

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 年級 國語 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
第一週	8/28 9/03	第一單元歡樂好時光 單元主題引導／第一課水陸小高手	【一、水陸小高手】 1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會詩歌情意與節奏感。 2.根據課文提問，清楚表達自己「下課後」的活動安排。 3.認識「耳」和「女」部首的字形變化和含義，歸納「耳」和「女」偏旁生字的形、音、義。 4.運用推論策略，辨認多義詞「一般」在不同語句間的含義。 5.閱讀並欣賞童詩，體會詩中的趣味與意境。 6.運用生活媒材，透過聯想力與修辭技巧，仿作童詩。	口頭評量 實作評量 作業評量	【生涯規畫教育】 【環境教育】
第二週	9/04 9/10	第一單元歡樂好時光 第一課水陸小高手	【一、水陸小高手】 1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會詩歌情意與節奏感。 2.根據課文提問，清楚表達自己「下課後」的活動安排。 3.認識「耳」和「女」部首的字形變化和含義，歸納「耳」和「女」偏旁生字的形、音、義。	發表評量 實作評量 習作評量 口頭評量	【生涯規畫教育】 【環境教育】

			<p>4.運用推論策略，辨認多義詞「一般」在不同語句間的含義。</p> <p>5.閱讀並欣賞童詩，體會詩中的趣味與意境。</p> <p>6.運用生活媒材，透過聯想力與修辭技巧，仿作童詩。</p>		
第三週	9/11 9/17	第一單元歡樂好時光 第二課下課以後	<p>【二、下課以後】</p> <p>1.專注聆聽同學的想法，尊重同學的發言。</p> <p>2.聯繫生活經驗以構思話語，有條理說出自己的想法和意見。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，辨識形近字「警、驚」、「幸、辛」，並會造詞，與正確使用詞語造句。</p> <p>4.掌握文章中句子和段落的意義，理解課文結構與歸納段落大意。</p> <p>5.運用各種感官進行觀察，寫下感受的詞語，表達自己的生活經驗。</p>	發表評量 實作評量 習作評量 口頭評量	<p>【人權教育】</p> <p>【海洋教育】</p>
第四週	9/18 9/24	第一單元歡樂好時光 第三課我的籃球夢	<p>【三、我的籃球夢】</p> <p>1.專心聆聽，理解內容，並針對聆聽的內容記錄重點。</p> <p>2.將課文重點依序說清楚。</p> <p>3.認識人稱代名詞的用法，並學習正確運用。</p> <p>4.運用字形聯想和字義連結，並會造詞與運用。</p> <p>5.分辨多音字「彈」的字詞，理解不同讀音的不同詞語意涵，並學會多音字的運用。</p> <p>6.運用倒敘法的敘事方式完成一篇作文。</p>	發表評量 實作評量 習作評量 口頭評量	<p>【戶外教育】</p> <p>【生涯規畫教育】</p> <p>【職業試探】</p>
第五週	9/25 	第一單元歡樂好時光 學習地圖一	<p>【學習地圖一】</p> <p>1.認識「順敘」、「倒敘」的寫作技巧。</p>	發表評量 實作評量	<p>【人權教育】</p> <p>【生涯規畫教</p>

	10/01		<p>2.比較區辨「順敘」、「倒敘」的寫作技巧差異。</p> <p>3.利用「順敘」、「倒敘」的寫作技巧使文章更有變化。</p> <p>4.學習朗讀的技巧，並實際運用。</p>	<p>習作評量</p> <p>口頭評量</p>	育】
第六週	10/02 10/08	第二單元人物寫真 單元主題引導／第四 課永遠的馬偕	<p>【四、永遠的馬偕】</p> <p>1.仔細聆聽，聽出人物傳記的重點。</p> <p>2.善用四字詞語，簡潔有力的表達。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，歸納「皆」偏旁生字的形、音、義。</p> <p>4.理解「當……就……」用法，並能造句表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>5.讀出傳記人物的特色及其影響，並根據提問，回答課文大意。</p>	<p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>習作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【人權教育】</p>
第七週	10/09 10/15	第二單元人物寫真 第五課假如給我三天 光明	<p>【五、假如給我三天光明】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會詩歌明快的節奏感。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，歸納「毛」部首生字的形、音、義。</p> <p>3.學習方位詞的用法並能造句。</p> <p>4.運用偵錯策略，辨認詞語的正確用法，學習修改句子。</p> <p>5.根據課文內容，理解身心障礙人士為生命努力奮鬥所表現的特質，學習閱讀相關文章。</p>	<p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>習作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【人權教育】</p>
第八週	10/16 10/22	第二單元人物寫真 第五課假如給我三天 光明	<p>【五、假如給我三天光明】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會詩歌明快的節奏感。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，歸納「毛」部首生字的形、音、義。</p>	<p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>習作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【人權教育】</p>

			<p>3.學習方位詞的用法並能造句。</p> <p>4.運用偵錯策略，辨認詞語的正確用法，學習修改句子。</p> <p>5.根據課文內容，理解身心障礙人士為生命努力奮鬥所表現的特質，學習閱讀相關文章。</p>		
第九週	10/23 10/29	第二單元人物寫真 第六課攀登生命的高峰	<p>【六、攀登生命的高峰】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會文章內容的意涵。</p> <p>2.分辨形近字「朗」和「郎」，認識多義字「擁」、「廣」，並理解詞語運用的時機。</p> <p>3.運用「詞尾法」，理解「頂」的相關詞語。</p> <p>4.理解並運用「千變萬化」、「不知所措」的近義詞。</p> <p>5.以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。</p> <p>6.能審題立意、篩選材料完成作文並自我檢核。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】 【環境教育】
第十週	10/30 11/05	第二單元人物寫真 學習地圖二	<p>【學習地圖二】</p> <p>1.學習名人努力堅持活出生命光輝的精神。</p> <p>2.運用「人物傳記」的寫作方法寫出心中的偶像。</p> <p>3.學習掌握文章主題與內容，並適切表達。</p> <p>4.學習精準的審題，並選擇適切的素材寫作。</p> <p>5.理解人物傳記的閱讀方法。</p> <p>6.從文本推論出人物的特質。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】
第十一週	11/06 	閱讀階梯一 種樹的人	<p>【閱讀階梯一種樹的人】</p> <p>1.自然段整併為意義段。</p>	實作評量 發表評量	【閱讀素養教育】

	11/12		<ol style="list-style-type: none"> 2.為意義段命名。 3.摘取各個意義段的大意。 4.全文大意。 5.評定大意品質。 6.閱讀與思考。 	習作評量 口頭評量	【環境教育】
第十二週	11/13 11/19	第三單元放眼看世界 單元主題引導／第七 課美味的一堂課	【七、美味的一堂課】 <ol style="list-style-type: none"> 1.根據課文的提問表述自我的經驗與想法。 2.熟悉本課的生字詞語，歸納「昔」偏旁生字的形、音、義。 3.了解嘆詞的意義與應用的方式。 4.了解「沒想到……竟然……」的轉折句型的結構與用法。 5.運用感官摹寫及動作分解進行文章的描寫。 	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【多元文化教育】
第十三週	11/20 11/26	第三單元放眼看世界 第八課建築界的長頸鹿	【八、建築界的長頸鹿】 <ol style="list-style-type: none"> 1.辨識形近字、多音字，在讀寫時正確使用。 2.運用推論策略，辨認多義詞在不同語句間的含義。 3.運用預測策略，預測文章標題與內容。 4.運用推論策略，學習說明文的總分關係。 5.運用假設句，表達自己的想法。 	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【戶外教育】 【國際教育】
第十四週	11/27 12/03	第三單元放眼看世界 第九課請到我的家鄉來	【九、請到我的家鄉來】 <ol style="list-style-type: none"> 1.聆聽不同媒材播放的內容，提取內容重點並回答問題。 2.表達看法時，應用文中詞語，達到學以致用的成效。 3.熟悉本課的生字詞語，認識「是」部件生字的形、音、義。 4.認識課文結構，提取各段落的重點，理解 	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【國際教育】 【多元文化教育】

			<p>不同國家的文化特色。</p> <p>5.以散列式結構書寫不同地區的在地特色，客觀介紹當地的人文景色。</p> <p>6.理解句意後，能找出錯誤並修改。</p>		
第十五週	12/04 12/10	第三單元放眼看世界 學習地圖三	<p>【學習地圖三】</p> <p>1.能讀懂與學習階段相符合的非連續文本訊息。</p> <p>2.能認識非連續文本的特徵。</p> <p>3.閱讀時能運用不同的閱讀策略及組織思考圖表，提升提取與分類訊息的能力。</p> <p>4.能分析資料間的關聯性，並進行歸納與取捨。</p> <p>5.書寫說明文，能利用數據、圖表、圖片等方式輔助說明。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	<p>【環境教育】</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>【戶外教育】</p>
第十六週	12/11 12/17	第四單元魔法變變變 單元主題引導／第十課奇幻旋律	<p>【十、奇幻旋律】</p> <p>1.掌握押韻詩歌的特點，運用讀字詞時，聲音的大小、長短變化，讀出詩歌的節奏感。</p> <p>2.閱讀介紹奇幻物品的文句，為奇幻物品命名，分別辨識不同的神奇功能。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，歸納「扁」部件生字的形、音、義。</p> <p>4.認識有關「山、水」的四字詞語，運用拆字法理解詞意，並能在文句中運用。</p> <p>5.聆聽與閱讀故事時，能理解故事描述，找出故事中事物的特點。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	<p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p>
第十七週	12/18 12/24	第四單元魔法變變變 第十一課兔子先生等等我	<p>【十一、兔子先生等等我】</p> <p>1.根據教師提問，以完整句回答問題，並串成整課大意。</p> <p>2.根據朗讀提示，表現出刪節號語句斷斷續續的口語表現。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	<p>【生命教育】</p>

			<p>3.熟悉本課的生字詞語，並能理解補充說明短語的用法。</p> <p>4.根據提問，理解課文內容。</p> <p>5.認識目的複句並換句話說。</p> <p>6.藉由初讀、討論，形成自己的觀點與想法。</p>		
第十八週	12/25 12/31	第四單元魔法變變變 第十二課許願椅	<p>【十二、許願椅】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文。</p> <p>2.根據課文提問，了解「奇幻故事」的特色和故事主旨。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，辨識「迅、訊」形近字，「降」多音字的形、音、義。</p> <p>4.運用上下文推論策略，認識「嘎嘎」等摹聲詞的用法。</p> <p>5.運用「不是……就是……」選擇複句，表達兩種選擇的生活經驗。</p> <p>6.發揮想像力，運用心智圖規畫寫作內容，完成一篇以物寫事的故事。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】 【人權教育】
第十九週	1/01- 1/07	第四單元魔法變變變 第十二課許願椅	<p>【十二、許願椅】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文。</p> <p>2.根據課文提問，了解「奇幻故事」的特色和故事主旨。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，辨識「迅、訊」形近字，「降」多音字的形、音、義。</p> <p>4.運用上下文推論策略，認識「嘎嘎」等摹聲詞的用法。</p> <p>5.運用「不是……就是……」選擇複句，表達兩種選擇的生活經驗。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】 【人權教育】

			6.發揮想像力，運用心智圖規畫寫作內容，完成一篇以物寫事的故事。		
第廿週	1/08 1/14	第四單元魔法變變變 學習地圖四	【學習地圖四】 1.發揮感受力與想像力，用「擴寫」技巧，使一個句子擴充成一個段落。 2.透過閱讀了解王羲之的生平事蹟。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生涯規畫教育】
第廿一週	1/15 1/21	閱讀階梯二 國王的噴泉	【閱讀階梯二國王的噴泉】 1.運用預測策略。 2.推論——找出重要事件及因果關係。 3.透過劇場演出表達對話。 4.人物分析。 5.深度閱讀思考。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】 【人權教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	第一單元擁抱正能量 單元主題引導／一、 選拔動物之星	【一、選拔動物之星】 1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會詩歌明快的節奏感。 2.根據課文提問，了解動物之星選拔的過程，說出哪些表現能呈現正能量。 3.熟悉本課的生字詞語，歸納「各」部件生字的形、音、義。 4.運用推論策略，辨認多義詞在不同語句間的含義。	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量	【人權教育】 【環境教育】
第二週	2/19 2/25	第一單元擁抱正能量 二、心動不如行動	【二、心動不如行動】 1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會文章中主角對話時的心情感受。 2.根據課文提問，了解故事的「起因、經過、結果」。 3.熟悉本課的生字詞語，及「半」字聲音家族字的形、音、義。	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量	【生命教育】 【人權教育】

			<p>4.運用推論策略，找到證據支持作（讀）者的看法。</p> <p>5.運用並列複句，表達自己的生活或活動經驗。</p>		
第三週	2/26 3/04	第一單元擁抱正能量 二、心動不如行動	<p>【二、心動不如行動】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會文章中主角對話時的心情感受。</p> <p>2.根據課文提問，了解故事的「起因、經過、結果」。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，及「半」字聲音家族字的形、音、義。</p> <p>4.運用推論策略，找到證據支持作（讀）者的看法。</p> <p>5.運用並列複句，表達自己的生活或活動經驗。</p>	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量	【生命教育】 【人權教育】
第四週	3/05 3/11	第一單元擁抱正能量 三、一束鮮花	<p>【三、一束鮮花】</p> <p>1.運用提問、推論策略，理解課文事件間的因果關係，體會環境的改變對人物的影響。</p> <p>2.區分段落間的關係，歸納意義段學習記敘文的倒敘法。</p> <p>3.分析連詞的差異，並運用適當連詞串連詞句間的關係。</p> <p>4.了解形近、多音字的差異，並能在詞句中正確使用。</p> <p>5.辨識近義詞的意思，分析句子誤用的詞語並修改適當。</p>	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量	【戶外教育】 【生命教育】
第五週	3/12 3/18	第一單元擁抱正能量 學習地圖一	<p>【學習地圖一】</p> <p>1.能理解啟事的特徵和作用。</p> <p>2.能運用啟事，解決生活中遇到的困難。</p>	實作評量 習作評量 紙筆評量	【生命教育】 【生涯規畫】 【閱讀素養教

