與要領。</p> <p>6.愛體育 攻城掠地：空間跑位與擋人練習，十人一組，五人進攻，五人防守。活動於全場籃球場地，以橄欖球模式為基礎，分邊對抗，由胯下開球，目標帶球衝進連陣區點地得 1 分。防守者觸碰持球進攻者，則攻守交換。每次進攻時間為 24 秒。比賽時間 5 分鐘，得分最多者獲勝。</p> <p>7.半場三對三掩護進攻策略模擬練習，6-9 人一組，使用半個籃球場，3 人先做，6 人先觀摩和休息。老師可視全班人數分成數組。先模擬進攻掩護執行路線，掩護 3 次後再投籃或上籃。教師亦可依不同進攻機會設計情境，如：先模擬上籃、投籃或跳投、傳球給籃下隊友投籃。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.運動行為計畫實踐表</p> <p>5.學習活動單</p> | <p>【人權教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第 3 單元快樂人生開步走 第 1 章與情緒過招 | <p>1.情緒管理遙控器——引導學生思考如果任由情緒失控，可能會有什麼後果，說明情緒管理的重要性，並搭配說明管理情緒的方法。最後透過校園衝突情境，選擇自己在當下可以使用的情緒管理方法，並分析透過情緒管理，事件可能產生的變化。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | <p>【生命教育】</p> <p>【性侵害防治教育】</p> |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第 6 單元球之有道 第 3 章防城如意—排球 | <p>1.第 1 節：詢問學生是否曾經觀賞職業與非職業排球比賽影片，引導學生分享印象中的防守方式，藉此了解學生對防守動作的認識，並說明接球與防守的差異。</p> <p>2.防守基本動作說明。</p> <p>3.愛體育 米字形敏捷性測驗：防守時敏捷性練習。在 5×5 公尺的正方形場地中間畫一個區域，於場地四個角落及四角的連線中央擺放三角錐或其他識別物，隨意標示號碼 1~8。一人於場地中心點出發，依號碼順序移動，碰到標示物後即返回中心點，再立即往下一個號碼移動。也可請八位學生代替標示物，待操作學生從中心點出發或返回時，舉手讓同學即時判斷下一個移動方向。將 8 個標示物碰觸完畢，並返回中心點後，才算完成挑戰。完成秒數愈短，表示敏捷性愈好。</p> <p>4.第 2 節：詢問學生觀賞職業與非職業排球比賽影片後的心得，並請學生分享印象深刻的防</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知評量</p> <p>5.運動行為計畫實踐表</p> <p>6.學習活動單</p> | |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------------------------|---|--|--------------------|
| | | | 守畫面，藉此引起學生的學習動機。 5.愛體育 你丟我擋(原地擋高防守)：兩人一組防守(一人丟球、一人防守)練習。教師說明：經過「愛體育 你丟我擋(原地定點防守)」活動後，學生應已建立排球基本防守概念，接著將進行原地擋高防守練習，讓學生從以身體為中心，利用雙手守球的練習，提升防守成功的能力。兩人一組一顆球，面對面相距 4~5 公尺。甲平丟球(有速度)給乙，乙將球擋高於身體上方，接起後丟回甲。練習數次後，兩邊互換。 | | |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第 3 單元快樂人生開步走 第 2 章與壓力同行 | 1.認識壓力的反應——了解面對壓力時身體的反應機制，並覺察自己在面對壓力時，生理、心理、行為上可能會有何種反應。 2.認識生活中的壓力源——了解青少年階段常見的壓力來源，同時透過量表，評估自己生活中的重大事件可能造成多少壓力。 3.壓力影響表現——介紹不同大小的壓力狀態對表現的影響，並藉由壓力指數量表，了解自己是否有伴隨壓力而來的相關症狀。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第 6 單元球之有道 第 3 章防城如意—排球 | 1.第 1 節：詢問學生經過前兩堂課的訓練，是否對於排球防守的反應更為熟練？告訴學生今天的練習將加入更多的變化，鼓勵學生挑戰。 2.教師說明防守動作的訓練，在個人防守動作概念建立後，將漸進由正面防守轉化為身體側轉與 180 度轉向的強丟球防守練習，藉以訓練防守者依照攻擊者(丟球者)位置，讓身體轉向，將球守回至攻擊方(丟球方)，並將球回至目標處，練習控球能力。 3.愛體育 轉向訓練(天旋地轉)：180 度轉身防守。此活動由兩人丟球，一人防守。三人一組一顆球，相距 4~5 公尺。丙先背對甲、乙，聽到甲喊「轉」時，丙立即轉身判斷來球遠近，並進行防守。待熟練後，甲、乙可將球拋在任何位置，丙將球接起至身體上方，再將球托回甲、乙後，回至原出發點。練習數次後，角色互換。 4.愛體育 轉向訓練(打中至正)：此活動由兩人丟球，一人防守，一人接球。四人一組，甲、乙各拿一顆球，丙進行防守練習，丁站中間作為丙的傳球目標。甲、乙站於丙前方 4~5 公尺處之左右兩側，輪流丟球(也可舉手提示丙)。丙防守時，必須讓身體完整轉向丟球方向，進行防守接球，並將球接給丁，丁接到球即視為得分。一顆球一分，得分最多的組別獲勝。每位擔任防守者的組員面對左右來球共 10 顆後，即換人防守。提醒學生可觀察防守者的動作與身體轉向是否正確，身體能否回正且將球防守至目標處。 5.第 2 節：教師說明個人原地防守動作的技能建立後，訓練將變化成身體前後移動防守加上托球的綜合練習。藉此培養防守者精準判斷並立即反應移動的能力，以防守各種距離的來球，例如：強而有力的攻擊、距球網很近的突襲式小球、打在防守者前方或後方的球。 6.愛體育 進退有據(進退防守)：一人丟球、一人防守。兩人一組一顆球，面對面相距 4~5 公尺。甲先平丟球(有速度)給乙，乙將球擋回甲，甲馬上將球拋在前方 1 公尺位置，乙立刻將球接起，再回至原出發點。練習數次後，兩邊互換。 7.愛體育 進退有據(進退擋高防守)：一人丟球、一人防守及托球。兩人一組一顆球，面對面相距 4~5 公尺。甲先平丟球(有速度)給乙，乙將球擋回甲，甲馬上將球拋在前方 1 公尺位置，乙立刻將球接起至身體上方，再將球托回甲，接著回至原出發點。練習數次後，兩邊互換。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習單 | |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第 3 單元快樂人生開步走 第 2 章與壓力同行 | 1.調整狀態，面對壓力——介紹面對長期壓力時，可能會產生的心身症狀，引導學生理解適當的壓力能夠激發潛能，帶來更好的學習表現。介紹面對壓力時的調適方法，並能選擇適合自己的紓壓方式。 2.壓力管理有一套——說明有效解決壓力的方法和步驟，並能以正向的態度面對壓力。 | 1.口頭評量 2.紙筆評量 | 【生命教育】 【家庭暴力防治】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第 6 單元球之有道 第 4 章手到擒來—手球 | 1.第 1 節：教師可先簡述手球的運動方式與比賽型態，或事先請學生上網觀賞手球比賽的精彩畫面，藉由觀賞比賽講述手球運動對提升體適能具全面性的功效，故對正值發育時期青少年的生長有很有幫助。鼓勵學生以勇於面對挑戰，並積極尋求解決方式的態度，當個樂於接受「自我挑戰」的勇者。 2.教師講述手球運動簡史，並帶入運動明星的講述，提升學生的注意力與興趣。 3.接球、肩上傳球動作解析。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 | 【法治教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---------------------------|---|---|--------|
| | | | <p>4.第2節：進行「愛體育 肩上傳球」：教師依場地及球的數量，將學生分成數組。若球的數量不夠兩人一顆，可將數人分成一組，每一組再分成兩小組，學生距離約 6~10 公尺分站兩端，進行對傳，傳完球後依序至同邊後方排隊。待同學熟悉傳接球技術，可逐步增加傳接球距離。</p> <p>5.三步傳球步法解析、傳球的要點。</p> | | |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第3單元快樂人生開步走 第3章身心健康不迷惘 | <p>1.檢視心理狀態——以情境解說憂鬱情緒的自我檢測方法，並說明憂鬱情緒與憂鬱症不同。</p> <p>2.「憂」心忡忡——介紹憂鬱症，與陪伴憂鬱症親友的最佳方式。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【人權教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第6單元球之有道 第4章手到擒來—手球 | <p>1.第1節：詢問學生，對上一堂課的傳球技術是否熟練？想不想灌爆守門員防線，享受得分喜悅？</p> <p>2.複習「愛體育 三人傳球」。依據學生人數及場地器材數量，適當分組。操作前再次提醒學生傳接球的要領，以及三步傳球的注意事項。</p> <p>3.跨步射門、跳躍射門動作解析。</p> <p>4.第2節：詢問學生觀賞上堂課課末提供的手球比賽精彩剪輯連結的心得，例如：令人印象深刻的部分為何？比賽中若想得分，射門時要注意什麼？藉此加強學生對射門要領的意象。</p> <p>5.複習傳接球技術：可適度的加長傳接球的距離，但須考慮學生的個別差異與學習成效。</p> <p>6.複習射門技術：雖然不同的練習模式有助技術的成長，但手球運動學生可能較少接觸，因此建議以相同的練習模式進行，亦即以「愛體育 射門挑戰」練習即可。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.學習活動單</p> | 【法治教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第3單元快樂人生開步走 第3章身心健康不迷惘 | <p>1.「思」裂的我——認識思覺失調症，了解提早治療可以回歸正常生活。可利用「美麗境界」影片內容讓學生更了解思覺失調症的症狀與同理。</p> <p>2.「迫」於無奈——認識強迫症，了解此疾病是可以預防與治療。利用影片「愛在心裡口難開」內容讓學生更了解強迫症的症狀與同理。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【人權教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第6單元球之有道 第5章羽你有約—羽毛球 | <p>1.第1節：詢問學生：是否觀看過羽毛球比賽？透過什麼方式觀看？</p> <p>2.教師講解與示範正／反手平抽球動作。</p> <p>3.教師說明正／反手平抽球特點與使用時機：平抽球為中場擊球技術，於中場左、右兩側以平快的方式回擊，使球近於網高並快速壓迫至對方後場，是具攻擊、侵略性的球路。</p> <p>4.學生兩人一組，分別進行正／反手平抽球練習。</p> <p>5.愛體育 定點練習(正、反手平抽球)：兩人一組，一人站於場邊，以徒手方式將球拋擲至場內，另一人站於中場進行正、反手抽球練習。完成指定次數後，甲、乙角色互換。</p> <p>6.第2節：詢問學生是否知道羽毛球除了殺球還有哪些進攻球路？運用撲球照片引導學生認識撲球技術。</p> <p>7.教師講解與示範正／反手網前撲球動作。</p> <p>8.教師說明正／反手網前撲球特點與使用時機：撲球是網前進攻球路之一，當對方回擊的球高於網高時，透過判斷與動作技巧，爭取擊球時間，給予對手壓迫。</p> <p>9.愛體育 定點練習(正、反手網前撲球)：兩人一組，分別站於球場兩側。甲徒手拋擲網前球，乙進行正、反手網前撲球練習。完成指定次數後，甲、乙角色互換。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知評量</p> <p>5.互評表</p> <p>6.分組討論</p> <p>7.學習活動單</p> | |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第3單元快樂人生開步走 第3章身心健康不迷惘 | <p>1.數位海洛因——說明電玩失調症的身心影響，治療與預防。</p> <p>2.同理他人——教師說明如何以同理心接納異常行為者。</p> <p>3.增強韌性，保有健康的心理——教師介紹強化心理韌性的方法。</p> | <p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p> | 【人權教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第6單元球之有道 第5章羽你有約—羽毛球 | <p>1.第1節：詢問學生，進行網前擊球時，可能會出現哪些問題？</p> <p>2.抽球結合網前撲球練習：三人一組，甲站於場邊以徒手方式將球拋擲至中場，乙則徒手拋擲網前球，丙先平抽球後，連貫至網前進行撲球，反覆操作數分鐘後，三人角色互換。</p> <p>3.第2節：詢問學生，在分組綜合練習時，隊友間如何互相鼓勵，增加團體氣勢？</p> <p>4.愛體育 羽毛球友誼賽：比賽採 50 分，落地得分制，平分不加分，先取得 50 分為勝方。(可依人數多寡決定比賽分數。)各隊人數為 5 人，由各隊小隊長安排棒次 1~5 棒，決定後則不能擅自更換棒次。比賽以 10 分為基準做棒次接力。比賽開始，任一方分數先達到 10、20、30、40 時，雙方須同時下場，由下一棒同時上場做接力競賽。每隊人數固定，不可重複上場或中途交換棒次。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知評量</p> <p>5.互評表</p> <p>6.分組討論</p> <p>7.學習活動單</p> | |

| | | | | | |
|----|---------------|------------------|--|--|--|
| | | | 5.配合填寫課本比賽戰術分析表，分析觀察結果，並於賽後與同學討論。 | | |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 複習全冊 【第三次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1.了解對於自己看法隨時可能改變。 2.了解影響自我身體意象的因素。 3.解析媒體迷思。 4.以批判性思考反思並建立健康看法。 5.體重代表的意義。 6.了解 BMI。 7.了解體脂肪。 8.說明體脂肪會因位置不同而有不同健康威脅。 9.介紹過重或過輕對健康的危害。 10.評估自身健康狀態。 11.了解錯誤減重的危害。 12.思考健康體重控制前需評估的各面向。 13.了解健康體位自主管理的步驟。 14.規畫健康生活型態策略。 15.擬定體重的實行策略。 16.討論臺灣飲食文化變動因素。 17.思考外食會遇到的問題與因應方法。 18.認識傳統食補，以及如何正確食用。 19.辨識不實廣告詞。 20.了解健康消費需留意的面向。 21.介紹選擇健康產品應考量的資訊。 22.消費者的權益與義務。 23.如何成為理性、健康的消費者。 24.情緒產生的原因及種類。 25.影響情緒產生的因素。 26.情緒管理的重要、管理方法。 27.面對壓力時身體的反應機制。 28.常見的壓力來源。 29.伴隨壓力而來的相關症狀。 30.長期壓力的影響。 31.壓力的調適方法。 32.解決壓力方法和步驟。 33.介紹異常行為。 34.介紹憂鬱症。 35.介紹思覺失調症。 36.介紹強迫症。 37.介紹電玩失調症。 38.學習同理心。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.口頭評量 2.紙筆評量 | <p>【人權教育】 【生命教育】 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 複習全冊 【第三次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1.引起動機，教師分享歷年奧運會標語、海報，並介紹古代奧運的起源，以及奧林匹克永續發展的精神。 2.引起動機，請學生分享平常的生活習慣，說明調整哪些習慣能讓身體更健康，熟悉課本中關於心肺耐力適能及柔軟度的示範動作，擬定屬於自己的運動計畫。 3.引起動機，介紹不同風格的有氧舞蹈，有氧舞蹈能提升健康體適能。體驗有氧舞蹈、階梯有氧舞蹈、拳擊有氧。 4.引起動機，介紹鄭兆村選手、標槍比賽如何進行，了解鉛球與標槍投擲方式的不同、比賽方式。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單 7.互評表 8.認知測驗卷 | <p>【人權教育】 【法治教育】 【品德教育】 【家庭教育】 【生涯規畫教育】 【環境教育】</p> |

