

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)

110 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	0901-0903	一、戲李白	1. 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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
2	0906-0910	一、戲李白	1. 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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
3	0913-0917	二、詞選	1. 認識詞的體製，體會詩歌之美。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 紙筆評量	閱讀素養 生命教育

			3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。		
4	0920-0924	二、詞選	1. 認識詞的體製，體會詩歌之美。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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 生命教育
5	0927-1001	三、人間好時節	1. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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 生命教育
6	1004-1008	三、人間好時節	1. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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 生命教育
7	1011-1015 第一次段考	語文天地、對聯 (第一次段考)	1. 理解對聯的規則，學習欣賞對聯之美，並培養創作對聯的興趣。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	閱讀素養
8	1018-1022	四、生於憂患死於安樂	1. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量	閱讀素養 生命教育 生涯規劃

			3. 學習論說文的寫作手法，並利用歸納與演譯等方式訓練邏輯思維，練習表達自身想法及說服他人。	5. 紙筆評量	
9	1025-1029	四、生於憂患死於安樂	1. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 學習論說文的寫作手法，並利用歸納與演譯等方式訓練邏輯思維，練習表達自身想法及說服他人。	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 生命教育 生涯規劃
10	1101-1105	五、清心苦味	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	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 生命教育
11	1108-1112	五、清心苦味	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	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 生命教育
12	1115-1119	六、獵人	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，	1. 實作評量	閱讀素養

			<p>並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p> <p>2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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>戶外教育</p>
13	1122-1126	六、獵人	<p>1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p> <p>2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>環境教育</p> <p>戶外教育</p>
14	1129-1203 第二次段考			紙筆測驗	
15	1206-1210	七、與宋元思書	<p>1. 認識駢文的體制，並領略其美感。</p> <p>2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>環境教育</p>
16	1213-1217	七、與宋元思書	<p>1. 認識駢文的體制，並領略其美感。</p> <p>2. 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>環境教育</p>
17	1220-1224	八、防風林	<p>1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，</p>	<p>1. 實作評量</p>	<p>閱讀素養</p>

			<p>並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p> <p>2. 學習系統性思考解決問題的方法</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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>戶外教育</p>
18	1227-1231	八、防風林	<p>1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p> <p>2. 學習系統性思考解決問題的方法</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>環境教育</p> <p>戶外教育</p>
19	0103-0107	九、喂—出來！	<p>1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p> <p>2. 學習系統性思考解決問題的方法</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>生命教育</p>
20	0110-0114	九、喂—出來！	<p>1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p> <p>2. 學習系統性思考解決問題的方法</p> <p>3. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</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</p> <p>生命教育</p>
21	0117-0120 第三次段考			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	0211	一、臺灣竹枝詞選	1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 2. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	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 生命教育
2	0214-0218	一、臺灣竹枝詞選	1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 2. 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	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 生命教育
3	0221-0225	二、曲選	1. 認識曲的體製，體會詩歌之美。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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 生命教育
4	0228-0304	二、曲選	1. 認識曲的體製，體會詩歌之美。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，並適切回應。	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 生命教育
5	0307-0311	二、曲選	1. 認識曲的體製，體會詩歌之美。 2. 透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 3. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量	閱讀素養 生命教育

			巧，並適切回應。	5. 紙筆評量	
6	0314-0318	三、冰箱為何變成食物的墳場？	1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 2. 培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	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 環境教育
7	0321-0325	三、冰箱為何變成食物的墳場？	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	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 環境教育
8	0328-0401 第一次段考			紙筆測驗	
9	0404-0408	四、憶高畑勳：螢火蟲之墓	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 3. 欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	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 生命教育
10	0411-0415	四、憶高畑勳：螢火蟲之墓	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量	閱讀素養 生命教育

			巧，適切回應。 3. 欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	5. 紙筆評量	
11	0418-0422	五、二十年後	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	閱讀素養 生命教育
12	0425-0429	五、二十年後	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	閱讀素養 生命教育
13	0502-0506	六、后羿射月	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	閱讀素養 生命教育
14	0509-0513 第二次段考	六、后羿射月	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	紙筆測驗	生命教育 閱讀素養

			2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。		
15	0516-0520	總複習		1. 紙筆評量	閱讀素養
16	0523-0527	彈性課程：甘蔗	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	閱讀素養
17	0530-0603	彈性課程：曲經典閱讀	1. 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 2. 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 習作評量 5. 紙筆評量	閱讀素養 生命教育
18	0606-0610	彈性課程：你在浪費食物嗎	1. 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 2. 培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	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 環境教育
19	0613-0614 0614 畢業	畢業準備，師生談心			生命教育

110 學年度 九 年級 英語 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解現在完成式的意義與使用時機，並正確使用之。 2. 能聽說讀寫與各國食物或節慶相關的英文。 3. 能提取文章中關鍵的事件與時間點。 	<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 	多元文化教育
2	0906-0910	Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解現在完成式的意義與使用時機，並正確使用之。 2. 能聽說讀寫與各國食物或節慶相關的英文。 3. 能提取文章中關鍵的事件與時間點。 	<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 	多元文化教育
3	0913-0917	Lesson 1 Have You Ever Tried These Dishes?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解現在完成式的意義與使用時機，並正確使用之。 2. 能聽說讀寫與各國食物或節慶相關的英文。 3. 能提取文章中關鍵的事件與時間點。 	<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 	多元文化教育
4	0920-0924	Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並正確使用情緒形容詞。 2. 能了解名詞子句的使用時機。 3. 能聽說讀寫與外送行業相關的英文。 4. 能辨識文章中的主題句和細節。 	<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 	生涯規劃教育
5	0927-1001	Lesson 2 Are You Interested in Trying Food	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並正確使用情緒形容詞。 2. 能了解名詞子句的使用時機。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 	生涯規劃教育

		Delivery Apps?	<ul style="list-style-type: none"> 3. 能聽說讀寫與外送行業相關的英文。 4. 能辨識文章中的主題句和細節。 	<ul style="list-style-type: none"> 3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動 	
6	1004-1008	Lesson 2 Are You Interested in Trying Food Delivery Apps?	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解並正確使用情緒形容詞。 2. 能了解名詞子句的使用時機。 3. 能聽說讀寫與外送行業相關的英文。 4. 能辨識文章中的主題句和細節。 	<ul 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	1011-1015 第一次段考	Review 1	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能複習時態。 2. 能複習現在分詞及過去分詞當形容詞。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	閱讀素養
8	1018-1022	Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解被動語態的意義與使用時機。 2. 能正確使用被動語態的句型。 3. 能正確使用附加問句的句型。 4. 能比較附加問句的語氣。 5. 能聽說讀寫與性別刻板印象相關的英文 6. 能辨識作者的態度。 	<ul 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	1025-1029	Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解被動語態的意義與使用時機。 2. 能正確使用被動語態的句型。 3. 能正確使用附加問句的句型。 4. 能比較附加問句的語氣。 5. 能聽說讀寫與性別刻板印象相關的英文 6. 能辨識作者的態度。 	<ul 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	1101-1105	Lesson 3 Movies Are Made to Help People Dream	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解被動語態的意義與使用時機。 2. 能正確使用被動語態的句型。 3. 能正確使用附加問句的句型。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 	性別平等教育

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 能比較附加問句的語氣。 5. 能聽說讀寫與性別刻板印象相關的英文 6. 能辨識作者的態度。 	<ul style="list-style-type: none"> 4. 聽力練習 5. 小組互動 	
11	1108-1112	Lesson 4 Do You Know What These Words Mean?	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解環境及生活型態對語言的影響。 2. 能認識族群歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重。 3. 能認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。 4. 能運用使用上下文線索的閱讀策略。 5. 能理解 wh-名詞子句的形成及應用及 wh-名詞片語的用法。 6. 能理解並分辨英文詩及英文歌曲押韻的特點。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 討論發表 	國際教育
12	1115-1119	Lesson 4 Do You Know What These Words Mean?	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解環境及生活型態對語言的影響。 2. 能認識族群歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重。 3. 能認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。 4. 能運用使用上下文線索的閱讀策略。 5. 能理解 wh-名詞子句的形成及應用及 wh-名詞片語的用法。 6. 能理解並分辨英文詩及英文歌曲押韻的特點。 	<ul 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 	國際教育
13	1122-1126	Lesson 4 Do You Know	[Lesson 4]	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 	[Lesson 4]

		<p>What These Words Mean?</p> <p>Review 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解環境及生活型態對語言的影響。 2. 能認識族群歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重。 3. 能認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。 4. 能運用使用上下文線索的閱讀策略。 5. 能理解 wh-名詞子句的形成及應用及 wh-名詞片語的用法。 6. 能理解並分辨英文詩及英文歌曲押韻的特點。 <p>[Review 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能複習被動語態。 2. 能複習名詞子句及 wh-不定詞片語。 	<ol style="list-style-type: none"> 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	1129-1203 第二次段考	<p>Review 2</p> <p>Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth</p>	<p>[Review 2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能複習被動語態。 2. 能複習名詞子句及 wh-不定詞片語。 <p>[Lesson 5]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解介系詞片語與關係子句的意義與使用時機。 2. 能正確使用介系詞片語與關係代名詞當關係子句主詞的句型。 3. 能培養解決問題的能力。 4. 能藉由標題、圖片或文章轉折詞等線索來預測後續文意或情節發展。 	<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 	[Lesson 5] 品德教育
15	1206-1210	Lesson 5 The Amazing	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解介系詞片語與關係子句的意義與 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 	品德教育

		Candy That Cleans Your Teeth	<p>使用時機。</p> <p>2. 能正確使用介系詞片語與關係代名詞當關係子句主詞的句型。</p> <p>3. 能培養解決問題的能力。</p> <p>4. 能藉由標題、圖片或文章轉折詞等線索來預測後續文意或情節發展。</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>	
16	1213-1217	Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth	<p>1. 能理解介系詞片語與關係子句的意義與使用時機。</p> <p>2. 能正確使用介系詞片語與關係代名詞當關係子句主詞的句型。</p> <p>3. 能培養解決問題的能力。</p> <p>4. 能藉由標題、圖片或文章轉折詞等線索來預測後續文意或情節發展。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 小組互動</p>	品德教育
17	1220-1224	Lesson 5 The Amazing Candy That Cleans Your Teeth	<p>1. 能理解介系詞片語與關係子句的意義與使用時機。</p> <p>2. 能正確使用介系詞片語與關係代名詞當關係子句主詞的句型。</p> <p>3. 能培養解決問題的能力。</p> <p>4. 能藉由標題、圖片或文章轉折詞等線索來預測後續文意或情節發展。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 小組互動</p>	品德教育
18	1227-1231	Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick?	<p>1. 能讀懂論述文的論點。</p> <p>2. 能了解論述文結構並應用。</p> <p>3. 能正確使用關係代名詞受格的句型。</p> <p>4. 能分析文章架構。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 討論發表</p> <p>4. 小組互動</p>	家庭教育 家庭暴力防治
19	0103-0107	Lesson 6 Are You One of the Customers Who	<p>[Lesson 6]</p> <p>1. 能讀懂論述文的論點。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p>	[Lesson 6] 家庭教育

		Businesses Trick? Review 3	2. 能了解論述文結構並應用。 3. 能正確使用關係代名詞受格的句型。 4. 能分析文章架構。 [Review 3] 1. 能複習後位修飾。 2. 能複習關係子句。	3. 討論發表 4. 聽力練習 5. 小組互動	家庭暴力防治
20	0110-0114	Lesson 6 Are You One of the Customers Who Businesses Trick? Review 3	[Lesson 6] 1. 能讀懂論述文的論點。 2. 能了解論述文結構並應用。 3. 能正確使用關係代名詞受格的句型。 4. 能分析文章架構。 [Review 3] 1. 能複習後位修飾。 2. 能複習關係子句。	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	[Lesson 6] 家庭教育
21	0117-0120 第三次段考	Review 3 B5 總複習	[Review 3] 1. 能複習後位修飾。 2. 能複習關係子句。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	閱讀素養
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	0211	Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First	1. 能複習學過的附屬連接詞。 5. 能運用聽力策略。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	閱讀素養教育
2	0214-0218	Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First	1. 能分辨真假新聞的方法及步驟。 2. 能正確使用附屬連接詞 as soon as、as long as、when 及 while 的句型。 3. 能判別新聞或訊息的真偽。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	閱讀素養教育

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 能複習學過的附屬連接詞。 5. 能運用聽力策略。 		
3	0221-0225	Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能分辨真假新聞的方法及步驟。 2. 能正確使用附屬連接詞 as soon as、as long as、when 及 while 的句型。 3. 能判別新聞或訊息的真偽。 4. 能複習學過的附屬連接詞。 5. 能運用聽力策略。 	<ul 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
4	0228-0304	Lesson 1 Sharing News Is OK as Long as You Check It First Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	<p>[Lesson 1]</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 能分辨真假新聞的方法及步驟。 2. 能正確使用附屬連接詞 as soon as、as long as、when 及 while 的句型。 3. 能判別新聞或訊息的真偽。 4. 能複習學過的附屬連接詞。 5. 能運用聽力策略。 <p>[Lesson 2]</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解 too... to...與 so... that... 的句型意義與代換。 2. 能正確使用附和句與關係子句的句型。 3. 能聽說讀寫與幽默相關的文章或對話。 4. 能提取文章中關鍵的概念。 5. 能運用閱讀與聽力技巧。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	<p>[Lesson 1]</p> <p>閱讀素養教育</p> <p>[Lesson 2]</p> <p>品德教育</p>
5	0307-0311	Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解 too... to...與 so... that... 的句型意義與代換。 2. 能正確使用附和句與關係子句的句型。 3. 能聽說讀寫與幽默相關的文章或對話。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	品德教育

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 能提取文章中關鍵的概念。 5. 能運用閱讀與聽力技巧。 		
6	0314-0318	Lesson 2 Jokes Don't Have to Be Mean, and Neither Do the People Who Tell Them	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解 too... to...與 so... that... 的句型意義與代換。 2. 能正確使用附和句與關係子句的句型。 3. 能聽說讀寫與幽默相關的文章或對話。 4. 能提取文章中關鍵的概念。 5. 能運用閱讀與聽力技巧。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	品德教育
7	0321-0325	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>[Lesson 2]</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解 too... to...與 so... that... 的句型意義與代換。 2. 能正確使用附和句與關係子句的句型。 3. 能聽說讀寫與幽默相關的文章或對話。 4. 能提取文章中關鍵的概念。 5. 能運用閱讀與聽力技巧。 <p>[Lesson 3]</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 能學會善用金錢的方法及步驟。 2. 能聽說讀寫 yard sale 及 repair café的英文 3. 能複習學過的名詞子句當受詞及主詞的句型。 4. 能複習學過的不定詞與動名詞。 5. 能運用聽力策略。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	<p>[Lesson 2]</p> <p>品德教育</p> <p>[Lesson 3]</p> <p>家庭教育</p>
8	0328-0401 第一次段考	Review 1	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能複習附屬連接詞 as soon as、as long as、when 及 while 的句型。 2. 能複習 too... to...與 so... that... 的句型 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習 	閱讀素養

			<p>意義與代換。</p> <p>3. 能複習 附和句與關係子句的句型</p>		
9	0404-0408	Lesson 3 Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds	<p>[Lesson 3]</p> <p>1. 能學會善用金錢的方法及步驟。</p> <p>2. 能聽說讀寫 yard sale 及 repair café 的英文</p> <p>3. 能複習學過的名詞子句當受詞及主詞的句型。</p> <p>4. 能複習學過的不定詞與動名詞。</p> <p>5. 能運用聽力策略。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 聽力練習</p>	家庭教育
10	0411-0415	Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days	<p>1. 能正確運用使役動詞、感官動詞及連綴動詞。</p> <p>2. 能充分掌握被動語態的句型。</p> <p>3. 能聽說讀寫畢業感言以簡易的書信、簡訊、留言等方式交流與回應。</p> <p>4. 能運用閱讀與聽力技巧。</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
11	0418-0422	Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days	<p>1. 能正確運用使役動詞、感官動詞及連綴動詞。</p> <p>2. 能充分掌握被動語態的句型。</p> <p>3. 能聽說讀寫畢業感言以簡易的書信、簡訊、留言等方式交流與回應。</p> <p>4. 能運用閱讀與聽力技巧。</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
12	0425-0429	Lesson 4 Looking Back on the Good Old Days B6 總複習	<p>[Lesson 4]</p> <p>1. 能正確運用使役動詞、感官動詞及連綴動詞。</p> <p>2. 能充分掌握被動語態的句型。</p>	<p>1. 口語練習</p> <p>2. 作業書寫</p> <p>3. 聽力練習</p>	<p>[Lesson 4]</p> <p>品德教育</p> <p>[B6 總複習]</p> <p>閱讀素養教</p>

			<p>3. 能聽說讀寫畢業感言以簡易的書信、簡訊、留言等方式交流與回應。</p> <p>4. 能運用閱讀與聽力技巧。</p> <p>[B6 總複習]</p> <p>1. 能分辨真假新聞的方法及步驟。</p> <p>2. 能正確使用附屬連接詞 as soon as、as long as、when 及 while 的句型。</p> <p>3. 能判別新聞或訊息的真偽。</p> <p>4. 能複習學過的附屬連接詞。</p> <p>5. 能運用聽力策略。</p> <p>6. 能理解 too... to...與 so... that...的句型意義與代換。</p> <p>7. 能正確使用附和句與關係子句的句型。</p> <p>8. 能聽說讀寫與幽默相關的文章或對話。</p> <p>9. 能提取文章中關鍵的概念。</p> <p>10. 能運用閱讀與聽力技巧。</p> <p>11. 能學會善用金錢的方法及步驟。</p> <p>12. 能聽說讀寫 yard sale 及 repair café 的英文</p> <p>13. 能複習學過的名詞子句當受詞及主詞的句型。</p> <p>14. 能複習學過的不定詞與動名詞。</p> <p>15. 能運用聽力策略。</p> <p>16. 能正確運用使役動詞、感官動詞及連綴動詞。</p> <p>17. 能充分掌握被動語態的句型。</p>		<p>育、品德教育、家庭教育</p>
--	--	--	--	--	--------------------

			18. 能聽說讀寫畢業感言以簡易的書信、簡訊、留言等方式交流與回應。 19. 能運用閱讀與聽力技巧。		
13	0502-0506	B1-B3 總複習	[B1-B3 總複習] 1. 能正確理解並使用 B1-B3 單字。 2. 能正確理解並使用 B1-B3 文法。 3. 能正確理解並使用 B1-B3 閱讀策略。 4. 能正確理解並使用 B1-B3 聽力策略。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	閱讀素養
14	0509-0513 第二次段考	B4-B6 總複習	[B4-B6 總複習] 1. 能正確理解並使用 B4-B6 單字。 2. 能正確理解並使用 B4-B6 文法。 3. 能正確理解並使用 B4-B6 閱讀策略。 4. 能正確理解並使用 B4-B6 聽力策略。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	閱讀素養
15	0516-0520	議題融入教學 I -科技 垃圾	科技帶來人類進步，但也相對產出各項科技垃圾。藉由此課程，讓學生了解垃圾減量與分類的重要性。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	環境教育
16	0523-0527	議題融入教學 II -搶救 家園	透過相關圖片，認識全球暖化對北極熊造成之危機，進而透過討論如何拯救北極熊的方法，提升對地球保護之心，並透過英語書籤設計，結合英語學習與自然環境之愛護。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	環境教育
17	0530-0603	議題融入教學 III -愛 家、愛人、愛世界	1. 了解戰爭帶來的影響。 2. 了解敘利亞內戰與難民潮的起因以及後續的影響。 3. 激發學生對全球性問題的關注，例如戰爭、生態浩劫等。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	人權教育

			4. 培養學生表達自我、溝通及團隊合作的能力。		
18	0606-0610	議題融入教學IV-蔚藍海域	漂浮海洋的垃圾，已快要讓台灣的世界級美景不再令人陶醉太。平洋中有個廣達百萬平方公里的垃圾帶，遍布塑膠垃圾與海洋廢棄物，重達十萬至百萬噸。怎麼清？當大家都說「不可能」時，柏楊·史萊特（Boyan Slat）決定大膽挑戰。2013年，他提出海洋吸塵器（Ocean Cleanup Array）概念，估計以五年時間清除太平洋垃圾帶。當年，他才19歲。透過此課程，帶學生了解這項史上最大海洋垃圾清除計畫。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	海洋教育
19	0613-0614 0614 畢業	議題融入教學V-挺身反霸凌	1. 能藉由影片討論對於「網路霸凌」的概念，檢視自身行為。 2. 能認識罕見疾病，並尊重他人。 3. 藉由 VoiceTube 上 Lizzie 的 Ted 演講專題「How do you define yourself?」短片，討論對於霸凌的概念，並效仿 Lizzie 的應對方式、生活態度。	1. 口語練習 2. 紙筆測驗 3. 檔案評量	資訊教育

110 學年度 九 年級 數學 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	第一章 比例線段與相似形 1-1 連比	N-9-1 連比 ：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃 家庭教育
2	0906-0910	第一章 比例線段與相似形 1-2 比例線段	S-9-3 平行線截比例線段 ：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
3	0913-0917	第一章 比例線段與相似形 1-2 比例線段	S-9-1 相似形 ：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
4	0920-0924	第一章 比例線段與相似形 1-3 相似形	S-9-2 三角形的相似性質 ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ \sim ）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
5	0927-1001	第一章 比例線段與相似形 1-3 相似形	S-9-2 三角形的相似性質 ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ \sim ）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育
6	1004-1008	第一章 比例線段與相似形 1-4 相似形的應用	S-9-2 三角形的相似性質 ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ \sim ）。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 生涯規劃