			<p>3.能理解段落間的關係，找出意義段。</p> <p>4.認識「因果、總分總、主題並列」等文章組織的方式及作用。</p>	<p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	<p>育】</p>
第六週	3/19 3/25	第二單元文化廣角鏡 單元主題引導／四、 米食飄香	<p>【四、米食飄香】</p> <p>1.根據朗讀，理解課文內容，認識米食文化。</p> <p>2.根據課文提問，理解課文重點，歸納大意。</p> <p>3.運用「將」部件擴展識字，歸納讀音、部首辨識字義。</p> <p>4.藉由比較，歸納，辨認近義詞在句子間的意思。</p> <p>5.運用因果句，表達自己的生活或活動經驗。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	<p>【多元文化】</p> <p>【國際教育】</p>
第七週	3/26 4/01	第二單元文化廣角鏡 五、讀書報告——藍 色小洋裝	<p>【五、讀書報告——藍色小洋裝】</p> <p>1.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課文，體會文章中祖孫製作染劑前、中後對話時的心情感受。</p> <p>2.透過圖文觀察，能回答與課文相關問題，理解課文內容。</p> <p>3.能運用「疒」偏旁大量識字，並會造詞及運用。</p> <p>4.知道修改病句的方法。</p> <p>5.能掌握聆聽內容重點的策略與技巧，理解內容排列順序。</p> <p>6.知道讀書報告的寫作順序，並完成讀書報告的寫作大綱。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>【家庭暴力防治】</p>
第八週	4/02 	第二單元文化廣角鏡 六、我愛鹿港	<p>【六、我愛鹿港】</p> <p>1.能運用課文結構說出課文大意。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養教</p>

	4/08		<p>2.能理解課文內容、分析課文結構並回答問題。</p> <p>3.能運用拆詞法理解詞義，並運用難詞在文句中。</p> <p>4.能運用關聯詞語「不但……也……」和「不只……還……」寫複句，表達事物的兩種特性。</p> <p>5.能運用課文結構，以口語表達介紹自己的家鄉和喜愛的事物。</p> <p>6.能閱讀文章，理解地名的由來。</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	【育】
第九週	4/09 4/15	第二單元文化廣角鏡 六、我愛鹿港	<p>【六、我愛鹿港】</p> <p>1.能運用課文結構說出課文大意。</p> <p>2.能理解課文內容、分析課文結構並回答問題。</p> <p>3.能運用拆詞法理解詞義，並運用難詞在文句中。</p> <p>4.能運用關聯詞語「不但……也……」和「不只……還……」寫複句，表達事物的兩種特性。</p> <p>5.能運用課文結構，以口語表達介紹自己的家鄉和喜愛的事物。</p> <p>6.能閱讀文章，理解地名的由來。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養教育】</p>
第十週	4/16 4/22	第二單元文化廣角鏡 學習地圖二	<p>【學習地圖二】</p> <p>1.能認識找文章主旨的策略。</p> <p>2.能運用找主旨的策略。</p> <p>3.能準備一本已經讀三遍的故事類書籍。</p> <p>4.能正確使用故事類的讀書報告技巧進行寫作，完成「讀書報告——○○○○」。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	【閱讀素養教育】
第十一週	4/23 	閱讀階梯一 她是我姐姐	<p>【閱讀階梯一她是我姐姐】</p> <p>1.心情小偵探</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	【閱讀素養教育】

	4/29		<p>2.心情密碼</p> <p>3.運用理解監控概覽課文</p> <p>4.推論：心情密碼找一找</p> <p>5.心情波線圖</p> <p>6.文末找支持理由</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	【人權教育】
第十二週	4/30 5/06	第三單元科技無極限 單元主題引導／七、 未來的模樣	<p>【七、未來的模樣】</p> <p>國-E-A2@透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-B3@運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>國-E-C1@閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	<p>【國際教育】</p> <p>【科技教育】</p>
第十三週	5/07 5/13	第三單元科技無極限 八、小黑的新發現	<p>【八、小黑的新發現】</p> <p>1.能聆聽、分享交流的重點與查找的資料。</p> <p>2.根據課文提問，分享討論的答案。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，認識反義詞與形近字。</p> <p>4.能在記敘文中擷取客觀訊息，並理解說明表述的內容。</p> <p>5.認識條件句，並了解使用時機與運用。</p> <p>6.藉由閱讀文本，仿寫文章。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	【科技教育】
第十四週	5/14 5/20	第三單元科技無極限 九、向太空出發	<p>【九、向太空出發】</p> <p>1.聆聽與課文延伸內容有關的科幻文學作品，能清楚的說出自己對聆聽內容的發現。</p> <p>2.根據朗讀提示，以抑揚頓挫語調朗讀課</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>【資訊教育】</p>

			<p>文，體會朗讀說明文該有的清晰語氣與感受。</p> <p>3.根據課文提問，了解人們對太空的嚮往與好奇，以及為了探索太空所付出的種種努力。</p> <p>4.熟悉本課的生字詞語，歸納包含「聿」部件生字的形音義。</p> <p>5.理解多音字不同的讀音，辨認多音字在不同語句間的正确讀法。</p> <p>6.配合提問，理解課文內容，知道課文要表達人類探索未知的可貴，發現各段課文首尾之間相似的詞語。</p> <p>7.理解課文中個段落不同的問句，對前文有不同的效果，能活用問句讓文章更精采。</p>		
第十五週	5/21 5/27	第三單元科技無極限 學習地圖三	<p>【學習地圖三】</p> <p>1.能認識不同的開頭與結尾的方法。</p> <p>2.能認識說明文常用的說明方法。</p>	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量	
第十六週	5/28 6/03	第四單元閱讀變裝秀 單元主題引導／十、 小青蛙想看海	<p>【十、小青蛙想看海】</p> <p>1.能專注的聆聽，並在神情和態度上給予禮貌的回應。</p> <p>2.表達看法時，能有條理的說出自己的想法。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，認識「干」部件生字的形、音、義。</p> <p>4.認識故事結構，感受一波三折、詳略得宜的情節。</p> <p>5.發揮想像力，改寫成語故事。</p>	實作評量 習作評量 紙筆評量 口頭評量 同儕互評	【人權教育】 【生命教育】
第十七週	6/04 	第四單元閱讀變裝秀 十一、窗前的月光	<p>【十一、窗前的月光】</p> <p>1.聆聽故事，探究故事內容的真正含義。</p>	實作評量 習作評量	【生涯規畫】

	6/10		<p>2.理解「……就像……」的句型運用方式，觀察圖片並回答問題。</p> <p>3.利用注音符號，廣泛閱讀故事，培養自我學習的能力。</p> <p>4.分析本課的生字詞語，運用部件的輔助，歸納「雨」偏旁生字的形、音、義。</p> <p>5.探究句子的意思，體會故事內容的真正含義。</p> <p>6.蒐集各類改寫的文章（詩詞、成語、寓言、民間故事、神話、小說改寫……），分享自己的感受。</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	
第十八週	6/11 6/17	第四單元閱讀變裝秀 十二、如來佛的手掌心	<p>【十二、如來佛的手掌心】</p> <p>1.聆聽同學表達意見，尊重同學發言，交流彼此想法。</p> <p>2.根據提問，回答課文大意。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，並運用「在、從、向」表達方位或處所。</p> <p>4.能找出重要訊息，推論人物性格，提出個人的觀點並說明支持的理由。</p> <p>5.理解加入說話者的情緒、語氣或動作，營造生動的對話，並能正確運用。</p> <p>6.運用改寫的技巧，發揮想像力，完成一篇情節合理的改編文章。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>同儕互評</p>	【人權教育】
第十九週	6/18 6/24	第四單元閱讀變裝秀 學習地圖四	<p>【學習地圖四】</p> <p>1.能認識抒情文的特徵。</p> <p>2.能理解並運用「直接抒情」與「間接抒情」的方式進行寫作。</p> <p>3.能運用改寫技巧進行寫作，完成故事改寫。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>活動評量</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養】</p>

第廿週	6/25 7/01	閱讀階梯二 南安小熊回家	【閱讀階梯二南安小熊回家】 1.能運用六何法等進行自我提問。 2.能覺察提出的問題是否有助於理解文本。 3.能自我檢視問題的意義性。 4.能了解問題三層次及內涵。 5.能覺察問題的層次並分類。 6.能運用科技網路以關鍵字搜尋資料。	實作評量 習作評量	【閱讀素養】 【環境教育】 【科技教育】 【交通安全】 【安全教育】
-----	-------------------	-----------------	--	--------------	---

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 年級 閩南語 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
第一週	8/28 9/03	第一單元豐沛的暗頓 第一課青菜	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.說出學過的句型例句。	口頭評量 討論活動	
第二週	9/04 9/10	第一單元豐沛的暗頓 第一課青菜	1.正確說出本課蔬菜名語詞。 2.正確說出本課學過的語詞例句。 3.了解句型的意思。 4.正確替換句型語詞。 5.可以說出「相招來開講」的對話。 6.用閩南語說出對「相招來開講」故事的感受。	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第三週	9/11 9/17	第一單元豐沛的暗頓 第一課青菜	1.聽辨音檔，完成作答。 2.將答案貼紙貼在正確的位置。 3.正確說出單元複韻母。 4.聽辨單字中含那些單元複韻母。 5.正確分辨、拼讀 ai/au 的發音。 6.聽懂評量內容及題旨。 7.正確說出或寫出答案。 8.了解俗諺的意思。 9.聽懂俗諺故事。 10.將所學俗諺運用在日常對話中。	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第四週	9/18 9/24	第一單元豐沛的暗頓 第二課幸福的滋味	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。	口頭評量 討論活動	【家庭教育】 【閱讀素養教

			3.說出學過的句型例句。		育】 【家庭暴力防 治】
第五週	9/25 10/01	第一單元豐沛的暗頓 第二課幸福的滋味	1.正確說出本課餐具語詞。 2.正確說出本課學過的語詞例句。 3.了解句型的意思。 4.正確替換句型語詞。 5.可以說出「相招來開講」的對話。 6.用閩南語說出對「相招來開講」故事的感受。	口頭評量 觀察評量 表演評量	【家庭教育】 【閱讀素養教育】 【家庭暴力防 治】
第六週	10/02 10/08	第一單元豐沛的暗頓 第二課幸福的滋味	1.聽辨音檔，完成作答。 2.將正確的答案圈起來。 3.正確說出單元複韻母。 4.聽辨單字中含那些單元複韻母。 5.正確分辨、拼讀 ia、io、iu 的發音。 6.聽懂評量內容及題旨。 7.正確說出或寫出答案。 8.了解俗諺的意思。 9.聽懂俗諺故事。 10.將所學俗諺運用在日常對話中。	實作評量 口頭評量 觀察評量 討論評量	【家庭教育】 【閱讀素養教育】 【家庭暴力防 治】
第七週	10/09 10/15	第一單元豐沛的暗頓 單元活動一	1.聽懂題目並正確作答。 2.用閩南語說出正確的蔬菜名稱與餐具的閩南語說法。 3.利用觀察力，理解圖意，找出正確答案。	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	特殊格式解析錯誤
第八週	10/16 10/22	第二單元身體報你知 第三課 好鼻獅	1.能理解課文及正確朗讀與歌唱和律動。 2.能回答與課文相關的關鍵提問。	口頭評量 討論活動	【戶外教育】
第九週	10/23 10/29	第二單元身體報你知 第三課 好鼻獅	1.聽懂與認讀感官語詞並了解其意。 2.複誦學過的感官語詞的例句。 3.正確的依指定句型替換語詞。	口頭評量 觀察評量	【戶外教育】

			<p>4.複誦依指定句型討論出來的新句子。</p> <p>5.聽懂「相招來開講」內容。</p> <p>6.以「相招來開講」的內容與同學做角色扮演對話。</p> <p>7.能運用閩南語簡單表達生活周遭的人、事、時、地、物。</p>		
第十週	10/30 11/05	第二單元身體報你知 第三課 好鼻獅	<p>1.透過「來練習」的內容，能流暢的用閩南語說出表達各種感官的語句。</p> <p>2.透過教學媒體提升聆聽能力。</p> <p>3.正確說出單元複韻母。</p> <p>4.聽辨單字中含那些單元複韻母。</p> <p>5.正確分辨、拼讀 ua、ue、ui 的發音。</p> <p>6.能從語詞中， 分辨出複韻母「ua」、「ue」、「ui」。</p> <p>7.能透過本課「拼音練習」熟悉音標符號的聲母、複韻母。</p>	口頭評量 實作評量 紙筆評量 討論活動	【戶外教育】
第十一週	11/06 11/12	第二單元身體報你知 第四課著傷	<p>1.能正確朗讀課文並了解文意。</p> <p>2.學會課文歌唱及律動。</p>	口頭評量 觀察評量 表演評量	【性侵害防治教育】
第十二週	11/13 11/19	第二單元身體報你知 第四課著傷	<p>1.聽懂並正確讀出受傷症狀語詞。</p> <p>2.了解所學受傷症狀的意思。</p> <p>3.聽懂及正確說出「……煞……」的句型。</p> <p>4.利用句型說出受傷的原因。</p> <p>5.理解「相招來開講」的對話，並了解其意義。</p> <p>6.用閩南語簡單說出對「相招來開講」故事的感受。</p>	口頭評量 實作評量 觀察評量	【性侵害防治教育】
第十三週	11/20 11/26	第二單元身體報你知 第四課著傷	<p>1.聽懂題目的內容，並能依情境判斷出正確答案。</p> <p>2.正確說出單元複韻母。</p>	口頭評量 實作評量 紙筆評量	【性侵害防治教育】