| | | | <p>5.引起動機，介紹保齡球相關設施與規則，並了解持球與助跑步法的重要性、以及其對投擲準度與力量的功用、瞄準原理。</p> <p>6.引起動機，介紹棒壘球場地、跑壘技術、滑壘、跑壘路線、踩壘規則與三尺線觀念。</p> <p>7.引起動機，介紹籃球運動賽事、兩人擋拆、傳切、運球掩護、進攻策略。</p> <p>8.引起動機，介紹排球賽的防守方式與動作，說明接球與防守差異，並進行防守練習活動。</p> <p>9.引起動機，簡述手球運動簡史、方式、比賽型態、射門要領。</p> <p>10.引起動機，介紹羽毛球比賽、正/反手平抽球動作、撲球技術、網前擊球問題討論。</p> | <p>9.任務單</p> <p>10.分組討論</p> | |
|-------------|---------------|-------------------------------|---|---|---|
| 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 | 02/13 - 02/17 | 第 1 單元「性」福方程式 第 1 章青春「性」福頌 | <p>1.引起動機：透過線上發問的情境內容，引導學生覺察自己進入青春期後可能產生的性衝動等身體感受，理解並接受這是一種本能表現，且此本能表現對生活的影響程度是因人而異的。</p> <p>2.青春慾望大家談：帶領學生進行「Go 健康~我是慾望的主人」活動，透過檢視生活中可能引發性衝動的情境因素，評估這些因素對生活的干擾程度，針對容易引發性衝動的原因，找出可能的解決方案，最後依據實際經驗找出最有效的因應方式等步驟，學習如何以理性管理自己的慾望。</p> | <p>1.情意評量</p> <p>2.認知評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>【性侵害防治教育】</p> |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 第 4 單元親水之旅 第 1 章水域嬉遊——水域休閒 | <p>1.第 1 節：引起動機：詢問同學是否有參與水域休閒活動的經驗？並分享活動的感受。</p> <p>2.主要活動：(1)教師引導並講解戶外休閒活動對於身心的影響，並透過分組討論，建構休閒活動的分類。(2)建議教師可使用課文想一想的活動，以小川父親於假日去湖邊釣魚的案例，說明並引導同學思考家人所參與之休閒活動的種類及價值。(3)教師歸納並統整同學分組討論後提出的分類，並介紹水域休閒活動。</p> <p>3.綜合活動：(1)集合學生說明參與水域活動的風險評估，包括活動種類、環境特性、裝備安全及活動規範等面向。(2)以分組討論方式進行想一想活動，各組擇一種水域活動進行討論。例如：小川想學習潛水，他該如何尋找相關資源？由各組針對不同水域活動發表小組討論的結果。(3)教師針對各組結論進行綜合整理及建議。</p> <p>4.第 2 節：引起動機：可以將各項浮潛裝備陳列出來，詢問同學是否看過相關裝備或是使用過這些裝備的經驗？</p> <p>5.主要活動：(1)由教師介紹浮潛活動的概況。(2)介紹浮潛裝備。(3)教師說明示範浮潛三寶的穿戴方法。(4)安排兩人一組練習，互相學習穿戴面鏡及呼吸管。</p> <p>6.綜合活動：(1)集合學生進行回饋分享，可請學生發表穿戴浮潛三寶的感覺與心得，並請教師強調如非必要避免穿拖鞋在陸地上行走，以免跌倒受傷。(2)活動結束後，請動作技術較佳的組別進行示範。(3)請同學觀察並討論該組同學在動作上的優點，以及兩人合作的默契等。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.實作練習</p> <p>4.討論分享</p> | <p>【海洋教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【水域安全】</p> |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第 1 單元「性」福方程式 第 1 章青春「性」福頌 | <p>1.色情陷阱的真相：教師說明色情的定義，並引導學生思考色情資訊可能會對青少年的生活與健康造成那些影響。帶領學生進行「Go 健康~打破迷思不迷惘」活動，針對色情資訊中的錯誤資訊進行批判與澄清。</p> | <p>1.情意評量</p> <p>2.認知評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>【性侵害防治教育】</p> |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第 4 單元親水之旅 第 1 章水域嬉遊——水域休閒 | <p>1.第 1 節：引起動機：複習上一堂課的內容，並詢問同學在操作過程中發生的問題有哪些？該如何避免？</p> <p>2.主要活動：(1)教師介紹防寒衣的功能。(2)教師介紹救生衣的穿著方法。(3)教師介紹坐姿入水的方法。(4)教師說明配戴面鏡前的防霧方法：在潛水前使用防霧劑塗或唾液塗抹在鏡片內側，再用水輕輕搖洗後倒掉，即可有效防止起霧。(5)教師說明並示範面鏡排水的方法：浮潛過程中難免會因頭部移動或面鏡密合度的問題造成面鏡進水，簡單的排水方法是將頭微微上抬出水面，以手打開面鏡下緣，讓水流掉即可。若為水面下排水，頭不抬離水面，以手壓住面鏡上緣，鼻子吐氣，將空氣吹進面鏡中，空氣就會把面鏡中的水排出。(6)教師說明並示範如何將面鏡與呼吸管結合，並練習呼吸管排水。(7)分組練習蛙鞋打水方法：俯泳踢法、仰泳踢法、側泳踢法。(8)兩人一組練習水中面鏡排水，相互拉開同學的面鏡，使其面鏡注水，接著練習使用面鏡排水法將水排出後再離開水面。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.實作練習</p> <p>4.討論分享</p> | <p>【海洋教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【水域安全】</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|---------------------------|---|---|------------------------------|
| | | | <p>3.綜合活動：(1)集合學生進行回饋分享，可請學生發表今日課程內容的操作感想。(2)穿著蛙鞋會使用較大力量踢水前進，可能造成腓腸肌過度使用而痠痛，請教師說明抽筋自解的方法。</p> <p>4.第2節：引起動機：詢問同學有關上一節課面鏡排水與呼吸管排水的感想。</p> <p>5.暖身活動：(1)慢跑後進行熱身活動，並加強手指、腕關節、肩關節、膝關節及髖關節等部位的活動。(2)安排兩人一組的熱身活動，建立團隊互助互信的觀念，包括兩人一組的伸展活動。(3)複習上一堂課教授的面鏡排水及呼吸管排水技能。</p> <p>6.主要活動：(1)由教師介紹並示範下潛的動作要領。(2)分組練習躬身下潛的動作。(3)四至六人一組，進行愛體育下潛拾物接力活動。(4)進行愛護海洋活動：在學會浮潛技能後，未來同學們如有機會到海中浮潛時可能會看見塑膠汙染物、廢棄漁網、寶特瓶，甚至是非法捕撈等人類對於海洋所造成的危害，面對這些對於自然環境所造成的危害，我們能做什麼？請與同學或家人討論，並完成課本第91頁下方的活動表格。</p> <p>7.綜合活動：(1)活動結束後，請動作技術較佳的組別進行示範。(2)請老師補充潛伴制度，以建立學生正確的潛水知識。</p> | | |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第1單元「性」福方程式 第1章青春「性」福頌 | <p>1.性福太早來敲門：引導學生思考未成年未婚懷孕所需面臨的困擾與問題，以及做決定時需要考量的各項問題，並說明可以求助的資源。</p> | <p>1.情意評量 2.認知評量</p> | <p>【性別平等教育】 【家庭暴力防治】</p> |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第4單元親水之旅 第2章徜徉水面——游泳 | <p>1.第1節：引起動機：請學生說一說上網搜尋仰式競賽項目的收穫，觀察競賽或教學影片後，對於仰式有什麼想法或疑問？</p> <p>2.暖身活動：(1)依學生游泳程度分組。(2)請學生先下水進行韻律呼吸三次循環，每次10下。(3)請學生試著坐在岸邊進行仰式打水動作20下(此時教師須確認學生打水基礎)。</p> <p>3.主要活動：(1)打水練習。(2)教師引導學生認識可以如何進行仰式打水練習說明，並進行示範。從岸上打水、池邊打水、兩人小組浮具打水、仰漂打水及雙手夾於頭部兩側打水等方式。</p> <p>4.綜合活動：(1)教師總結說明仰式打水的技巧，無論是坐在岸邊、浮板打水、浮條打水、仰漂打水、雙手夾頭打水，都要留意腳板動作。(2)請每一位學生選擇一個最適合自己目前程度，也最想要學習仰式打水的方式進行二循環20下的練習。(3)請學生說一說自己在練習打水過程中的收穫。</p> <p>5.第2節：引起動機：請學生簡單發表課前蒐集仰式影片或進行仰式打水練習時的發現或疑問，再複習打水動作。</p> <p>6.暖身活動：(1)教師依學生游泳程度分組。(2)請學生先下水進行韻律呼吸三次循環，每次10下。(3)請學生進行岸邊打水動作20下。</p> <p>7.主要活動：(1)仰漂打水練習：教師示範仰漂打水技巧，再請學生練習，利用身體本身的浮力加上打水產生速度，讓身體可以更穩定的浮在水面上。(2)雙手夾於頭部兩側打水練習：教師示範，雙手伸直緊靠耳朵，手掌重疊，下方手掌大拇指扣住上方手掌，此動作重點在於身保持體流線型，接著請學生試做。(3)仰式划手動作練習。</p> <p>8.綜合活動：(1)教師總結課堂所學：仰式打水的技巧要留意腳掌動作，仰式划手動作的步驟分解。(2)請學生說一說自己在本堂課的收穫。</p> | <p>1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單</p> | <p>【水域安全】</p> |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第1單元「性」福方程式 第2章性病防護網 | <p>1.引起動機、「性病」與我們的距離：透過青少年感染性病之新聞內容，配合「想一想」的問題思考，提升學生對於感染性傳染病的風險覺察，肯定唯有透過適當的自我防護措施才能避免感染，不要心存僥倖。</p> <p>2.性病知多少、性病點點名：認識性傳染病的特性與傳染途徑。介紹由細菌引發的性傳染病，包括淋病、非淋菌性尿道炎、梅毒等。介紹由病毒所引發的性傳染病，包括尖形溼疣、生殖器疱疹。</p> | <p>1.情意評量 2.認知評量</p> | <p>【人權教育】</p> |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第4單元親水之旅 第2章徜徉水面——游泳 | <p>1.第1節：引起動機：(1)詢問學生上節課後是否曾經練習仰式打水？教師再次強調打水時，腳要呈內八字狀，腳背要能感受到水的阻力。(2)詢問學生是否曾經觀察仰式競賽或是教學影片，還記得岸上仰式划手動作的特色嗎？鼓勵學生學好打水，也要學好划手姿勢，仰式才能事半功倍！</p> | <p>1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷</p> | <p>【水域安全】</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|------------------------------|--|---|--------|
| | | | <p>2.暖身活動：請學生進行水中打水練習、岸上仰式划手動作步驟(建議教師先示範動作，再讓學生練習)。</p> <p>3.主要活動：(1)教師示範仰式划手動作(可運用教學影片進行動作分解說明)。(2)請一組學生進行兩人一組划手練習示範，再請學生試做。(3)若學生已具備有良好的仰式基礎，教師可示範以大腿夾住浮板或浮球進行划手練習。(4)教師示範仰式划手、打水合併的連貫動作(即一手六腳)。</p> <p>4.綜合活動：請學生分享划手練習的收穫。</p> <p>5.第 2 節：引起動機：(1)詢問學生上一堂課後是否曾經練習仰式打水以及划手動作？教師可強調打水及划手時應注意的動作細節。(2)詢問學生是否嘗試過將打水與划手動作結合練習？感覺如何？</p> <p>6.暖身活動：請學生分別複習仰漂打水與划手動作。</p> <p>7.主要活動：(1)教師示範仰式打水與划手動作結合：先進行仰式打水，讓身體浮在水面上且能穩定前進再單邊划手，確認兩邊划手都能穩定前進再進行兩手交替划手。(2)練習兩手交替(雙臂對稱)划手：一手臂在水中準備抓水抱水時，另一手也出水做空中移臂回復動作，當回復動作的手臂準備入水抓水時，另一手臂也剛好推水結束準備出水面做回復動作。(3)教師示範一手六腳動作，請學生練習。</p> <p>8.綜合活動：(1)請學生說出打水划手時應注意的重點有哪些？(2)視教學時間是否充裕，可以進行「神龍擺尾」水中遊戲。</p> | <p>5.運動行為計畫實踐表</p> <p>6.學習活動單</p> | |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第 1 單元「性」福方程式 第 2 章性病防護網 | <p>1.認識愛滋：介紹愛滋病的感染現況，認識其傳染途徑、特性及治療方法。</p> <p>2.終止歧視：預防愛滋：澄清愛滋相關錯誤觀念，並了解歧視愛滋感染者可能造成的防疫缺口及人權議題，鼓勵曾發生高風險行為者主動進行愛滋篩檢，以達成西元 2030 年「零新增、零死亡、零歧視」的目標。另外，透過「GO 健康~關懷愛滋，我可以」活動，讓學生實際參與及倡議愛滋關懷行動。</p> | <p>1.情意評量</p> <p>2.認知評量</p> | 【人權教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第 5 單元瞄準目標 第 1 章推心置腹——高爾夫 | <p>1.第 1 節：引起動機：(1)詢問學生在電視上是否看過高爾夫運動比賽，或者是否有家長會利用假日去打高爾夫？並進一步詢問是否了解高爾夫運動的規則，以及觀看後的感想，引導學生說出所知的高爾夫運動的模樣。(2)教師講述高爾夫簡史。</p> <p>2.暖身活動：(1)跟著老師動一動：肩膀向前轉與向後轉各 10 次。(2)兩人一組背對背，雙手開掌上舉於胸前，兩人同時做左、右轉體擊掌動作 10 次。</p> <p>3.主要活動：(1)介紹高爾夫個人裝備。(2)介紹場地設施。(3)握桿講解、示範與練習。(4)站姿講解、示範與練習。(5)推桿講解、示範與練習。(6)推推樂活動。</p> <p>4.綜合活動：(1)請兩位同學示範推桿動作，教師予以進一步指導錯誤之處與鼓勵今日大家的表現。(2)教師歸納與總結本節課認知概念與技能。(3)詢問學生於日常生活中，相信多多少少都有拍照的經驗吧！其中比「讚」和「愛心」這兩個小動作是最普遍被運用的。因此，能將「讚」加「愛心」兩個小動作結合起來做得好，高爾夫的技巧事實上已邁進一大步！(4)發放校園平面圖請各組，請各組同學一同設計與規畫校園 18 洞的場地設計圖。(5)請學生課後參照課本第 111 頁的動作自我檢核表自主練習。</p> <p>5.第 2 節：引起動機：(1)請各組同學展示場地圖，讓全班票選出最佳的校園 18 洞場地。(2)補充介紹臺灣高爾夫起始於淡水臺灣高爾夫俱樂部，最初只有六個球洞，曾因第二次世界大戰而關閉。西元 1952 年球場回復，成為我國第一座合乎國際標準的「十八洞球場」，孕育出不少揚名世界的高爾夫名將，且曾被國際高爾夫雜誌評鑑協會認定為「世界五十名場」之一。</p> <p>6.暖身活動：(1)跟著老師動一動：活動全身關節與伸展肌群。(2)18 洞場地巡禮，以了解洞口位置。</p> <p>7.主要活動：(1)高爾夫運動欣賞要點。(2)觀賞禮儀。(3)校園十八洞賽規則說明。(4)進行校園十八洞賽。</p> <p>8.綜合活動：(1)勝利隊伍頒獎。(2)鼓勵同學進一步學習與了解高爾夫運動。(3)請同學完成習作作業——高爾夫與槌球的異與同，並於下一堂課繳交。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.習題：作畫</p> <p>5.運動賞析紀錄表</p> | |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|--|-----------------------------|