			不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30° ， 60° ， 90° 其邊長比記錄為「 $1:\sqrt{3}:1$ 」；三內角為 45° ， 45° ， 90° 其邊長比記錄為「 $1:1:\sqrt{2}$ 」。		
7	1011-1015 第一次段考	總復習		紙筆測驗	
8	1018-1022	第二章 圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係	S-9-5 圓弧長與扇形面積 ：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 戶外教育 生涯規劃
9	1025-1029	第二章 圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係	S-9-7 點、直線與圓的關係 ：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 戶外教育 生涯規劃
10	1101-1105	第二章 圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係	S-9-7 點、直線與圓的關係 ：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 戶外教育 生涯規劃
11	1108-1112	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角	S-9-6 圓的幾何性質 ：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化 戶外教育 生涯規劃
12	1115-1119	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角	S-9-6 圓的幾何性質 ：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化 戶外教育 生涯規劃
13	1122-1126	第二章 圓的性質 2-2 弧與圓周角	S-9-6 圓的幾何性質 ：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化 戶外教育 生涯規劃
14	1129-1203	總復習		紙筆測驗	

	第二次段考				
15	1206-1210	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	S-9-11 證明的意義 :幾何推理(須說明所依據的幾何性質); 代數推理(須說明所依據的代數性質)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法治教育 戶外教育 生涯規劃
16	1213-1217	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	S-9-11 證明的意義 :幾何推理(須說明所依據的幾何性質); 代數推理(須說明所依據的代數性質)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法治教育 戶外教育 生涯規劃
17	1220-1224	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	S-9-11 證明的意義 :幾何推理(須說明所依據的幾何性質); 代數推理(須說明所依據的代數性質)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法治教育 戶外教育 生涯規劃
18	1227-1231	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4)	S-9-8 三角形的外心 :外心的意義與外接圓;三角形的外心到三角形的三個頂點等距;直角三角形的外心即斜邊的中點。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 生涯規劃
19	0103-0107	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4)	S-9-9 三角形的內心 :內心的意義與內切圓;三角形的內心到三角形的三邊等距; 三角形的面積=周長×內切圓半徑÷2; 直角三角形的內切圓半徑=(兩股和-斜邊)÷2。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 生涯規劃
20	0110-0114	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4)	S-9-10 三角形的重心 :重心的意義與中線;三角形的三條中線將三角形面積六等份;重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍;重心的物理意義。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 生涯規劃
21	0117-0120 第三次段考	總復習 結業式		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	0211	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	F-9-1 二次函數的意義 :二次函數的意義;具體情境中列出兩量的二次函數關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃 科技教育 家庭教育
2	0214-0218	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	F-9-1 二次函數的意義 :二次函數的意義;具體情境中列	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃

			出兩量的二次函數關係。		科技教育 家庭教育
3	0221-0225	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	F-9-2 二次函數的圖形與極值： 二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃 科技教育 家庭教育
4	0228-0304	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形 1-2 二次函數的最大值或最小值	F-9-2 二次函數的圖形與極值： 二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃 科技教育 家庭教育
5	0307-0311	第一章 二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值	F-9-2 二次函數的圖形與極值： 二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃 科技教育 家庭教育
6	0314-0318	第二章統計與機率 2-1 統計數據的分布	D-9-1 統計數據的分布： 全距；四分位距；盒狀圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 資訊教育 性別平等
7	0321-0325	第二章統計與機率 2-1 統計數據的分布	D-9-1 統計數據的分布： 全距；四分位距；盒狀圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 資訊教育 性別平等
8	0328-0401	復習評量(第一次段考)		紙筆測驗	

	第一次段考				
9	0404-0408	第二章 統計與機率 2-2 機率	D-9-2 認識機率 ：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率 ：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 資訊教育 性別平等
10	0411-0415	第二章 統計與機率 2-2 機率 第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	D-9-2 認識機率 ：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率 ：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 資訊教育 性別平等
11	0418-0422	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	S-9-12 空間中的線與平面 ：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。 S-9-13 表面積與體積 ：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃
12	0425-0429	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面	S-9-12 空間中的線與平面 ：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。 S-9-13 表面積與體積 ：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯規劃

13	0502-0506	課程總復習	課程總復習	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
14	0509-0513 第二次段考	課程總復習	課程總復習	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
15	0516-0520	課程總復習	課程總復習	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
16	0523-0527	數學桌遊 1	數學桌遊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
17	0530-0603	數學桌遊 2	數學桌遊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
18	0606-0610	數學桌遊 3	數學桌遊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
19	0613-0614 0614 畢業	數學桌遊 4	數學桌遊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

110 學年度 九 年級 自然 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	<p>第一章 直線運動</p> <p>1·1 時間的測量、1·2 位移與路徑長、1·3 速率與速度</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 介紹時間的基本單位一秒是以原子鐘制定。 認識單擺各部分的構造，並引起動機讓學生進行實驗。 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。 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。 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。 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。 回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納計時器的共通特性。 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。 使用直線坐標來講述物體在直線上的位置。 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。 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。 說明當物體的位置隨時間改變時，物體處於運動狀態。 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。 以課本例子說明路徑長即為物體實際運動路線的總長度。 回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納位置表示的方法。 以「自然暖身操」為例引入，從生活經驗讓學生知道區間測速是利用車子的行駛時間換算出平均速率，來判定車子是否超速。 舉例說明運動快慢的表示方法，例如汽車以每小時60公里行駛、太空梭發射後以每秒8公里升空、地球以每秒30公里繞太陽移動等。 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」。 以動腦時間來詢問學生，交通工具的時速錶，是平均速率嗎？例如捷運的時速可達每小時80公里，是指平均速率嗎？ 	<ol style="list-style-type: none"> 教師考評 觀察 口頭詢問 操作 實驗報告 紙筆測驗 	<p>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			21. 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。		
2	0906-0910	<p>第一章 直線運動</p> <p>1·3 速率與速度、1·4 加速度與等加速度運動</p>	<p>1. 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>2. 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>3. 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>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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>12. 利用平均加速度定義，解說加速度單位的由來，以使學生了解加速度單位即為速度單位除以時間單位，即「m/s^2」，應特別說明單位也可以出現平方的概念。</p> <p>13. 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>14. 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>15. 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。</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 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。</p> <p>18. 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。</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>
3	0913-0917	第二章 力與運動	<p>1. 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。</p> <p>2. 以伽利略的實驗，引出慣性的概念。</p>	<p>1. 教師考評</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭詢問</p>	<p>【品德教育】</p>

		2·1 牛頓第一運動定律、2·2 牛頓第二運動定律	<p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 說明慣性及生活中可以用慣性解釋的現象。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 藉由實驗的操作，請學生思考外力及加速度之間的關係。</p> <p>11. 說明實驗中，受力物體質量為滑車和滑車上彈簧秤的質量相加，並評量學生是否正確了解其意義。</p> <p>12. 在滑車上固定一個小型彈簧秤，目的是要直接由彈簧秤讀出受力物體的受力大小。</p> <p>13. 總結實驗的結果，並說明牛頓第二運動定律的公式及背後的意義。</p> <p>14. 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。</p> <p>15. 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。</p> <p>16. 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>17. 回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第二運動定律。</p>	<p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 操作</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>
4	0920-0924	<p>第二章 力與運動</p> <p>2·3 牛頓第三運動定律、2·4 圓周運動與萬有引力</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. 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>3. 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>4. 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>5. 說明牛頓第三運動定律在生活中的實例和應用。</p> <p>6. 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>7. 可搭配 P. 62 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>8. 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>9. 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</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. 專案報告</p> <p>6. 操作</p>	<p>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>踏車後輪若沒擋泥板，騎在泥濘的路上時後輪捲起的泥巴方向？下雨天旋轉雨傘，不同位置的傘骨末端雨滴的甩出方向？）來連結鏈球的有效拋出位置，進而認識圓周運動。</p> <p>10. 讓學生用細繩綁一小球，使其做圓周運動，並了解小球會受到細繩拉力的作用。</p> <p>11. 說明當物體做圓周運動時，其運動（速度）方向不斷改變，故物體是在做加速度運動。</p> <p>12. 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>13. 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>14. 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>15. 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>16. 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>17. 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>18. 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>		
5	0927-1001	<p>第三章 功與能</p> <p>3·1 功與功率、3·2 動能、位能與能量守恆</p>	<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. 以課本圖講述功的定義、公式與單位。</p> <p>3. 講解力與位移的關係對「功」大小的影響。</p> <p>4. 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>5. 介紹功率的定義、公式與單位。</p> <p>6. 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>7. 教師可讓學生討論自然暖身操中，車速和受撞汽車凹陷程度的關係，再引入以圖 3-3 的軌道與彈性網裝置探討影響動能的因素。可以將學生分成 5~6 組實際組裝裝置進行活動。請學生觀察同樣高度下滑，不同質量造成彈性網凹陷程度不同，表示動能與質量有關；接著觀察同一球從不同高度下滑造成彈性網凹陷程度也會不同，表示動能與速率有關。待活動完成後，留一些時間讓各組討論並請各組組長報告，進行評分。</p> <p>8. 講述動能與物體的質量成正比、與速率平方成正比，並以題</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>目講解如何計算動能大小的變化。</p> <p>9. 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>10. 講述何謂重力位能。</p> <p>11. 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>12. 舉出生活中具有能量的物體作功實例與應用，並鼓勵學生舉出相關的實例。</p> <p>13. 講解彈性體的形變量越大，具有的彈性能也越大。</p> <p>14. 講解「功」與「能」可以互相轉換的概念。</p> <p>15. 講解何謂力學能與力學能守恆定律。</p> <p>16. 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>17. 講解能量守恆定律。</p> <p>18. 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>19. 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>		
6	1004-1008	<p>第三章 功與能</p> <p>3.3 槓桿原理與靜力平衡</p>	<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、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，請學生上臺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>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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</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>16. 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>17. 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>18. 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>19. 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>20. 提問學生等臂天平的使用原理。</p> <p>21. 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>		
7	1011-1015 【第一次段考】	<p>第三章 功與能 3.4 簡單機械 【第一次評量週】</p>	<p>1. 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>2. 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>3. 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>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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？</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 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。</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>10. 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。</p> <p>11. 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。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 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。</p> <p>14. 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。</p> <p>15. 講解斜面的工作原理，可利用功能轉換來分析。</p> <p>16. 說明螺旋是斜面的變形。</p> <p>17. 說明如何利用螺距來判斷哪一種螺旋較省力。</p> <p>18. 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。</p> <p>19. 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。</p>		
8	1018-1022	<p>第四章 基本的靜電現象與電路</p> <p>4.1 靜電現象、4.2 電流</p>	<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. 電荷電性會影響靜電力是屬於吸引力或是排斥力。</p> <p>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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？</p> <p>10. 以「自然暖身操」為例引入，提問：電流是什麼？</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>11. 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>12. 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>13. 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>14. 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>15. 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>16. 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>		
9	1025-1029	<p>第四章 基本的靜電現象與電路</p> <p>4.3 電壓</p>	<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>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</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>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>		
10	1101-1105	<p>第四章 基本的靜電現象與電路</p> <p>4·4 電阻與歐姆定律</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以「自然暖身操」為例引入提問：純銀還是純銅做的耳機線，哪一種線材的導電性較好？ 2. 由於電阻成因的微觀較為抽象，國中階段不涉獵此一內涵。僅說明電阻的定義、單位及電路符號及影響電阻大小的因素。 3. 評量學生是否知道，在電壓一定的情形下，電阻會影響電路中電流的強度。 4. 說明影響電阻大小的因素。 5. 向學生說明電阻串聯與並聯時電阻的變化。 6. 說明利用三用電表測量電阻的操作方式。 7. 介紹電阻器。 8. 進行歐姆定律實驗：提出問題→形成假設→計畫與執行。 9. 選用器材：選用適合的器材進行量測，請學生圈選正確器材，並複習連結方式。 10. 藉由假設引導學生勾選出合適的實驗設計。 11. 計畫：學生可將擬採用的電路方式，試著畫出電路圖，正確的連接各個元件，以進行實驗。 12. 先檢查學生的電路是否正確，再進行實驗操作。由學生所得的實驗數據，評量學生是否正確的讀出伏特計與安培計的讀數。 13. 注意學生操作的過程是否正確，並適時加以指導。請學生由電阻器的電壓與電流數據，繪製電壓與電流的關係圖，評量學生是否能正確而有效的處理實驗數據。 14. 請學生正確的使用三用電表測量電阻，並與前面的數據做比較。 15. 透過實驗紀錄，評量學生能否正確而有效的處理並比較實驗數據。 16. 透過問題與討論，評量學生是否了解歐姆定律的物理意義。 17. 請同學分享自己組別在計畫中，所採用的電路連接方式，並討論比較不同方式中，所得出的電阻有何差異？ 18. 若直接使用三用電表測量電阻，雖然快速，卻減少使用伏特計和安培計來學習歐姆定律，所以此處實驗設計仍保留讓學生設計不同電路方式來讓學生探索並驗證歐姆定律。 19. 說明實驗 4·4 歐姆定律的結論，由電阻器的電壓與電流的實驗數據，繪製出電壓與電流的關係圖，可以知道其關係圖是一條經過原點的斜直線，就證明電壓與電流是成正比的關係，這關係就是歐姆定律。 20. 介紹歐姆定律的內容：「同一種金屬導體在定溫下，導體兩端的電壓與流經導體的電流的比值為一定值，即電流與電壓成正比。」 21. 回顧「自然暖身操」提問，複習電阻的概念，並連結電阻與導 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 操作 4. 實驗報告 	<p>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			電性的關係，了解電阻於生活中的應用。		
11	1108-1112	跨科主題 能源 第1節 認識能源	<ol style="list-style-type: none"> 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？ 講述能源的意義，以及說明能源的分類。 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。 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。 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。 說明再生能源在正常及適度使用的情形下，暫時不虞匱乏。若因過度使用，如超抽地下水，以致使地下水位過低，會使得地熱井無法繼續使用；或者因為環境變遷，如氣候及環境破壞，會影響風力及水力的利用，因此再生能源的使用並非永遠不會耗竭。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察 口頭詢問 紙筆測驗 專案報告 教師考評 	【環境教育】 【海洋教育】 【能源教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】
12	1115-1119	跨科主題 能源 第2節 能源的發展與應用	<ol style="list-style-type: none"> 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。 進行探索活動，藉由查詢資料來了解臺灣的發電現況。 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。 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。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察 口頭詢問 紙筆測驗 專案報告 教師考評 	【品德教育】 【閱讀素養教育】
13	1122-1126	跨科主題 能源 第2節 能源的發展與應用、 第五章 水與陸地 5.1 地球上的水	<ol style="list-style-type: none"> 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？」 新興能源的利用，例如汽電共生和氫電池等。 進行探索活動：綠色供應鏈。 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。 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。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察 口頭詢問 紙筆測驗 專案報告 教師考評 	【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】

			<p>7. 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）。</p> <p>8. 本節的教學可以分成兩大部分：一是全球各水體的分布和含量；另一則是各水體的特性與對生活的影響。</p> <p>9. 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>10. 說明冰川的形成與分布地點。</p> <p>11. 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>12. 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>13. 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>14. 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>15. 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>16. 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>		
14	<p>1129-1203 【第二次段考】</p>	<p>第五章 水與陸地 5.2 地貌的改變與平衡、5.3 地球上的岩石 【第二次評量週】</p>	<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>4. 因學生已學過物質的物理變化與化學變化，可以簡要介紹物理和化學作用如何使岩石破碎。物理和化學風化作用雖然常是同時進行，但不同氣候條件會造成不同結果，課堂中可舉實例介紹，例如比較寒冷乾燥地區與溫暖潮濕地區風化作用的差異。</p> <p>5. 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>6. 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>7. 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>8. 準備 V 形谷、U 形谷、冰磧石、被刮磨的岩石面、砂丘、風</p>	<p>1. 操作 2. 實驗報告 3. 觀察 4. 口頭詢問 5. 教師考評</p>	<p>【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p>

			<p>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、海蝕平台、河口三角洲等照片，並編號。</p> <p>9. 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>10. 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>11. 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頭消失；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>12. 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>13. 請學生思考河流出海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>14. 連結「自然暖身操」提問，並複習外營力的種類與作用。</p> <p>15. 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>16. 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>17. 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。接著提問岩漿噴出地表、在海水中、在地底下冷卻，會有什麼不同？</p> <p>18. 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>19. 提問學生：「麵團受熱烘烤會有哪些變化？岩石受熱呢？」</p> <p>20. 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>21. 準備方解石、石英、紫水晶、長石、雲母、剛玉、金石的良好結晶照片，問學生可以如何辨認這些礦物？（參考答案：結晶形狀）</p> <p>22. 看花崗岩、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？</p> <p>23. 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。</p>		
15	1206-1210	<p>第五章 水與陸地</p> <p>5·3 地球上的岩石、</p>	<p>1. 進行跨科想一想，可再提問學生：</p> <p>(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）</p> <p>(2) 請問這趟二氧化碳的旅程暫停於何處？可能再次啟程嗎？</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>【品德教育】</p> <p>【法治教育】</p>

		<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>(參考答案：石灰岩抬升露出地表，和酸性雨水反應)。</p> <p>2. 可搭配 P.180 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>(1) 進行一段時間，各組進行活動對調。</p> <p>(2) 各組彙整結果，發表結果。</p> <p>(3) 各組提問時間。</p> <p>(4) 老師依據發表結果和提問進行釋疑並評分。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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>6. 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>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>8. 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>9. 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>10. 利用觀念速記整理板塊交界的概念。</p> <p>11. 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>12. 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>5. 教師考評</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>
<p>16</p>	<p>1213-1217</p>	<p>第六章 板塊運動與地球歷史</p> <p>6·2 岩層記錄的地球歷史</p>	<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>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>【品德教育】</p> <p>【法治教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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>12. 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>13. 進行跨科想一想，老師可準備一張比較完整的地質時代表，投在教室前，講解答案和討論時可以用，提問學生： (1) 從魚類開始，請畫出人類出現的演化過程。(參考答案：魚類、兩生類、爬蟲類、哺乳類、猴子、猿、直立人、現代人) (2) 石器時代人類，曾打獵時圍捕恐龍嗎？恐龍會吃草嗎？(參考答案：草是開花植物) (3) 現代人大約多久前出現？ (4) 現在是新生代的什麼世？</p> <p>14. 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>		
17	1220-1224	<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、玉山的波痕岩壁照片、高山的褶皺照片等等，並提問學生：「這些照片證明了什麼？」。</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>6. 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</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>【品德教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>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。</p> <p>7. 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？</p> <p>8. 說明正確的減災措施，以及地震時應變方式的原則。</p> <p>9. 介紹臺灣大地震的傷亡實例，討論可以如何行動減輕震災。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 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。</p>		
18	1227-1231	<p>第七章 運動中的天體</p> <p>7.1 我們的宇宙</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>7. 教師可視情況補充西元2006年國際天文聯合會（IAU）決議案內容。太陽系以太陽為中心，其成員除了衛星之外可分成以下三類：</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 (Dwarf Planet)：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 (Small Solar-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</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>【品德教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			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。		
19	0103-0107	第七章 運動中的天體 7.2 轉動的地球	<p>1. 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>2. 以課本圖說明地球晝夜與太陽東升西落的成因。</p> <p>3. 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>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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，因此不在北迴歸線上的人，春、秋分日出日落的方位將不在正東與正西方，教師可視學習狀況做補充說明。</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>【品德教育】</p> <p>【生命教育】</p> <p>【安全教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>【戶外教育】</p>

			<p>12. 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>		
20	0110-0114	<p>第七章 運動中的天體 7.3 日地月相對運動</p>	<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可以在月亮的缺口中畫星星？先暫不揭示答案。</p> <p>3. 請三位學生站到講台前，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>5. 回到課本圖 7-21 的月相變化示意圖，再稍做講解，讓學生加深學習印象。 (1)教師須向學生特別說明，圖 7-21 兩層月相的差異，我們實際所看見的月相為外圈，而內圈為從太陽系鳥瞰的方向。 (2)圖中兩個觀測者站在赤道上，甲、乙、丙、丁的位置分別代表正午 12 時、傍晚 18 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。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 呼應引起動機的提問，透過月相變化，學生能理解月光是反</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>【品德教育】 【生命教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】</p>

			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。		
21	0117-0120 【第三次段考】	複習第五冊全【第三次評量週】	複習第五冊全。		全冊所對應的議題融入。
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	0211	第1章 電的應用 1.1 電流的热效應	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，導入電流热效應的定義。 2. 可於講解電能前，複習國三上第四章電壓的相關概念。	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【海洋教育】
2	0214-0218	第1章 電的應用 1.1 電流的热效應、1.2 電與生活	1. 可用將物體抬高，外力對其作功使其獲得位能為例，說明外力需對電荷作功使其獲得電能。 2. 以「1庫侖的負電荷在電池內部由正極移動到負極，獲得多少焦耳的電能？」為題，評量學生是否知道電能＝電量×電壓。 3. 先複習電流的定義，接著再講述電器所消耗的電能＝電流×時間×電壓。 4. 複習功率的定義，再講述電器每秒鐘所消耗的電能即為功率 P ， $P=E/t$ 。 。並由課本的例題，評量學生是否知道電器所消耗的電能＝電量×電壓＝電流×時間×電壓，以及功率 $P=IV$ 。 5. 依功率的概念，討論影響電能損耗的因素。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。 6. 以 1.2「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？ 7. 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。 8. 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。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 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	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【海洋教育】