			<ol style="list-style-type: none"> 聽辨單字中含那些單元複韻母。 正確分辨、拼讀 iau、uai 發音。 透過「拼音練習」能認念音標符號。 能從語詞中找出學過的複韻母。 了解俗諺的意思。 聽懂俗諺故事。 將所學俗諺運用在日常對話中。 	觀察評量	
第十四週	11/27 12/03	第二單元身體報你知 單元活動二	<ol style="list-style-type: none"> 聽懂題目並正確作答。 用閩南語說出正確的感官動詞與受傷症狀的閩南語說法。 利用觀察力，理解圖意，找出正確答案。 理解閩南語生活情境常用語。 聽辨閩南語的故事內容。 運用閩南語回答問題。 	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第十五週	12/04 12/10	第三單元現代的電器 第五課電器真利便	<ol style="list-style-type: none"> 正確朗讀課文與理解文意。 理解本課「閱讀理解」的答案，與「一課一字」的應用。 	口頭評量 討論活動	【能源教育】 【科技教育】 【科技教育】
第十六週	12/11 12/17	第三單元現代的電器 第五課電器真利便	<ol style="list-style-type: none"> 正確說出本課電器語詞。 正確說出本課學過的語詞例句。 能聽懂各種電器的閩南語，並做出正確的選擇。 能正確分辨閩南語漢字。 進行「相招來開講」的對話內容。 用閩南語簡單說出對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	【能源教育】 【科技教育】
第十七週	12/18 12/24	第三單元現代的電器 第五課電器真利便	<ol style="list-style-type: none"> 能聽取題目重點，並能判斷正確的相關位置。 正確發出聲調。 聽辨單字中聲調的不同。 正確比出聲調的手勢。 	口頭評量 紙筆評量	【能源教育】 【科技教育】

第十八週	12/25 12/31	第三單元現代的電器 單元活動三	1.聽懂題目並正確作答。 2.用閩南語說出正確的電器用品的閩南語說法。 3.利用觀察力，理解圖意，找出正確答案。 4.理解閩南語生活情境常用語。 5.聽辨閩南語的故事內容。 6.運用閩南語回答問題。	口頭評量 紙筆評量	【科技教育】 【家庭教育】
第十九週	1/01- 1/07	唸謠 秀才騎馬弄弄來	1.體會臺灣傳統民謠之美。 2.了解並欣賞念謠的文意。 3.理解練習操作規則。 4.正確回答問題。 5.聽懂一~七冊的「一課一字」並正確說出來。 6.明白題幹語意，完成練習。	口頭評量 表演評量	
第廿週	1/08 1/14	總複習 鬥做伙、一課一字大考驗	1.理解練習操作規則。 2.正確回答問題。 3.聽懂一~七冊的「一課一字」並正確說出來。 7.明白題幹語意，完成練習。	口頭評量 實作評量 討論評量	
第廿一週	1/15 1/21	語詞運用、品德故事 語詞運用、品德故事	1.認得一課一字的例字。 2.可以用拼音方式念出例字。 3.將例字造句，運用在生活中。 4.理解閩南語生活情境常用語。 5.聽辨閩南語的故事內容。	口頭評量 討論評量	
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	第一單元迺迺買等路 第一課歇暎日去佗位	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.能說出數個戶外活動及地點。 3.聽懂並正確讀出各項休閒場所的名稱。 4.了解到各休閒場所活動時要注意的事情。	口頭評量 討論活動	【家庭教育】

第二週	2/19 2/25	第一單元迺迺買等路 第一課歇暎日去佗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂及正確說出「那……那……」的句型。 2.說出生活中同時進行兩件事的經驗及語句。 3.閱讀「相招來開講」之日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。 4.用閩南語簡單說出自己對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第三週	2/26 3/04	第一單元迺迺買等路 第一課歇暎日去佗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.說出休閒活動地點名稱及自己的經驗和喜好。 2.提問並了解別人喜歡的休閒地點及原因。 3.正確說「am、an、ang」的鼻音韻尾。 4.聽辨單字或語句中是否含「am、an、ang」的鼻音韻尾。 	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第四週	3/05 3/11	第一單元迺迺買等路 第二課舊街	<ol style="list-style-type: none"> 1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.能說出數個老街名稱及農特產。 4.說出「我會曉講例句」內的舊街及名產語詞。 5.簡單說出舊街及名產之生活語句。 	口頭評量 討論活動	【家庭教育】
第五週	3/12 3/18	第一單元迺迺買等路 第二課舊街	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂及正確說出「……佇(所在)(做啥物)……」的句型。 2.說出生活中想要去做的事物的語句。 3.閱讀「相招來開講」之日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。 4.用閩南語簡單說出自己對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第六週	3/19 3/25	第一單元迺迺買等路 第二課舊街	<ol style="list-style-type: none"> 1.說出舊街、名產及自己的經驗和喜好。 2.提問並了解別人對舊街、名產喜好及原因。 	實作評量 口頭評量 觀察評量	

			<p>3.正確說出「im、in、ing」的鼻音韻尾。</p> <p>4.正確聽辨、拼讀單字或句子中是否含「im、in、ing」的鼻音韻尾。</p> <p>5.聽懂評量內容及題旨，並正確說出或寫出答案。</p> <p>6.了解激骨話「烏斫仔貯豆油---看袂出來」意思。</p>	討論評量	
第七週	3/26 4/01	第一單元迺迺買等路 單元活動一	<p>1.能聽懂媒體音檔之內容並掌握重點。</p> <p>2.能使用閩南語參與討論和遊戲。</p> <p>3.能聽懂故事主題、內容並掌握重點。</p> <p>4.能理解家人對休閒場所和名特產的不同想法。</p> <p>5.能使用閩南語參與討論。</p>	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	
第八週	4/02 4/08	第二單元尊重佻欣賞 第三課個性攏無仝	<p>1.能正確朗讀課文並了解文意。</p> <p>2.能說出不同個性及其於日常生活中的可能反應。</p> <p>3.能了解個性語詞的內涵。</p> <p>4.能正確說出「我會曉講」內的個性語詞。</p> <p>5.能簡單說出個性語詞之生活語句。</p>	口頭評量 討論活動	【家庭教育】 【品德教育】 【生命教育】
第九週	4/09 4/15	第二單元尊重佻欣賞 第三課個性攏無仝	<p>1.能聽懂及正確說出「副詞加個性形容詞」的句型。</p> <p>2.能套用以上句型說出周遭同學所發生的事情。</p> <p>3.能閱讀「相招來開講」之內容，並了解其意義。</p> <p>4.能用閩南語簡單寫出自己對「相招來開講」故事的感受。</p>	口頭評量 觀察評量	
第十週	4/16 4/22	第二單元尊重佻欣賞 第三課個性攏無仝	<p>1.能分辨個性展現於生活的樣貌。</p> <p>2.能說出什麼地方該調整成什麼個性。</p> <p>3.能正確拼讀「iam、ian」的鼻音韻尾。</p>	口頭評量 實作評量 紙筆評量	

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 聽懂評量內容及題旨。 5. 正確說出或寫出答案。 		
第十一週	4/23 4/29	第二單元尊重欣賞 單元活動二	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂 CD 內容並掌握重點。 2. 能使用閩南語參與討論和遊戲。 3. 能理解老鼠一家人對貓在門口這件事，因個性不同的反應及作法。 4. 能使用閩南語參與討論，並樂於學習各種語言，特別是閩南語。 	口頭評量 討論活動	
第十二週	4/30 5/06	第三單元臺灣咱的寶貝 第四課長尾山娘	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能正確朗讀課文並了解文意。 2. 學會課文歌唱及律動。 3. 能說出數種臺灣特有種動物的名稱。 4. 能說出「我會曉講例句」的臺灣保育類動物語詞及生活語句。 5. 能知道保育類動物的重要性並願意共同保護。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	【環境教育】
第十三週	5/07 5/13	第三單元臺灣咱的寶貝 第四課長尾山娘	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂及正確使用「……規……」的句型。 2. 能說出生活中人、事、時、地、物的特色語句。 3. 能閱讀「相招來開講」之日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。 4. 能用閩南語簡單寫出自己對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第十四週	5/14 5/20	第三單元臺灣咱的寶貝 第四課長尾山娘	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能說出臺灣特有種動物的名稱、特色和個人的喜好。 2. 能聽辨單字或語句中是否含「un、uan」的鼻音韻尾。 3. 能喜歡發現生活中具有「un、uan」的鼻音韻尾。 	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	

第十五週	5/21 5/27	第三單元臺灣咱的寶貝 第五課寄生仔緊大漢	<ol style="list-style-type: none"> 1.能正確朗讀課文並了解文意。 2.能說出數種到海邊可做與不可做的事。 3.能聽得懂環保標語。 4.能說出「我會曉講例句」的標語及生活語句。 5.能知道環境的重要性並願意共同保護。 	口頭評量 討論活動	
第十六週	5/28 6/03	第三單元臺灣咱的寶貝 第五課寄生仔緊大漢	<ol style="list-style-type: none"> 1.能看圖了解圖意並將正確的語詞填入適當的地方。 2.能閱讀「相招來開講」之日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。 2.能用閩南語簡單說出自己對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第十七週	6/04 6/10	第三單元臺灣咱的寶貝 第五課寄生仔緊大漢	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認知並說出分類回收的重要性及方法並樂於實踐於日常生活。 2.能聽辨單字或語句中是否含「ong」的鼻音韻尾。 3.能喜歡發現生活中具有「ong」的鼻音韻尾。 4.聽懂評量內容及題旨。 5.正確說出或寫出答案。 	口頭評量 紙筆評量	
第十八週	6/11 6/17	第三單元臺灣咱的寶貝 單元活動三	<ol style="list-style-type: none"> 1.能聽懂媒體音檔之主題、內容並掌握重點。 2.能使用閩南語參與討論和遊戲。 3.能聽懂故事之主題、內容並掌握重點。 4.能理解家人去夜市帶不帶餐具的不同想法。 5.能使用閩南語參與討論環境保育的議題。 	口頭評量 討論評量 觀察評量	
第十九週	6/18 6/24	糞埤分類、鬥做伙、一課一字大考驗	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解垃圾分類的方式及重要性。 2.了解並欣賞念謠的文意。 3.聽懂一至八冊的「一課一字」並正確說出 	觀察評量 表演評量 口頭評量	

			來。 4.明白題幹語意，完成練習。	紙筆評量 討論評量	
第廿週	6/25 7/01	語詞運用、有心拍石 石成穿	1.聽懂本冊的「一課一字」，並利用一課一字造詞，造句。 2.明白題幹語意，完成練習。 3.理解閩南語生活情境常用語。 4.聽辨閩南語的故事內容。	口頭評量 紙筆評量 討論評量	

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 4 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
第一週	8/28 9/03	字母拼讀、數字 Get Ready	1.能聽辨短母音 a 及長母音 a_e 的差別。 2.能運用發音規則拼念單字。 3.能聽懂英文數字 16~20 的念法。 4.能念出英文數字 16~20。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第二週	9/04 9/10	天氣 Unit 1 The Big Wind	1.能熟練本課字彙 cloudy, rainy, sunny, windy, cold, hot。 2.能聽懂並能應用本課主要句型:How's the weather? It's sunny。 3.能運用本課單字、句型詢問天氣。 4.能樂於與班上學生進行口語練習及活動。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【環境教育】
第三週	9/11 9/17	天氣 Unit 1 The Big Wind	1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事順序的閱讀理解。 4.能樂於與班上學生進行口語練習。 5.能聽懂並應用本課生活用語:Line up, please./Let's go。 6.能聽懂並跟唱本課歌謠:How's the Weather?。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】 【閱讀素養教育】
第四週	9/18 9/24	天氣 Unit 1 The Big Wind	1.能聽辨短母音 e 及長母音 e_e 的差別。 2.能運用發音規則拼念單字。 3.能認識天氣單字的組成。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第五週	9/25 10/01	時間 Unit 2 Going Back Home	1.能熟練本課字彙 fifteen, twenty, twenty-five, thirty, forty, fifty。 2.能聽懂並能應用本課主要句型:What time is it? It's twelve	活動評量 紙筆評量 課堂觀察	【生涯規劃教育】

			o'clock./It's twelve thirty.。 3.能運用本課單字、句型詢問時間。 4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。	口語評量 作業評量	
第六週	10/02 10/08	時間 Unit 2 Going Back Home	1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事順序的閱讀理解。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【生涯規劃教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】
第七週	10/09 10/15	時間 Unit 2 Going Back Home	1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：Listen!/Great!。 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：What Time Is It?。	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第八週	10/16 10/22	時間 Unit 2 Going Back Home	1.能聽辨短母音 i 及長母音 i_e 的差別。 2.能運用發音規則拼念單字。 3.能認讀-teen 及-ty 的數字。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第九週	10/23 10/29	中外節慶：萬聖節、 複習第一、第二課內 容 Culture & Festivals Halloween, Review 1	1.能認識萬聖節的習俗及相關用語。 2.能了解萬聖節的相關單字。 3.能了解參與萬聖節活動的安全事項。 4.能聽懂並跟唱本課課文。 5.能聽懂並了解本課韻文。 6.能熟練 Unit 1 字彙 cloudy, rainy, sunny, windy, cold, hot 與句型 How's the weather? It's sunny.。 7.能熟練 Unit 2 字彙 fifteen, twenty, twenty-five, thirty, forty, fifty 與句型 What time is it? It's twelve o'clock./It's twelve thirty.。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【國際教育】 【品德教育】 【多元文化】 【閱讀素養教育】
第十週	10/30 11/05	複習第一、第二課內 容 Review 1	能聽辨並拼讀短母音 a, e, i 及長母音 a_e, e_e, i_e 的字音及代表單字。	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十一週	11/06 	文具 Unit 3 Be Honest	1.能熟練本課字彙 book, eraser, marker, pen, pencil, ruler。 2.能聽懂並能應用本課主要句型：Is this your pencil? Yes, it	活動評量 紙筆評量	【品德教育】