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第 1 單元「性」福方程式 第 2 章性病防護網 | <p>1.正視性病不逃避；總結社會上普遍存在對於性傳染病的迷思與錯誤知識，進行澄清與說明，建立對於性傳染病防治的正確觀念，亦即面對性傳染病時能保持警覺、及早就醫，並遵從醫囑。</p> <p>2.性病防護，青春無悔：透過「GO 健康~預防性病，我可以」，帶學生演練預防性病的自我健康管理方法「健康青春 ABC」守則。</p> | <p>1.情意評量</p> <p>2.認知評量</p> | 【人權教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第 5 單元瞄準目標 第 2 章一桿入袋——撞球 | <p>1.第 1 節：引起動機：(1)詢問學生是否在電視上看過撞球運動比賽，或者曾有體驗過？並進一步詢問是否了解對撞球運動的規則，以及觀賽後的感想。引導學生說出所知撞球運動的模樣。(2)講述撞球運動簡史。(3)提問：上述內容，比較撞球和高爾夫哪一個運動發明的歷史較早？線索為何？</p> <p>2.暖身活動：(1)跟著老師動一動：身體各個關節轉動及相對肌群伸展各 10 次。(2)做「OK」及拇指與食指交叉狀手勢各 5 次。</p> <p>3.主要活動：(1)介紹撞球工具設備。(2)介紹比賽種類。(3)補充其他玩法。(4)撞球動作之架桿及身體姿勢講解、示範與練習。(5)講解撞球常見犯規動作。</p> <p>4.綜合活動：(1)請兩位同學示範架桿動作，教師進一步指導錯誤之處與鼓勵今日大家的表現。(2)教師歸納與總結本堂課技能認知概念。(3)請學生課後將自然課所教過的碰撞與反彈原理加以複習。</p> <p>5.第 2 節：引起動機：(1)詢問學生是否還記得體育課學過的籃球擦板投籃技巧，可以運用自然課所學到的哪個物理原理來使球更容易進擦板入網？再試想想看，生活中還有哪些體育運動和碰撞與反彈的現象有關？(2)學生討論與發表，教師統整並補充說明。</p> <p>6.暖身活動：(1)跟著老師動一動：活動全身關節與伸展肌群。(2)各組學生練習擦板投籃與接住反彈球。</p> <p>7.主要活動：(1)講解碰撞原理運用於撞球運動所產生的現象。(2)講解反彈原理運用於撞球運動所產生的現象。(3)校園撞球體驗活動規則說明。(4)進行立竿見影比賽。</p> <p>8.綜合活動：(1)勝利隊伍頒獎。(2)教導學生在相互給予回饋時，避免相互批評，使用良好和善的用語，才是適當的溝通方式。(3)鼓勵同學進一步學習與了解撞球運動。(4)請同學完成課本第 118 頁自我檢核與探究踏查紀錄，並於下一堂課繳交。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.認知習題</p> <p>5.踏查探究作業紀錄表</p> | |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 第 2 單元綠色生活愛地球 第 1 章全民總動員 【第一次評量週】 | <p>1.引起動機、地球的呼救：以全球各地近年的極端氣候作為引導，說明人類做了哪些活動造成環境的汙染，進而引起哪些環境問題，並讓學生思考臺灣近幾年的氣候狀況。</p> <p>2.不再平靜的生活：以臺灣北、中、南、東部降雨情形的差異為例，引導學生覺察近年氣候變遷對於環境的影響，並做為後續課程的開端。</p> | <p>1.認知評量</p> <p>2.情意評量</p> | <p>【國際教育】</p> <p>【環境教育】</p> |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 第 6 單元精益球精 第 1 章比手畫腳——棒壘球 【第一次評量週】 | <p>1.第 1 節：引起動機：(1)詢問學生：知道哪些棒、壘球比賽的進攻戰術？這些戰術的用意為何？(2)觀念教學：棒壘球運動非常注重規則、戰術、禮儀與團隊協作精神。團隊精神是棒壘球運動的核心價值，無論多矯健的投手，也必須靠隊友接球、傳球，才能完成出局。想贏得比賽，團隊配合協作是必要條件。(3)犧牲觸擊戰術介紹：若兩隊比分接近，且一壘或二壘上有跑者，打者可利用犧牲短打，將球輕點落地，讓跑者推進至下一壘。(4)提醒學生場地安全的相關注意事項。</p> <p>2.暖身活動：做操，加強伸展。</p> <p>3.主要活動：(1)界內與界外的判定要點。(2)觸擊短打戰術說明。(3)觸擊短打分解動作講解並練習。(4)突襲短打分解動作講解並練習。</p> <p>4.綜合活動：(1)進行愛體育 短打基礎功。(2)提醒學生，練習過程中應留意彼此間隔距離是否適當，並且保持專注，以免造成意外及運動傷害。</p> <p>5.第 2 節：引起動機：(1)詢問同學：是否在棒壘球比賽中看過打跑戰術？戰術成功需具備哪些條件？(2)觀念教學。(3)打跑戰術介紹。(4)提醒學生場地安全的相關注意事項。</p> <p>6.暖身活動：(1)背對背手拉手。(2)雙人拱背。</p> <p>7.主要活動：(1)打帶跑戰術說明。(2)打帶跑動作教學。</p> <p>8.綜合活動：(1)進行愛體育 打帶跑實戰。(2)學生在活動實施前，應注意是否充分完成個人暖身，避免運動傷害。(3)提醒學生，練習過程中應留意彼此間隔距離是否適當，並且保持</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.學習單</p> | 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|----------------------------|---|---|------------------|
| | | | 專注，以免造成意外及運動傷害。(4)賽後進行自我檢視與討論。 | | |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 第2單元綠色生活愛地球 第1章全民總動員 | 1.安心飲水的幸福、拒絕垃圾危害的挑戰：說明臺灣面對水汙染、垃圾汙染問題的現況與相關配套措施，並探討對於人類健康的影響。 | 1.認知評量 | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 第6單元精益球精 第1章比手畫腳——棒壘球 | 1.第1節：引起動機：(1)詢問同學：棒壘球比賽時，誰可以打暗號？若不確定暗號時，可以怎麼做？(2)提醒學生場地安全的相關注意事項。 2.暖身活動：做操後複習短打技術，五人一組，分別為投手、打者、一壘手、三壘手、捕手，投手距打者5公尺，以低手拋球的方式投球，打擊者以觸擊短打的方式，將球點成一、三壘方向的滾地球，一人十球。 3.主要活動：(1)介紹攻擊暗號種類。(2)介紹攻擊暗號的手勢。(3)進行愛體育 簡單式手勢活動。(4)進行愛體育 組合式手勢活動。 4.綜合活動：進行愛體育 超級比一比競賽(於籃球場進行)。 5.第2節：引起動機：「偷暗號」指觀察對方球隊的指令與行為，以便獲得戰術優勢，此行為一直備受爭議。有人認為這是作弊行為，也有人說這是棒壘球文化的一部分，詢問學生對於偷暗號行為的看法為何？ 6.暖身活動：做操，兩人一組進行雙人伸展活動「背對背手拉手」、「雙人拱背」，同此章第二節的暖身活動。 7.主要活動：棒壘大賽：全班分兩組，進行七局比賽，進攻方須派員擔任壘指導員，每次進攻均須下達暗號，依慢速壘球規則進行比。 8.綜合活動：在「愛體育：棒壘大賽」活動之後，各組依「比賽紀錄表」，將自己在比賽中觀察到的優缺點回饋給同學，並互相討論如何改進與修正。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷(白紙) | 【品德教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第2單元綠色生活愛地球 第1章全民總動員 | 1.呼吸清淨空氣的權利、永續家園的使命：說明臺灣面對空氣汙染問題的現況與相關配套措施，並探討對於人類健康的影響。最後，透過聯合國的永續發展目標的認識，讓學生了解環境問題為全球各地皆重視的課題，再透過活動演練讓學生思考在自己的社區或城市，可以採取哪些措施以緩解環境問題。 | 1.認知與技能評量 2.情意評量 | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第6單元精益球精 第2章防禦陣線聯盟——籃球 | 1.第1節：引起動機和介紹籃球盯人防守觀念與位置。 2.暖身活動：(1)詢問學生身體狀況，預防運動傷害或加重病情的情況。(2)由老師帶領班上同學，進行單人或雙人伸展活動。 3.主要活動：愛體育 對錯選邊站。 4.綜合活動：紅色警戒。 5.第2節：引起動機：詢問同學是否有上網搜尋、觀看美國職業籃球(NBA)、超級職業籃球(SBL)、大專籃球聯賽(UBA)或高級中等學校籃球聯賽(HBL)、三對三籃球等相關影片或電視轉播節目，並請學生發表最常看到哪些防守策略。 6.暖身活動：(1)詢問學生身體狀況，預防運動傷害或加重病情的情況。(2)由老師帶領班上同學，進行動態伸展，自籃球場一邊的罰球線到另一邊的罰球線。先來回慢跑，再設計6-8個動態伸展動作進行熱身，如：側併步、跳躍步、手部伸展、軀幹伸展、腿部伸展(內容老師可自行設計)。(3)熱身活動：你跑我追。 7.主要活動：(1)半場三對三團隊防守觀念與站位模擬練習。(2)愛體育 猜猜猜活動：防守觀念與站位。 8.綜合活動：防禦陣線(半場三對三)。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習單 6.運動行為計畫實踐表 | 【人權教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第2單元綠色生活愛地球 第2章做個有型的地球人 | 1.引起動機：探討健康的內涵與重要性，強調增進健康從關心自己的生長、發育開始。 2.小小改變，大大影響(一)：引導學生覺察對自己身體的感受，體會成長的喜悅，並認識身體內外構造及人體重要器官的位置、基本功能與保健方式。 | 1.認知評量 2.情意評量 | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第6單元精益球精 第3章手腦並用——手球 | 1.第1節：引起動機：(1)簡述職業運動員的學習歷程，導入手球球星在國外打拼的精神，進而鼓勵學生從勇於面對挑戰，積極尋求解決方式，當個樂於接受自我挑戰追求夢想的勇者。(2)教師講述側翼射門與跳躍射門異同之處，引導學生回顧先前所學之射門技術。 2.暖身活動：(1)教師根據球的數量適當分組。(2)進行適當的伸展活動。(3)兩人一組進行三年級上學期「愛體育：持球暖身活動」的三個組合遊戲。 | 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單 | |

| | | | | | |
|----|---------------|----------------------------|--|--|------------------|
| | | | <p>3.主要活動：(1)左翼射門之動作解析與練習。(2)右翼射門之動作解析與練習。</p> <p>4.綜合活動：(1)愛體育 傳球與射門。(2)注意要點。(3)技能活動學習結束後，可讓學生相互討論技術得失與可以改進部分，學生間及師生間互相給予回饋。藉此加強學生對於動作技術的了解，並學習適當的溝通表達方式，培養欣賞他人動作技術的能力。(4)發放「手球挑戰」學習活動單，請同學完成「側翼射門」的部分，於下一堂課繳交。</p> <p>5.第2節：引起動機：詢問學生對上一節課的射門技術是否熟練，教師播放守門員防守成功精采剪輯。</p> <p>6.暖身活動：(1)進行身體動靜態的伸展活動。(2)教師根據球的數量與場地，適當將學生分組。(3)用守門操(守門員基本防守動作)作為熱身，以呼應這節主題——守門員防守技術。</p> <p>7.主要活動：(1)複習左翼和右翼射門。(2)7公尺射門之動作解析與練習。(3)守門員防守技術講解與練習。</p> <p>8.綜合活動：(1)愛體育 金牌守門員。(2)亦可以擲罰7公尺球的方式，進行七公尺射門和守門員防守對決的練習。(3)發還「手球挑戰」學習活動單，請同學完成「7公尺射門和守門員防守技術」的部分於下一堂體育課時繳交。</p> | | |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第2單元綠色生活愛地球 第2章做個有型的地球人 | <p>1.小小改變，大大影響(二)：理解人體藉由器官系統的運作，使複雜的生命現象得以維持與展現。引導學生能認識不同器官系統所包含之器官與功能，並能分析各種行為所運之器官系統與檢核自己的保健行為。</p> <p>2.掌握標章自在消費：引導學生注重均衡營養攝取對個人健康的影響。透過永備尺概念讓學生學習如何估計食物份量，且結合每日飲食指南、我的餐盤，規劃兼具美味有營養的一餐。</p> | <p>1.認知評量</p> <p>2.情意評量</p> | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第6單元精益球精 第3章手腦並用——手球 | <p>1.第1節：引起動機：(1)詢問學生對先前所學射門技術與守門員技術是否熟練。(2)教師可播放守門員救球成功的精采比賽回顧，供學生觀摩，或當作前一堂課的學習單，請學生課前觀看。與學生一起討論如何做好守門員及普通球員的防守技術，藉此加強學生了解防守的重要性，而非一味的追求攻擊射門。(3)規畫「老鷹捉小雞」遊戲作為暖身活動，並吸引學生了解防守的重要性。</p> <p>2.暖身活動：(1)進行身體動靜態的伸展活動。(2)教師根據球的數量與場地，適當將學生分組。以老鷹捉小雞的活動作為熱身，亦可呼應這節課的主題——普通球員防守技術。</p> <p>3.主要活動：(1)複習射門和守門員的防守技術。(2)對人的相關規則解說：講授防守的相關規則(手球規則8:1、8:2)。(3)普通球員防守基本姿勢要領與練習。(4)防守步法講說與練習。</p> <p>4.綜合活動：(1)愛體育 步法集訓。(2)發還「手球挑戰」學習活動單，請同學完成「普通球員防守技術」的部分於下一堂體育課時繳交。</p> <p>5.第2節：引起動機：教師於前一堂課程結束後，事先準備精采的比賽影片之連結，供學生觀摩。暖身前詢問學生的心得，例如：令人印象深刻的部分為何？比賽中要能得分，射門時要注意什麼？藉此加強學生對射門要領的印象。</p> <p>6.暖身活動：(1)進行身體靜態的伸展活動。(2)以防守基本步法作為動態伸展活動。(3)或以本書第113頁的替代活動作為暖身活動。</p> <p>7.主要活動：(1)複習射門和守門員的防守技術。(2)講解攻守陣型。(3)講解防守陣型。</p> <p>8.綜合活動：(1)愛體育 攻城掠地——團隊攻守練習。(2)自我檢核——實戰與觀賞：自己作主。(3)課程總結：手球課程階段結束，進行整體的檢視，除了強調基本技術的要點外，亦需請同學們互相討論、反思隊友間的合作，以發揮團隊精神，加強同學在心智上對技術的連結。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.學習單</p> | |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第2單元綠色生活愛地球 第2章做個有型的地球人 | <p>1.生活環保最有型：引導學生覺察不同個體間之差異，並能維持穩定與自信的情緒，肯定自己與欣賞他人。</p> | <p>1.認知評量</p> <p>2.情意評量</p> | 【國際教育】 【環境教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第6單元精益球精 第4章乒乓旋風——桌球 | <p>1.第1節：引起動機：將黏貼不同膠皮的球拍給同學們傳遞，可仔細觀察平面與顆粒的差異，教師說明平面及顆粒膠皮的特性。</p> <p>2.暖身活動：(1)以三張桌球桌為範圍，慢跑兩圈，不同方向併步各兩圈。(2)原地開合跳、原地抬腿跑、原地腿後勾跑各30次。(3)肩關節、腕關節、踝關節繞環伸展。</p> <p>3.主要活動：(1)說明觸摸不同位置排球時的注意事項。(2)愛體育 手腳併用。(3)反手切球動</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> | |