			<p>路中沒有保險絲的情況下，可能會發生哪些危險？」</p> <p>13. 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。</p>		
3	0221-0225	<p>第1章 電的應用</p> <p>1·3 電池、1·4 電流的化學效應</p>	<p>1. 可在課堂上先示範水果電池裝置，與學生一同探討水果電池的構造與原理。</p> <p>2. 說明水果電池產生電流的原理，即是將兩片不同的金屬以導線連接，接著置入電解質溶液中。提問學生若相同的兩片金屬片，可不可以進行實驗。</p> <p>3. 實驗前可藉由水果電池裝置，類比鋅銅電池的連接方式，提問學生水果電池及鋅銅電池的相同處有哪些，讓學生在實驗前有建立模型的概念。</p> <p>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。</p> <p>5. 將鹽橋置入燒杯中，請學生讀取檢流計讀數。可請學生將檢流計讀數大小寫在黑板上，進行分組分享與討論。</p> <p>6. 請學生觀察兩燒杯中水溶液顏色的變化，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。</p> <p>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。</p> <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> <p>11. 以1·4「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>12. 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>13. 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>14. 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>15. 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>16. 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>	<p>【海洋教育】</p> <p>【生涯規劃】</p>

4	0228-0304	<p>第1章 電的應用</p> <p>1·4 電流的化學效應、</p> <p>第2章 電流與磁現象</p> <p>2·1 磁鐵與磁場</p>	<p>1. 說明電解水的裝置及原理。提問學生在石墨棒兩極生成的氣泡，可能是什麼物質？</p> <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. 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，並說明電鍍的廢棄物是具有毒性的，會造成嚴重的環境汙染，因此務必要回收。可舉綠牡蠣事件為例。</p> <p>6. 以2·1「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>7. 教師可準備棒型磁鐵，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>8. 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) 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>9. 進行探索活動「磁鐵周圍的磁場」時，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。</p> <p>10. 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>11. 藉由觀察探索活動的結果，引導學生歸納出磁力線的性質。可用保鮮膜包覆在棒形磁鐵外部，再使磁鐵接觸鐵粉，如此可讓學生觀察到「磁鐵磁場所顯示的磁力線分布在磁鐵周圍的三度空間」的事實。</p> <p>12. 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>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>【海洋教育】</p> <p>【科技教育】</p>
5	0307-0311	<p>第2章 電流與磁現象</p> <p>2·2 電流的磁效應</p>	<p>1. 引入科學史，丹麥人厄斯特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，並觀察磁針與判斷載流長直導線周圍磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀察到的結果，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. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>【科技教育】</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.說明通有電流的長直導線，周圍磁場強弱與電流大小和距離的關係，磁場強弱正比於$1/r$。特別強調是與距離一次方成反比而非平方反比。</p> <p>5.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。</p> <p>6.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。</p> <p>7.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。</p> <p>8.教師可依照課本圖進行操作，讓學生觀察通有電流線圈兩端的極性，操作時必須注意以下事項：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4)可與本章章首的照片對照，評量學生能否判斷照片中載流螺旋形線圈兩端的極性。</p>		
6	0314-0318	<p>第2章 電流與磁現象</p> <p>2·3 電流磁效應的應用、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，提問學生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？</p> <p>2.說明線圈內增加軟鐵棒可以增強磁場的原因。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。</p> <p>3.說明馬達的構造，特別強調說明集電環與電刷的作用，說明若無半圓形集電環，馬達就無法運轉的原因。</p> <p>4.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>5.以2·4「自然暖身操」為例引入，安培計可以用來測量電路中的電流，裡面有一個永久磁鐵，安培計指針偏轉的原理是什麼？</p> <p>6.通有電流的導線在磁場中的受力情形：</p> <p>(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。</p> <p>(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</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】

			<p>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。</p> <p>(3)銅線架高的高度，可視圓柱型磁鐵的高度而定，不需拘泥於5公分。</p> <p>(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。</p> <p>(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>7.藉由觀察探索活動中短銅線的運動，學生能了解載流導線在磁場中的受力情形。</p> <p>8.2·4節先藉由探索活動，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>9.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>10.說明安培計內部構造和指針偏轉的原理，以扣合自然暖身操的提問。</p> <p>11.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>		
7	0321-0325	<p>第2章 電流與磁現象</p> <p>2·5 電磁感應</p>	<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</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】

			<p>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.說明日常生活中使用的電磁爐，是運用到電磁感應和電流熱效應的原理。</p> <p>7.複習電磁感應，以及發電機的工作原理。</p>		
8	0328-0401 【第一次段考】	<p>第3章 千變萬化的天氣</p> <p>3·1 大氣的組成和結構、3·2 天氣變化</p> <p>【第一次評量週】</p>	<p>1.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、藍天與彩霞、白雲與海洋的形成、生火燃燒等。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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，認識大氣的溫度和壓力隨高度如何變化。請學生發表有那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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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？</p> <p>6.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。</p> <p>7.介紹增溫層。</p> <p>8.天氣對人類生活的影響層面相當廣泛，以3·2「自然暖身操」為例引入，提問還有哪些影響？</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p> <p>12.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。</p> <p>13.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。</p> <p>14.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。</p> <p>15.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。</p>	<p>1.口頭評量</p> <p>2.紙筆評量</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>【防災教育】</p> <p>【海洋教育】</p>

			16. 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。		
9	0404-0408	第3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>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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>	1. 口頭評量 2. 學生互評	【資訊教育】 【防災教育】
10	0411-0415	第3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. 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>3. 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>4. 觀察颱風次數統計表，歸納颱風主要發生在七至九月（夏、秋雨季），並鼓勵學生嘗試解釋為何此時容易生成颱風。</p> <p>5. 觀察颱風的衛星雲圖及地面天氣圖，閱讀知識快遞，引導學生認識颱風結構與特性，並理解颱風屬於低氣壓系統。</p> <p>6. 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>	1. 口頭評量 2. 小組討論 3. 成果發表 4. 紙筆測驗	【資訊教育】 【防災教育】

			<p>7. 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>8. 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>9. 進行探索活動，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。</p> <p>10. 提問什麼原因造成海水倒灌？利用課文與知識快速，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>11. 學生發表居家防颱措施，教師再予以補充統整。</p> <p>12. 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>13. 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，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>14. 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>15. 提問寒潮可能帶來哪些災害？可以做哪些防範措施？</p> <p>16. 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>17. 學生分組討論，發表乾旱可能造成那些災害？或負面影響？呼籲學生節約用水是平日該養成的生活習慣，並分享節水做法。</p>		
11	0418-0422	<p>跨科主題 全球氣候變遷與因應</p> <p>第1節 大氣與海洋的交互作用、</p> <p>第2節 氣候變遷減緩與調適</p>	<p>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？</p> <p>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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 用透明的容器盛水，請學生發揮創意製造波浪，思考海面上的波浪是如何形成。</p> <p>7. 在盛水的容器中放任一浮體，製造波浪。請學生觀察浮體的運動，並讓學生討論波浪的運動以及與洋流的差異。</p> <p>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。</p> <p>9. 確認學生先備知識，複習水循環、空氣垂直運動與海、氣交互作用間的概念，評量學生是否了解海洋與大氣間的交互關係。</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>10. 總結說明海、氣之間是交互影響的，也與全球氣候的變化緊密相連，洋流改變可能導致全球氣候的變遷，而聖嬰現象即是近年來受重視的議題。</p> <p>11. 可以此時相關全球變遷的新聞議題，作為第二節的開場。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。</p> <p>12. 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>13. 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>14. 請學生上臺繪圖解釋溫室效應的成因，並在旁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，這可說是一種自然現象，不應對溫室效应有過度負面的態度。</p>		
12	0425-0429	<p>跨科主題 全球氣候變遷與因應</p> <p>第 2 節 氣候變遷減緩與調適</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>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。</p> <p>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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</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>板左右兩側（黑板上一開始先不寫出減緩和調適，只做分類）。接下來歸納黑板兩側內容，再提出減緩與調適的定義。</p> <p>9. 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>10. 全班分組，每組討論探索活動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。討論結束再重新分組（不與原組別成員同組），學生向新組員分享之前的討論結果。</p> <p>11. 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>		
13	0502-0506	複習第一～六冊全	複習第一～六冊全。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	全冊所對應的議題融入。
14	0509-0513 【第二次段考】	複習第一～六冊全【第二次評量週】	複習第一～六冊全。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	全冊所對應的議題融入。
15	0516-0520	複習第一冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習第一冊課程重點概念。 2. 加強學生對於文字量較多之生活題型的答題能力。 3. 針對冊次重點進行提醒。 4. 彙整、新製對應範圍閱讀測驗題目，供學生練習、評量所學。 5. 安排一節自習時間，開放學生個別提問，解決其學習上的疑惑。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	【科技教育】
16	0523-0527	複習第二冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2. 請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。 3. 請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 小組報告 	【科技教育】 【資訊教育】
17	0530-0603	複習第三冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習第一冊課程重點概念。 2. 加強學生對於文字量較多之生活題型的答題能力。 3. 針對冊次重點進行提醒。 4. 彙整、新製對應範圍閱讀測驗題目，供學生練習、評量所學。 5. 安排一節自習時間，開放學生個別提問，解決其學習上的疑惑。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	【科技教育】

18	0606-0610	複習第四冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2. 請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。 3. 請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量 2. 小組報告 	<p>【科技教育】 【能源教育】</p>
19	0613-0614 【0614 畢業】	複習第五冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習第一冊課程重點概念。 2. 加強學生對於文字量較多之生活題型的答題能力。 3. 針對冊次重點進行提醒。 4. 彙整、新製對應範圍閱讀測驗題目，供學生練習、評量所學。 5. 安排一節自習時間，開放學生個別提問，解決其學習上的疑惑。 	<ol style="list-style-type: none"> 11. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量 	<p>【家庭教育】 【能源教育】</p>

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）

110 學年度 九 年級 社會 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	第一篇世界風情（下） 第一章漠南非洲的自然 環境與文化	1. 認識漠南非洲的自然環境。 2. 認識漠南非洲的氣候。 3. 認識漠南非洲的族群與文化 4. 認識漠南非洲的族群問題。	1. 問題討論 2. 紙筆測驗 3. 活動練習	環境教育 人權教育
2	0906-0910	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。 4. 漠南非洲在經濟發展上有何優勢？ 5. 漠南非洲在發展經濟時有哪些挑戰？ 6. 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
3	0913-0917	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
4	0920-0924	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. 能說明古希臘的政治發展。 3. 能覺察古希臘的文化特色。 4. 了解亞歷山大東征。 5. 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	0927-1001	第二篇世界的歷史 （上） 第二章希臘與羅馬文化	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	1004-1008	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。 3. 了解生產的三項課題。 4. 認識機會成本。	1. 問題討論 2. 紙筆測驗	生命教育 家庭教育
7	1011-1015 第一次段考	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。 2. 了解價格變動如何影響資源分配。 3. 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 環境教育
8	1018-1022	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。 4. 認識歐洲氣候。 5. 認識俄羅斯地形。 6. 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
9	1025-1029	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。 4. 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
10	1101-1105	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. 認識俄羅斯人文特色。 3. 認識俄羅斯人口分布。 4. 認識俄羅斯工礦業。 5. 認識歐洲的再生能源。	1. 問題討論 2. 紙筆測驗 3. 心得報告	環境教育 人權教育
11	1108-1112	第二篇世界的歷史(上) 第三章基督教與伊斯蘭教的發展	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。 3. 認識拜占庭帝國。 4. 認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。	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
12	1115-1119	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。 3. 能分析宗教改革的背景與新教派特色。	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
13	1122-1126	第三篇經濟生活的運作	1. 認識市場的型態。	1. 問題討論	生命教育

		及參與 第三章日常生活的交易	2. 認識產品與商品。 3. 了解人類社會如何由自給自足轉變為生產交易。 4. 了解消費者與生產者對於價格的行為改變與相關概念。 5. 認識市場經濟制度與看不見的手。 6. 認識利潤。	2. 活動練習	家庭教育
14	1129-1203 第二次段考	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。 2. 認識廠商的多寡與市場競爭程度。 3. 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	1206-1210	第一篇世界風情(下) 第五章北美洲	1. 了解北美洲地理位置和自然環境。 2. 了解北美洲氣候。 3. 認識北美洲經濟發展。 4. 認識北美洲氣候類型。 5. 了解北美洲氣候分布。 6. 了解北美洲氣候成因。 7. 了解北美洲農牧業概況。 8. 了解北美洲工業發展。 9. 了解北美洲商業發展。 10. 認識北美洲族群。 11. 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
16	1213-1217	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。 3. 認識中南美洲氣候。 4. 認識中南美洲經濟發展。 5. 認識中南美洲經濟發展的區域差異。 6. 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
17	1220-1224	第二篇世界的歷史 (上) 第五章多元世界的互動	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。 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。	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	1227-1231	第二篇世界的歷史 (上) 第六章近代歐洲的變革	1. 能分析科學革命的背景。 2. 能指出科學革命的重要成就。 3. 能了解啟蒙運動的時代背景與意義。 4. 能說明啟蒙運動時期的政治學說。 5. 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
19	0103-0107	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。 2. 認識貨幣的功能。 3. 認識貨幣的價值。 4. 認識新型態的支付工具。 5. 了解儲值卡是一種消費者與業者訂定的契約。 6. 了解儲值卡和信用卡的差異。 7. 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
20	0110-0114	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。 2. 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 品德教育議題
21	0117-0120 第三次段考	第三篇經濟生活的運作 及參與 第六章社會中的勞動參與 (第三次段考)	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 品德教育議題
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	0211	第一篇地理議題 第一章臺灣地名由來	1. 認識臺灣地名的由來與演變。 2. 認識鄉、鎮、市、區地名的由來、分類與演變。	1. 習作評量 2. 課堂問答	環境教育 人權教育
2	0214-0218	第一篇地理議題 第二章臺灣聚落名	1. 認識聚落地名與環境的關係。 2. 認識族群文化與地名的關係。	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
3	0221-0225	第一篇地理議題 第二章臺灣聚落名	1. 認識聚落地名與環境的關係。 2. 認識族群文化與地名的關係。 3. 問題探究－認識地名與產業的發展。	1. 資料蒐集與整理 2. 課堂問答	環境教育 人權教育
4	0228-0304	第二篇世界的歷史 (下) 第一章革命的年代	1. 認識工業革命。 2. 認識美國獨立建國的過程與影響。 3. 了解法國大革命。	1. 心得報告 2. 紙筆測驗 3. 口語評量	閱讀素養教育 人權教育

			4. 了解拿破崙崛起過程。 5. 了解維也納會議內容及其影響。		
5	0307-0311	第二篇世界的歷史 (下) 第二章民族主義與帝國主義	1. 認識拉丁美洲獨立運動。 2. 了解巴爾幹建國運動。 3. 了解德國和義大利統一。 4. 認識19世紀帝國主義及其再次擴張。	1. 訪談紀錄 2. 心得報告 3. 資料整理分析	閱讀素養教育 人權教育
6	0314-0318	第三篇全球關連 第一章全球化與國際貿易	1. 了解全球化的過程。 2. 了解全球化與國際貿易的關聯。 3. 了解全球化的利與弊。	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	品德教育 人權教育
7	0321-0325	第三篇全球關連 第二章全球化的挑戰	1. 了解全球化的過程。 2. 了解全球化與國際貿易的關聯。	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	品德教育 人權教育
8	0328-0401 第一次段考	第三篇全球關連 第二章全球化的挑戰 (第一次段考)	了解全球化的利與弊。	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	品德教育 人權教育
9	0404-0408	第一篇地理議題 第三章臺灣的農業生產與運銷	1. 認識農業生產與地理環境間的關係。 2. 認識食物運銷與國際貿易的現況。	1. 課堂問合 2. 隨堂測驗 3. 習作評量	
10	0411-0415	第一篇地理議題 第四章飲食文化與食品安全	1. 瞭解飲食文化以及食物生產的過程。 2. 認識全球化時代的飲食文化。 3. 認識食品加工目的、方法以及時代演變。 4. 瞭解什麼是友善環境飲食 5. 問題探究—人地互動中的食安問題與解決策略。	1. 心得報告 2. 資料整理分析 3. 紙筆測驗	
11	0418-0422	第二篇世界的歷史 (下)	1. 了解第一次世界大戰始末。 2. 認識巴黎和會和國際聯盟。	1. 隨堂測驗 2. 心得報告	閱讀素養教育

		第三章第一次世界大戰與戰間期	3. 了解蘇聯共產政權發展。 4. 認識美國經濟大恐慌和羅斯福新政。 5. 認識歐洲極權政治。	3. 習作評量	人權教育
12	0425-0429	第二篇世界的歷史(下) 第四章第二次世界大戰與戰後情勢的演變	1. 認識第二次世界大戰。 2. 了解聯合國組織。 3. 認識冷戰時代。 4. 了解區域危機和衝突。 5. 認識第三世界。 6. 了解歐洲共產政權崩潰。 7. 認識區域統合。 8. 認識全球化時代。	1. 課堂問答 2. 隨堂測驗 3. 心得報告	閱讀素養教育 人權教育
13	0502-0506	第三篇全球關連 第三章科技發展	1. 了解科技發展的過程。 2. 了解科技發展的隱憂。 3. 了解智慧財產權。 4. 了解科技發展對中學生參與公共事務的影響。 5. 了解全球化的利與弊。	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	品德教育 法治教育
14	0509-0513 第二次段考	第三篇全球關連 第四章國際參與(第二次段考)	了解臺灣與國際社會的互動。	1. 資料蒐集與整理 2. 課堂問答 3. 習作評量 4. 課堂問答 5. 心得報告	品德教育 法治教育
15	0516-0520	複習第一冊 複習第二冊	總複習	1. 課堂問答 2. 口語評量 3. 資料蒐集與整理	環境教育 人權教育
16	0523-0527	複習第三冊	總複習	1. 課堂問答 2. 口語評量	環境教育 人權教育
17	0530-0603	複習第四冊	總複習	1. 課堂問答 2. 口語評量	環境教育 人權教育
18	0606-0610	複習第五冊	總複習	課堂問答	閱讀素養教育 人權教育
19	0613-0614 0614 畢業	複習第六冊	總複習	課堂問答	閱讀素養教育 人權教育

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

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	第一篇健康體位行家 第 1 章身體意象	1. 關於體型的自我覺察。 2. 分析影響自己體型觀的因素。 3. 藉由創造性思考重建健康的體型觀。	1. 觀察：是否能認真聆聽 2. 發表：是否能說出影響身體意象的因素。	生命教育
		第四篇挑戰自我 第 1 章運動防護	1. 了解簡易運動風險的概念。 2. 應用運動風險評估指標降低運動情境中的危險問題。 3. 了解簡易運動傷害處理的方法。	1. 問答：能說出運動風險的類別以及學校有關預防與管理運動風險的作法。 2. 行為：願意配合學校運動風險管理的相關措施。 3. 問答：能說出運動風險評估 BREAKS 六項指標的意義。 4. 發表：能表達如何運用風險評估指標來降低參與班際大隊接力的潛藏運動風險的作法。 5. 問答：能說出 PRICE 處理原則與步驟。 6. 實作：能正確操作 PRICE 處理技巧。	安全教育
2	0906-0910	第一篇健康體位行家 第 1 章身體意象	1. 關於體型的自我覺察。 2. 分析影響自己體型觀的因素。 3. 藉由創造性思考重建健康的體型觀。	1. 觀察：是否能認真聆聽 2. 發表：是否能說出影響身體意象的因素。	生命教育
		第四篇挑戰自我 第 2 章防衛運動	1. 了解跆拳道運動價值以及基本技能原理。 2. 表現跆拳道準備姿勢與基本手法。 3 表現跆拳道基本步法。 4. 表現跆拳道綜合動作的身體控制能力與基本腿法。 5. 表現跆拳道基本腳法和綜合動作的身體控制能力。	1. 問答：能說出跆拳道起源與運動價值。 2. 問答：能說出跆拳道準備姿勢與基本手法的技能原理。 3. 實作：能表現跆拳道準備姿勢與基本手法。 4. 問答：能說出跆拳道基本	生涯規劃教育

				步法的技能原理。 5. 實作：能表現跆拳道基本步法。	
3	0913-0917	第一篇健康體位行家 第2章我型我塑	1. 認識健康體位的意涵與測量方式。 2. 了解體位過重、過輕對健康的影響。	1. 問答：能以客觀數據資料判斷健康體位。 2. 觀察：用心蒐集相關資料。	生命教育
		第四篇挑戰自我 第2章防衛運動	1. 表現跆拳道基本腳法和綜合動作的身體控制能力。 2. 表現簡易對打技巧。 3. 展現跆拳道運動應有的運動禮節。 4. 展現跆拳道運動應有的運動禮節。 5. 願意實踐自主練習。	1. 問答：能說出跆拳道基本腳法的技能原理。 2. 實作：能表現跆拳道基本腳法。 3. 問答：能說出跆拳道基本腿法的技能原理。 4. 實作：能表現跆拳道基本腿法。 5. 問答：能說出跆拳道基本攻擊技巧概念。 6. 實作：能表現基本攻擊技巧。 7. 發表：能分享擔任不同角色展現的責任與禮節。 8. 行為：願意進行課後自主練習。	生涯規劃教育
4	0920-0924	第一篇健康體位行家 第2章我型我塑	1. 認識健康體位的意涵與測量方式。 2. 了解體位過重、過輕對健康的影響。	1. 問答：能以客觀數據資料判斷健康體位。 2. 觀察：用心蒐集相關資料。	生命教育
		第五篇團隊動力 第2章籃球 3X3 籃球	1. 了解三對三籃球賽的打法與比賽規則。 2. 理解三對三籃球賽站位的型態。 3. 了解選擇站位型態，與身材、打法有其相關的地方。 4. 透過教學選擇適合自己與團隊的進攻站位，並以此為進攻的基礎贏得比賽。	1. 問答：能說出國際三對三籃球賽的規則與一般臺灣在使用的規則有何差異。 2. 實作：使用國際籃球規則的球權更替方式，來進行比賽。 3. 問答：能說出三對三不同站位方式的特點與進攻特性為何。	生涯規劃教育