	11/12		is./No, it's not.。 3.能運用本課單字、句型詢問文具。 4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。	課堂觀察 口語評量 作業評量	
第十二週	11/13 11/19	文具 Unit 3 Be Honest	1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事順序的閱讀理解。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】 【閱讀素養教育】
第十三週	11/20 11/26	文具 Unit 3 Be Honest	1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：What happened?/Nice!。 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：Is This Your Marker?。	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十四週	11/27 12/03	文具 Unit 3 Be Honest	1.能聽辨短母音 o 及長母音 o_e 的差別。 2.能運用發音規則拼念單字。 3.能瞭解 my, your 並正確使用。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十五週	12/04 12/10	位置 Unit 4 Earthquake Drill	1.能熟練本課字彙 in, on, under, box, chair, desk。 2.能聽懂並能應用本課主要句型：Where's the eraser? It's under the chair。 3.能運用本課單字、句型詢問室內常見物品及相對位置。 4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【防災教育】
第十六週	12/11 12/17	位置 Unit 4 Earthquake Drill	1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事順序的閱讀理解。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【防災教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】
第十七週	12/18 12/24	位置 Unit 4 Earthquake Drill	1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：Give me a hand./Watch out!。 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：Where's the Cat?。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】

第十八週	12/25 12/31	位置 Unit 4 Earthquake Drill	1.能聽辨短母音 u 及長母音 u_e 的差別。 2.能運用發音規則拼念單字。 3.能聽辨字詞是單音節或多音節。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十九週	1/01- 1/07	複習第三、第四課內 容 Review 2	1.能熟練 Unit 3 字彙 book, eraser, marker, pen, pencil, ruler 與句型 Is this your pencil? Yes, it is./No, it's not.。 2.能熟練 Unit 4 字彙 in, on, under, box, chair, desk 與句型 Where's the eraser? It's under the chair.。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第廿週	1/08 1/14	複習第三、第四課內 容 Review 2	能聽辨並拼讀短母音 o, u 及長母音 o_e, u_e 的字音及代表單字。	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第廿一週	1/15 1/21	複習第一至第四課 內容 Review 2	1.能熟練 Units 1~4 的單字與句型。 2.能依據情境描述，對照圖片線索，找出正確的答案。 3.能仿照課本的示範，創作自己的謎題。 4.能與同學分享自己的謎題創作，並用學過的問答句來猜謎。	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【防災教育】

第二學期

週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	數字 Get Ready	1.能複習數字 10、15、20、25、30、40、50 的念法。 2.能熟悉數字 60、70、80、90、100 的念法。 2.能參與班級活動討論並回答教師的提問。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第二週	2/19 2/25	房間 Unit 1 A Dollhouse for Jello	1.能熟練本課字彙 bathroom,bedroom,kitchen,dining room,living room。 2.能聽懂並能應用本課主要句型： Where are you? I'm in the bedroom. Where's Kevin? He's in the dining room. Where's Mom? She's in the living room。 3.能運用本課單字、句型詢問所在房間。 4. 能樂於與班上同學進行口語練習。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【環境教育】 【能源教育】
第三週	2/26 3/04	房間 Unit 1 A Dollhouse for Jello	1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事後的閱讀理解。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第四週	3/05 3/11	房間 Unit 1 A Dollhouse for Jello	1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：This is for you. Cool! 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：Where's Boka?	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第五週	3/12 3/18	房間 Unit 1 A Dollhouse for Jello	1.能熟悉有聲 th 和無聲 th 的字音及其代表單字。 2.能運用發音規則拼念單字	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第六週	3/19 3/25	動作 Unit 2 A Video Call from Boka	1.能熟練本課字彙 cooking, eating, sleeping, writing, running, reading。	活動評量 紙筆評量	【安全教育】 【國際教育】

			<p>2.能聽懂並能應用本課主要句型：What are you doing? I'm reading. What's he doing? He's sleeping. What's she doing? She's eating.</p> <p>3.能運用本課單字、句型詢問正在做的事。</p> <p>4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。</p>	<p>課堂觀察 口語評量 作業評量</p>	【多元文化】
第七週	3/26 4/01	動作 Unit 2 A Video Call from Boka	<p>1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。</p> <p>2.能認真聽講並參與班級討論。</p> <p>3.能完成故事後的閱讀理解。</p>	<p>活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量</p>	【閱讀素養教育】
第八週	4/02 4/08	動作 Unit 2 A Video Call from Boka	<p>1.能樂於與班上同學進行口語練習。</p> <p>2.能聽懂並應用本課生活用語： I'm done. Me, too.</p> <p>3.能聽懂並跟唱本課歌謠： What Are You Doing?</p>	<p>活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量</p>	【品德教育】
第九週	4/09 4/15	動作 Unit 2 A Video Call from Boka	<p>1.能熟悉複合子音 ng, nk 的字音及其代表單字。</p> <p>2.能運用發音規則拼念單字。</p>	<p>活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量</p>	【閱讀素養教育】
第十週	4/16 4/22	複習第一、第二課內容 Review 1	<p>1.能詢問及回答家人或自己所在的房間。</p> <p>2.能詢問及回答他人或自己正在做的事。</p> <p>3.能熟練 Unit1 字彙 bathroom, bedroom, kitchen, dining room, living room 與句型 Where are you? I'm in the bedroom. / Where's Kevin? He's in the dining room. / Where's Mom? She's in the living room.。</p> <p>4.能熟練 Unit2 字彙 cooking, eating, sleeping, writing, running, reading 與句型 What are you doing? I'm reading. / What's he doing? He's sleeping. / What's she doing? She's eating.。</p> <p>5.能辨識、念讀無聲 th、有聲 th, ng,nk 發音規則並能運用字母拼讀法拼念例字。</p>	<p>活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量</p>	【閱讀素養教育】

第十一週	4/23 4/29	食物 Unit 3 Let's Have Lunch!	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟練本課字彙 a hamburger, two hamburgers, a hot dog, two hot dogs, milk, juice, water, ice cream。 2.能聽懂並能應用本課主要句型： What do you want for lunch? I want a hot dog. I want two hamburgers. I want some juice. 3.能運用本課單字、句型詢問想吃的食物。 4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【科技教育】
第十二週	4/30 5/06	食物 Unit 3 Let's Have Lunch!	<ol style="list-style-type: none"> 1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事後的閱讀理解。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十三週	5/07 5/13	食物 Unit 3 Let's Have Lunch!	<ol style="list-style-type: none"> 1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：Good idea! How about you? 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：What Do You Want for Lunch? 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十四週	5/14 5/20	食物 Unit 3 Let's Have Lunch!	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟悉複合子音 wh, ph 的字音及其代表單字。 2.能運用發音規則拼念單字。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十五週	5/21 5/27	動物 Unit 4 At the Zoo	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟練本課字彙 bears, lions, monkeys, tigers, zebras。 2.能聽懂並能應用本課主要句型：Do you like bears? Yes, I do. / No, I don't. 3.能運用本課單字、句型詢問喜歡的動物。 4.能樂於與班上同學進行口語練習及活動。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【環境教育】
第十六週	5/28 6/03	動物 Unit 4 At the Zoo	<ol style="list-style-type: none"> 1.能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2.能認真聽講並參與班級討論。 3.能完成故事後的閱讀理解。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】

第十七週	6/04 6/10	中外節慶：端午節 Culture & Festivals: Dragon Boat Festival	1.能認識端午節的習俗。 2.能說出與端午節相關的字彙與用語。 3.能聽懂並了解本課課文。 4.能聽懂並跟唱本課韻文。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第十八週	6/11 6/17	動物 Unit 4 At the Zoo	1.能樂於與班上同學進行口語練習。 2.能聽懂並應用本課生活用語：Have fun! Help! 3.能聽懂並跟唱本課歌謠：Do You Like Tigers?	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十九週	6/18 6/24	動物 Unit 4 At the Zoo	1.能熟悉複合子音 sh, ch 的字音及其代表單字。 2.能運用發音規則拼念單字。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】
第廿週	6/25 7/01	複習第三、第四課內 容 Review 2	1.能詢問他人想吃的食物並回應他人的詢問。 2.能詢問他人喜歡的動物並回應他人的詢問。 3.能熟練 Unit 3 字彙 a hamburger, two hamburgers, a hot dog, two hot dogs, milk, juice, water, ice cream 與句型 What do you want for lunch? I want a hot dog. / I want two hamburgers. / I want some juice.。 4.能熟練 Unit4 字彙 bears, lions, monkeys, tigers, zebras 與句型 Do you like bears? Yes, I do. / No, I don't.。 5.能辨識、念讀 wh, ph、ch, sh 發音規則並能運用字母拼讀法拼念例字。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【閱讀素養教育】

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 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
第一週	8/28 9/03	第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 活動二：一億以內的數	1.能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【生涯規劃教育】 【國際教育】
第二週	9/04 9/10	第一單元一億以內的數 活動三：數的大小比較 活動四：大數的加減	1.能做一億以內數量的大小比較。 2.熟練大數的加減直式計算。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【生涯規劃教育】 【國際教育】
第三週	9/11 9/17	第二單元整數的乘法 活動一：四位數 \times 一位數 活動二：一、二位數 \times 二位數	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第四週	9/18 9/24	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數 \times 二位數	1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2.能熟練乘法直式計算。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第五週	9/25 	第三單元角度 活動一：量角器的認	1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。	紙筆測驗 互相討論	【人權教育】 【品德教育】

	10/01	識與報讀 活動二：測量角的大小和畫角 活動三：銳角、直角、鈍角和平角	2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3.能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。	口頭回答 作業習寫 實測操作	【生涯規劃教育】
第六週	10/02 10/08	第三單元角度 活動四：旋轉角 活動五：角的合成與分解	1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2.能解決角的合成與分解問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第七週	10/09 10/15	第四單元整數的除法 活動一：四位數 \div 一位數 活動二：二位數 \div 二位數	1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第八週	10/16 10/22	第四單元整數的除法 活動三：三位數 \div 二位數 活動四：四位數 \div 二位數	1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。 4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第九週	10/23 10/29	第五單元三角形 活動一：三角形 活動二：以邊分類三角形 活動三：以角分類三角形	1.認識三角形的構成要素。 2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3.以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十週	10/30 11/05	第五單元三角形 活動四：繪製三角形 活動五：全等圖形與	1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 2.認識平面上全等圖形的意義。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】

		全等三角形	3.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。	作業習寫 實測操作	育】
第十一週	11/06 11/12	第六單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 活動二：乘除兩步驟的併式	1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。 2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3.能理解整數四則混合計算的約定。 4.經驗乘法的結合律。	紙筆測驗 互相討論 作業習寫	【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十二週	11/13 11/19	第六單元整數四則計算 活動三：加減與乘的併式 活動四：加減與除的併式 活動五：四則混合	1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。 2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3.能理解整數四則混合計算的約定。 4.經驗乘法的結合律。	紙筆測驗 互相討論 作業習寫	【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十三週	11/20 11/26	第七單元公里 活動一：認識公里 活動二：公里、公尺和公分的換算	1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。 2.經驗1公里的長度，並培養量感。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十四週	11/27 12/03	第七單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算	1.能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十五週	12/04 12/10	第八單元分數 活動一：認識真分數、假分數和帶分數 活動二：假分數和帶分數的互換與比大小	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.了解並能做假分數和帶分數的互換。 3.能做同分母分數的大小比較。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十六週	12/11 	第八單元分數 活動三：同分母分數	1.能解決同分母分數的加減問題。 2.能解決分數的整數倍問題。	紙筆測驗 口頭回答	【人權教育】 【品德教育】

	12/17	的加減 活動四：分數的整數倍		作業習寫 實測操作	【生涯規劃教育】
第十七週	12/18 12/24	第九單元小數 活動一：認識二位小數 活動二：小數與長度	1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能解決二位小數的化聚。 3.能用小數表示公尺和公分的關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】
第十八週	12/25 12/31	第九單元小數 活動三：小數的大小比較 活動四：小數的加減	1.能比較二位小數的大小。 2.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】
第十九週	1/01- 1/07	第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 活動二：報讀與繪製長條圖	1.報讀生活中的統計圖。 2.認識並報讀長條圖。 3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】
第廿週	1/08 1/14	第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖	1.認識並報讀折線圖。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】
第廿一週	1/15 1/21	第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖	1.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入