| | | | | | |
|----|---------------|-------------------------------------|--|---|------------------|
| | | | <p>作示範。(4)個人單次擊球練習。</p> <p>4.綜合活動：(1)兩人連續切球。(2)詢問若下旋球到非持拍手方向時，可以採用何種方式回擊球。</p> <p>5.第2節：引起動機：提供上節課程問題的解答。若下旋球來到非持拍手方向時，可移動腳步仍以反手切球回擊，亦可採用今日課程重點之正手切球來做回擊。</p> <p>6.暖身活動：(1)以三張桌球桌為範圍，慢跑兩圈，不同方向併步各兩圈。(2)原地開合跳、原地抬腿跑、原地腿後勾跑各30次。(3)肩關節、腕關節、踝關節繞環伸展。</p> <p>7.主要活動：(1)正手切球動作示範。(2)個人單次擊球練習。</p> <p>8.綜合活動：(1)一人反手切球，將球送至不固定點；另一人視來球方式，做出正手或反手切球，並將球固定為至對方反手位，兩人連續切球練習。(2)一人正手切球，將球送至不固定點；另一人視來球方式，做出正手或反手切球，並將球固定送至對方正手位，兩人連續切球練習。</p> | | |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第3單元健康生活實踐家 第1章健康我最型 | <p>1.引起動機、健康自造計畫：透過調查引發學生對自身健康生活習慣之覺察，解釋健康生指標意義說明在日常生活中保持好習慣對於維護健康的重要性。透過省思與討論引導學生透過自我覺察了解自身的健康需求，以及在健康規畫中找到方式解決困難以促進健康行動。並熟悉問題解決技能，分析自我健康情境中遇到的問題解決方法之阻力與助力，了解合適的方法有助於計畫成功。</p> <p>2.健康行不行：透過問題引導認識建立健康行為的歷程，並能思考自身在進行健康行為的樣態，擬定適合自己的健康習慣目標。</p> | <p>1.情意評量</p> <p>2.技能評量</p> | 【生命教育】 【長照服務】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第6單元精益球精 第4章乒乓旋風——桌球 | <p>1.第1節：引起動機：說明除了對打中可以切球製造出下旋外，發球更能透過不同的拍面角度摩擦球體不同部位，製造出各種不同的旋轉，以利比賽中為自己製造優勢。</p> <p>2.暖身活動：(1)以三張桌球桌為範圍，慢跑兩圈，不同方向併步各兩圈。(2)原地開合跳、原地抬腿跑、原地腿後勾跑各30次。(3)肩關節、腕關節、踝關節繞環伸展。</p> <p>3.主要活動：(1)於球桌旁說明並示範正手發下旋球的要領與完整動作。(2)於空曠處示範正手發平擊球、正手發下旋球，可藉由兩種不同的發球在地板上前進的軌跡，讓同學比較兩種旋轉的差異。(3)請同學各自找空曠處練習，自我檢視其正手發下旋球是否會在前進後停留於原地，甚至有往回跳的情況。</p> <p>4.綜合活動：(1)兩人一組，一人做正手發下旋球至左、右半區，另一人以反手推球、正手平擊將球打回，若無法有效回擊，代表發球者的發球有產生下旋，練習數次後，兩人交換。(2)同樣以正手發下旋球至左、右半區，接球者則採反手切球、正手切球將球回擊後，兩人連續切球。(3)說明下次上課將進入比賽，詢問比賽中除了比賽的選手外還有什麼人？</p> <p>5.第2節：引起動機：詢問學生在具有使發球與擊球有不同旋轉的技術後，是否能夠在比賽中好好的組合與應用？藉由上一堂課程中最後的提問(比賽的賽場上除了選手外還有什麼人)，導入裁判及裁判手勢的介紹。</p> <p>6.暖身活動：(1)以三張桌球桌為範圍，慢跑兩圈，不同方向併步各兩圈。(2)原地開合跳、原地抬腿跑、原地腿後勾跑各30次。(3)肩關節、腕關節、踝關節繞環伸展。</p> <p>7.主要活動：(1)裁判手勢介紹：下位發球員、得分、重發。(2)比賽方式、規則介紹。(3)單打比賽紀錄表說明。</p> <p>8.綜合活動：(1)我的個人戰術表說明。(2)單打比賽。</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> <p>4.『「桌」對廝殺』學習單</p> <p>5.我的個人戰術表</p> | |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 第3單元健康生活實踐家 第1章健康我最型 【第二次評量週】 | <p>1.健康 up!：了解健康行為落實情形會因人而異及認識行為改變的各個階段，與建立行為過程中找到合適方法的重要性。回顧國中階段學過的生活技能，了解如何靈活運用生活技能解決健康行動遇到的問題。</p> <p>2.校園健康寫真：回顧自我在國中階段所建立的健康習慣，省思自己在生活中健康習慣實踐情形與所遇到的障礙，並且能找到合適的生活技能加以因應。</p> | <p>1.認知評量</p> <p>2.行為評量</p> | 【生命教育】 【長照服務】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 第6單元精益球精 第5章東攔西阻——排球 【第二次評量週】 | <p>1.第1節：引起動機：詢問同學是否觀賞或現場看過排球攔網影片，引導學生說出印象中攔網方式有哪些？對於攔網動作是否理解？</p> <p>2.主要活動：(1)教師配合課文講解攔網基本動作要領與操作。(2)教師引導學生進行攔網時</p> | <p>1.課堂觀察</p> <p>2.口語問答</p> <p>3.技能實作</p> | |

| | | | | | |
|----|---------------|--------|---|-------------------------------|--------|
| | | | 起跳練習操作。(3)兩人一組無球攔網(原地起跳攔網)。 3.第 2 節：主要活動：(1)兩人一組練習(一人丟球+一人原地攔網)。(2)兩人一組練習(一人丟球+一人左右攔網)。(3)教師觀察學生攔網動作，分析正確與否。 | | |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 班際排球比賽 | 1. 熟悉排球規則。 2. 瞭解各項基本技術之動作要點。 3. 瞭解簡易之攻擊、防守戰術。 4. 學習互助合作、達到運動樂趣。 | 1. 行為評量 2. 技能實作 3. 情意評量 | 【品德教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 班際排球比賽 | 1. 熟悉排球規則。 2. 瞭解各項基本技術之動作要點。 3. 瞭解簡易之攻擊、防守戰術。 4. 學習互助合作、達到運動樂趣。 | 1. 行為評量 2. 技能實作 3. 情意評量 | 【品德教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 班際趣味比賽 | 分組進行各項趣味競賽，伸展肌肉，鍛鍊體能，訓練同儕互助合作，達到運動樂趣。 | 1. 行為評量 2. 技能實作 3. 情意評量 | |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 班際趣味比賽 | 分組進行各項趣味競賽，伸展肌肉，鍛鍊體能，訓練同儕互助合作，達到運動樂趣。 | 1. 行為評量 2. 技能實作 3. 情意評量 | |

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 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 |
| 1 | 08/30 - 09/02 | 主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力(輔導) | 1. 體會壓力對自己的影響、壓力源與慣用的壓力因應模式。 2. 透過經驗分享，蒐集適合自己的壓力調適方法，開發其他壓力因應資源。 3. 藉由實地演練與回家練習，體會壓力調適方法對自己的效用。 4. 培養正向因應壓力的態度與生活習慣。 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | 1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | 1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量 | 【家庭教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍) | 1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | 1. 口語評量 2. 實作評量 | 【戶外教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力(輔導) | 1. 體會壓力對自己的影響、壓力源與慣用的壓力因應模式。 2. 透過經驗分享，蒐集適合自己的壓力調適方法，開發其他壓力因應資源。 3. 藉由實地演練與回家練習，體會壓力調適方法對自己的效用。 4. 培養正向因應壓力的態度與生活習慣。 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | 1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | 1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量 | 【家庭教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍) | 1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 | 1. 口語評量 2. 實作評量 | 【戶外教育】 【交通安全】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|
| | | | 4.應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | | |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力（輔導） | 1.體會壓力對自己的影響、壓力源與慣用的壓力因應模式。 2.透過經驗分享，蒐集適合自己的壓力調適方法，開發其他壓力因應資源。 3.藉由實地演練與回家練習，體會壓力調適方法對自己的效用。 4.培養正向因應壓力的態度與生活習慣。 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | 1.透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2.探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【家庭教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍） | 1.能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2.運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3.發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4.應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【戶外教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 （輔導） | 單元一 1.找出壓力源。 2.了解壓力對身心的影響。 3.分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。 單元二 1.體會生命的歷程與週期。 2.探索生命的意義與價值。 3.提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 【防災教育】 【長照服務】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | 1.透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2.探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【家庭教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍） | 1.能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2.運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3.發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4.應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【戶外教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 單元二珍愛生命（輔導） | 單元一 1.找出壓力源。 2.了解壓力對身心的影響。 3.分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。 單元二 1.體會生命的歷程與週期。 2.探索生命的意義與價值。 3.提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | 1.透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2.探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【家庭教育】 【家庭暴力防治】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍） | 1.能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2.運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3.發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4.應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【戶外教育】 【水域安全】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導） | 單元一 1.找出壓力源。 2.了解壓力對身心的影響。 3.分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。 單元二 | 1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------------------|--|--|---|
| | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | | |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 主題三家庭面面觀 單元一愛我的家(家政) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，並配合戲劇模擬家庭可能遇到的困難，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量 | 【家庭教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 | 【戶外教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 主題一生命停看聽 單元二珍愛生命(輔導) 【第一次評量週】 | <p>單元二</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 【失智症議題】 【性侵害防治教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒(家政) 【第一次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會，覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據，分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢，檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評： (1) 自己在課堂上投入的活動情形。 (2) 獨家報導完成度。 2 教師評：觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。 | 【家庭教育】 【性別教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍) 【第一次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 | 【戶外教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 主題一生命停看聽 單元二珍愛生命(輔導) | <p>單元二</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 【長照服務】 【性侵害防治教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒(家政) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會，覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據，分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢，檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評： (1) 自己在課堂上投入的活動情形。 (2) 獨家報導完成度。 2 教師評：觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。 | 【家庭教育】 【性別教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 | 【戶外教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 主題一生命停看聽 單元二珍愛生命(輔導) | <p>單元二</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。 | 【生命教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒(家政) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會，覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據，分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢，檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 學生自評： (1) 自己在課堂上投入的活動情形。 (2) 獨家報導完成度。 2 教師評：觀察學生在課堂上 | 【家庭教育】 【性別教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------|--|-------------------------------|--|
| | | | | 參與討論及發表意見之表現。 | |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 主題五危機中求生存 單元二禍從天降(童軍) | 1.分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2.探究災害成因,並蒐集保護自己或他人的方法。 3.分析不同的災害類別,運用合宜的因應策略。 4.將防災意識及行動落實在生活中,並進一步思考如何積極避免災難的發生。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【環境教育】 【安全教育】 【戶外活動教育】 【防災教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗,了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色,蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化,培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 主題五危機中求生存 單元二禍從天降(童軍) | 1.分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2.探究災害成因,並蒐集保護自己或他人的方法。 3.分析不同的災害類別,運用合宜的因應策略。 4.將防災意識及行動落實在生活中,並進一步思考如何積極避免災難的發生。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【戶外活動教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗,了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色,蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化,培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 主題五危機中求生存 單元二禍從天降(童軍) | 1.分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2.探究災害成因,並蒐集保護自己或他人的方法。 3.分析不同的災害類別,運用合宜的因應策略。 4.將防災意識及行動落實在生活中,並進一步思考如何積極避免災難的發生。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【戶外活動教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗,了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色,蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化,培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 主題五危機中求生存 單元二禍從天降(童軍) | 1.分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2.探究災害成因,並蒐集保護自己或他人的方法。 3.分析不同的災害類別,運用合宜的因應策略。 4.將防災意識及行動落實在生活中,並進一步思考如何積極避免災難的發生。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【戶外活動教育】 【防災教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗,了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色,蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化,培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
| | | | 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | | |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) 【第二次評量週】 | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) 【第二次評量週】 | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) 【第二次評量週】 | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 主題二生涯航海王 單元一生涯大航道(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣(家政) | 1.發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2.探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3.反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。 | 1.口語評量 2.高層次紙筆評量 3.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------|
| | | | 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | | |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 【食藥安全】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 主題六世界一家人 單元一永續藍圖(童軍) | 1.從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2.察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3.探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4.分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5.規畫環境永續的策略。 6.主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7.實踐並省思環境永續發展的行動。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【海洋教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 主題六世界一家人 單元二交流無國界(童軍) | 1.分享自己對於各國生活、經濟與環保狀況已知的知識或經驗。 2.蒐集關於世界各國關於環保生活的資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3.探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4.規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。 | 1.小組討論 2.口語評量 3.簡報/海報製作 | 【國際教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 主題六世界一家人 單元二交流無國界(童軍) | 1.分享自己對於各國生活、經濟與環保狀況已知的知識或經驗。 2.蒐集關於世界各國關於環保生活的資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3.探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4.規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。 | 1.小組討論 2.口語評量 3.簡報/海報製作 | 【國際教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號(輔導) | 1.能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2.能分析高中職、五專學制及升學進路。 | 1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。 | 【閱讀素養教育】 |

| | | 【第三次評量週】 | 3.能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。 | | |
|-------------|---------------|---|---|--|----------------------------------|
| 21 | 01/16 - 01/19 | 主題四品味文化趣 單元二行腳世界(家政) 【第三次評量週】 | 1.分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2.搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3.發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4.體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。 | 1.口語評量 2.實作評量 | 【多元文化教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 主題六世界一家人 單元二交流無國界(童軍) 【第三次評量週】 | 1.分享自己對於各國生活、經濟與環保狀況已知的知識或經驗。 2.蒐集關於世界各國關於環保生活的資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3.探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4.規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。 | 1.小組討論 2.口語評量 3.簡報/海報製作 | 【國際教育】 |