				4. 實作：能利用與隊友之間的空間進行傳球走位並尋找得分機會。	
5	0927-1001	第一篇健康體位行家 第3章健康體位管理	1. 能具體分辨瘦身廣告陷阱。 2. 能夠釐清坊間減重方法的可行性。 3. 能利用健康體管理策略進行有效的體位管理。	1 觀察：能熱烈參與討論。 2. 問答：能分辨各種瘦身廣告的陷阱並判斷減重方法的可行性。	生命教育
		第五篇團隊動力 第2章籃球 3X3 籃球	1. 透過球的轉移增加防守難度，提升投籃的空檔。 2. 傳球之後的移，能夠創造投籃機會，造防守者在協防或溝通上的困擾。 3. 進攻者的移動路線與傳球路線必須多所考量，避免造成傳球失誤。 4. 認識球場上常見的無持球切入方式：開後門切與閃切。 5. 能夠在比賽中利用無持球的切入來為自己與隊友創造得分機會。	1. 實作：能夠透過球的傳導獲得投籃機會。 2. 實作：解讀防守意圖，利用切傳破壞防守。 3. 實作：能夠與隊友一同討論設計自己的進攻路線與方式。 4. 實作：在練習時，能夠用聲音提醒隊友切入的時機。 5. 實作：解讀防守意圖，製造空間來獲得空檔。	生涯規劃教育
6	1004-1008	第一篇健康體位行家 第3章健康體位管理	1. 能具體分辨瘦身廣告陷阱。 2. 能夠釐清坊間減重方法的可行性。 3. 能利用健康體管理策略進行有效的體位管理。	1 觀察：能熱烈參與討論。 2. 問答：能分辨各種瘦身廣告的陷阱並判斷減重方法的可行性。	家庭教育 生命教育
		第五篇團隊動力 第2章籃球 3X3 籃球	1. 精準的傳球和切入，以及將練習做得平順有連續性。 2. 認識球場上常見的無持球切入方式：開後門切與閃切。 3. 能夠在比賽中利用無持球的切入來為自己與隊友創造得分機會。 4. 認識個人防守與團隊防守的差異。 5. 利用防守造成抄截、傳球的阻斷與投籃不進，進而奪回控球權，創造機會來為自己的球隊得分。	1. 觀察：場上的隊員能熟悉空間的掌握，不會都擠在一起。 2. 實作：能夠發生聲音，彼此提醒走位或接球位置。 3. 實作：傳球與走位動作流暢，不發生傳球失誤，且能得分。 4. 實作：快速站在正確的防守位置上，能降低進攻者得分的機會。	生涯規劃教育
7	1011-1015	第二篇健康消費行家 第1章飲食新趨勢	1. 認識特殊時期的飲食需求內涵。 2. 評估自己的健康需求，體認特殊飲食的	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 發表：是否能認真參與討	家庭教育

	第一次段考		合適性。	論。	生命教育
		第五篇團隊動力 第2章排球攔網	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過影片欣賞，讓學生認識攔網技術，激發學習動機及參與感。 2. 透過趣味活動遊戲，學會攔網動作基本概念，並達成暖身活動目的。 3. 運用助跑起跳，完成攔網動作。 4. 學會攔網技術動作要領。 5. 讓學生在練習中，學會快速移動、起跳的攔網技巧。 6. 學會助跑攔網，伸臂包覆攔網目標。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提問：同學們是否能理解攔網技術在比賽中的重要性。 2. 觀察：是否認真參與攔截遊戲——天羅地網練習活動。 3. 實作：能在活動或比賽中，熟練的運用攔網觀念與技術。 4. 觀察：是否認真參與攔網練習。 5. 實作：能控制身體，做出跨步、助跑攔網練習。 6. 發表：能正確的說出攔網動作要領。 7. 觀察：是否認真參與跨步攔網練習活動。 8. 發表：能正確的說出助跑攔網動作要領。 9. 實作：能做出助跑攔網動作，並用雙掌將目標球體包覆住。 	生涯規劃教育
		第二篇健康消費行家 第1章飲食趨勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識特殊時期的飲食需求內涵。 2. 評估自己的健康需求，體認特殊飲食的合適性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問答：說出懷孕媽媽的飲食建議。 2. 觀察：熱烈參與討論並踴躍發言。 	家庭教育 生命教育
8	1018-1022	第五篇團隊動力 第2章排球攔網	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用助跑起跳，完成攔網動作。 2. 學會攔網技術動作要領。 3. 讓學生在練習中，學會快速移動、起跳的攔網技巧。 4. 學會助跑攔網，伸臂包覆攔網目標。 5. 讓學生在練習中，學會快速移動、起跳的攔網技巧。 6. 學會助跑攔網，伸臂包覆攔網目標。 7. 能站立做出正確的攔網手勢。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察：是否認真參與攔網練習。 2. 實作：能控制身體，做出跨步、助跑攔網練習。 3. 發表：能正確的說出攔網動作要領。 4. 觀察：是否認真參與跨步攔網練習活動。 5. 發表：能正確的說出助跑 	生涯規劃教育

			8. 學會跨步攔網動作要領。	攔網動作要領。 6. 實作：能做出助跑攔網動作，並用雙掌將目標球體包覆住。 7. 發表：能說出正確的攔網手勢。 8. 觀察：是否認真參與課程內容。 9. 實作：能熟練的完成跨步攔網技術。	
9	1025-1029	第二篇健康消費行家 第2章消費陷阱	1. 能夠破除媒體廣告的迷思。 2. 能應用媒體識讀與批判技，來辨識消費資訊。	1. 觀察：是否能認真聽課。 2. 分享：能否主動分享自己的想法。	家庭教育 生命教育
		第五篇團隊動力 第2章排球攔網	1. 學會不攔網陣形的動作要領。 2. 透過練習活動，學會與他人合作完成單人攔網陣形。 3. 透過二打二排球比賽練習，學會與他人合作完成扣球技術。 4. 學會六人制單人攔網防守陣形。	1. 發表：能說出不攔網陣形動作要領。 2. 觀察：是否認真參與單人攔網陣形練習活動。 3. 實作：能在練習活動中與他人合作，熟練的操作攔網與防守技術。 4. 發表：能說出六人制單人攔網防守陣形動作要領。 5. 觀察：是否認真參與二打二排球比賽練習活動。 6. 實作：能在練習活動中與他人合作，熟練的使用攔網技術。	生涯規劃教育
10	1101-1105	第二篇健康消費行家 第2章消費陷阱	1. 能夠破除媒體廣告的迷思。 2. 能應用媒體識讀與批判技巧，來辨識消費資訊。	1. 實作：能正確搜尋資料來辨識新聞或訊息的真偽。 2. 觀察：能熱烈參與討論並踴躍發言。	家庭教育 生命教育
		第五篇團隊動力 第3章羽球前場區域擊球	1. 了解羽球前場區域與可使用的技術。 2. 認識前場區域擊球在羽球中的重要性。 3. 了解放小球與挑球的特性。 4. 能控制擊球的高度與擊球準確度。 5. 認識與學會正手放小球技術。	1. 問答：學生能夠說出何謂羽球前場與相關技術。 2. 觀察：完成連連看並勇於分享自己的看法。 3. 實作：學生能夠做出向上	生涯規劃教育

			6. 學習如何檢核自己與他人的放小球動作。	擊球動作並控制擊球高度。 4. 實作：學生能依動作要領成做出正手放小球。 5. 觀察：能檢核同學的動作並協助調整。 6. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。	
11	1108-1112	第二篇健康消費行家 第3章健康消費好決定	1. 留意網路消費陷阱。 2. 明瞭消費者權利與義務，做健康消費好決定。 3. 有能力解決消費問題並實踐社會關懷行動力。	1. 觀察：是否能認真聽課。 2. 分享：是否能主動分享自己的想法。	人權教育
		第五篇團隊動力 第3章羽球前場區域擊球	1. 認識與學會正手放小球技術。 2. 學習如何檢核自己與他人的放小球動作。 3. 認識與學會正、反手挑球技術。 4. 認識與學會正、反手挑球技術。 5. 學習主動挑球與被動挑球方法。 6. 學習如何回擊放小球與挑球。	1. 實作：學生能依動作要領成做出正手放小球。 2. 觀察：能檢核同學的動作並協助調整。 3. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。 4. 實作：學生能依動作要領成功擊出正、反手挑球。 5. 觀察：能互相協助完成練習。 6. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。	生涯規劃教育
12	1115-1119	第二篇健康消費行家 第3章健康消費好決定	1. 留意網路消費陷阱。 2. 明瞭消費者權利與義務，做健康消費好決定。 3. 有能力解決消費問題並實踐社會關懷行動力。	1. 觀察：能否熱烈的參與討論。 2. 問答是否能主動踴躍發表自己的想法。 3. 實作：是否能正確擺放復甦姿勢。	人權教育
		第五篇團隊動力 第3章羽球前場區域擊球	1. 學習運用前場放小球、挑球的組 2. 了解對手站位並選擇相關技術的方法。 3. 綜合學習學習羽球不同區域的擊球手段及站位合作。	1. 實作：完成小組討論表。 2. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。 3. 發表：學生能分析對手與身站位說出擊球的策略。	生涯規劃教育
13	1122-1126	第三篇永續愛地球 第1章環保問題	1. 覺察人們對環境破壞的情形。 2. 明白環境問題對健康的衝擊與影響。	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能認真參與討	環境教育

				論。 3. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 4. 問答：能說出全球暖化的原因與影響。 5. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 6. 問答：能說出固體微粒的來源。	海洋教育
		第五篇團隊動力 第4章棒球觸擊短打與布陣戰術	1. 藉由情境了解運動時事。 2. 認識觸擊短打擊突襲短打動作要領	1. 認知：能充分了解觸擊短打動作要領。 2. 情意：尊重同學對於觸擊短打的判斷，並互相學習技術要領。 3. 情意：認真參與練習活動。 4. 認知：能指觸擊短打擊突襲短打不同之處。 5. 技能：完成觸擊短打擊突襲短打知動作技能。	生涯規劃教育
14	1129-1203 第二次段考	第三篇永續愛地球 第1章環保問題	1. 覺察人們對環境破壞的情形。 2. 明白環境問題對健康的衝擊與影響。	1. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 2. 問答：能說出空氣汙染對我們的影響。 3. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 4. 問答：能說出臭氧和懸浮微粒對人體的危害。 5. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 6. 問答：能說出垃圾汙染的危害。	環境教育 海洋教育
		第五篇團隊動力 第4章棒球觸擊短打與布陣戰術	1. 認識攻守佈陣的戰術策略。 2. 了解不同出局數佈陣分析。	1. 情意：認真參與練習活動。 2. 認知：能說不同出局數的佈陣分析。	生涯規劃教育

				3. 技能：能進行打帶跑的相關技能。	
15	1206-1210	第三篇永續愛地球 第1章環保問題	1. 覺察人們對環境破壞的情形。 2. 明白環境問題對健康的衝擊與影響。	1. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。 2. 問答：能說出垃圾的去處。 3. 問答：能說出垃圾減量6R原則。 4. 實作：能確實記錄自己一天所製造的垃圾量。 5. 問答：能說出水汙染帶來的危害與來源。	環境教育 海洋教育
		第五篇團隊動力 第4章棒球觸擊短打與布陣戰術	1. 認識攻守佈陣的戰術策略。 2. 了解不同出局數佈陣分析。 3. 藉由排壘球活動認識棒球運動，並積極參與全民運動。	1. 情意：認真參與練習活動。 2. 認知：能說不同出局數的佈陣分析。 3. 技能：能進行打帶跑的相關技能。	生涯規劃教育
16	1213-1217	第三篇永續愛地球 第2章我的環保行動	1. 認識碳足跡，了解節能減碳的重要性。 2. 明白綠生活對環境的影響力並加以實踐。 3. 協助改善自己社區的環境問題。	1. 觀察：是否能認真聽課。 2. 發表：能主動分享自己的想法。 3. 實作：能正確認識並找出環保標章的家具與家電。 4. 觀察：能熱烈參與討論並踴躍發言。	能源教育
		第六篇超越自我 第1章田徑-長距離跑	1. 認運用生活實例重新定義長距離跑的價值。 2. 了解長距離跑的項目及內容。 3. 了解長距離跑的技術分析。 4. 了解並做出長距離跑起跑技術。 5. 了解起跑及加速跑的動作要領。 6. 能做出起跑及加速跑的身體驅動。 7. 了解中間跑的動作要領。 8. 能參與小組討論並能清楚說明腳跟、全腳掌及前腳掌著地的差異性。 9. 了解彎道跑及終點衝刺的動作要領。	1. 問答：能說出對長距離跑的印象與想法。 2. 說明：學生能夠清楚了解長距離跑的項目及內容。 3. 實作：能做出長距離跑的動作。 4. 說明：學生能清楚了解起跑及加速跑的動作要領。 5. 實作：學生能做出起跑及加速跑及中間跑的動作。 6. 說明：學生能清楚了解彎	國際教育

			<p>10. 能做出對抗離心力的身體姿勢。</p> <p>11. 了解長距離跑的正確與錯誤姿勢。</p>	<p>道跑及終點衝刺的動作要領。</p> <p>7. 實作：學生能做出對抗離心力的身體變傾斜角度動作。</p> <p>8. 說明：學生能夠分享在活動中的體會。</p>	
17	1220-1224	<p>第三篇永續愛地球 第 2 章我的環保行動</p>	<p>1. 認識碳足跡，了解節能減碳的重要性。</p> <p>2. 明白綠生活對環境的影響力並加以實踐。</p> <p>3. 協助改善自己社區的環境問題。</p>	<p>1 觀察：是否能認真聽課。</p> <p>2. 發表：能主動分享自己的想法。</p>	能源教育
		<p>第六篇超越自我 第 1 章田徑-長距離跑</p>	<p>1. 能理解法特雷克訓練法的內涵。</p> <p>2. 能結合生活情境設計一套法特雷克訓練路線並實際運用。</p> <p>3. 能了解並做出調整身體姿勢去適應不同地形。</p> <p>4. 能了解馬拉松的起源。</p> <p>5. 能了解馬拉松 42.195 公里的距離由來。</p>	<p>1. 實作：能結合學校生活環境及所學的概念，創意發揮，設計規劃一條訓練路線。</p> <p>2. 實作：能展現資訊能力去表達及呈現成果。</p> <p>3. 觀察：學生能與他人討論與合作。</p> <p>4. 說明：學生能了解並說出馬拉松的起源。</p> <p>5. 說明：學生能了解並說出馬拉松距離為 42.195 公里的由來。</p>	國際教育
18	1227-1231	<p>第三篇永續愛地球 第 2 章我的環保行動</p>	<p>1. 認識碳足跡，了解節能減碳的重要性。</p> <p>2. 明白綠生活對環境的影響力並加以實踐。</p> <p>3. 協助改善自己社區的環境問題。</p>	<p>1 觀察：是否能認真聽課。</p> <p>2. 發表：能主動分享自己的想法。</p>	能源教育
		<p>第六篇超越自我 第 1 章田徑-長距離跑</p>	<p>1. 能了解「兔子」名詞的由來。</p> <p>2. 能了解領跑者的職責與任務。</p> <p>3. 能了解配速的內涵及重要性。4. 能認真參與配速活動並能分享身體經驗。</p> <p>5. 能了解跑步的各項裝備及其功能性。</p> <p>6. 能了解並結合 3C 產品實際運用在跑步活動中。</p> <p>7. 能自行規劃路線並跑出圖形。</p>	<p>1. 問答：學生能邏輯思考並大膽臆測，更能與老師深入對答。</p> <p>2. 說明：學生能了解並說出兔子的由來。</p> <p>3. 說明：學生能清楚了解配速的概念及重要性。</p> <p>4. 實作：學生能做出相同距</p>	國際教育

				離不同配速的跑法。 5. 觀察：學生能認真參與活動。	
19	0103-0107	第三篇永續愛地球 第3章健康社區	1. 從社區經營實例，了解永續經營策略。 2. 利用問題解決及倡議技巧來解決社區環境問題。	1. 觀察：能認真聽課。 2. 分享：能主動分享自己的想法。	家庭教育
		第六篇超越自我 第2章競技啦啦隊舞蹈	1. 結合學生生活中觀看運動賽事的經驗及事前準備相關影片， 2. 引發興趣，透過提問討論並引導學生認識競技啦啦隊的起源與發展。 3. 了解競技啦啦隊的比賽內容項目。 4. 了解手姿的基本動作。 5. 能嘗試做出手姿的各項動作。 6. 了解腳步的基本動作。 7. 能嘗試做出腳步的各項動作。	1. 問答：學生能與教師間互動，回答問題並再深入提問。 2. 說明：學生能夠了解競技啦啦隊的比賽項目內容、口號的時間長短及編排方式、騰翻的動作介紹、舞伴技巧的人員角色及其任務、金字塔的高度限制及人員保護制度等。 3. 說明：學生能清楚瞭解手姿的基本動作要領。 4. 實作：學生能做出簡潔有力的手姿動作。 5. 觀察：學生能積極的參與活動，能多次嘗試，做出動作。 6. 實作：學生能做出簡潔有力的手姿及腳步動作。	安全教育 國際教育
20	0110-0114	第三篇永續愛地球 第3章健康社區	1. 從社區經營實例，了解永續經營策略。 2. 利用問題解決及倡議技巧來解決社區環境問題。	1. 觀察：能認真聽課。 2. 分享：能主動分享自己的想法。	家庭教育 環境教育
		第六篇超越自我 第2章競技啦啦隊舞蹈	1. 了解口號在比賽中的具體內容。 2. 了解並嘗試做出整齊有力的呼喊口號。 3. 能有節奏地做出口號與身體動作的協調搭配。 4. 學生能相互合作，設計出適切的口號組合動作。 5. 學生能綜合技術，成功且流暢地展現口號組合動作。	1. 說明：學生能清楚了解呼口號的各項重點。 2. 實作：學生能做出有節奏性的呼口號，並搭配手姿動作。 3. 觀察：學生能積極的參與活動，配合團隊多次練習。 4. 實作：學生能自行組合動	安全教育 國際教育

			6. 學生能針對他人表現給予回饋及良好建議。 7. 瞭解舞伴技巧的角色及其任務。 8. 瞭解舞伴技巧安全的重要性。 9. 了解雙股立姿的動作要領。 10. 能做出雙股立姿的動作。	作並表現出來。 5. 觀察：學生能樂在參與活動，能有自信地表演。 6. 說明：學生能清楚瞭解舞伴技巧人員的特質、任務及安全重要性。 7. 說明：學生能清楚了解雙股立姿的動作要領。 8. 實作：學生能做出雙股立姿動作。 9. 觀察：學生能積極的參與活動，並相互包容與配合。	
21	0117-0120 第三次段考	第三篇永續愛地球 第3章健康社區	1. 從社區經營實例，了解永續經營策略。 2. 利用問題解決及倡議技巧來解決社區環境問題。	1. 觀察：能認真聽課。 2. 分享：能主動分享自己的想法。	家庭教育 環境教育
		第六篇超越自我 第2章競技啦啦隊舞蹈	全班認真參與分組練習，並能共同完成班級專屬加油歌。	1. 說明：學生能清楚了解牛角的動作要領。 2. 實作：學生能做出牛角動作。 3. 觀察學生能積極的參與活動，並相互包容與配合。	安全教育 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	0211	第一篇有愛無礙 第1章色情攻防戰	1. 能分辨色情影片所傳達的訊息真偽並建立健康的性價值觀。 2. 熟悉色情的辨識與媒體色情訊息的批判能力。	1. 觀察：能否認真聆聽。 2. 發表：能認真參與討論。 3. 觀察：能熱烈參與討論。 4. 實作：確實運用批判性思考技巧進行練習。 5. 問答：說出面對色情的正確方法。 6. 觀察：熱烈參與討論並踴躍發言。	性別平等教育
		第四篇超越運動障礙 第1章運動無礙	1. 認識國內適應體育發展起源與現況，關注身心障礙者運動需求。 2. 認識帕拉林匹克運動會的起源與項目。	1. 問答：能說出身心障礙者參與運動的重要性以及國內適應體育發展的現況。	國際教育