第一週	2/12 2/18	第一單元多位數的乘與除 活動一：三、四位數×三位數 活動二：末幾位為0的乘法	1.能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的乘法問題。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【人權教育】
第二週	2/19 2/25	第一單元多位數的乘與除 活動三：三、四位數÷三位數 活動四：末幾位為0的除法	1.能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的除法問題。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第三週	2/26 3/04	第二單元四邊形 活動一：垂直和平行的線 活動二：認識各類四邊形及其性質	1.能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫 實測操作	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第四週	3/05 3/11	第二單元四邊形 活動二：認識各類四邊形及其性質 活動三：分割四邊形及畫四邊形	1.能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 2.能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 3.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 4.能畫出正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。	紙筆測驗 實測操作 口頭回答	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第五週	3/12 3/18	第三單元簡化計算 活動一：加與減的簡化計算	1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【性別平等教育】 【人權教育】 【生涯規劃教育】

			3.能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。		育】
第六週	3/19 3/25	第三單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算 活動三：簡化計算	1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。 3.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第七週	3/26 4/01	第四單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長公式 活動二：長方形、正方形的面積公式 活動三：周長和面積的關係	1.理解長方形和正方形的周長公式。 2.理解長方形和正方形的面積公式。 3.面積與周長的關係。	紙筆測驗 面積實測 口頭回答 互相討論	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第八週	4/02 4/08	第四單元周長與面積 活動四：認識1平方公尺 活動五：複合圖形的面積	1.認識1平方公尺，並實作出1平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 2.知道1平方公尺是10000平方公分，及相關計算。 3.能做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第九週	4/09 4/15	第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 活動二：二位小數×整數	1.能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍) 2.能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍)	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十週	4/16 	第五單元小數乘法 活動三：小數計算的	1.能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。	紙筆測驗 互相討論	【性別平等教育】

	4/22	應用 活動四：小數數線	2.認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。	口頭回答	【生涯規劃教育】
第十一週	4/23 4/29	第六單元等值分數 活動一：等值分數 活動二：簡單異分母分數的比較與加減	1.能理解等值分數。 2.能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數)	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 實際操作	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十二週	4/30 5/06	第六單元等值分數 活動三：分數和小數的互換 活動四：分數數線	1.能做簡單分數和小數的互換。(分母為2、5、10、100) 2.認識分數數線，並能將分數標記在數線上。 3.能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。 4.能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十三週	5/07 5/13	第七單元數量規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律	1.一維與二維幾何圖形模式的觀察和推理。 2.二維表格數字模式的觀察與推理。	互相討論 口頭回答 實際操作	【戶外教育】
第十四週	5/14 5/20	第七單元數量規律 活動三：奇偶數的規律	1.奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。	互相討論 口頭回答 實際操作	【戶外教育】
第十五週	5/21 5/27	第八單元概數 活動一：生活中的概數 活動二：無條件進入法 活動三：無條件捨去法	1.認識概數的意義。 2.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十六週	5/28 	第八單元概數 活動四：四捨五入法	1.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。	紙筆測驗 口頭回答	【性別平等教育】

	6/03	活動五：應用概數做估算	2.能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。	互相討論 作業習寫	【生涯規劃教育】
第十七週	6/04 6/10	第九單元時間的計算 活動一：時間單位的換算 活動二：時間量的加減	1.能做時間單位的複名數與單名數換算。 2.能解決時間量的加減問題。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【性別平等教育】 【人權教育】 【生涯規劃教育】
第十八週	6/11 6/17	第九單元時間的計算 活動三：兩時刻間的時間量 活動四：時刻與時間量的計算 活動五：跨日的時間計算	1.能解決兩時刻之間的時間量問題。 2.能解決時刻與時間量的加減問題。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【性別平等教育】 【人權教育】 【生涯規劃教育】
第十九週	6/18 6/24	第十單元立方公分 活動一：認識體積 活動二：立體堆疊	1.認識體積。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第廿週	6/25 7/01	第十單元立方公分 活動三：認識立方公分	1.認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

混齡教育計畫(檔案格式與範例)

*注意事項:

1. 實施年段:建議以(一、二)、(三、四)、(五、六)年級的混齡教學安排為主，或其他依學科及主題混齡學習模式安排課程。
2. 實施領域:擇一領域與校訂課程進行混齡教學。
3. 實施節數:以選定實施混齡教學的領域每週固定排課或不得少於該領域全學年度節數的三分之二。

■混齡課程計畫格式

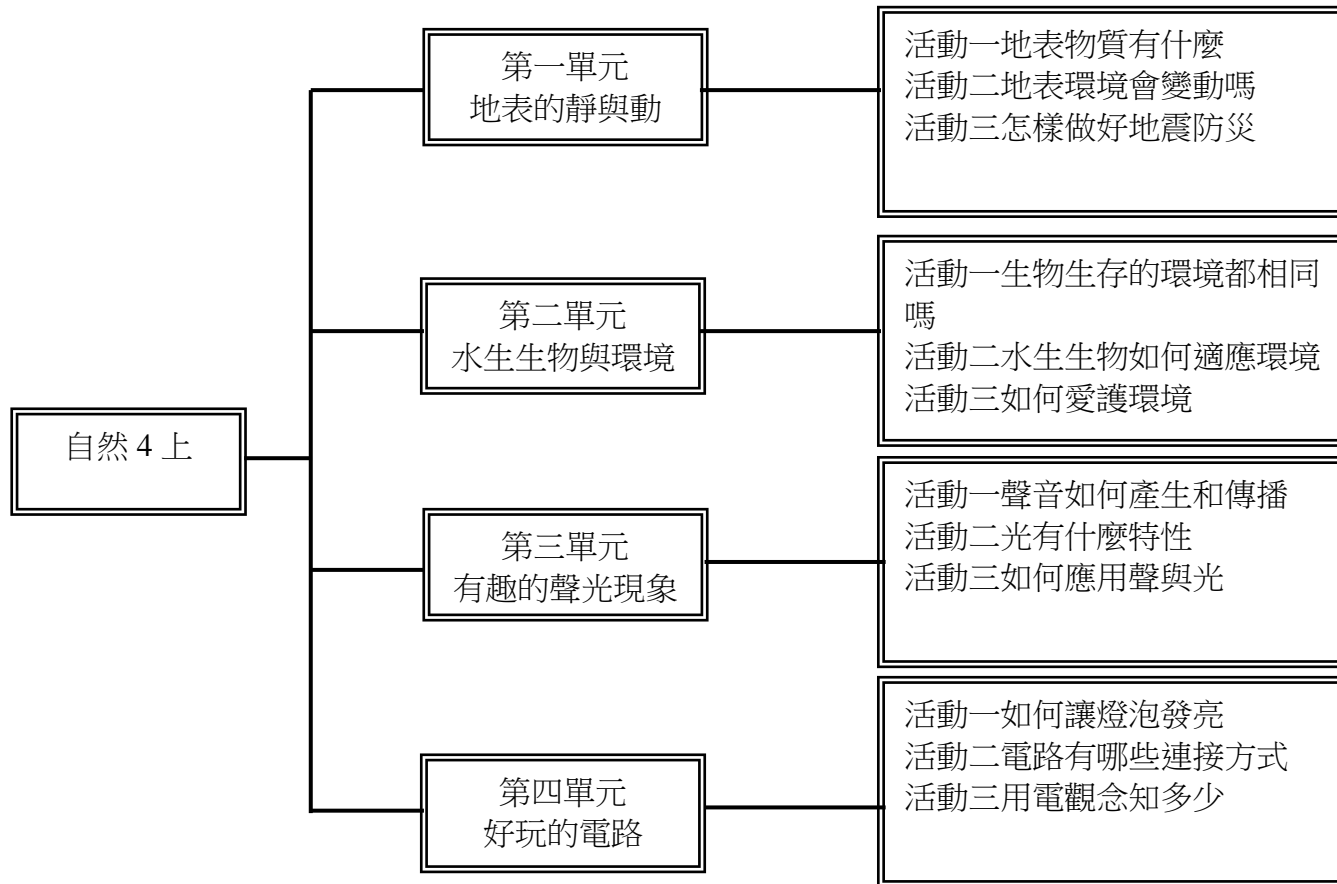
屏東縣 永港 國小 111 學年度 第 學期 中 年級 自然 領域混齡教學課程計畫

一、跨年級領域教學說明：

領域名稱		自然與生活科技	
實施期程		111年08月30日至112年06月30日	
每班授課教師人數		2人	每週學習節數(3)節，本學期共(60)節
上課方式說明		例:三、四年級混齡合班上課	
使用教材	上學期	康軒課本第三冊	
	下學期	康軒課本第三冊	
教材單元內容	上學期	1. 第一單元：地表的靜與動 2. 第二單元：水生生物與環境 3. 第三單元：有趣的聲光現象 4. 第四單元：好玩的電路	

	下學期	<ol style="list-style-type: none">1. 第一單元：白天和夜晚的天空2. 第二單元：水的移動3. 第三單元：昆蟲大解密4. 第四單元：自然資源與利用
--	-----	---

二、上學期課程架構表：



三、上學期學習課程內涵：

教學 期程	領綱 核心 素養	單元名稱	學習表現	學習內容	教學流程	節數	評量方式	教學資源
第一週	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B3 自-E-C1	第一單元地 表的靜與動 活動一地表 物質有什麼	tr-II-1 能知道觀察、 記錄所得自然現象的 結果是有其原因的，並 依據習得的知識，說明 自己的想法。 pe-II-2 能正確安全 操作適合學習階段的 物品、器材儀器、科技 設備及資源，並能觀測 和記錄。 pc-II-2 能利用較簡 單形式的口語、文字、 或圖畫等，表達探究之 過程、發現。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事物 的屬性。	INa-II-1 自然界(包含生 物與非生物)是由不同物質 所組成。 INc-II-9 地表具有岩石、 砂、土壤等不同環境，各有 特徵，可以分辨。	第一單元地表的靜與動 活動一地表物質有什麼 【活動 1-1】地表環境有什麼 1. 教師引導學生分享對地表環境的觀察經驗，認識地表環境樣貌 豐富多元，例如平地、森林、海岸等。 2. 藉由觀察環境中的自然生態，了解不同的自然環境各有特色， 環境中除了有各種生物外，還有空氣、水和岩石等非生物。 3. 教師說明空氣和水是生物生存必須的物質，但是不同環境會生 存著不同的生物，例如砂丘上植物匍匐生長、土壤裡有蟻窩。 4. 教師說明不同植物適合生長的環境不相同，各種動物也會選擇 合適的地表環境居住，例如西瓜適合種在鬆散的砂土中、招潮蟹 會在鬆軟的泥灘地挖洞。 【活動 1-2】地表物質大不同 1. 教師引導學生分享觀察地表環境物質的經驗，例如海邊有很多 砂、河床上堆積很多石頭。 2. 讓學生用放大鏡觀察，再用手觸摸礫石、砂和土壤等地表物質。 3. 教師引導學生說明觀察後的發現，了解岩石、砂和土壤的特徵。	3	口頭評量 實作評量 習作評量	1. 礫石 2. 砂 3. 土壤 4. 各種自然環境 圖片 5. 放大鏡 6. 教學媒體
第二週	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B3 自-E-C1	第一單元地 表的靜與動 活動一地表 物質有什麼 / 活動二地 表環境會變 動嗎	tr-II-1 能知道觀察、 記錄所得自然現象的 結果是有其原因的，並 依據習得的知識，說明 自己的想法。 po-II-1 能從日常經 驗、學習活動、自然環 境，進行觀察，進而能 察覺問題。 pe-II-1 能了解一個 因素改變可能造成的 影響，進而預測活動的 大致結果。在教師或教 科書的指導或說明下， 能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全 操作適合學習階段的 物品、器材儀器、科技 設備及資源，並能觀測 和記錄。 pa-II-2 能從得到的 資訊或數據，形成解 釋、得到解答、解決問 題。並能將自己的探究	INc-II-9 地表具有岩石、 砂、土壤等不同環境，各有 特徵，可以分辨。 INd-II-5 自然環境中有砂 石及土壤，會因水流、風而 發生改變。	第一單元地表的靜與動 活動一地表物質有什麼 【活動 1-2】地表物質大不同 1. 教師引導學生討論岩石、砂和土壤等地表物質的生活應用，例 如堅硬的岩塊可以鋪設步道、肥沃的土壤可以讓農作物生長良 好。 2. 教師引導學生整理岩石、砂和土壤等地表物質的特性和它們的 應用。 活動二地表環境會變動嗎 【活動 2-1】變動的大地 1. 教師引導學生根據經驗思考與分享地表環境是否會變動。 2. 教師引導學生透過觀察圖照，討論造成環境地表環境改變的原 因。 3. 進行「風的作用」實驗，並請學生說明所觀察到的現象。	3	口頭評量 實作評量 習作評量	1. 岩石、砂、土壤 生活應用圖片 2. 地貌改變的對 照圖片 3. 盤子 4. 墊板 5. 教學媒體