| 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 | 02/13 - 02/17 | 主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美好 | 1.能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2.能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3.能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。 4.能蒐集生活用品製作、生活空間、人文與自然環境等生活文化及美感展現的資源與資訊。 5.能運用創意、相關技能及資源，執行改造家庭生活空間之計畫，並進行評估與改良。 6.能覺察自己的興趣與能力，與可增進自己心理彈性思考模式。 | 1.課堂參與度 2.分享個人生活住宅的相關經驗。 3.設計、執行改造家庭生活空間之計畫的過程與結果。 | 【家庭教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 | 1.能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2.能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3.能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計畫，為生涯目標做準備。 | 口語評量—問答、口頭報告 | 【生涯規劃教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美好 | 1.能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2.能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3.能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。 4.能蒐集生活用品製作、生活空間、人文與自然環境等生活文化及美感展現的資源與資訊。 5.能運用創意、相關技能及資源，執行改造家庭生活空間之計畫，並進行評估與改良。 6.能覺察自己的興趣與能力，與可增進自己心理彈性思考模式。 | 1.課堂參與度 2.分享個人生活住宅的相關經驗。 3.設計、執行改造家庭生活空間之計畫的過程與結果。 | 【家庭教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 | 1.能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2.能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3.能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計畫，為生涯目標做準備。 | 口語評量—問答、口頭報告 | 【生涯規劃教育】 【長照服務】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美好 | 1.能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2.能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3.能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。 4.能蒐集生活用品製作、生活空間、人文與自然環境等生活文化及美感展現的資源與資訊。 5.能運用創意、相關技能及資源，執行改造家庭生活空間之計畫，並進行評估與改良。 6.能覺察自己的興趣與能力，與可增進自己心理彈性思考模式。 | 1.課堂參與度 2.分享個人生活住宅的相關經驗。 3.設計、執行改造家庭生活空間之計畫的過程與結果。 | 【家庭教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 | 1.能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2.能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 | 口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 | 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| | | | 3.能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。 | | |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變美好 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感知識的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 【失智症議題】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 | 1.能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2.能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3.能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。 | 口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 | 【生涯規劃教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變美好 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感知識的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 | 1.能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2.能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3.能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。 | 口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 | 【生涯規劃教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變美好 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感知識的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 主題三旅行應接團 單元1 旅行維納斯 | 1.能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2.能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3.能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。 | 口語評量、實作評量、課堂討論 | 【環境教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 主題五航向未來 單元2 生涯大企劃 | 1.表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2.分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3.規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行情形可能發生的逆境，預備調適方法。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問、分組討論 | 【生涯規劃教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變更好 【第一次評量週】 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感知識的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------------------------------|---|--|------------------------------|
| | | | 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 性，以改善美化社區。 | |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 主題三旅行應接團 單元2 旅行圓夢團 【第一次評量週】 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。 | 口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【人權教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 主題五航向未來 單元2 生涯大企劃 【第一次評量週】 | 1.表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2.分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3.規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問 | 【生涯規劃教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變更好 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 【防墜教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 主題三旅行應接團 單元2 旅行圓夢團 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。 | 口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【人權教育】 |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 主題五航向未來 單元2 生涯大企劃 | 1.表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2.分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3.規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—分組討論 | 【生涯規劃教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 主題一好好過生活 單元2 始，一起變更好 | 1.能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2.能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3.能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4.能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5.能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6.能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7.能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。 | 1.課程參與程度。 2.完成美好生活地圖。 3.蒐集國內社區再造的相關案例。 4.學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。 | 【戶外教育】 【多元文化教育】 【防墜教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 主題三旅行應接團 單元2 旅行圓夢團 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。 | 口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【人權教育】 |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 主題五航向未來 單元2 生涯大企劃 | 1.表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2.分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3.規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—分組討論 | 【生涯規劃教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 | 1.了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2.分析家庭中的正向特質。 3.製作符合家庭象徵詞的療癒美食。 | 1.課程參與程度。 2.繪製家庭氣氛曲線圖。 3.書面報告：根據家庭正向特質進行小點心的食譜發想與設計。 4.實踐行動：根據所設計之食譜進行烹飪實作。 | 【家庭教育】 【食藥安全】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 主題三旅行應接團 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 | 口語評量、實作評量、小隊旅 | 【人權教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------------------|---|--|--------------------|
| | | 單元2 旅行圓夢團 | 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源,以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動,並評估其創新及適切性,以增進生活樂趣。 | 行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【性侵害防治教育】 |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 主題六生命齊步走 單元1 成長進化史 | 1.能透過回顧三年的活動與紙本記錄,覺察自己的身心發展轉變。 2.能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3.能整理三年來的未完成事件,並做出調適的策略。 | 口語評量—問答、口頭報告、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得整理 | 【生命教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 | 1.了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2.分析家庭中的正向特質。 3.製作符合家庭象徵詞的療癒美食。 | 1.課程參與程度。 2.繪製家庭氣氛曲線圖。 3.書面報告:根據家庭正向特質進行小點心的食譜發想與設計。 4.實踐行動:根據所設計之食譜進行烹飪實作。 | 【家庭教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源,以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動,並評估其創新及適切性,以增進生活樂趣。 | 口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【人權教育】 |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 主題六生命齊步走 單元1 成長進化史 | 1.能透過回顧三年的活動與紙本記錄,覺察自己的身心發展轉變。 2.能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3.能整理三年來的未完成事件,並做出調適的策略。 | 口語評量—問答 實作評量—分組討論 高層次紙筆評量—書面採訪整理 | 【生命教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 | 1.了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2.