			3. 理解帕拉林匹克運動會的價值。	2. 問答：能說出帕拉林匹克運動會舉之價值。 3. 發表：能分享觀賞帕拉林匹克運動會相關比賽影片心得。 4. 實作：能分享如何協助身心障礙或特殊需求（疾病）的同學進行體育課或運動的具體作法。	
2	0214-0218	第一篇有愛無礙 第2章性病知多少	1. 探究造成傳染病的危險因子及對群體健康的影響。 2. 熟悉預防性傳染病的有效方法。 3. 公開進行關懷愛滋行動，有效影響他人。	1. 觀察：能否認真聆聽。 2. 發表：是否能認真參與討論。	性別平等教育
		第四篇超越運動障礙 第2章地板滾球	1. 認識地板滾球的起源與特色。 2. 了解地板滾球的比賽規則。 3. 練習發球和投準練習。 4. 參與地板滾球比賽，展現穩定的投球能力。 5. 參與有輔具的地板滾球方式，體驗身心障礙者的特殊需求。	1. 問答：能說出地板滾球起源與運動價值。 2. 問答：能說出地板滾球的簡易規則。 3. 實作：能表現地板滾球基本的發球和投準動作技能。 4. 問答：能說出參與比賽的領略或心得。 5. 實作：能表現出正確的參賽動作技能。	人權教育
3	0221-0225	第一篇有愛無礙 第2章性病知多少	1. 探究造成傳染病的危險因子及對群體健康的影響。 2. 熟悉預防性傳染病的有效方法。 3. 公開進行關懷愛滋行動，有效影響他人。	1. 觀察：能否認真聆聽。 2. 發表：是否能認真參與討論。	性別平等教育
		第五篇動如脫兔 第1章籃球~5x5 全場比賽	1. 了解籃球全場比賽看似複雜的跑動與眾多動作，仍能夠透過練習將基本動作展現比賽的每個環節上。 2. 認識快攻時，擔任不同進攻位置，所需跑動的路線。 3. 透過活動，讓學生體會球權轉換時，所必須面臨的狀況。 4. 透過傳球、運球與投籃等基本動作，並	1. 實作：與學生一同討論全場籃球和半場籃球在規則上的異同。 2. 觀察：學生能夠說出全場籃球在規則上與半場籃球最大的不同點。 3. 實作：學生能在攻守轉換情境中，立刻做出應變。	生涯規劃教育

			<p>與隊友配合，完成籃球比賽中進攻後必須防守的角色轉換。</p> <p>5. 了解場上五人所主打的位置與特性。</p> <p>6. 了解在進行快攻時，各位置所跑動的路線與方向。</p> <p>7. 能與同學合作完成快攻得分。</p> <p>8. 學會依照場上情境調整快攻執行時的傳球次數與路線。</p> <p>9. 能以溝通及肢體語言去建立團隊默契與提升快攻成功率。</p>	<p>4. 說明：學生能清楚了解每個位置在快攻中所要跑動的路徑。</p> <p>5. 實作：能夠按照老師指導的傳球順序來執行快攻時球的流動。</p>	
4	0228-0304	第一篇有愛無礙 第2章性病知多少	<p>1. 探究造成傳染病的危險因子及對群體健康的影響。</p> <p>2. 熟悉預防性傳染病的有效方法。</p> <p>3. 公開進行關懷愛滋行動，有效影響他人。</p>	<p>1. 觀察：能否認真聆聽。</p> <p>2. 發表：是否能認真參與討論。</p>	性別平等教育
		第五篇動如脫兔 第1章籃球~5x5全場比賽	<p>1. 了解合法掩護的動作要領。</p> <p>2. 能做出掩護的正確動作。</p> <p>3. 能夠將掩護動作運用於全場比賽中，進而掌握進攻優勢。</p> <p>4. 將所學的掩護動作透過活動，更能體會使用時機與效果。</p> <p>5. 掩護的位置與對象選擇都需要學生去思考才能創造優勢。</p>	<p>1. 實作：能夠依照傳球路線的代碼完成快攻路線的跑動與得分。</p> <p>2. 實作：每位同學皆能了解1-5號位置所移動的路線。</p> <p>3. 說明：學生能清楚了解護的動作要領。</p> <p>4. 實作學生能做出正確的掩護動作。</p> <p>5. 觀察：學生對於掩護時，身體與防守者接觸的位置是否正確。</p> <p>6. 說明：學生能利用掩護在活動中創造投籃的機會。</p> <p>7. 觀察：學生能透過溝通與肢體動作，成功完成對持球者與無球者的掩護。</p>	生涯規劃教育
5	0307-0311	第一篇有愛無礙 第3章我的身體我做主	<p>1. 維護身體自主權的立場表達與行動。</p> <p>2. 熟悉交友約會的安全策略。</p>	<p>1. 觀察：能否認真聽課。</p> <p>2. 分享：主動分享自己的想法。</p> <p>3. 觀察：能熱烈參與討論。</p>	性別平等教育 性侵害犯罪防治

				4. 問答：主動踴躍發表自己的想法 5. 問答：能具體說出該如何處理性騷擾。6. 觀察：進行討論並具體舉出解決方法。	
		第五篇動如脫兔 第1章籃球~5x5全場比賽	1. 透過限定只有兩位可以得分的進攻者來簡化複雜的全場比賽。 2. 不得進攻的球員可以透過護、空切的技能使用，製造兩位隊友的得分機會。 3. 熟悉全場比賽的進攻方向與模式。4. 能與隊友配合完成得分。	1. 說明：學生能清楚了解掩護在場上比賽的應用時機。 2. 實作：學生能做出掩護動作幫助隊友。 3. 觀察：透過上課能夠清楚了解自己在籃球比賽中的不足處，並能透過文字將其寫下。	生涯規劃教育
6	0314-0318	第一篇有愛無礙 第3章我的身體我做主	1. 維護身體自主權的立場表達與行動。 2. 熟悉交友約會的安全策略。	1. 問答：能具體說出該如何處理性騷擾。 2. 觀察：進行討論並具體舉出解決方法。	性別平等教育 性侵害犯罪防治
		第五篇動如脫兔 第2章桌球~下旋球與雙打比賽	1. 了解桌球旋轉的特性原理及產生的效果。 2. 能做出摩擦擊球，使球體快速旋轉。 3. 認識與學會正手發下旋球技術。 4. 掌握發下旋球要領，學習控制發下旋球的方向、長短並維持旋轉質量。	1. 觀察：完成動動腦並勇於分享自己的看法。 2. 實作：學生能做出摩擦擊球動作。 3. 實作：學生能依動作要領成功做出正手發下旋球。 4. 觀察：學生能協助同學確實記錄練習狀況並給予建議。 5. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。	生涯規劃教育
7	0321-0325	第二篇我的人際隨手包 第1章拉近彼此距離	1. 認識利於人際關係的特質，覺察自己的人際關係。 2. 熟悉並運用溝通技巧增進人際關係。 3. 願意成為反霸凌的行動者。	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 發表：是否能踴躍發表自己的想法。 3. 發表：是否認真參與討論。 4. 實作：確實完成課本上的勾選與填答。 5. 實作：確實完成課本上的	品德教育

		第五篇動如脫兔 第2章桌球～下旋球與雙打比賽	1. 學會正、反手切球技術，了解切球回擊原理。 2. 學習控制拍面角度與揮拍軌跡組合擊球。 3. 了解接下旋球的方法。 4. 學會正手抽下旋球技術。	人際關係圖。 1. 實作：學生能依動作要領成功做出正、反手放小球。 2. 觀察：學生能在練習與比賽活動中積極認真參與。 3. 實作：學生能成功做出正手抽下旋球。 4. 觀察：能互相協助完成練習。	生涯規劃教育
8	0328-0401 第一次段考	第二篇我的人際隨手包 第1章拉近彼此距離	1. 認識利於人際關係的特質，覺察自己的人際關係。 2. 熟悉並運用溝通技巧增進人際關係。 3. 願意成為反霸凌的行動者。	1. 觀察：是否認真聆聽。 2. 實作：確實完成溝通技巧的練習。	品德教育 家庭暴力防治
		第五篇動如脫兔 第2章桌球～下旋球與雙打比賽	1. 認識雙打比賽及其規則。 2. 學會雙打比賽的站位、跑位與輪轉方式。 3. 學習運用桌球雙打策略進行比賽。 4. 溝通隊友，選擇我方有利的戰術。	1. 發表：學生能說出雙打跑位輪轉口訣。 2. 實作：學生能流暢的做出雙打跑位輪轉。 3. 觀察：能互相協助完成練習。 4. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。 5. 實作：進行比賽，完成紀錄表。 6. 觀察：學生能在練習活動中積極認真參與。	生涯規劃教育
9	0404-0408	第二篇我的人際隨手包 第1章拉近彼此距離	1. 認識利於人際關係的特質，覺察自己的人際關係。 2. 熟悉並運用溝通技巧增進人際關係。 3. 願意成為反霸凌的行動者。	1. 觀察：是否認真聆聽。 2. 實作：確實完成溝通技巧的練習。	人權教育 安全教育 家庭暴力防治
		第五篇動如脫兔 第3章排球～初級進攻戰術	1. 從過去的排球比賽，引導學生學習初級進攻戰術，激發學習動機。 2. 介紹舉球基本號碼，讓學生認識進攻戰術的變化。 3. 學會扣快球技術動作要領。 4. 運用短距離助跑加速起跳，學會扣快球技巧。	1. 提問：是否能說出各種舉球戰術號碼的差異性。 2. 觀察：是否認真參與討論初級進攻戰術，需要運用哪些已學會的技巧。 3. 實作：能寫出常見的進攻戰術暗號。	生涯規劃教育

				<p>4. 觀察：是否認真參與扣快球練習。</p> <p>5. 實作：能加速起跳，完成快速揮臂擊球練習。</p> <p>6. 發表：能正確的說出扣快球動作要領。</p>	
10	0411-0415	第二篇我的人際隨手包 第 2 章提升家人溫度	<p>1. 完整分析家人衝突的原因及類型。</p> <p>2. 嘗試用有效方法處理衝突，練習與家人溝通的合適方法。</p> <p>3. 熟悉處理衝突的步驟與原則並能有效的解決衝突。</p>	<p>1. 觀察：是否認真聆聽。</p> <p>2. 分享：踴躍發表自己的想法。</p>	<p>品德教育</p> <p>家庭教育</p> <p>家庭暴力防治</p>
		第五篇動如脫兔 第 3 章排球～初級進攻戰術	<p>1. 認識各種快攻的攻擊型態。</p> <p>2. 學會 A 式快攻的扣球技巧。</p> <p>3. 認識初級進攻戰術——平行攻擊的運用。</p> <p>4. 能在比賽中做出初級進攻戰術——平行攻擊。</p>	<p>1. 觀察：是否認真參與各種快攻攻擊型態的討論。</p> <p>2. 發表：能正確的說出各種快攻的差異性。</p> <p>3. 實作：能做出 A 式快攻的扣球動作。</p> <p>4. 發表：能說出平行攻擊的特色。</p> <p>5. 觀察：是否認真參與比賽演練。</p> <p>6. 實作：能做出平行攻擊的技巧。</p>	<p>生涯規劃教育</p>
11	0418-0422	第二篇我的人際隨手包 第 2 章提升家人溫度	<p>1. 完整分析家人衝突的原因及類型。</p> <p>2. 嘗試用有效方法處理衝突，練習與家人溝通的合適方法。</p> <p>3. 熟悉處理衝突的步驟與原則並能有效的解決衝突。</p>	<p>1. 觀察：能熱烈參與討論。</p> <p>2. 分享：踴躍發表自己的想法。</p>	<p>品德教育</p> <p>家庭教育</p> <p>國中長期照顧服務</p>
		第五篇動如脫兔 第 4 章足球～防守	<p>1. 了解足球防守方式和概念。</p> <p>2. 學會個人防守中的盯防技巧。</p> <p>3. 學會小組協防的團隊防守觀念。</p> <p>4. 運用小組協防技巧，做出平衡的防守陣形。</p>	<p>1. 提問：同學們是否能說出盯人與區域防守的差異性。</p> <p>2. 觀察：是否認真參與鬼抓人遊戲活動。</p> <p>3. 實作：能做出個人盯防的防守動作。</p> <p>4. 觀察：是否認真參與小組防守活動演練。</p>	<p>生涯規劃教育</p>

				5. 實作：能做出壓迫及補位的小組防守陣形。 6. 發表：能正確說出壓迫、補位、平衡的團隊防守技巧和概念。	
12	0425-0429	第二篇我的人際隨手包 第2章提升家人溫度	1. 完整分析家人衝突的原因及類型。 2. 嘗試用有效方法處理衝突，練習與家人溝通的合適方法， 討論失智長輩照顧問題 3. 熟悉處理衝突的步驟與原則並能有效的解決衝突。	1. 觀察：能熱烈參與討論。 2. 分享：踴躍發表自己的想法。	品德教育 家庭教育 國中長期照顧服務 失智症議題
		第五篇動如脫兔 第4章足球～防守	1. 學會單邊斷球觀念和策略。 2. 運用單邊斷球技巧，做出成功的防守戰。 3. 了解盯人防守與區域防守的技巧及概念。 4. 學會運用團隊防守觀念及戰術。 5. 學會各項團隊防守觀念與技巧。 6. 能在比賽中做出團隊防守陣形的變換。	1. 觀察：是否認真參與2對2單邊斷球防守練習。 2. 實作：能與隊友合力完成單邊斷球防守戰術。 3. 發表：能正確的說出單邊斷球觀念和動作要領。 4. 發表：能說出各項團隊防守觀念和技巧。 5. 實作：在演練中能做出團隊防守陣形的變換。 6. 觀察：是否認真參與各項團隊防守演練。 7. 發表：能說出盯人防守與區域防守的優、缺點。 8. 觀察：是否認真參與比賽演練。 9. 實作：能做團隊防守的觀念及技巧。	生涯規劃教育
13	0502-0506	第三篇環境安全總動員 第1章居家安全體檢	1. 檢視自己的危機意識，了解增加危機感，安全才会有保障。 2. 能有效評估家中所潛藏的危險因子。 3. 探討影響居家安全的因素，有效解決居家安全問題。4. 掌握火場逃生的要領。	1. 觀察：能否認真聆聽。 2. 實作：能說出影響居家安全的因素及解決之道。	安全教育
		第六篇我愛運動	1. 藉由海豚游了解蝶泳的技能基礎，透過	1. 認知：認識海豚游動作，	海洋教育

		第 1 章游泳～蝶泳	<p>動作分析引導學生認識碟腿，進而學習蝶泳技能。</p> <p>2. 藉由海豚游活動，了解蝶腿技能。</p> <p>3. 了解蝶泳打水的動力來源，並能展現連續蝶腿動作。4. 能藉由手持浮板碟腿練習，亦能循序漸進達成連續碟腿練習。</p> <p>5. 能以手掌和手臂做為對水的施力，熟悉蝶泳划行的路徑。</p> <p>6. 能畫出划水路徑圖，藉此認識自己的划水路徑。</p>	<p>建立蝶泳蝶腿基礎。</p> <p>2. 情意：勇於挑戰的學習態度</p> <p>3. 技能：熟練海豚游蝶腿技能</p> <p>4. 實作：學生能做出有節奏性的蝶泳打腿練習。5. 觀察：學生能積極的參與活動，找出屬於自己的打腿節奏。</p> <p>6. 觀察：有效的認識蝶泳動作技能，並能依照動作順序完成蝶式技能。</p> <p>7. 實作：能安全地小組合作完成單臂蝶泳陸上練習。</p>	
14	0509-0513 第二次段考	第三篇環境安全總動員 第 1 章居家安全體檢	<p>1. 檢視自己的危機意識，了解增加危機感，安全才會有保障。</p> <p>2. 能有效評估家中所潛藏的危險因子。</p> <p>3. 探討影響居家安全的因素，有效解決居家安全問題。4. 掌握火場逃生的要領。</p>	<p>1. 觀察：能否認真聆聽。</p> <p>2. 實作：能說出影響居家安全的因素及解決之道。</p>	安全教育
		第六篇我愛運動 第 1 章游泳～蝶泳	<p>1. 能學會蝶泳換氣，並了解有節奏的蝶腿，更能達成有效率的換氣。</p> <p>2. 能藉由有節奏的打腿，體會蝶泳的划水路徑，進而發現換氣時機。</p> <p>3. 藉由游泳動起來活動，將所學的技能實踐於課程。</p>	<p>1. 說明：能了解蝶腿與划手的節奏與目的。</p> <p>2. 說明：複習單臂划手練習後再進行蝶泳連續動作練習</p> <p>3. 實作：熱身完畢後先熟悉水性，再進行單臂划手練習，再執行蝶泳動作練習。</p> <p>4. 實作：能將所學的蝶泳技能實踐於課堂。</p> <p>5. 觀察：能完成檢核表與學習單。</p>	海洋教育
15	0516-0520	第三篇環境安全總動員 第 2 章校園安全搜查	<p>1. 能有效評估校園中潛在危險因子。2. 能夠找出校園危險角落並製作校園安全地圖提醒同學。</p> <p>3. 熟悉地震師生技巧並加以演練。</p>	<p>1. 觀察：能否認真聆聽。</p> <p>2. 實作：能說出影響校園安全的因素及解決之道。</p>	安全教育
		第六篇我愛運動	1. 了解參與扯鈴運動的優勢。	1. 問答：能說出扯鈴運動的	多元文化教育

		第 2 章民俗體育～扯鈴	<ol style="list-style-type: none"> 2. 認識與欣賞扯鈴的文化意涵和價值。 3. 欣賞扯鈴運動的身體控制能力及身體美學 4. 了解扯鈴運動中的繞腿運動技能相關概念 5. 表現扯鈴運動中繞腿運動技能，展現身體的協調和控制能力。 6. 讓學生分組相互觀摩，溝通互動並樂在參與。 	<p>相關概念與文化意涵。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 實作：能正確表現扯鈴運鈴技能，展現身體的協調和控制能力。 3. 實作：能和同儕相互觀摩及正向學習。 4. 說明：學生能清楚了解繞腿分段化的基本動作要領。 5. 實作：學生能做出繞腿分段化的各項動作。 6. 觀察：學生能因達成分段化的目標而積極學習，樂在參與。 	
16	0523-0527	第三篇環境安全總動員 第 2 章校園安全搜查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能有效評估校園中潛在危險因子。 2. 能夠找出校園危險角落並製作校園安全地圖提醒同學。 3. 熟悉地震師生技巧並加以演練。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察：能否認真聆聽。 2. 實作：能說出影響校園安全的因素及解決之道。 	安全教育
		第六篇我愛運動 第 2 章民俗體育～扯鈴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解扯鈴運動中的繞腿運動技能相關概念。 2. 表現扯鈴運動中繞腿運動技能，展現身體的協調和控制能力。 3. 讓學生分組相互觀摩，溝通互動並樂在參與。 4. 了解扯鈴運動中的大輪迴運動技能相關概念。 5. 表現扯鈴運動中大輪迴運動技能，展現身體的協調和控制能力。 6. 了解扯鈴連貫動作的動作要領。 7. 展現扯鈴連貫動作的運動技能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明：學生能清楚了解大輪迴分段化的基本動作要領。 2. 實作：學生能做出大輪迴分段化的各項動作。 3. 說明：學生能清楚了解連貫動作的連接要領。 4. 實作：學生能做出連貫動作的組合動作。 5. 觀察：學生能因達成目標而積極學習，樂在參與。 6. 說明學生能清楚了解連貫動作的連接要領。 7. 實作：學生能給予同儕建議，並透過分享能與他人良性溝通。 	多元文化教育
17	0530-0603	第三篇環境安全總動員 第 3 章社區安全行動家	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠辨識周遭社區環境的潛在危機。 2. 有效運用各項資源或策略化解社區危機 3. 能夠擬定社區環境安全行動計畫並加以執行。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察：能認真聆聽。 2. 發表：能說出影響社區安全的因素及解決之道。 3. 發表：能說出影響交通安全 	交通安全

		第六篇我愛運動 第3章武術～詠春拳	<p>1. 藉由觀看葉問系列的電影或是詠春拳相關的影片，引發興趣，透過提問討論並引導學生認識詠春拳的起源與奧妙之處。</p> <p>2. 了解詠春拳這項武術的動作模式。</p> <p>3. 了解詠春拳的基本站馬步動作。</p> <p>4. 了解並嘗試做出日字衝拳。</p> <p>5. 了解並嘗試做出攤手的動作。</p> <p>6. 了解詠春拳的殺頸手、伏手。</p> <p>7. 了解並嘗試做殺頸手。</p> <p>8. 了解並嘗試做出伏手的動作。</p> <p>9. 了解詠春拳雙人對練的手型應用，並理解如何於雙人對練中如何操作攻防反制的動作。</p>	<p>全的因素及解決之道。</p> <p>1. 問答：學生能與教師間互動，回答問題並再深入提問</p> <p>2. 說明：學生能夠瞭解詠春拳的起源、詠春拳的基本套路以及理解詠春拳在眾多中國武術中的獨特性。</p> <p>3. 說明：學生能清楚了解詠春拳手型的各種手型。</p> <p>5. 實作：學生能示範出詠春拳的基本站馬步、攤手、衝拳、綁手、耕手。</p> <p>6. 觀察：學生能否將動作做到確實到位。</p> <p>7. 觀察：請同學們仔細觀察彼此的動作，藉由觀察中求得進步。</p> <p>8. 實作：學生能示範出詠春拳的攤手、衝拳、耕手等動作的組合應用。</p>	人權教育
		第三篇環境安全總動員 第3章社區安全行動家	<p>1. 能夠辨識周遭社區環境的潛在危機。</p> <p>2. 有效運用各項資源或策略化解社區危機</p> <p>3. 能夠擬定社區環境安全行動計畫並加以執行。</p>	<p>1. 觀察：能認真聆聽。</p> <p>2. 發表：能說出影響交通安全的因素及解決之道。</p>	交通安全
18	0606-0610	第六篇我愛運動 第3章武術～詠春拳	<p>了解詠春拳雙人對練的手型應用，並理解如何於雙人對練中如何操作攻防反制的動作。</p>	<p>1. 說明：學生能夠清楚說出攤手的內門動作配合殺頸手並接續肘關節制伏的動作設計用意。</p> <p>2. 實作：能夠做出攤手、殺頸手加上肘關節制伏的連續整合動作。</p> <p>3. 觀察：觀察自身動作，並比較與別人動作之差異。</p>	人權教育
19	0613-0614 0614 畢業	健康 破解生活中的迷思	<p>透過生活中的健康迷思，讓學生意識到自己的生活習慣，並學習求證、反思及改善。</p>	<p>1. 課程討論參與</p> <p>2. 影片觀賞</p>	閱讀素養教育