			結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。					
第三週	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B3 自-E-C1	第一單元地表的靜與動 活動二地表環境會變動嗎	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境,進行觀察,進而能察覺問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響,進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據,形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	INd-II-5 自然環境中有砂石及土壤,會因水流、風而發生改變。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。	第一單元地表的靜與動 活動二地表環境會變動嗎 【活動 2-1】變動的大地 1. 進行「流水作用」實驗,並請學生說明所觀察到的現象。 2. 教師說明風和流水會把礫石、砂和土壤搬到其他地方堆起來,顆粒越小的地表物質被搬得越遠。 3. 教師引導學生探討風和流水的作用力越強,地表物質也會被搬得越遠。 【活動 2-2】人類對大地的影響 1. 教師引導學生根據經驗思考與分享哪些人類行為會破壞地表環境,例如砍伐山坡地、在山坡地上種植高冷蔬菜、在河川地開挖砂石。 2. 教師引導學生討論人類過度開發自然環境,對地表環境會造成的影響,例如過度開發的山林下大雨容易造成土石流;種植高冷蔬菜,下大雨容易沖刷土石,使得溪水變得黃濁;在河川地開挖砂石,破壞河床使河流大量沖刷兩岸的土石。 3. 教師引導學生根據討論結果,思考岩石、砂和土壤等地表物質大量流失的原因。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 礫石 2. 砂 3. 土壤 4. 盤子 5. 澆水器 6. 山坡地過度開發圖片和新聞資訊 7. 教學媒體
第四週	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B3 自-E-C1	第一單元地表的靜與動 活動二地表	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經	INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 INf-II-6 地震會造成嚴重的災害,平時的準備與防震能降低損害。	第一單元地表的靜與動 活動二地表環境會變動嗎 【活動 2-2】人類對大地的影響 1. 教師引導學生根據岩石、砂和土壤等地表物質大量流失的原因,討論如何做好水土保持,減少人為對於地表環境的影響,例如維持森林的完整、在裸露山坡地種植植物、整治河川。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 山坡地過度開發圖片和新聞資訊 2. 水土保持工程的圖片 3. 新聞資料、強烈

		<p>環境會變動嗎/活動三 怎樣做好地震防災</p>	<p>驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>		<p>活動三怎樣做好地震防災</p> <p>【活動3-1】地震了</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享自己遇過地震的經歷。 2. 教師說明地震和風、流水一樣會改變地表形貌，例如地層隆起、山坡地的土石滑落、河流中斷層錯動形成斷層瀑布。 3. 教師引導學生討論強烈地震會造成哪些災害，例如引發火災、物品散落、橋梁斷裂。 4. 教師說明地震報告單內容與相關名詞。 5. 教師說明中央氣象局的地震震度分級，讓學生理解震度不同對人體感受、地表破壞程度的差異。 		<p>地震造成地表變動與災害圖片</p> <p>4. 教學媒體</p>
<p>第五週</p>	<p>自-E-A1 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3</p>	<p>第一單元地表的靜與動 / 第二單元水生生物與環境</p> <p>活動三怎樣做好地震防災 / 活動一生物生存的環境都相同嗎</p>	<p>an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>Inf-II-6 地震會造成嚴重的災害，平時的準備與防震能降低損害。</p> <p>INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。</p> <p>INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。</p>	<p>第一單元地表的靜與動</p> <p>活動三怎樣做好地震防災</p> <p>【活動3-2】地震防災準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生思考地震發生時會遇到什麼情形，例如物品砸落、被困在電梯裡，了解平時做好地震防災的重要性。 2. 教師引導學生了解平時、發生地震時以及地震發生後應做的防災作為。 3. 教師歸納平時應準備好避難救生包、將廚櫃釘牢、熟悉避難逃生路線、做好防災避難演練。 4. 教師歸納發生地震時首先保護頭部，注意掉落物，立即採「趴下、掩護、穩住」的動作。避難走樓梯不搭電梯，若正在烹煮食物，要立刻關閉瓦斯。 5. 教師歸納地震發生後要檢查房屋有無龜裂以及瓦斯、水、電等設備，確認安全後再使用。 <p>【科學閱讀】怎麼知道地震來了</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹張衡發明第一臺測定地震方位的科學儀器—「地動儀」。 2. 介紹現今地震預警系統的運作原理與功能。 <p>第二單元水生生物與環境</p> <p>活動一生物生存的環境都相同嗎</p> <p>【活動1-1】認識生物生存的環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享曾經看過哪些自然環境，例如森林、草地、潮間帶、溪流。 	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中央氣象局地震訊息、地震防災避難圖片 2. 陸域環境圖片(森林、灌叢、草地等) 3. 水域環境圖片(溪流、湖泊、池塘、海洋、潮間帶、水田等) 4. 教學媒體

					2. 教師引導學生討論這些環境分別屬於陸域環境或水域環境。 2. 教師說明各種自然環境的特徵，引導學生了解自然界中有水的環境，就是水域環境。			
第六週	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3	第二單元水 生生物與環 境 活動一生物 生存的環境 都相同嗎	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。	第二單元水生生物與環境 活動一生物生存的環境都相同嗎 【活動 1-1】認識生物生存的環境 1. 教師說明不同的環境，有不同的生物生存，例如森林中常見到松鼠、水田常見到小白鷺。 2. 請學生選擇一種環境進行資料蒐集，完成環境與生物資料表。 3. 教師說明有些植物需要很多水分才能長得好；有些動物一定要在水中才能生存。 【活動 1-2】拜訪水域環境 1. 教師說明水域環境有些是天然形成，有些人為建造，各有不同樣貌。 2. 教師提問引導學生思考調查水域環境需要準備的物品、觀察的項目或注意事項。 3. 教師在安全無虞下，帶領學生進行水域環境調查活動，並完成水域環境調查表。 4. 根據實地調查結果，引導學生討論不同水域環境的水流、水質及陽光照射情形，以及生長在其中的生物。 5. 教師說明不同水域環境的水流、水質及陽光照射情形等都不太一樣，生長的水生動物和植物也不同，例如溪流的水流動快，常有魚、蝦、蟹等；湖泊的水流動慢，常有藻類、水鳥、蛙等。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 陸域環境圖片（森林、灌叢、草地等） 2. 水域環境圖片（溪流、湖泊、池塘、海洋、潮間帶、水田等） 3. 望遠鏡 4. 撈網 5. 水生生物圖鑑 6. 水桶 7. 調查表 8. 教學媒體
第七週	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3	第二單元水 生生物與環 境 活動二水生 生物如何適 應環境	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	第二單元水生生物與環境 活動二水生生物如何適應環境 【活動 2-1】認識水生植物 1. 利用影片或課本跨頁圖，教師引導學生觀察各種水生植物，有些漂浮在水面上，有些生長在水裡，有些挺出水面。 2. 教師引導學生觀察水生植物生長的方式，根生長的位置、整株植物生長的位置、花、葉有無挺出水面。 3. 教師引導學生歸納整理，確認水生植物依照生長的方式，大致可分為四種類型：漂浮性、沉水性、挺水性及浮葉性。 4. 進行「布袋蓮和大萍的特徵」實驗，觀察它們分別具有什麼特殊構造。 5. 教師說明漂浮性水生植物具有特殊構造，可以儲存空氣，例如布袋蓮的葉柄膨大、大萍的葉子表面有細毛，使植株漂浮在水面上。 6. 進行「觀察水蘊草的特性」實驗，觀察水蘊草在水位升高以及水流動的情形下，會有什麼變化。 7. 教師說明沉水性水生植物的根生長在水底的泥土裡，莖和葉沉在水中且柔軟，會隨著水位高低而伸展或彎曲。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 布袋蓮 2. 大萍 3. 水蘊草 4. 水族箱 5. 小刀 6. 放大鏡 7. 教學媒體

			過程、發現。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。				
第八週	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3	第二單元水 生生物與環 境 活動二水生 生物如何適 應環境	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	第二單元水生生物與環境 活動二水生生物如何適應環境 【活動 2-1】認識水生植物 1. 進行「觀察荷花的外形特徵」實驗，觀察荷花葉面、葉柄、地下莖分別有什麼構造，幫助它生長在水中。 2. 教師說明挺水性水生植物的根生長在水底的泥土裡，花和葉挺出水面。荷花的葉面不易沾水，葉柄和地下莖有許多中空的構造，可以儲存空氣。 3. 觀察水位高低的變化對睡蓮的葉有什麼影響。 4. 教師說明浮葉性水生植物的根生長在水底的泥土裡，葉平貼在水面，花挺出水面。睡蓮的葉柄會隨著水位高低而彎曲或伸展，讓葉面保持平貼在水面上以爭取陽光。 5. 教師歸納四種水生植物的生長方式與構造特徵，說明水生植物為了適應水中環境，外形各有不同的特徵，大部分具有儲存空氣或防水構造，幫助它們漂浮與生長。 【活動 2-2】認識水生動物 1. 請學生依據生活經驗，分享水域環境中除了水生植物外，還有哪些水生動物。 2. 觀察魚的外形及身體構造，認識魚的外形分為頭、軀幹和鰭，具有口、魚鱗和魚鰓（外有鰓蓋）等構造。 3. 觀察魚的運動情形，了解魚利用擺動魚鰭來運動及控制方向，幫助牠在水中活動。 4. 觀察魚的呼吸情形，了解魚利用口和鰓蓋不停的一開一合，將含有空氣的水流入和流出魚鰓，完成呼吸，以維持生命。	口頭評量 實作評量 習作評量	1. 荷花 2. 睡蓮 3. 水族箱 4. 小刀 5. 魚或魚運動、呼吸的圖片 6. 教學媒體
第九週	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3	第二單元水 生生物與環 境 活動二水生 生物如何適 應環境 / 活 動三如何愛 護環境	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。	第二單元水生生物與環境 活動二水生生物如何適應環境 【活動 2-2】認識水生動物 1. 引導學生討論除了魚之外，其他的水生動物各有什麼外形、運動、呼吸等特徵。 2. 觀察影片或課本圖片中各種水生動物的外形特徵、運動方式和呼吸構造，認識水生動物如何在水中生存。 3. 教師說明各種水生動物的外形特徵、運動方式和呼吸構造各不相同，幫助牠們適應水域環境，例如蟹有八隻腳及一對螯，能在水中爬行，用鰓呼吸；螺利用腹足爬行，用鰓呼吸；龜的腳上有蹼，能在水中游水，用肺呼吸。 活動三如何愛護環境 【活動 3-1】環境提供豐富資源 1. 教師說明臺灣四面環海，擁有豐富、多樣的環境，是我們重要的資源。 2. 教師引導學生思考海邊與山區的環境資源有什麼不同，居住在不同環境的人們，飲食的種類也會不同，例如山區產茶葉，西部	口頭評量 實作評量 習作評量	1. 各種水生動物或水生動物圖片（蟹、魚、蛙、蝌蚪、螺、蝦、水龜等） 2. 各種環境提供資源的圖片 3. 教學媒體

			<p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		<p>海岸盛產牡蠣。</p> <p>3. 教師說明不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p>			
第十週	<p>自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C3</p>	<p>第二單元水 生生物與環 境 活動三如何 愛護環境</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p>	<p>Inf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>Inf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。</p>	<p>第二單元水生生物與環境 活動三如何愛護環境 【活動 3-2】愛護水域環境</p> <p>1. 教師說明水域環境是水生生物的家，乾淨的水域環境才能讓水生生物健康的生長。</p> <p>2. 學生透過蒐集資料，了解人類行為或做法造成破壞或汙染水域環境。</p> <p>3. 教師引導學生整理所蒐集的資料，統整造成水域汙染的可能因素，以及其會導致的水域環境變化，例如排放熱廢水，會導致附近的海水溫度上升。</p> <p>4. 教師進一步引導，水域環境改變後，會對水生生物造成什麼影響，例如海水溫度上升後，珊瑚會白化死亡。</p> <p>5. 教師引導學生討論可以採取什麼行動來愛護水域環境和水生生物，並請學生分享自己在生活中可以做到的具體行為。</p> <p>【科學閱讀】魚類身體的祕密</p> <p>1. 介紹魚的鼻孔不是作為呼吸用，而是有嗅覺細胞，可以透過水流過而聞到水裡的味道。</p> <p>2. 介紹魚鰾可以像游泳圈一樣，幫助調整魚的浮力，有些魚還特化成有呼吸功能。</p>		<p>口頭評量 實作評量 習作評量</p>	<p>1. 水域環境遭受汙染、破壞的圖片</p> <p>2. 教學媒體</p>
第十一週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有 趣的聲光現 象 活動一聲音 如何產生和 傳播</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教</p>	<p>Ine-II-5 生活周遭有各種的聲音；物體振動會產生聲音，聲音可以透過固體、液體、氣體傳播。不同的動物會發出不同的聲音，並且作為溝通的方式。</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象 活動一聲音如何產生和傳播 【活動 1-1】聲音的產生</p> <p>1. 教師引導學生實際聆聽，並說出周遭有哪些聲音。</p> <p>2. 進行「發出聲音的物體」實驗，觀察物品發出聲音的現象。</p> <p>3. 教師引導學生發表觀察結果，歸納出「當物體發出聲音時，產生聲音的部位會有振動的現象」的概念。</p> <p>4. 透過影片、圖片介紹不同動物會發出不同的聲音來溝通，例如雄蟋蟀摩擦翅膀發聲求偶、海豚利用聲音來探測周圍環境、尋找食物、聯絡夥伴等。</p> <p>【活動 1-2】聲音的大小</p> <p>1. 教師引導學生以各種方式來發出大小不同的聲音。</p> <p>2. 教師提問：「物體振動的大小和聲音的大小有關係嗎？」</p> <p>3. 藉由觀察尺的振動，了解振動大小與聲音大小的關係。</p> <p>4. 教師引導學生發表觀察結果，歸納出「當物體振動小，發出的音量較小；當物體振動大，發出的音量也比大」的概念。</p>		<p>口頭評量 實作評量 習作評量</p>	<p>1. 桌子</p> <p>2. 30 公分直尺</p> <p>3. 紙條</p> <p>4. 教學媒體</p>