分析家庭中的正向特質。 3.製作符合家庭象徵詞的療癒美食。 | 1.課程參與程度。 2.繪製家庭氣氛曲線圖。 3.書面報告:根據家庭正向特質進行小點心的食譜發想與設計。 4.實踐行動:根據所設計之食譜進行烹飪實作。 | 【家庭教育】 【家庭暴力防治】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團 | 1.能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2.能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3.能運用資源,以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4.能執行個人或家庭(興趣)活動,並評估其創新及適切性,以增進生活樂趣。 | 口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單) | 【人權教育】 |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 主題六生命齊步走 單元1 成長進化史 | 1.能透過回顧三年的活動與紙本記錄,覺察自己的身心發展轉變。 2.能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3.能整理三年來的未完成事件,並做出調適的策略。 | 實作評量—分組演戲活動 | 【生命教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 | 1.了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2.分析家庭中的正向特質。 3.製作符合家庭象徵詞的療癒美食。 | 1.課程參與程度。 2.繪製家庭氣氛曲線圖。 3.書面報告:根據家庭正向特質進行小點心的食譜發想與設計。 4.實踐行動:根據所設計之食譜進行烹飪實作。 | 【家庭教育】 |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 主題四童行天下 單元1 寰球全視界 | 1.覺察自己看待世界的觀點與盲點。 2.檢視並探究自己的觀點形成原因。 3.蒐集並分析資訊,化解觀點的差異性。 4.以尊重的態度、合宜的方式和世界交流。 | 小組討論、口頭報告、學習紀錄。 | 【國際教育】 【交通安全】 |

| | | | | | |
|----|---------------|-------------------------------------|---|--|----------|
| 13 | 05/08 - 05/12 | 主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲 | 1.能整理自己國中成長歷程及調適方法,做出經驗傳承。 2.能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問、分組討論 | 【生涯規劃教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 【第二次評量週】 | 1.了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2.分析家庭中的正向特質。 3.製作符合家庭象徵詞的療癒美食。 | 1.課程參與程度。 2.繪製家庭氣氛曲線圖。 3.書面報告：根據家庭正向特質進行小點心的食譜發想與設計。 4.實踐行動：根據所設計之食譜進行烹飪實作。 | 【家庭教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 主題四童行天下 單元1 寰球全視界 【第二次評量週】 | 1.覺察自己看待世界的觀點與盲點。 2.檢視並探究自己的觀點形成原因。 3.蒐集並分析資訊,化解觀點的差異性。 4.以尊重的態度、合宜的方式和世界交流。 | 小組討論、口頭報告、學習紀錄。 | 【國際教育】 |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲 【第二次評量週】 | 1.能整理自己國中成長歷程及調適方法,做出經驗傳承。 2.能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。 | 口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問、分組討論 | 【生涯規劃教育】 |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 選校抉擇 | 針對「規劃未來就讀學校的選擇」主題進行討論 | 互相討論 活動參與 | 【生涯規劃教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 升學達人 | 介紹公私立高中職、五專學校 | 互相討論 活動參與 | 【生涯規劃教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 未來停看聽 | 職群介紹與展望 | 活動參與 | 【生涯規劃教育】 |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 珍重、再見 | 畢業感言發表 | 口語評量 | |

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 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 |
| 1 | 08/30 - 09/02 | 第五冊關卡1 科技與科學挑戰 1 塔克 (Tech) 的實驗室 | 1.了解科技產品如何應用科學。 2.能應用科學原理解釋科技產品的運作。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【環境教育】 |
| 1 | 08/31 - 09/02 | 第五冊第1章系統平臺 1-1 系統平臺的概念~1-2 系統平臺的架構 | 1.認識系統平臺的基本概念。 2.認識系統平臺的組成架構。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第五冊關卡1 科技與科學挑戰 2 科技大爆炸 | 1.能夠了解科學對科技發展的影響。 2.能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 | 【品德教育】 【環境教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|--|--|
| | | | | 6.課堂問答 | |
| 2 | 09/05 - 09/09 | 第五冊第 1 章系統平臺 1-3 系統平臺的重要發展與演進 | 1.認識系統平臺的重要發展與演進。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 2 科技大爆炸 | 1.能夠了解科學對科技發展的影響。 2.能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【環境教育】 |
| 3 | 09/12 - 09/16 | 第五冊第 1 章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理與實例~1-5 檢視電腦資源的使用情形 | 1.認識系統平臺的運作原理。 2.認識電腦系統資源的使用情形。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第五冊關卡 2 產品設計 的流程 挑戰 1 產品設計流程 | 1.認識產品設計流程。 2.理解設計流程中各階段的定義。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【生涯規劃教育】 |
| 4 | 09/19 - 09/23 | 第五冊第 1 章系統平臺 習作第 1 章 | 1.認識系統平臺的基本概念。 2.認識系統平臺的組成架構。 3.認識系統平臺的重要發展與演進。 4.認識系統平臺的運作原理。 5.認識電腦系統資源的使用情形。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第五冊關卡 2 產品設計 的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 | 1.理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2.理解市場調查的細項，並加以運用。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 |
| 5 | 09/26 - 09/30 | 第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程式語言 ~2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.認識 Python 程式語言。 2.理解 Python 的 input 與 print 指令。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第五冊關卡 2 產品設計 的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 | 1.理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2.理解市場調查的細項，並加以運用。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 | 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|------------------------------|
| | | | | 5.學習態度 6.課堂問答 | |
| 6 | 10/03 - 10/07 | 第五冊第2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的變數與資料型態、資料型態轉換、算術運算符號的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計 【第一次評量週】 | 1.理解系統整體設計的意涵。 2.了解如何運用構想選擇法，評估構想的適切性。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【性別平等教育】 【環境教育】 |
| 7 | 10/10 - 10/14 | 第五冊第2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 【第一次評量週】 | 1.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計 | 1.理解系統整體設計的意涵。 2.了解如何運用構想選擇法，評估構想的適切性。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【性別平等教育】 【環境教育】 |
| 8 | 10/17 - 10/21 | 第五冊第2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 4 細部設計與建模測試 | 1.理解細部設計的意涵。 2.理解建模的意涵及方式。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 |
| 9 | 10/24 - 10/28 | 第五冊第2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展 | 1.了解電子科技的發展歷程。 2.了解生活中的電路。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--|--|--|
| | | 與運作系統 | | 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 10 | 10/31 - 11/04 | 第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統～挑戰 2 電子電路小偵探 | 1.了解電子科技的發展歷程。 2.了解生活中的電路。 3.認識基本電路與常見的電子元件。 4.認識製作電子電路的常用工具。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 11 | 11/07 - 11/11 | 第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的串列進階用法的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 2 電子電路小偵探 | 1.認識基本電路與常見的電子元件。 2.認識製作電子電路的常用工具。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 12 | 11/14 - 11/18 | 第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 | 1.理解 Python 的亂數概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用 | 1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 13 | 11/21 - 11/25 | 第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題 | 1.能應用 Python 製作專題遊戲。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） | 1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 | 1.發表 2.口頭討論 | 【環境教育】 【性別平等教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|--|
| | | 挑戰 3 基礎電路實作與應用 【第二次評量週】 | 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 | 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 14 | 11/28 - 12/02 | 第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題 【第二次評量週】 | 1.能應用 Python 製作專題遊戲。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用 | 1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 15 | 12/05 - 12/09 | 第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 習作第 2 章 | 1.理解 Python 的 input 與 print 指令。 2.理解 Python 的變數、資料型態、資料型態轉換、算數運算符號的概念。 3.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。 4.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。 5.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。 6.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。 7.理解 Python 的串列進階用法的概念。 8.理解 Python 的亂數概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 16 | 12/12 - 12/16 | 第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 習作第 2 章 | 1.理解 Python 的 input 與 print 指令。 2.理解 Python 的變數、資料型態、資料型態轉換、算數運算符號的概念。 3.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。 4.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。 5.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。 6.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。 7.理解 Python 的串列進階用法的概念。 8.理解 Python 的亂數概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 17 | 12/19 - 12/23 | 第五冊第 3 章網路技術與服務 3-1 網路技術的概念 | 1.認識網路技術的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 | 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|--|