		體育 冷門運動大集合	讓學生了解當前世界上較冷門的運動，並培養資料查找、整理及說明的能力。	1. 課堂討論參與 2. 分組討論	多元文化教育 國際教育
--	--	---------------	------------------------------------	----------------------	----------------

110 學年度 九 年級 綜合 領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

第一學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0830-0903	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
		主題三家庭面面觀 單元一愛甯我的家（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
		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	0906-0910	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
		主題三家庭面面觀 單元一愛甯我的家（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。	1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量	家庭教育

			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。	3. 實作評量	
		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
3	0913-0917	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
		主題三家庭面面觀 單元一愛嘍我的家（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
		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	0920-0924	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
		主題三家庭面面觀	1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展	1. 口語評量	家庭教育

		單元一愛喺我的家(家政)	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。	2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量	
		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	0927-1001	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
		主題三家庭面面觀 單元一愛喺我的家(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. 探討與分析家庭面臨照顧失智長輩問題解決之道，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 國中長期照顧服務 失智症議題
		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
6	1004-1008	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. 體會生命的歷程與週期。	1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。	生命教育

			<p>2. 探索生命的意義與價值。</p> <p>3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。</p>		
		<p>主題三家庭面面觀 單元一愛我的家（家政）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 高層次紙筆評量</p> <p>3. 實作評量</p>	<p>家庭教育</p> <p>國中長期照顧服務</p>
		<p>主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）</p>	<p>1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。</p> <p>2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>戶外教育</p>
7	1011-1015 第一次段考	<p>主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導） （第一次段考）</p>	<p>單元二</p> <p>1. 體會生命的歷程與週期。</p> <p>2. 探索生命的意義與價值。</p> <p>3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。</p>	<p>1 學生自評：完成學生活動</p> <p>2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>生命教育</p>
		<p>主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒（家政） （第一次段考）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。</p>	<p>1 學生自評：</p> <p>（1）自己在課堂上投入的活動情形。</p> <p>（2）獨家報導完成度。</p> <p>2 教師評：觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。</p>	<p>家庭教育</p> <p>性別教育</p>
		<p>主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍） （第一次段考）</p>	<p>1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。</p> <p>2. 運用探察等技巧，培養戶外環境的觀察能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>戶外教育</p>
8	1018-1022	<p>主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導）</p>	<p>單元二</p> <p>1. 體會生命的歷程與週期。</p> <p>2. 探索生命的意義與價值。</p> <p>3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。</p>	<p>1 學生自評：完成學生活動</p> <p>2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>生命教育</p>

		<p>主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒（家政）</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>家庭教育 性別教育 性侵害犯罪防治</p>
		<p>主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）</p>	<p>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。</p>	<p>1. 口語評量 2. 實作評量</p>	<p>戶外教育</p>
9	1025-1029	<p>主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導）</p>	<p>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。</p>	<p>1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>生命教育</p>
		<p>主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒（家政）</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>家庭教育 性別教育 性侵害犯罪防治</p>
		<p>主題五危機中求生存 單元二禍從天降（童軍）</p>	<p>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。</p>	<p>1. 口語評量 2. 實作評量</p>	<p>環境教育 安全教育 戶外活動教育 防災教育</p>
10	1101-1105	<p>主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導）</p>	<p>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。</p>	<p>1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>閱讀素養教育 職業試探</p>
		<p>主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）</p>	<p>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。</p>	<p>1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量</p>	<p>多元文化教育</p>

			3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。		
		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	1108-1112	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
		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
		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	1115-1119	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 職業試探
		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
		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。	1. 口語評量 2. 實作評量	環境教育 安全教育

			<p>3. 分析不同的災害類別，運用合宜的因應策略。</p> <p>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。</p>		<p>防災教育</p> <p>戶外活動教育</p>
13	1122-1126	<p>主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導）</p>	<p>1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。</p> <p>2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。</p> <p>3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。</p>	<p>1 學生自評、學生互評</p> <p>2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>閱讀素養教育</p>
		<p>主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）</p>	<p>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。</p> <p>2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。</p> <p>3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 高層次紙筆評量</p> <p>3. 實作評量</p>	<p>多元文化教育</p>
		<p>主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）</p>	<p>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。</p> <p>2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。</p> <p>3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。</p> <p>4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。</p> <p>5. 規畫環境永續的策略。</p> <p>6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。</p> <p>7. 實踐並省思環境永續發展的行動。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>海洋教育</p>
14	1129-1203 第二次段考	<p>主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導） （第二次段考）</p>	<p>1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。</p> <p>2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。</p> <p>3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。</p>	<p>1 學生自評、學生互評</p> <p>2 教師評：學生課堂表現。</p>	<p>閱讀素養教育</p>
		<p>主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政） （第二次段考）</p>	<p>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。</p> <p>2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。</p> <p>3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 高層次紙筆評量</p> <p>3. 實作評量</p>	<p>多元文化教育</p>
		<p>主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍） （第二次段考）</p>	<p>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。</p> <p>2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。</p>	<p>1. 口語評量</p> <p>2. 實作評量</p>	<p>海洋教育</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 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。 		
15	1206-1210	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導）	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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
		主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 高層次紙筆評量 3. 實作評量 	多元文化教育
		主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 	海洋教育
16	1213-1217	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號（輔導）	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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 職業試探
		主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 	多元文化教育

			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。		
		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	1220-1224	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
		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
		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	1227-1231	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

		<p>主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 	多元文化教育
		<p>主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 	海洋教育
19	0103-0107	<p>主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號（輔導）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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
		<p>主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量 2. 實作評量 	多元文化教育
		<p>主題六世界一家人 單元二交流無國界（童軍）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論 2. 口語評量 3. 簡報/海報製作 	國際教育

			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。		
20	0110-0114	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
		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
		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	0117-0120 第三次段考	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號（輔導） （第三次段考）	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 職業試探
		主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政） （第三次段考）	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

		主題六世界一家人 單元二交流無國界（童軍） （第三次段考）	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	0211	主題一好好過生活 單元1 感，身邊的美好 （家政）	1. 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。 2. 觀察到自己日常生活中，生活空間、人文與自然環境的美感經驗。 3. 能了解台灣及其他國家對於生活空間規劃與美化已有的案例。	1. 課堂參與度 2. 學生可分享個人在生活中的美感經驗。 3. 小組可搜尋國內外關於空間再造，日用品設計的相關案例。	戶外教育
		主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 （童軍）	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 勿	環境教育
		主題五航向未來（輔導） 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，善用運用生涯決策工具，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、口頭報告高層次紙筆評量—書面心得	生涯規劃教育
2	0214-0218	主題一好好過生活 單元1 感，身邊的美好	1. 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。	1. 課堂參與度	戶外教育

		(家政)	<p>2. 觀察到自己日常生活中，生活空間、人文與自然環境的美感經驗。</p> <p>3. 能了解台灣及其他國家對於生活空間規劃與美化已有的案例。</p>	<p>2. 學生可分享個人在生活中的美感經驗。</p> <p>3. 小組可搜尋國內外關於空間再造，日用品設計的相關案例。</p>	
		<p>主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 (童軍)</p>	<p>1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。</p> <p>2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。</p> <p>3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。</p>	口語評量、實作評量、課堂討論	環境教育
		<p>主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 (輔導)</p>	<p>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。</p> <p>2. 能認識生涯決策方法，善用運用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。</p> <p>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。</p>	口語評量—問答、口頭報告高層次紙筆評量—書面心得	生涯規劃教育
3	0221-0225	<p>主題一好好過生活 單元1 感，身邊的美好 (家政)</p>	<p>1. 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。</p> <p>2. 觀察到自己日常生活中，生活空間、人文與自然環境的美感經驗。</p> <p>3. 能了解台灣及其他國家對於生活空間規劃與美化已有的案例。</p>	<p>1. 課堂參與度</p> <p>2. 學生可分享個人在生活中的美感經驗。</p> <p>3. 小組可搜尋國內外關於空間再造，日用品設計的相關案例。</p>	戶外教育
		<p>主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 (童軍)</p>	<p>1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。</p> <p>2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。</p> <p>3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。</p>	口語評量、實作評量、課堂討論	環境教育
		<p>主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 (輔導)</p>	<p>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。</p>	口語評量—問答、口頭報告高層次紙筆評量—書面心得	生涯規劃教育

			<p>2. 能認識生涯決策方法，善用運用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。</p> <p>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。</p>		
4	0228-0304	<p>主題一好好過生活 單元2 製，我的小美好 (家政)</p>	<p>1. 能對日常生活中不美的地方，提出創意並有美感的實用策略。</p> <p>2. 能在執行提案的實踐活動中，覺察、欣賞自己與他人的興趣與多元能力，並有效團隊合作，發揮所長。</p>	<p>1. 課程參與程度。</p> <p>2. 學生可運用美感及創意，思考日常美妙提案的合宜性及完整性，以改善美化生活空間。</p> <p>4. 日持美妙提案的執行成果。</p>	戶外教育
		<p>主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 (童軍)</p>	<p>1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。</p> <p>2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。</p> <p>3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。</p>	<p>口語評量、實作評量、課堂討論</p>	環境教育
		<p>主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 (輔導)</p>	<p>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。</p> <p>2. 能認識生涯決策方法，善用運用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。</p> <p>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。</p>	<p>口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 實作評量—訪問、分組討論</p>	生涯規劃教育
5	0307-0311	<p>主題一好好過生活 單元2 製，我的小美好 (家政)</p>	<p>1. 能對日常生活中不美的地方，提出創意並有美感的實用策略。</p> <p>2. 能在執行提案的實踐活動中，覺察、欣賞自己與他人的興趣與多元能力，並有效團隊合作，發揮所長。</p>	<p>1. 課程參與程度。</p> <p>2. 學生可運用美感及創意，思考日常美妙提案的合宜性及完整性，以改善美化生活空間。</p> <p>4. 日持美妙提案的執行成果。</p>	戶外教育

		<p>主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 (童軍)</p>	<p>1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。</p> <p>2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。</p> <p>3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。</p>	<p>口語評量、實作評量、課堂討論 力</p>	<p>環境教育</p>
		<p>主題五航向未來 單元1 生涯交叉口 (輔導)</p>	<p>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。</p> <p>2. 能認識生涯決策方法，善用運用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。</p> <p>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。</p>	<p>口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 實作評量—訪問、分組討論</p>	<p>生涯規劃教育</p>
6	0314-0318	<p>主題一好好過生活 單元2 製，我的小美好 (家政)</p>	<p>1. 能對日常生活中不美的地方，提出創意並有美感的實用策略。</p> <p>2. 能在執行提案的實踐活動中，覺察、欣賞自己與他人的興趣與多元能力，並有效團隊合作，發揮所長。</p>	<p>1. 課程參與程度。</p> <p>2. 學生可運用美感及創意，思考日常美妙提案的合宜性及完整性，以改善美化生活空間。</p> <p>4. 日持美妙提案的執行成果。</p>	<p>戶外教育</p>
		<p>主題三旅行應援團 單元1 旅遊維納斯 (童軍)</p>	<p>1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。</p> <p>2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。</p> <p>3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。</p>	<p>口語評量、實作評量、課堂討論</p>	<p>環境教育</p>
		<p>主題五航向未來 單元2 生涯大企畫 (輔導)</p>	<p>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。</p> <p>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，澄清個人生涯決策的問題。</p>	<p>口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得 實作評量—訪問、分組討論</p>	<p>生涯規劃教育</p>

			3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情性可能發生的逆境，預備調適方法。		
7	0321-0325	主題一好好過生活 單元 2 製，我的小美好 (家政)	1. 能對日常生活中不美的地方，提出創意並有美感的實用策略。 2. 能在執行提案的實踐活動中，覺察、欣賞自己與他人的興趣與多元能力，並有效團隊合作，發揮所長。	1. 課程參與程度。 2. 學生可運用美感及創意，思考日常美妙提案的合宜性及完整性，以改善美化生活空間。 4. 日持美妙提案的執行成果。	戶外教育
		主題三旅行應援團 單元 2 旅行圓夢園 (童軍)	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
		主題五航向未來 單元 2 生涯大企畫(輔導)	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，澄清個人生涯決策的問題。 3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情性可能發生的逆境，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
8	0328-0401 第一次段考	主題一好好過生活 單元 2 製，我的小美好 (家政) (第一次段考)	1. 能對日常生活中不美的地方，提出創意並有美感的實用策略。 2. 能在執行提案的實踐活動中，覺察、欣賞自己與他人的興趣與多元能力，並有效團隊合作，發揮所長。	1. 課程參與程度。 2. 學生可運用美感及創意，思考日常美妙提案的合宜性及完整性，以改善美化生活空間。 4. 日持美妙提案的執行成果。	戶外教育

		主題三旅行應援團 單元 2 旅行圓夢園 (童軍) (第一次段考)	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
		主題五航向未來 單元 2 生涯大企畫(輔導) (第一次段考)	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，澄清個人生涯決策的問題。 3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行情性可能發生的逆境，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	0404-0408	主題二我的家家經 單元 1 家庭一線牽 (家政)	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
		主題三旅行應援團 單元 2 旅行圓夢園 (童軍)	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。	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

			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。		
		主題五航向未來 單元2 生涯大企畫(輔導)	<p>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。</p> <p>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，澄清個人生涯決策的問題。</p> <p>3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行情性可能發生的逆境，預備調適方法。</p>	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	0411-0415	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 (家政)	<p>1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。</p> <p>2. 分析家庭中的正向特質。</p> <p>3. 製作符合家庭象徵詞的療癒美食。</p>	<p>1. 課程參與程度。</p> <p>2. 繪製家庭氣氛曲線圖。</p> <p>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。</p> <p>4. 實踐行動：根據所設計之食譜進行烹飪實作。</p>	家庭教育
		主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢園 (童軍)	<p>1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。</p> <p>2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。</p> <p>3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。</p> <p>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。</p>	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
		主題六生命齊步走 單元1 成長進化史(輔導)	<p>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。</p> <p>2. 能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。</p>	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、書面採訪整理	生命教育

			3.能整理三年來的未完成事件，並做出調適的策略。	實作評量一分組演戲活動	
11	0418-0422	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 (家政)	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
		主題四童行天下 單元1 我是世界VIP (童軍)	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。 目標： 能檢視與調整自我的觀點，展現對於國際文化差異的理解與尊重。	國際教育
		主題六生命齊步走 單元1 成長進化史(輔導)	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。	口語評量一問答、口頭報告、小組討論 高層次紙筆評量一書面心得整理、書面採訪整理 實作評量一分組演戲活動	生命教育
12	0425-0429	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 (家政)	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

		<p>主題四童行天下 單元1 我是世界 VIP (童軍)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>小組討論、口頭報告、學習紀錄。</p> <p>目標： 能檢視與調整自我的觀點，展現對於國際文化差異的理解與尊重。</p>	國際教育
		<p>主題六生命齊步走 單元1 成長進化史 (輔導)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>口語評量—問答、口頭報告、小組討論</p> <p>高層次紙筆評量—書面心得整理、書面採訪整理</p> <p>實作評量—分組演戲活動</p>	生命教育
13	0502-0506	<p>主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解交往四階段及各階段重點任務。 2. 分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。 3. 透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程參與程度。 2. 小組討論與分享。 3. 提出適合自己的關係經營改進方法。 	家庭教育
		<p>主題四童行天下 單元1 我是世界 VIP (童軍)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>小組討論、口頭報告、學習紀錄。</p> <p>目標： 能檢視與調整自我的觀點，展現對於國際文化差異的理解與尊重。</p>	國際教育
		<p>主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲 (輔導)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>口語評量—問答、口頭報告</p> <p>實作評量—訪問、分組討論</p>	生涯規劃教育

14	0509-0513 第二次段考	主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政) (第二次段考)	1. 理解交往四階段及各階段重點任務。 2. 分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。 3. 透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。	1. 課程參與程度。 2. 小組討論與分享。 3. 提出適合自己的關係經營改進方法。	家庭教育
		主題四童行天下 單元1 我是世界 VIP (童軍) (第二次段考)	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。 目標： 能檢視與調整自我的觀點，展現對於國際文化差異的理解與尊重。	國際教育
		主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲(輔導) (第二次段考)	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	0516-0520	主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政)	1. 理解交往四階段及各階段重點任務。 2. 分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。 3. 透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。	1. 課程參與程度。 2. 小組討論與分享。 3. 提出適合自己的關係經營改進方法。	家庭教育
		主題四童行天下 單元1 我是世界 VIP (童軍)	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。 目標： 能檢視與調整自我的觀點，展現對於國際文化差異的理解與尊重。	國際教育
		主題六生命齊步走 單元3 畢業進行式(輔導)	1. 能透過省思，對有未竟之語的對象(同學或師長)表達出情感。	口語評量—問答、口頭報告、小組討論	生涯規劃教育

			<p>2.能藉由採訪師長，聯想出高中生活的未來樣貌及期許。</p> <p>3.能整理出自我在國中生涯的各方面收穫。</p> <p>4.能透過對人、對環境的一系列告別活動，習得高層次的同理與自我覺察。</p>	高層次紙筆評量—書面心得	
16	0523-0527	<p>主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政)</p>	<p>1.理解交往四階段及各階段重點任務。</p> <p>2.分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。</p> <p>3.透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。</p>	<p>1.課程參與程度。</p> <p>2.小組討論與分享。</p> <p>3.提出適合自己的關係經營改進方法。</p>	家庭教育
		<p>主題四童行天下 單元2讓世界看見臺灣 (童軍)</p>	<p>1.從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。</p> <p>2.蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。</p> <p>3.分析我國在國際上的優勢與劣勢。</p> <p>4.以合宜的方式向國際友人介紹我國，進行友善的國民外交。</p>	<p>口語評量、實作評量 目標：</p> <p>1.從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。</p> <p>2.蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。</p>	國際教育
		<p>主題六生命齊步走 單元3畢業進行式(輔導)</p>	<p>1.能透過省思，對有未竟之語的對象(同學或師長)表達出情感。</p> <p>2.能藉由採訪師長，聯想出高中生活的未來樣貌及期許。</p> <p>3.能整理出自我在國中生涯的各方面收穫。</p> <p>4.能透過對人、對環境的一系列告別活動，習得高層次的同理與自我覺察。</p>	<p>口語評量—問答、口頭報告、小組討論</p> <p>高層次紙筆評量—書面心得</p>	生涯規劃教育

17	0530-0603	主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政)	1. 理解交往四階段及各階段重點任務。 2. 分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。 3. 透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。	1. 課程參與程度。 2. 小組討論與分享。 3. 提出適合自己的關係經營改進方法。	家庭教育
		主題四童行天下 單元2讓世界看見臺灣 (童軍)	1. 從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。 2. 蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。 3. 分析我國在國際上的優勢與劣勢。 4. 以合宜的方式向國際友人介紹我國，進行友善的國民外交。	口語評量、實作評量 目標： 1. 從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。 2. 蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。	國際教育
		主題六生命齊步走 單元3畢業進行式(輔導)	1. 能透過省思，對有未竟之語的對象(同學或師長)表達出情感。 2. 能藉由採訪師長，聯想出高中生活的未來樣貌及期許。 3. 能整理出自我在國中生涯的各方面收穫。 4. 能透過對人、對環境的一系列告別活動，習得高層次的同理與自我覺察。	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	生涯規劃教育
18	0606-0610	主題二我的家家經 單元2「話」家預備起 (家政)	1. 理解交往四階段及各階段重點任務。 2. 分析交友及親密關係發展歷程的合宜知能。 3. 透過案例討論，評估自身在交友面向上可能會遇到的問題，並提出解決方法。	1. 課程參與程度。 2. 小組討論與分享。 3. 提出適合自己的關係經營改進方法。	家庭教育
		主題四童行天下 單元2讓世界看見臺灣 (童軍)	1. 從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。 2. 蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。	口語評量、實作評量 目標： 1. 從時事中了解國家處境，並藉由認識國旗培養愛國情懷。	國際教育