| | | | | 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【閱讀素養教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 18 | 12/26 - 12/30 | 第五冊第 3 章網路技術與服務 3-2 網際網路通訊協定～ 3-3 資料交換技術 | 1.認識網際網路通訊協定。 2.介紹資料交換技術。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 19 | 01/02 - 01/06 | 第五冊第 3 章網路技術與服務 3-4 IP 位址與網域名稱 | 1.認識網際網路協定位址與網域名稱。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 20 | 01/09 - 01/13 | 第五冊第 3 章網路技術與服務 3-5 網路服務的概念與介紹 | 1.認識網路服務的概念。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 【第三次評量週】 | 1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【環境教育】 【性別平等教育】 【品德教育】 【能源教育】 【閱讀素養教育】 |
| 21 | 01/16 - 01/19 | 第五冊第 3 章網路技術與服務 | 1.認識網路技術的概念。 2.認識網際網路通訊協定。 | 1.發表 2.口頭討論 | 【性別平等教育】 【人權教育】 |

| | | 3-5 網路服務的概念與介紹、習作第3章 【第三次評量週】 | 3.介紹資料交換技術。 4.認識網際網路協定位址與網域名稱。 5.認識網路服務的概念。 | 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答 | 【品德教育】 【閱讀素養教育】 |
|-------------|---------------|---|---|--|--------------------------------|
| 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 | 02/13 - 02/17 | 第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 | 1. 認識控制邏輯系統的基本概念。 2. 了解電子電路控制與程式控制之間的差異。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【品德教育】 |
| 1 | 02/13 - 02/17 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔~4-2 資料來源 | 1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 | 1. 了解微電腦控制與物聯網概念和應用。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【品德教育】 |
| 2 | 02/20 - 02/24 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法 | 1. 了解資料處理工具。 2. 了解 Google 試算表的使用。 3. 了解地理分布圖。 4. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第六冊關卡 4 認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰 2 認識微控制器 | 1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【品德教育】 |
| 3 | 02/27 - 03/03 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法 | 1. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第六冊關卡 4 認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰 2 認識微控制器 | 1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 | 【性別平等教育】 【品德教育】 |

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|--|--------------------------------|
| | | | | 6. 課堂問答 | |
| 4 | 03/06 - 03/10 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法 | 1. 了解折線圖。 2. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第六冊關卡 4 認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰 2 認識微控制器 | 1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【品德教育】 |
| 5 | 03/13 - 03/17 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第 4 章 | 1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【家庭教育】 |
| 6 | 03/20 - 03/24 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第 4 章 | 1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 2. 了解雷達圖。 3. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 【第一次評量週】 | 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【性別平等教育】 【家庭教育】 |
| 7 | 03/27 - 03/31 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法 【第一次評量週】 | 1. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|--|
| 8 | 04/03 - 04/07 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 8 | 04/03 - 04/07 | 第六冊第 4 章資料處理概念與方法 習作第 4 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解 Google 試算表的使用。 7. 了解地理分布圖。 8. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 9. 了解折線圖。 10. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 11. 了解雷達圖。 12. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 9 | 04/10 - 04/14 | 第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-1 數位化的概念~5-3 文字資料數位化 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 10 | 04/17 - 04/21 | 第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解文字資料的數位化。 2. 了解常見的編碼系統。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 | <p>【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|--|
| | | | | 6. 課堂問答 | |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 11 | 04/24 - 04/28 | 第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解聲音的三要素。 2. 了解聲音數位化的方法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 12 | 05/01 - 05/05 | 第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解聲音數位化的方法。 2. 了解聲音的編輯。 3. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】 【家庭教育】</p> |
| 13 | 05/08 - 05/12 | 第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-5 影像數位化、習作第 5 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。 5. 了解聲音的三要素。 6. 了解聲音數位化的方法。 7. 了解聲音的編輯。 8. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。 9. 了解影像數位化的方法。 10. 了解數位鏡頭的運作流程。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】</p> |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|--|---|
| 14 | 05/15 - 05/19 | 第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 【第二次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【性別平等教育】</p> <p>【家庭教育】</p> |
| 14 | 05/15 - 05/19 | 第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性 【第二次評量週】 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【環境教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 電子零件介紹 | 電子零件的功能 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現 | |
| 15 | 05/22 - 05/26 | 第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解軟體設計產業的意涵。 2. 了解網路通訊產業的意涵。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【環境教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 汽笛聲爆警器 | 識圖與麵包板練習 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現 | 【安全教育】 |
| 16 | 05/29 - 06/02 | 第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解系統整合產業的意涵。 2. 了解支援服務產業的意涵。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【環境教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 汽笛聲爆警器 | 識圖與麵包板練習 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現 | 【安全教育】 |
| 17 | 06/05 - 06/09 | 第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性~6-2 資訊科技對人類社會的影響 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解電子商務產業的意涵。 2. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | <p>【環境教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 救護車警笛 | 識圖與麵包板練習 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現 | <p>【安全教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |
| 18 | 06/12 - 06/16 | 第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 習作第 6 章 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。 3. 了解軟體設計產業的意涵。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 | <p>【環境教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 4. 了解網路通訊產業的意涵。 5. 了解系統整合產業的意涵。 6. 了解支援服務產業的意涵。 7. 了解電子商務產業的意涵。 8. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9. 了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10. 了解資訊科技對在地與全球角度的影響。 | <ul style="list-style-type: none"> 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | |
|--|--|--|--|---|--|