			<p>3. 分析我國在國際上的優勢與劣勢。</p> <p>4. 以合宜的方式向國際友人介紹我國，進行友善的國民外交。</p>	<p>2. 蒐集並分享國際交流管道與方式，了解不同國家的人看待我國的視角。</p>	
		<p>主題六生命齊步走 單元3 畢業進行式（輔導）</p>	<p>1. 能透過省思，對有未竟之語的對象(同學或師長)表達出情感。</p> <p>2. 能藉由採訪師長，聯想出高中生活的未來樣貌及期許。</p> <p>3. 能整理出自我在國中生涯的各方面收穫。</p> <p>4. 能透過對人、對環境的一系列告別活動，習得高層次的同理與自我覺察。</p>	<p>口語評量—問答、口頭報告、小組討論</p> <p>高層次紙筆評量—書面心得</p>	生涯規劃教育
19	0613-0617	<p>童軍 水上安心玩</p>	讓學生認識不同的水上活動、了解每項水上活動的風險及水上活動安全須知。	課程討論參與	生涯發展教育
		<p>家政 收納整理術</p>	了解收納技巧並反思自己的購物及使用物品的習慣。	課程討論	生涯發展教育
		<p>輔導 繪本與我的世界</p>	學生能欣賞繪本並嘗試分析繪本中每個角色的意涵，並能與他人分享故事。	<p>1. 課程討論</p> <p>2. 分組分享</p> <p>3. 課堂活動參與</p>	生涯發展教育 家庭教育

110 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	0830-0903	<p>◎視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴</p> <p>◎音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂</p> <p>◎表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索生活環境並擷取日常感動。 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。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識遊戲音樂的特性。 2. 嘗試使用數位音樂創作程式。 3. 學習欣賞電玩交響音樂會。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞《暗戀桃花源》舞臺劇並進行讀劇活動。 2. 角色分析與塑造角色。 3. 對詞與走位練習。 4. 上臺呈現與欣賞同學演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 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 科技教育 資訊教育 生命教育 家庭教育
2	0906-0910	<p>◎視覺藝術 第一課：投遞心中美景：彩繪生活點滴</p> <p>◎音樂 第四課：掌上的世界：遊戲音樂</p> <p>◎表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀桃花源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索生活環境並擷取日常感動。 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。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識遊戲音樂的特性。 2. 嘗試使用數位音樂創作程式。 3. 學習欣賞電玩交響音樂會。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞《暗戀桃花源》舞臺劇並進行讀劇活動。 2. 角色分析與塑造角色。 3. 對詞與走位練習。 4. 上臺呈現與欣賞同學演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 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 科技教育 資訊教育 生命教育 家庭教育

3	0913-0917	<p>◎視覺藝術 第一課：投遞心中美景： 彩繪生活點滴</p> <p>◎音樂 第四課：掌上的世界： 遊戲音樂</p> <p>◎表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀 桃花源</p>	<p>1. 探索生活環境並擷取日常感動。 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。</p> <p>1. 認識遊戲音樂的特性。 2. 嘗試使用數位音樂創作程式。 3. 學習欣賞電玩交響音樂會。</p> <p>1. 欣賞《暗戀桃花源》舞臺劇並進行讀劇活動。 2. 角色分析與塑造角色。 3. 對詞與走位練習。 4. 上臺呈現與欣賞同學演出。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	<p>環境教育 國際教育 科技教育 資訊教育 生命教育 家庭教育</p>
4	0920-0924	<p>◎視覺藝術 第一課：投遞心中美景： 彩繪生活點滴</p> <p>◎音樂 第四課：掌上的世界： 遊戲音樂</p> <p>◎表演藝術 第七課：向經典致敬：暗戀 桃花源</p>	<p>1. 探索生活環境並擷取日常感動。 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。</p> <p>1. 認識遊戲音樂的特性。 2. 嘗試使用數位音樂創作程式。 3. 學習欣賞電玩交響音樂會。</p> <p>1. 欣賞《暗戀桃花源》舞臺劇並進行讀劇活動。 2. 角色分析與塑造角色。 3. 對詞與走位練習。 4. 上臺呈現與欣賞同學演出。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	<p>環境教育 國際教育 科技教育 資訊教育 生命教育 家庭教育</p>
5	0927-1001	<p>◎視覺藝術 第一課：投遞心中美景： 彩繪生活點滴</p> <p>◎音樂 第四課：掌上的世界：</p>	<p>1. 探索生活環境並擷取日常感動。 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。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	<p>環境教育 國際教育 科技教育 資訊教育</p>

		<p>遊戲音樂</p> <p>◎表演藝術</p> <p>第七課：向經典致敬：暗戀桃花源</p>	<p>1. 認識遊戲音樂的特性。</p> <p>2. 嘗試使用數位音樂創作程式。</p> <p>3. 學習欣賞電玩交響音樂會。</p> <p>1. 欣賞《暗戀桃花源》舞臺劇並進行讀劇活動。</p> <p>2. 角色分析與塑造角色。</p> <p>3. 對詞與走位練習。</p> <p>4. 上臺呈現與欣賞同學演出。</p>		<p>生命教育</p> <p>家庭教育</p>
6	1004-1008	<p>◎視覺藝術</p> <p>第二課：遙遠的彼端：神話與藝術</p> <p>◎音樂</p> <p>第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界</p> <p>◎表演藝術</p> <p>第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限</p>	<p>1. 能在現今生活環境及藝術作品中，發現不同文化的藝術風格影響。</p> <p>2. 能認識並分辨不同時期及區域視覺藝術的風格特色。</p> <p>3. 能認識人類文明發展初期，神話與藝術作品的緊密關係。</p> <p>4. 理解視覺藝術與文化發展的關係。</p> <p>1. 透過動畫欣賞音樂。</p> <p>2. 認識動畫音樂作品。</p> <p>3. 認識東西方動畫音樂作曲家。</p> <p>4. 透過直笛與歌唱曲認識動畫音樂。</p> <p>1. 瞭解跨界及跨領域的表演藝術形式。</p> <p>2. 認識國內外不同的跨領域表演藝術駢品。</p> <p>3. 發現科技與表演藝術的精采之處。</p> <p>4. 結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業紀念的表演。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>多元文化教育</p> <p>科技教育</p>
7	1011-1015 第一次段考	<p>◎視覺藝術</p> <p>第二課：遙遠的彼端：神話與藝術</p> <p>◎音樂</p> <p>第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界</p> <p>◎表演藝術</p> <p>第八課：翻開藝術的圍</p>	<p>1. 能在現今生活環境及藝術作品中，發現不同文化的藝術風格影響。</p> <p>2. 能認識並分辨不同時期及區域視覺藝術的風格特色。</p> <p>3. 能認識人類文明發展初期，神話與藝術作品的緊密關係。</p> <p>4. 理解視覺藝術與文化發展的關係。</p> <p>1. 透過動畫欣賞音樂。</p> <p>2. 認識動畫音樂作品。</p> <p>3. 認識東西方動畫音樂作曲家。</p> <p>4. 透過直笛與歌唱曲認識動畫音樂。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 態度評量</p>	<p>多元文化教育</p> <p>科技教育</p>

		牆：跨界混搭大無限	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解跨界及跨領域的表演藝術形式。 2. 認識國內外不同的跨領域表演藝術駟品。 3. 發現科技與表演藝術的精采之處。 4. 結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業紀念的表演。 		
8	1018-1022	<p>◎視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術</p> <p>◎音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在現今生活環境及藝術作品中，發現不同文化的藝術風格影響。 2. 能認識並分辨不同時期及區域視覺藝術的風格特色。 3. 能認識人類文明發展初期，神話與藝術作品的緊密關係。 4. 理解視覺藝術與文化發展的關係。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過動畫欣賞音樂。 2. 認識動畫音樂作品。 3. 認識東西方動畫音樂作曲家。 4. 透過直笛與歌唱曲認識動畫音樂。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解跨界及跨領域的表演藝術形式。 2. 認識國內外不同的跨領域表演藝術駟品。 3. 發現科技與表演藝術的精采之處。 4. 結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業紀念的表演。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 	<p>多元文化教育</p> <p>科技教育</p>
9	1025-1029	<p>◎視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術</p> <p>◎音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在現今生活環境及藝術作品中，發現不同文化的藝術風格影響。 2. 能認識並分辨不同時期及區域視覺藝術的風格特色。 3. 能認識人類文明發展初期，神話與藝術作品的緊密關係。 4. 理解視覺藝術與文化發展的關係。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過動畫欣賞音樂。 2. 認識動畫音樂作品。 3. 認識東西方動畫音樂作曲家。 4. 透過直笛與歌唱曲認識動畫音樂。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解跨界及跨領域的表演藝術形式。 2. 認識國內外不同的跨領域表演藝術駟品。 3. 發現科技與表演藝術的精采之處。 4. 結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業紀念的表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 	<p>科技教育</p> <p>多元文化教育</p>

			演。		
10	1101-1105	<p>◎視覺藝術 第二課：遙遠的彼端：神話與藝術</p> <p>◎音樂 第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限</p>	<p>1. 能在現今生活環境及藝術作品中，發現不同文化的藝術風格影響。</p> <p>2. 能認識並分辨不同時期及區域視覺藝術的風格特色。</p> <p>3. 能認識人類文明發展初期，神話與藝術作品的緊密關係。</p> <p>4. 理解視覺藝術與文化發展的關係。</p> <p>1. 透過動畫欣賞音樂。</p> <p>2. 認識動畫音樂作品。</p> <p>3. 認識東西方動畫音樂作曲家。</p> <p>4. 透過直笛與歌唱曲認識動畫音樂。</p> <p>1. 瞭解跨界及跨領域的表演藝術形式。</p> <p>2. 認識國內外不同的跨領域表演藝術駢品。</p> <p>3. 發現科技與表演藝術的精采之處。</p> <p>4. 結合不同藝術表現形式，呈現有關畢業紀念的表演。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>多元文化教育</p> <p>科技教育</p>
11	1108-1112	<p>◎視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你：工藝設計</p> <p>◎音樂 第六課：謬思的 E 響：虛擬的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？舞蹈與科技</p>	<p>1. 認識工藝的定義與種類。</p> <p>2. 瞭解工藝與我們生活的關聯性。</p> <p>3. 認識精緻的工藝品。</p> <p>4. 從生活中的工藝學習美感。</p> <p>1. 認識虛擬歌手及樂團並欣賞代表作品。</p> <p>2. 探討 AI 編曲與人類編曲之間的關係與差異。</p> <p>3. 認識線上音樂創作平臺。</p> <p>4. 認識線上音樂博物館。</p> <p>1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。</p> <p>2. 瞭解與認識國內外舞蹈與舞團創作的舞蹈科技作品。</p> <p>3. 發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。</p> <p>4. 運用現代攝影結合肢體創作，呈現不同形式的舞蹈作品。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>科技教育</p> <p>法治教育</p>
12	1115-1119	◎ 視覺藝術	1. 認識工藝的定義與種類。	1. 歷程性評量	科技教育

		<p>第三課：穿越時空陪伴你： 工藝設計</p> <p>◎音樂 第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技</p>	<p>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。</p> <p>1. 認識虛擬歌手及樂團並欣賞代表作品。 2. 探討 AI 編曲與人類編曲之間的關係與差異。 3. 認識線上音樂創作平臺。 4. 認識線上音樂博物館。</p> <p>1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2. 瞭解與認識國內外舞蹈與舞團創作的舞蹈科技作品。 3. 發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 4. 運用現代攝影結合肢體創作，呈現不同形式的舞蹈作品。</p>	<p>2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	<p>法治教育</p>
13	1122-1126	<p>◎視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你： 工藝設計</p> <p>◎音樂 第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技</p>	<p>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。</p> <p>1. 認識虛擬歌手及樂團並欣賞代表作品。 2. 探討 AI 編曲與人類編曲之間的關係與差異。 3. 認識線上音樂創作平臺。 4. 認識線上音樂博物館。</p> <p>1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2. 瞭解與認識國內外舞蹈與舞團創作的舞蹈科技作品。 3. 發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 4. 運用現代攝影結合肢體創作，呈現不同形式的舞蹈作品。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量</p>	<p>科技教育 法治教育</p>
14	1129-1203	◎視覺藝術	<p>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。</p>	<p>1. 歷程性評量</p>	<p>科技教育</p>

	第二次段考	<p>第三課：穿越時空陪伴你： 工藝設計</p> <p>◎音樂 第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技</p>	<p>3. 認識精緻的工藝品。 4. 從生活中的工藝學習美感。</p> <p>1. 認識虛擬歌手及樂團並欣賞代表作品。 2. 探討 AI 編曲與人類編曲之間的關係與差異。 3. 認識線上音樂創作平臺。 4. 認識線上音樂博物館。</p> <p>1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2. 瞭解與認識國內外舞蹈與舞團創作的舞蹈科技作品。 3. 發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 4. 運用現代攝影結合肢體創作，呈現不同形式的舞蹈作品。</p>	<p>2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	法治教育
15	1206-1210	<p>◎視覺藝術 第三課：穿越時空陪伴你： 工藝設計</p> <p>◎音樂 第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界</p> <p>◎表演藝術 第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技</p>	<p>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。</p> <p>1. 認識虛擬歌手及樂團並欣賞代表作品。 2. 探討 AI 編曲與人類編曲之間的關係與差異。 3. 認識線上音樂創作平臺。 4. 認識線上音樂博物館。</p> <p>1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2. 瞭解與認識國內外舞蹈與舞團創作的舞蹈科技作品。 3. 發揮想像力與創造力，靈活地運用於舞蹈作品中。 4. 運用現代攝影結合肢體創作，呈現不同形式的舞蹈作品。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量</p>	<p>科技教育 法治教育</p>
16	1213-1217	◎視覺藝術 百工浮世繪 第 1 課	<p>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。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量</p>	<p>生涯規畫教育 環境教育</p>

		<p>百工浮世繪：視覺藝術職人</p> <p>◎音樂</p> <p>百工浮世繪 第3課</p> <p>科技與音樂：聲音記載與創作的風貌</p> <p>◎表演藝術</p> <p>百工浮世繪 第2課</p> <p>神秘檔案：劇場魔法師</p>	<p>4. 設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。</p> <p>1. 認識聲音儲存方式的演進。</p> <p>2. 能認識聲音工作者的職業種類。</p> <p>3. 能鑑賞電子音樂的風格。</p> <p>4. 能鑑賞混音前後的美感差異。</p> <p>5. 能透過擬音技術創作聲響。</p> <p>1. 從舊建築為題，認識生活周邊的劇場。並比較戶外、室內演出的優點及限制。</p> <p>2. 認識劇場分工以及劇場所需要的工作項目。</p> <p>3. 透過劇場大冒險認識劇幕後的特效大揭密，以及劇場內部的構造和機關。</p> <p>4. 搭配視覺統整活動，設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。</p>	<p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>資訊教育</p> <p>戶外教育</p>
17	1220-1224	<p>◎視覺藝術</p> <p>百工浮世繪 第1課</p> <p>百工浮世繪：視覺藝術職人</p> <p>◎音樂</p> <p>百工浮世繪 第3課</p> <p>科技與音樂：聲音記載與創作的風貌</p> <p>◎表演藝術</p> <p>百工浮世繪 第2課</p> <p>神秘檔案：劇場魔法師</p>	<p>1. 瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。</p> <p>2. 認識視覺藝術的相關職業。</p> <p>3. 闡述自己對於未來職業的想像。</p> <p>4. 設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。</p> <p>1. 認識聲音儲存方式的演進。</p> <p>2. 能認識聲音工作者的職業種類。</p> <p>3. 能鑑賞電子音樂的風格。</p> <p>4. 能鑑賞混音前後的美感差異。</p> <p>5. 能透過擬音技術創作聲響。</p> <p>1. 從舊建築為題，認識生活周邊的劇場。並比較戶外、室內演出的優點及限制。</p> <p>2. 認識劇場分工以及劇場所需要的工作項目。</p> <p>3. 透過劇場大冒險認識劇幕後的特效大揭密，以及劇場內部的構造和機關。</p> <p>4. 搭配視覺統整活動，設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>生涯規畫教育</p> <p>環境教育</p> <p>資訊教育</p> <p>戶外教育</p>
18	1227-1231	<p>◎視覺藝術</p> <p>百工浮世繪 第1課</p> <p>百工浮世繪：視覺藝術職人</p>	<p>1. 瞭解視覺藝術與戲劇製作相關的工作。</p> <p>2. 認識視覺藝術的相關職業。</p> <p>3. 闡述自己對於未來職業的想像。</p> <p>4. 設計未來職業生涯舞臺的角色，並利用彩繪技法完成。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>生涯規畫教育</p> <p>環境教育</p> <p>資訊教育</p> <p>戶外教育</p>

		<p>◎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</p> <p>◎表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識聲音儲存方式的演進。 2. 能認識聲音工作者的職業種類。 3. 能鑑賞電子音樂的風格。 4. 能鑑賞混音前後的美感差異。 5. 能透過擬音技術創作聲響。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 從舊建築為題，認識生活周邊的劇場。並比較戶外、室內演出的優點及限制。 2. 認識劇場分工以及劇場所需要的工作項目。 3. 透過劇場大冒險認識劇幕後的特效大揭密，以及劇場內部的構造和機關。 4. 搭配視覺統整活動，設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 	5. 態度評量	
19	0103-0107	<p>◎視覺藝術 百工浮世繪 第1課 百工浮世繪：視覺藝術職人</p> <p>◎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</p> <p>◎表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識聲音儲存方式的演進。 2. 能認識聲音工作者的職業種類。 3. 能鑑賞電子音樂的風格。 4. 能鑑賞混音前後的美感差異。 5. 能透過擬音技術創作聲響。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 從舊建築為題，認識生活周邊的劇場。並比較戶外、室內演出的優點及限制。 2. 認識劇場分工以及劇場所需要的工作項目。 3. 透過劇場大冒險認識劇幕後的特效大揭密，以及劇場內部的構造和機關。 4. 搭配視覺統整活動，設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 	<p>生涯規畫教育</p> <p>環境教育</p> <p>資訊教育</p> <p>戶外教育</p>
20	0110-0114	<p>◎視覺藝術 百工浮世繪 第1課 百工浮世繪：視覺藝術職人</p> <p>◎音樂 百工浮世繪 第3課</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識聲音儲存方式的演進。 2. 能認識聲音工作者的職業種類。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 	<p>生涯規畫教育</p> <p>環境教育</p> <p>資訊教育</p> <p>戶外教育</p>

		科技與音樂：聲音記載與創作的風貌 ◎表演藝術 百工浮世繪 第2課 神秘檔案：劇場魔法師	3.能鑑賞電子音樂的風格。 4.能鑑賞混音前後的美感差異。 5.能透過擬音技術創作聲響。 1.從舊建築為題，認識生活周邊的劇場。並比較戶外、室內演出的優點及限制。 2.認識劇場分工以及劇場所需要的工作項目。 3.透過劇場大冒險認識劇幕後的特效大揭密，以及劇場內部的構造和機關。 4.搭配視覺統整活動，設計一個屬於自己未來的夢幻場景鞋盒舞臺。		
21	0117-0120 第三次段考	複習全冊		1.學生互評 2.學習單評量 3.發表評量 4.表現評量 5.實作評量 6.欣賞評量	
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
1	0211				
2	0214-0218	◎視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感 ◎音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美 ◎表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	1.養成美感態度的意義與價值。 2.讓藝術中的美感與生活結合。 3.從生活與環境看到美感思維。 4.運用美感態度讓生活更美善。 1.認識臺灣的自然民謠與創作民謠。 2.理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3.透過樂曲欣賞增進對臺灣這片土地的認同感。 4.能分辨南管與北管音樂的差異。 1.瞭解即興表演起源。 2.認識即興表演團體。	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

			3. 三步驟嘗試即興演出。		
3	0221-0225	<p>◎視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感</p> <p>◎音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美</p> <p>◎表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。 4. 運用美感態度讓生活更美善。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然民謠與創作民謠。 2. 理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3. 透過樂曲欣賞增進對臺灣這片土地的認同感。 4. 能分辨南管與北管音樂的差異。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解即興表演起源。 2. 認識即興表演團體。 3. 三步驟嘗試即興演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 	<p>環境教育</p> <p>戶外教育</p>
4	0228-0304	<p>◎視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感</p> <p>◎音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美</p> <p>◎表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。 4. 運用美感態度讓生活更美善。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然民謠與創作民謠。 2. 理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3. 透過樂曲欣賞增進對臺灣這片土地的認同感。 4. 能分辨南管與北管音樂的差異。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解即興表演起源。 2. 認識即興表演團體。 3. 三步驟嘗試即興演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 	<p>環境教育</p> <p>戶外教育</p>

5	0307-0311	<p>◎視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感</p> <p>◎音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美</p> <p>◎表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。 4. 運用美感態度讓生活更美善。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然民謠與創作民謠。 2. 理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3. 透過樂曲欣賞增進對臺灣這片土地的認同感。 4. 能分辨南管與北管音樂的差異。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解即興表演起源。 2. 認識即興表演團體。 3. 三步驟嘗試即興演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 	<p>環境教育 戶外教育</p>
6	0314-0318	<p>◎視覺藝術 第一課：活出藝思人生：生活美感</p> <p>◎音樂 第四課：海島風情話：臺灣音樂之美</p> <p>◎表演藝術 第七課：啟發你的內在潛能：即興小品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。 4. 運用美感態度讓生活更美善。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然民謠與創作民謠。 2. 理解臺灣民謠的地理與歷史背景。 3. 透過樂曲欣賞增進對臺灣這片土地的認同感。 4. 能分辨南管與北管音樂的差異。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解即興表演起源。 2. 認識即興表演團體。 3. 三步驟嘗試即興演出。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 6. 實作評量 7. 欣賞評量 9. 討論評量 	<p>環境教育 戶外教育</p>
7	0321-0325	<p>◎視覺藝術 第二課：就是愛獻·現：展</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識不同的展覽場所與空間。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 	<p>品德教育 多元文化教育</p>

		<p>覽活動規劃</p> <p>◎音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美</p> <p>◎表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅</p>	<p>4. 嘗試展覽前置準備並完成策展企劃書。</p> <p>1. 認識亞洲不同的傳統音樂文化。</p> <p>2. 欣賞亞洲傳統與當代的藝文活動。</p> <p>3. 習唱亞洲國家傳統曲調。</p> <p>4. 尊重亞洲各國文化的多元性。</p> <p>1. 學習肢體表達並建立與同儕間互動默契。</p> <p>2. 劇本創作《英雄之旅》的模式。</p> <p>3. 運用《英雄之旅》架構，創作屬於自己的英雄故事。</p> <p>4. 欣賞他人作品與解決遇到創作的困境方法。</p>	<p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>國際教育</p> <p>人權教育</p> <p>法治教育</p> <p>安全教育</p>
8	0328-0401 第一次段考	<p>◎視覺藝術 第二課：就是愛獻·現：展覽活動規劃</p> <p>◎音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美</p> <p>◎表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅</p>	<p>1. 認識不同的展覽場所與空間。</p> <p>2. 瞭解展覽活動的不同形式。</p> <p>3. 瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。</p> <p>4. 嘗試展覽前置準備並完成策展企劃書。</p> <p>1. 認識亞洲不同的傳統音樂文化。</p> <p>2. 欣賞亞洲傳統與當代的藝文活動。</p> <p>3. 習唱亞洲國家傳統曲調。</p> <p>4. 尊重亞洲各國文化的多元性。</p> <p>1. 學習肢體表達並建立與同儕間互動默契。</p> <p>2. 劇本創作《英雄之旅》的模式。</p> <p>3. 運用《英雄之旅》架構，創作屬於自己的英雄故事。</p> <p>4. 欣賞他人作品與解決遇到創作的困境方法。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>品德教育</p> <p>多元文化教育</p> <p>國際教育</p> <p>人權教育</p> <p>法治教育</p> <p>安全教育</p>
9	0404-0408	<p>◎視覺藝術 第二課：就是愛獻·現：展覽活動規劃</p> <p>◎音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美</p>	<p>1. 認識不同的展覽場所與空間。</p> <p>2. 瞭解展覽活動的不同形式。</p> <p>3. 瞭解構成展覽的要素以及籌備事項。</p> <p>4. 嘗試展覽前置準備並完成策展企劃書。</p> <p>1. 認識亞洲不同的傳統音樂文化。</p> <p>2. 欣賞亞洲傳統與當代的藝文活動。</p> <p>3. 習唱亞洲國家傳統曲調。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>品德教育</p> <p>多元文化教育</p> <p>國際教育</p> <p>人權教育</p> <p>法治教育</p> <p>安全教育</p>

		<p>◎表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅</p>	<p>4. 尊重亞洲各國文化的多元性。 1. 學習肢體表達並建立與同儕間互動默契。 2. 劇本創作《英雄之旅》的模式。 3. 運用《英雄之旅》架構，創作屬於自己的英雄故事。 4. 欣賞他人作品與解決遇到創作的困境方法。</p>		
10	0411-0415	<p>◎視覺藝術 第二課：就是愛獻·現：展覽活動規劃</p> <p>◎音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美</p> <p>◎表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅</p>	<p>1. 認識不同的展覽場所與空間。 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完成策展企劃書。</p> <p>1. 認識亞洲不同的傳統音樂文化。 2. 欣賞亞洲傳統與當代的藝文活動。 3. 習唱亞洲國家傳統曲調。 4. 尊重亞洲各國文化的多元性。 1. 學習肢體表達並建立與同儕間互動默契。 2. 劇本創作《英雄之旅》的模式。 3. 運用《英雄之旅》架構，創作屬於自己的英雄故事。 4. 欣賞他人作品與解決遇到創作的困境方法。</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗</p>	<p>品德教育 多元文化教育 國際教育 人權教育 法治教育 安全教育</p>
11	0418-0422	<p>◎視覺藝術 第二課：就是愛獻·現：展覽活動規劃</p> <p>◎音樂 第五課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美</p> <p>◎表演藝術 第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅</p>	<p>1. 認識不同的展覽場所與空間。 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完成策展企劃書。</p> <p>1. 認識亞洲不同的傳統音樂文化。 2. 欣賞亞洲傳統與當代的藝文活動。 3. 習唱亞洲國家傳統曲調。 4. 尊重亞洲各國文化的多元性。 1. 學習肢體表達並建立與同儕間互動默契。 2. 劇本創作《英雄之旅》的模式。 3. 運用《英雄之旅》架構，創作屬於自己的英雄故</p>	<p>1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 6. 實作評量 7. 欣賞評量 9. 討論評量</p>	<p>品德教育 多元文化教育 國際教育 人權教育 法治教育 安全教育</p>

			事。 4. 欣賞他人作品與解決遇到創作的困境方法。		
12	0425-0429	◎ 視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術 ◎ 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 ◎ 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈	1. 瞭解何謂空間藝術。 2. 認識及欣賞地景藝術、河道藝術、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設計一項作品。 1. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀。 2. 認識臺灣各地藝文場館。 3. 認識不同建築構造的音樂廳。 4. 搜集藝文表演相關資訊。 1. 學生能認識與述說環境舞蹈的表演形式與特色。 2. 學生能整合舞蹈動作元素在學校環境裡完成舞蹈創作。 3. 學生能選擇科技產品與技術紀錄舞蹈作品，製作一段舞蹈影片。 4. 學生能樂於表達與分享對於校園情感的連結與創作。 5. 學生能對環境產生情感連結的認同，並愛護環境。	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 多元文化教育 戶外教育
13	0502-0506	◎ 視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術 ◎ 音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 ◎ 表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈	1. 瞭解何謂空間藝術。 2. 認識及欣賞地景藝術、河道藝術、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設計一項作品。 1. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀。 2. 認識臺灣各地藝文場館。 3. 認識不同建築構造的音樂廳。 4. 搜集藝文表演相關資訊。	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 多元文化教育 戶外教育

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能認識與述說環境舞蹈的表演形式與特色。 2. 學生能整合舞蹈動作元素在學校環境裡完成舞蹈創作。 3. 學生能選擇科技產品與技術紀錄舞蹈作品，製作一段舞蹈影片。 4. 學生能樂於表達與分享對於校園情感的連結與創作。 5. 學生能對環境產生情感連結的認同，並愛護環境。 		
14	0509-0513 第二次段考	<p>◎視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術</p> <p>◎音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲</p> <p>◎表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解何謂空間藝術。 2. 認識及欣賞地景藝術、河道藝術、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設計一項作品。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀。 2. 認識臺灣各地藝文場館。 3. 認識不同建築構造的音樂廳。 4. 搜集藝文表演相關資訊。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能認識與述說環境舞蹈的表演形式與特色。 2. 學生能整合舞蹈動作元素在學校環境裡完成舞蹈創作。 3. 學生能選擇科技產品與技術紀錄舞蹈作品，製作一段舞蹈影片。 4. 學生能樂於表達與分享對於校園情感的連結與創作。 5. 學生能對環境產生情感連結的認同，並愛護環境。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 	<p>人權教育</p> <p>環境教育</p> <p>品德教育</p> <p>生命教育</p> <p>科技教育</p> <p>多元文化教育</p> <p>戶外教育</p>
15	0516-0520	<p>◎視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解何謂空間藝術。 2. 認識及欣賞地景藝術、河道藝術、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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 	<p>人權教育</p> <p>環境教育</p> <p>品德教育</p>

		<p>◎音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲</p> <p>◎表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈</p>	<p>4. 能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作設計一項作品。</p> <p>1. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀。</p> <p>2. 認識臺灣各地藝文場館。</p> <p>3. 認識不同建築構造的音樂廳。</p> <p>4. 搜集藝文表演相關資訊。</p> <p>1. 學生能認識與述說環境舞蹈的表演形式與特色。</p> <p>2. 學生能整合舞蹈動作元素在學校環境裡完成舞蹈創作。</p> <p>3. 學生能選擇科技產品與技術紀錄舞蹈作品，製作一段舞蹈影片。</p> <p>4. 學生能樂於表達與分享對於校園情感的連結與創作。</p> <p>5. 學生能對環境產生情感連結的認同，並愛護環境。</p>	<p>4. 紙筆測驗</p>	<p>生命教育 科技教育 多元文化教育 戶外教育</p>
16	0523-0527	<p>◎視覺藝術 第三課：與場所的對話：空間藝術</p> <p>◎音樂 第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲</p> <p>◎表演藝術 第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈</p>	<p>1. 瞭解何謂空間藝術。</p> <p>2. 認識及欣賞地景藝術、河道藝術、老街文化、歷史建築之運用。</p> <p>3. 瞭解空間藝術帶給不同場所的意義與影響。</p> <p>4. 能透過分組討論設計，以空間藝術的理念創作設計一項作品。</p> <p>1. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀。</p> <p>2. 認識臺灣各地藝文場館。</p> <p>3. 認識不同建築構造的音樂廳。</p> <p>4. 搜集藝文表演相關資訊。</p> <p>1. 學生能認識與述說環境舞蹈的表演形式與特色。</p> <p>2. 學生能整合舞蹈動作元素在學校環境裡完成舞蹈創作。</p> <p>3. 學生能選擇科技產品與技術紀錄舞蹈作品，製作一段舞蹈影片。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 態度評量</p> <p>6. 實作評量</p> <p>7. 欣賞評量</p>	<p>人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 科技教育 多元文化教育 戶外教育</p>

			<p>4. 學生能樂於表達與分享對於校園情感的連結與創作。</p> <p>5. 學生能對環境產生情感連結的認同，並愛護環境。</p>		
17	0530-0603	<p>◎視覺藝術 在地藝術 在地人在地事：在地藝術</p> <p>◎音樂 在地藝術 第1課 在地藝術：臺灣原住民之聲</p> <p>◎表演藝術 在地藝術 第3課 綻放多元文化：在臺灣的故事</p>	<p>1. 從臺灣傳統工藝認識在地元素。</p> <p>2. 瞭解臺灣信仰文化與在地藝術的關聯。</p> <p>3. 認識臺灣庶民文化與跨域的藝術活動活動。</p> <p>1. 瞭解早期原住民音樂的採集過程。</p> <p>2. 認識原住民的樂器。</p> <p>3. 感受原住民祭典中的音樂風格。</p> <p>4. 欣賞原住民美麗的歌聲。</p> <p>1. 瞭解臺灣不同族群與文化。</p> <p>2. 透過戲劇認識在臺灣的故事。</p> <p>3. 藉由活動探討自身與家鄉、土地的連結。</p> <p>4. 認識臺灣不同時代背景下的表演藝術形式。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>性別平等教育</p> <p>人權教育</p> <p>環境教育</p> <p>海洋教育</p> <p>生命教育</p> <p>原住民族教育</p>
18	0606-0610	<p>◎視覺藝術 在地藝術 在地人在地事：在地藝術</p> <p>◎音樂 在地藝術 第1課 在地藝術：臺灣原住民之聲</p> <p>◎表演藝術</p>	<p>1. 從臺灣傳統工藝認識在地元素。</p> <p>2. 瞭解臺灣信仰文化與在地藝術的關聯。</p> <p>3. 認識臺灣庶民文化與跨域的藝術活動活動。</p> <p>1. 瞭解早期原住民音樂的採集過程。</p> <p>2. 認識原住民的樂器。</p> <p>3. 感受原住民祭典中的音樂風格。</p> <p>4. 欣賞原住民美麗的歌聲。</p> <p>1. 瞭解臺灣不同族群與文化。</p> <p>2. 透過戲劇認識在臺灣的故事。</p> <p>3. 藉由活動探討自身與家鄉、土地的連結。</p> <p>4. 認識臺灣不同時代背景下的表演藝術形式。</p>	<p>1. 歷程性評量</p> <p>2. 總結性評量</p> <p>3. 學生自我檢核</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>性別平等教育</p> <p>人權教育</p> <p>環境教育</p> <p>海洋教育</p> <p>生命教育</p> <p>原住民族教育</p>

		在地藝術 第3課 綻放多元文化：在臺灣的故事			
19	0613-0614 0614 畢業	◎視覺藝術 在地藝術 在地人在地事：在地藝術 ◎音樂 在地藝術 第1課 在地藝術：臺灣原住民之聲 ◎表演藝術 在地藝術 第3課 綻放多元文化：在臺灣的故事	1. 從臺灣傳統工藝認識在地元素。 2. 瞭解臺灣信仰文化與在地藝術的關聯。 3. 認識臺灣庶民文化與跨域的藝術活動活動。 1. 瞭解早期原住民音樂的採集過程。 2. 認識原住民的樂器。 3. 感受原住民祭典中的音樂風格。 4. 欣賞原住民美麗的歌聲。 1. 瞭解臺灣不同族群與文化。 2. 透過戲劇認識在臺灣的故事。 3. 藉由活動探討自身與家鄉、土地的連結。 4. 認識臺灣不同時代背景下的表演藝術形式。	1. 歷程性評量 2. 總結性評量 3. 學生自我檢核 4. 紙筆測驗 5. 態度評量 6. 實作評量 7. 欣賞評量	性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 生命教育 原住民族教育

110 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	0830-0903	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	品德教育 環境教育
		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 的重要發展與演進	1. 理解系統平臺的基本概念。 2. 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	環境教育 品德教育 閱讀素養教育
2	0906-0910	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 環境教育
		第五冊第 1 章系統平臺 1-3 系統平臺的組成架構	1. 認識系統平臺的組成架構。 2. 認識電腦硬體與軟體。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 閱讀素養教育
3	0913-0917	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 環境教育
		第五冊第 1 章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理~1-6 檢視 電腦資源的使用情形	1. 理解系統平臺的運作原理。 2. 認識系統平臺的運作實例。 3. 認識電腦系統資源的使用情形。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	海洋教育 品德教育 閱讀素養教育
4	0920-0924	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	生涯規劃教育
		第五冊第 1 章系統平臺 習作第 1 章	1. 理解系統平臺的基本概念。 2. 認識系統平臺的重要發展與演進。 3. 認識系統平臺的組成架構。 4. 認識電腦硬體與軟體。 5. 理解系統平臺的運作原理。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 海洋教育 品德教育

5	0927-1001	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	生涯規劃教育
		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. Python 的下載與安裝。 3. 認識 Python 的程式。 4. 理解 Python 的 input 與 print 指令。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
6	1004-1008	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 2 規畫與概念發展~挑戰 3 系 統整體設計	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。 3. 理解概念發展階段相關名詞之內涵。 4. 理解系統整體設計的意涵。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	生涯規劃教育 性別平等教育 環境教育
		第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1. 理解 Python 的變數與資料型態、資料型態轉換、算 術運算符號的概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
7	1011-1015 第一次段考	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計 (第一次段考)	1. 理解概念發展階段相關名詞之內涵。 2. 理解系統整體設計的意涵。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	性別平等教育 環境教育
		第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 (第一 次段考)	1. 理解 Python 的數字與字串間的運算概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
8	1018-1022	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育
		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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
9	1025-1029	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. 口頭討論 2. 3. 作業繳交	品德教育
		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、range 函式、for 迴圈的概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
10	1101-1105	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	1. 了解電子科技的發展歷程。 2. 了解生活中的電路。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育

		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1. 理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
11	1108-1112	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1. 理解 Python 的串列進階用法的概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
12	1115-1119	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1. 理解 Python 的亂數概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
13	1122-1126	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題	1. 能應用 Python 製作專題遊戲。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
14	1129-1203 第二次段考	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~挑戰 3 基礎 電路實作與應用 (第二次段考)	1. 了解各項電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用電錶及麵包板的操作。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題 (第二次 段考)	1. 能應用 Python 製作專題遊戲。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育
15	1206-1210	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. 了解三用電錶及麵包板的操作。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育性別平等 教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育閱讀素養 教育

			<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
16	1213-1217	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	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tinkercad 軟體介紹。 2. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 3. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 4. 能熟悉電子電路工具的使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	環境教育 閱讀素養教育
		第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 習作第 2 章	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	品德教育 閱讀素養教育
17	1220-1224	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	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tinkercad 軟體介紹。 2. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 3. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 4. 能熟悉電子電路工具的使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	環境教育 性別平等教育 品德教育
		第五冊第 3 章網路技術與服務 3-1 網路技術的概念	<ul style="list-style-type: none"> 1. 理解網路技術的概念。 2. 認識網路硬體設備與網路軟體。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	性別平等教育 人權教育 品德教育 閱讀素養教育
18	1227-1231	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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	環境教育 性別平等教育 品德教育 能源教育
		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	<ul style="list-style-type: none"> 1. 理解網際網路通訊協定。 2. 理解資料交換技術。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 	性別平等教育 人權教育 品德教育

19	0103-0107	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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	環境教育性別平等教育
		第五冊第3章網路技術與服務 3-4 IP位址與網域名稱	<ol style="list-style-type: none"> 1.理解網際網路協定位址與網域名稱。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	性別平等教育 人權教育 閱讀素養教育
20	0110-0114	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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	環境教育性別平等教育 品德教育能源教育 閱讀素養教育
		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	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識網路服務的概念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	性別平等教育 人權教育 品德教育 閱讀素養教育
21	0117-0120 第三次段考	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 (第三次段考)	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	環境教育性別平等教育 品德教育能源教育 閱讀素養教育
		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、習作第3章(第三次段考)	<ol style="list-style-type: none"> 1.理解網路技術的概念。 2.理解網路硬體設備與網路軟體。 3.理解網際網路通訊協定。 4.理解資料交換技術。 5.理解網際網路協定位址與網域名稱。 6.認識網路服務的概念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.口頭討論 2.平時上課表現 3.作業繳交 	性別平等教育 人權教育 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	0211	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. 口頭討論 2. 平時上課表現	性別平等教育 品德教育 環境教育
		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. 理解資料的意義與概念。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現	人權教育 生涯規劃教育
2	0214-0218	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. 口頭討論 2. 平時上課表現	性別平等教育 品德教育 環境教育
		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. 認識資料的來源。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現	人權教育 生涯規劃教育
3	0221-0225	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。 3. 了解微電腦控制與物聯網概念和應用。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現	性別平等教育 品德教育
		第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1. 認識資料處理工具。 2. 理解 Google 試算表的使用。 3. 認識地理分布圖。 4. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
4	0228-0304	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	性別平等教育 品德教育 環境教育
		第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1. 理解 Google 試算表的使用。 2. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育
5	0307-0311	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	性別平等教育 品德教育

					環境教育
		第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1. 認識折線圖。 2. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
6	0314-0318	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. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	性別平等教育 品德教育 環境教育
		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. 理解 Google 試算表的使用。 2. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
7	0321-0325	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		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. 認識雷達圖。 2. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育
8	0328-0401 第一次段考	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1. 理解 Google 試算表的使用。 2. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
9	0404-0408	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	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育

			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。		閱讀素養教育
		第六冊第 4 章資料處理概念與方法 習作第 4 章	1. 理解資料的意義與概念。 2. 認識資料的來源。 3. 理解資料處理工具。 4. 理解 Google 試算表的使用。 5. 認識地理分布圖。 6. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
10	0411-0415	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		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	1. 理解數位化的概念。 2. 理解數字系統。 3. 理解文字資料的數位化。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 品德教育 閱讀素養教育
11	0418-0422	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		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	1. 理解文字資料的數位化。 2. 理解聲音的三要素。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 品德教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
12	0425-0429	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育

			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。		
		第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化	1. 理解聲音數位化的方法。 2. 理解聲音的編輯。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 品德教育 閱讀素養教育
13	0502-0506	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		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	1. 理解聲音數位化的方法。 2. 理解影像數位化的方法。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 品德教育 生涯規劃教育
14	0509-0513 第二次段考	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-5 影像數位化、習作第五章	1. 理解數位化的概念。 2. 理解數字系統。 3. 理解文字資料的數位化。 4. 理解聲音的三要素。 5. 理解數位鏡頭的運作流程。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	人權教育 品德教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
15	0516-0520	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育

		第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	1. 理解資訊產業的種類與特性。 2. 理解硬體製造產業的意涵與特性。 3. 理解軟體設計產業的意涵與特性。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 生涯規劃教育
16	0523-0527	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。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	品德教育 能源教育 閱讀素養教育
		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	1. 理解軟體設計產業的意涵與特性。 2. 理解網路通訊產業的意涵與特性。 3. 理解系統整合產業的意涵與特性。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
17	0530-0603	第六冊 關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題	1. 能在選用電子產品時，將環保議題納入考量。 2. 能理解電子科技可能帶來的環境迫害，並予以預防，避免其再次發生。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 性別平等教育
		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	1. 理解系統整合產業的意涵與特性。 2. 理解支援服務產業的意涵與特性。 3. 理解電子商務產業的意涵與特性。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
18	0606-0610	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業	1. 能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2. 能理解電子科技相關產業類別及其內涵。 3. 科技達人介紹。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 性別平等教育
		第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-2 資訊科技對人類社會的影響、習 作第 6 章	1. 理解硬體製造產業的意涵與特性。 2. 理解軟體設計產業的意涵與特性。 3. 理解網路通訊產業的意涵與特性。 4. 理解系統整合產業的意涵與特性。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育
19	0613-0617	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業	1. 能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2. 能理解電子科技相關產業類別及其內涵。 3. 科技達人介紹。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 性別平等教育
		第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-2 資訊科技對人類社會的影響、習 作第 6 章	1. 理解硬體製造產業的意涵與特性。 2. 理解軟體設計產業的意涵與特性。 3. 理解網路通訊產業的意涵與特性。 4. 理解系統整合產業的意涵與特性。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交	環境教育 生涯規劃教育 閱讀素養教育