			<p>科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>				
第十二週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動一聲音如何產生和傳播/活動二光有什麼特性</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例</p>	<p>INe-II-5 生活周遭有各種的聲音；物體振動會產生聲音，聲音可以透過固體、液體、氣體傳播。不同的動物會發出不同的聲音，並且作為溝通的方式。</p> <p>INe-II-6 光線以直線前進，反射時有一定的方向。</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動一聲音如何產生和傳播</p> <p>【活動 1-3】聲音的傳播</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生觀察生活中物體振動會產生聲音的現象，例如操場上可以聽見同學彼此的加油聲，思考這些聲音如何傳到我們耳朵。 2. 教師說明聲音需要藉由物質來傳播，當物體振動時，會使周圍的空氣隨著振動，並將聲音傳到我們的耳朵。 3. 教師引導學生思考聲音除了在空氣中傳播，還可以透過什麼來傳播。 4. 藉由水中芭蕾舞者在水下聆聽音樂、海豚在水中的傳聲溝通的圖片，了解聲音也可藉由液體傳播。 5. 藉由將耳朵貼在桌面或門板上，可以聽到聲音，了解聲音也可以藉由固體傳播。 6. 教師歸納聲音可以藉由氣體、液體和固體傳播。 7. 教師可補充說明聲音一定要有介質才能傳播出去，在太空中沒有空氣當傳播聲音的介質，因此物體雖然振動，也無法聽到聲音，需要透過電子設備才能交談。 <p>活動二光有什麼特性</p> <p>【活動 2-1】生活中的光</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師配合課本情境圖或生活經驗，引導學生思考眼睛能看見物體的原因。 2. 觀察有光或無光照在物體上時，眼睛看到物體的現象。 3. 教師說明眼睛能清楚看見物體，是因為物體本身會發光，或有光照在物體上。 	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種聲音傳播的情境圖片 2. 光照射在物體上或物體本身會發光的圖片 3. 教學媒體

			<p>如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>				
第十三週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動二光有什麼特性</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>	<p>INe-II-6 光線以直線前進，反射時有一定的方向。</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動二光有什麼特性</p> <p>【活動 2-2】光如何行進</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察課本中各種生活中光直線行進的圖片，例如從雲縫中穿過的陽光、夜晚汽車大燈射出的燈光、燈會的雷射光、從樹林間透出來的陽光等。 2. 教師利用雷射筆的光照在充滿煙霧的盒中，引導學生觀察雷射筆的光像一條直線。 3. 教師利用手電筒的光，引導學生觀察直進的光被物體阻擋時，物體另一側會形成影子。 4. 教師歸納說明光是直線前進的，當光被物體阻擋時，物體的另一側會形成影子。 <p>【活動 2-3】光的反射</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生觀察生活中的反光現象與反光物的鏡面特徵，例如大樓的玻璃帷幕、平靜的水面和不鏽鋼杯子表面都會反光現象。 2. 教師說明生活中會反光的物體通常具有表面平滑、光亮的鏡面特徵。 3. 進行「光的反射」實驗，觀察在鏡子角度不同時，光的行進路線有沒有改變。 4. 教師引導學生根據實驗結果進行歸納光照射到鏡子時會改變行進方向，是光的反射現象。反射後光還是直線前進；當鏡子角度改變時，光的反射方向也會改變。 	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雷射筆 2. 透明容器 3. 線香 4. 打火機 5. 手電筒 6. 不透光物品 7. 透明片 8. 鏡子 9. 教學媒體
第十四週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動二光有什麼特性 / 活動三如何應用聲與光</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的</p>	<p>INe-II-6 光線以直線前進，反射時有一定的方向。</p> <p>INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動二光有什麼特性</p> <p>【活動 2-3】光的反射</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察生活中利用光的反射現象設計的物品，例如轉彎處的凸面鏡、車子後視鏡、彎道旁的反光鏡。 <p>活動三如何應用聲與光</p> <p>【活動 3-1】聲光活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導說明生活中有許多聲或光的應用，我們也能結合聲或光的特性，自己動手製作簡單的玩具。 2. 學生發表自己的想法並製作運用聲或光特性的玩具，例如萬花筒、聲光動動杯。 	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鋁箔紙卡 2. 描圖紙 3. 紙片 4. 雷射筆 5. 15 公分直尺 6. 長尾夾 7. 膠帶 8. 紙杯 9. 保鮮膜 10. 橡皮筋 11. 鏡面紙 12. 黑色紙卡 13. 教學媒體

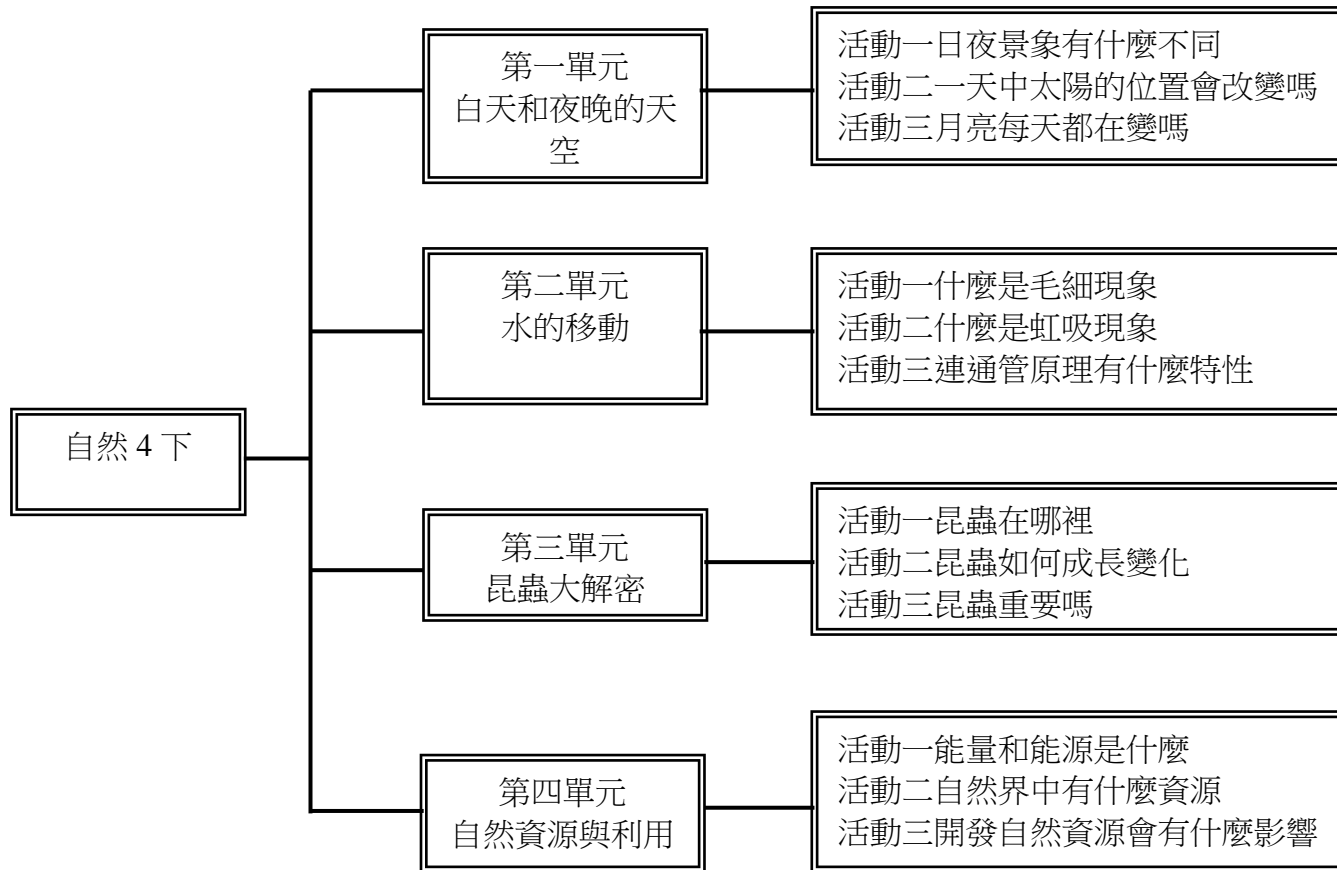
			<p>資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>an-II-3 發覺創造和想像是科學的重要元素。</p>				
第十五週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象 / 第四單元好玩的電路</p> <p>活動三如何應用聲與光 / 活動一如何讓燈泡發亮</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p>	<p>INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INe-II-8 物質可分為電的良導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象</p> <p>活動三如何應用聲與光</p> <p>【活動 3-2】生活中的聲與光</p> <p>1. 教師引導學生觀察聲與光在生活中的應用，例如燈塔、救護車警示燈、車鈴。</p> <p>2. 教師說明各種聲與光的應用所具有的功能，可以達到警示、指示、裝飾或娛樂等目的。</p> <p>第四單元好玩的電路</p> <p>活動一如何讓燈泡發亮</p> <p>【活動 1-1】燈泡亮了</p> <p>1. 由參與元宵節燈會活動的生活經驗，引導學生觀察燈籠的構造。</p> <p>2. 教師說明燈籠內有燈泡、電線、電池以及開關。</p> <p>3. 教師引導學生討論生活中還有哪些會發光的物品，並且這些物品中有哪些共同的東西。</p> <p>4. 觀察電池、電線和燈泡的外觀與構造，教師分別介紹它們的特徵。</p> <p>5. 進行「讓燈泡發亮」實驗，學生測試電線連接電池與燈泡的各種連接方法，並根據結果說明通路和斷路的連接方式。</p> <p>6. 教師說明以電線連接電池和燈泡，燈泡會發光的電路，稱為通路；燈泡不會發光的電路，稱為斷路。</p> <p>6. 由電路連接正確但燈泡卻無法發亮的情形，教師可進一步介紹燈泡座和電池座的構造與功能。</p>	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 聲與光的應用圖片</p> <p>2. 生活中會發光的物品或圖片</p> <p>3. 電池</p> <p>4. 燈泡</p> <p>5. 電線</p> <p>6. 燈泡座</p> <p>7. 電池盒</p> <p>8. 教學媒體</p>
第十六週	<p>自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-C2</p>	<p>第四單元好玩的電路</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、</p>	<p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INe-II-8 物質可分為電的</p>	<p>第四單元好玩的電路</p> <p>活動一如何讓燈泡發亮</p> <p>【活動 1-2】電路與開關</p> <p>1. 觀察手電筒開關構造，了解手電筒內的金屬片移動，可以控制</p>	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p>	<p>1. 電池</p> <p>2. 燈泡</p> <p>3. 電線</p> <p>4. 燈泡座</p>

		<p>活動一如何讓燈泡發亮</p>	<p>蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p>	<p>良導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。</p>	<p>燈泡的亮或不亮。 2. 進行「哪些物品會導電」實驗，蒐集周遭適合物品進行物品導電性的測試。 3. 教師說明連接在電路中的物品，能讓燈泡發光，大多是金屬材質，是電的良導體；而無法使燈泡發光的則是電的不良導體。 4. 引導學生運用電的良導體與不良導體的概念，設計一個簡易開關。 5. 教師說明藉由改變電路中良導體的連接或分開，可以製作開關，控制電路的通路和斷路。</p>		<p>習作評量</p>	<p>5. 電池盒 6. 迴紋針 7. 其他檢測物品 8. 紙板 9. 鋁箔紙 10. 教學媒體</p>
<p>第十七週</p>	<p>自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-C2</p>	<p>第四單元好玩的電路 活動二電路有哪些連接方式</p>	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，</p>	<p>INe-II-9 電池或燈泡可以有串聯和並聯的接法，不同的接法會產生不同的效果。</p>	<p>第四單元好玩的電路 活動二電路有哪些連接方式 【活動 2-1】電池的串聯和並聯 1. 由生活中電器電池的裝置方式，讓學生蒐集資料了解電池在電路中的連接方式。 2. 教師引導學生觀察並歸納電池的連接方式，將一個電池的正極連接另一個電池的負極，再連接電線與燈泡，形成的通路稱為電池串聯；用電線將兩個電池的正極連正極、負極連負極，再連接電線與燈泡，形成的通路稱為電池並聯。 3. 進行「電池連接方式對燈泡亮度的影響」實驗，引導學生實際測試在電路中多連接一個電池的連接方式，並觀察其燈泡亮度的變化。 4. 教師說明電池串聯時，燈泡會比只連接一個電池更亮；電池並聯時，燈泡會和只連接一個電池一樣亮。</p>		<p>口頭評量 實作評量 習作評量</p>	<p>1. 電池 2. 燈泡 3. 電線 4. 燈泡座 5. 電池盒 6. 教學媒體</p>

			檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。					
第十八週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-C2	第四單元好玩的電路 活動二電路有哪些連接方式	tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。	Ine-II-9 電池或燈泡可以有串聯和並聯的接法，不同的接法會產生不同的效果。	第四單元好玩的電路 活動二電路有哪些連接方式 【活動 2-2】燈泡的串聯和並聯 1. 由電池的串聯、並聯的連接方式，引導學生思考並蒐集資料了解燈泡在電路中的連接方式。 2. 教師引導學生觀察並歸納燈泡的連接方式，用電線將兩個燈泡連接在同一個電路上，再將電線與電池連接，形成通路稱為燈泡串聯；兩個燈泡各別使用兩條電線與電池連接，形成的通路稱為燈泡並聯。 3. 進行「燈泡連接方式對燈泡亮度的影響」實驗，引導學生實際測試在電路中多連接一個燈泡的連接方式，並觀察其燈泡亮度的變化。 4. 教師說明燈泡串聯時，燈泡會比只連接一個燈泡更暗；燈泡並聯時，燈泡會和只連接一個燈泡一樣亮。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 電池 2. 燈泡 3. 電線 4. 燈泡座 5. 電池盒 6. 教學媒體
第十九週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-C2	第四單元好玩的電路 活動三用電觀念知多少	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 Ine-II-8 物質可分為電的良導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。	第四單元好玩的電路 活動三用電觀念知多少 【活動 3-1】認識小馬達 1. 觀察生活中內部有小馬達的物品，引導學生討論小馬達通電後有什麼功能。 2. 透過觀察與操作了解小馬達的構造以及電路的連接方式。 3. 教師說明小馬達兩側的金屬片分別連接電池的正極、負極，會形成通路，使小馬達轉動。 4. 觀察小馬達的轉動情形，並改變電池的連接方向，察覺小馬達轉動方向會相反。 5. 學生利用小馬達與開關，設計通電玩具，並能提出想進一步探究的問題。		口頭評量 實作評量 習作評量	1. 電池 2. 小馬達 3. 電線 4. 燈泡座 5. 電池盒 6. 教學媒體
第二十週	自-E-A2 自-E-A3	第四單元好玩的電路	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	第四單元好玩的電路 活動三用電觀念知多少		口頭評量	1. 各類電池 2. 用電安全圖片

週	自-E-B1 自-E-C2	玩的電路 活動三用電 觀念知多少	自己構想的樂趣。 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。	INe-II-8 物質可分為電的良好導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INe-II-8 物質可分為電的良好導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。	<p>【活動 3-2】用電安全</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生分組討論各式各樣的電池對我們帶來哪些便利呢？使用與處理不當，可能會對環境造成什麼樣的危害呢？ 2. 教師說明電池表面如果損壞或鏽蝕，內部的化學物質可能漏出，會損害電器或造成環境汙染。因此，長期不使用的電器應將電池取出，而使用過的廢棄電池應該做好回收工作。 3. 透過實例觀察，認識各種電器的電力來源，家中大部分的電器是利用電力公司傳送過來的電力。 4. 電力公司傳送來的電力比電池電力強，教師引導學生討論並發表，使用電器應該注意哪些用電安全。 5. 教師透過課本圖片範例說明，例如不可用潮溼的手碰觸插座、延長線不要同時連接太多電器，建立學生正確的用電觀念。 6. 教師引導學生檢視教室或家中電器的使用情形，指出有安全疑慮的用電方式，並共同討論改善的方法。 <p>活動三用電觀念知多少</p> <p>【科學閱讀】第一顆電池的誕生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹了世界上第一顆電池「伏打電池」發明的歷程，這項發明讓現代人的生活更便利。 2. 介紹伏打被賈法尼的生物電理論的啟發，進行了一連串實驗後，提出了金屬電理論，並製作出伏打電池。 	實作評量 習作評量	3. 教學媒體
---	------------------	------------------------	--	--	--	--------------	---------

四、下學期課程架構表：



五、下學期學習課程內涵：

教學 期程	領綱 核心 素養	單元名稱	學習表現	學習內容	教學流程	節數	評量方式	教學資源
第一週	自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2	活動一日夜景象有什麼不同 /活動二一天中太陽的位置會改變嗎	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律	INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。	第一單元白天和夜晚的天空 活動一日夜景象有什麼不同 【活動 1-1】白天的景象 1. 教師提問：白天是什麼照亮了天空和大地，使我們能夠看清楚各種景象呢？ 學生回答：是太陽，因為有太陽，讓我們有白天和晚上的差別。 2. 教師提問：太陽出來了，世界會有什麼改變？ 學生回答：天亮了，陽光灑在地面上，物體形狀、顏色都變得清楚了。 3. 教師引導學生討論白天當太陽升起後的現象及變化。例如陽光下的植物顯得綠意盎然、陽光穿透窗戶讓室內變明亮、在陽光下感覺熱、陽光下的沙灘溫度很高等。 4. 教師提問：白天的天空除了太陽，還有什麼？可以看到月亮和星星嗎？ 學生回答：白天有太陽，有時也會看見月亮。 5. 老師追問：月亮一定只有晚上才看得到嗎？ 6. 學生回答：月亮也會出現在白天的天空。 【活動 1-2】晚上的景象 1. 老師提問：晚上觀察天空能發現什麼？ 學生回答：能看到月亮和星星，星星有的亮、有的暗。 教師提問：白天可能可以看到月亮和星星，但反過來說，晚上的天空就一定都可以看到月亮和星星嗎？ 學生回答：不一定。 2. 老師追問：你觀察到什麼情況下有星星和月亮，什麼情況下沒有星星或月亮？ 學生回答：都市因為燈光太亮，星星會看不清楚。有些時候有雲遮住，也會看不清楚。 3. 教師再問：哪些地方比較看得清楚星星？ 學生討論或查資料可以得知，在山上或是少汙染的地方可以看得比較清楚，使用望遠鏡也可以看得比較清楚。 教師可引導學生利用日夜交替的影片觀察天空，藉此發現天體的移動，使學生了解天空中的日夜交替伴隨著光線的變化與天體的移動。 4. 教師提問：白天的光源和夜晚的光源都一樣嗎？有什麼差異。 學生回答：白天的光源是太陽光，很亮、很刺眼，晚上的光源是燈光，光線可以隨人類設計，裝設的燈泡可以改變強度或顏色。 活動二一天中太陽的位置會改變嗎 【活動 2-1】太陽和影子 1. 教師引導學生觀察課本圖片，同一個物體在一天中的不同時間，影子有什麼不同？或可讓學生回想生活經驗，發表自己的想	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 同一地點的日夜變化照片或影片 2. 手電筒 3. 方位盤 4. 半圓形角度卡 5. 氣球底座

			性，感受發現的樂趣。		法。 2. 提問：陽光在早上、中午、下午有什麼不同？ 學生可能回答：早上的太陽光比較斜、太陽的位置比較低，中午陽光強、刺眼，下午太陽光又變斜。 3. 教師引導學生回想舊經驗，已知被光照射的物體會產生影子，由此可以發現太陽和影子有什麼關係。 教師引導學生可以利用手電筒來掌握光源方位與照射的角度等操縱變因，藉此使學生了解光源位置和影子方位、長度的關係。			
第二週	自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2	活動二一天中太陽的位置會改變嗎	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。	第一單元白天和夜晚的天空 活動二一天中太陽的位置會改變嗎 【活動 2-1】太陽和影子 1. 「光源的位置和影子的關係」實驗： (1)底座固定在方位盤紙卡的中心，接著將半圓形角度卡固定在底座後方。 (2)將手電筒分別從東方 30°、60°和西方 30°、60°朝向底座照射，觀察並比較底座的影子方位有什麼不同。 教師可先指導學生將教室燈光關閉，並且拉上窗簾，或者在暗室內進行，以便清楚觀察到影子變化。 此處的半圓形角度卡模擬太陽光從不同角度照射物體；教師亦可鼓勵學生多再從其他角度，例如 90°照射，觀察影子的長度會有什麼變化。 此處的實驗角度僅用以區別光源與地面的高度落差，並非指高度角。 2. 教師引導學生觀察影子的方位和手電筒照射的方位有什麼關係？ 學生可能回答： (1)用手電筒在東方照射，影子會在西方。 (2)影子的方位和手電筒照射的方位相反。 教師引導學生觀察影子的長度和手電筒照射的角度有什麼關係？ 學生可能回答： (1)用手電筒從 60°的位置照射，影子會比從 30°照射時的影子短。 (2)影子的長短和手電筒照射的角度有關，手電筒照射的角度越大，影子越短。 教師提醒學生，除了手電筒的方位與角度等操縱變因外，其他因素，例如手電筒與底座之間的距離等都不能改變，才能比較出精確的結果。 教師應鼓勵學生分組操作，藉此培養互助合作的工作態度。 3. 提問：手電筒照射的位置（太陽的位置）和物體的影子有什麼關係嗎？ 學生可能回答： (1)光源和影子呈一直線，光和影分別在物體的兩個相反方向。 (2)物體的影子有長有短，方位也不一樣，會隨著太陽的位置改變。 (3)影子的長度和太陽照射的角度有關，太陽照射的角度越大，影子越短。 【活動 2-2】一天中太陽位置的變化 1. 教師引導學生思考物體影子的方位和太陽(光源)的方位相反，太陽的高度較低時，影子較長；太陽的高度較高時，影子較短。 學生可能提出不同的方法，教師應盡量讓學生發表自己的想法，	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 手電筒 2. 方位盤 3. 半圓形角度卡 4. 氣球底座 5. 指北針 6. 方位盤 7. 氣球底座 8. 吸管

					並能在聆聽的過程中，歸納他人發表的內容。 舉例引導：上午時，物體影子朝向西方，長度較長，表示太陽在東方，高度較低；中午時，物體影子朝向北方，長度較短，表示太陽在南方，高度較高；下午時，物體影子朝向東方，長度較長，表示太陽在西方，高度較低。教師宜引導學生討論所想出的各種方法，並試著分析其可行性。同時也要提醒學生，不論用哪一種方法觀測，都不能用眼睛直視太陽，以免強光傷害眼睛。			
第三週	自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2	活動二一天中太陽的位置會改變嗎/活動三月亮每天都在變嗎	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。	第一單元白天和夜晚的天空 活動二一天中太陽的位置會改變嗎 【活動 2-2】一天中太陽位置的變化 1. 自製太陽觀測器 (1)將吸管插入底座。 (2)將底座固定在課本附錄一方位盤紙卡中心，並檢查吸管和地面是否垂直。 在平地上將吸管插在氣球底座上，陽光下吸管會產生影子，隨著太陽位置改變，吸管影子的方位、長度也會跟著改變。 讓學生知道一天之中，定時觀測太陽的位置，觀測時段最少應包括上午 8 時到下午 4 時，且中午 12 時不可缺少。 根據以前別人的觀測經驗發現，一個星期之間，同一時刻，太陽的位置變化不算太大。 2. 「觀測太陽的方位」實驗 (1)將指北針盤面上的南、北，對準方位盤上的南、北。 (2)轉動方位盤紙卡，讓盤面上的北字對準指針箭頭，確認實際方位。 (3)觀察吸管影子的方位，和吸管影子相反方向的方位就是太陽的方位。 教師可以指導學生每隔二小時定時觀測一次，在未來一週之中，同一時刻，只要採記一次以上的資料就可以了。 帶學生到外面進行太陽位置(影子)的測量，分別在同一天的上午、中午、下午各找一個時間測量影子的方位與長度，並畫記在習作的紀錄表上。 3. 教師說明：一天中，太陽大約會由東方升起，西方落下。 4. 學會從影子的測量推測出一天中太陽的位置包含方位由東到西，高度由低到高再到低變化的概念。 活動三月亮每天都在變嗎 【活動 3-1】我知道的月亮 1. 教師說明世界各地許多的民族或國家，對月亮都有著不同的想像與傳說，你曾經看過或聽過哪些有關月亮的故事呢？ 教師可於課前請學生蒐集資料，在課堂上進行分享。 2. 提問：有人形容月亮是「皎潔的月亮」，但月亮表面真的是光亮無瑕的嗎？ 教師可搭配月亮圖片或影片，引導學生察覺月亮表面並非光亮無瑕，而是有許多陰影。 3. 教師說明月亮本身不會發光，它是將太陽的光反射進入我們的眼睛，使我們能夠看見它，並解釋月亮表面和地球表面一樣有高、有低，較暗的地方是地勢較低處，較亮的地方是地勢較高處。 教師可讓學生自由想像並發表，說出自己覺得月亮表面的亮、暗部分可以想像成什麼圖案。 4. 提問：只有晚上才看得到月亮嗎？ 教師引導學生回想自己的經驗，發表自己曾看到月亮的時間點。	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 指北針 2. 方位盤 3. 氣球底座 4. 吸管 5. 與月亮相關的 照片與影片

					<p>學生可能回答：</p> <p>(1)我只有在晚上看過月亮。</p> <p>(2)我在上學的路上，也看過月亮。</p> <p>5. 提問：同一天中，月亮在天空中的位置會改變嗎？</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)我覺得不會。</p> <p>(2)太陽在天空中的位置會改變，所以我認為月亮也會。</p> <p>教師引導學生可以在下課後對當天的月亮進行觀察，作為下一堂課的引起動機。</p> <p>6. 提問：你現在知道月亮有哪些特別的地方呢？</p> <p>學生可能回答：月亮表面有的地方亮、有的地方暗；在白天和夜晚都可能看得到；月亮在天空中的位置會移動。</p>		
<p>第四週</p> <p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>活動三月亮每天都在變嗎</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p>	<p>INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。</p>	<p>第一單元白天和夜晚的天空</p> <p>活動三月亮每天都在變嗎</p> <p>【活動 3-2】月亮的位置改變了</p> <p>1. 教師提問：一天中，月亮的位置會改變嗎？又是如何改變的呢？</p> <p>學生可能回答：跟太陽一樣，東升西落。</p> <p>2. 教師提問：要怎麼證明月亮和太陽一樣，也是東升西落？</p> <p>學生可能回答：到外面去觀察記錄月亮的位置。</p> <p>教師提問：要怎麼記錄呢？</p> <p>最好讓學生說出自己所想到的可以看出月亮位置移動的方法，以增強學生實作的動力，並確定自己的想法是否正確。例如找一個固定的景物當作參考體，每隔一段時間觀測一次月亮和參考體之間的位置變化。也可以利用指北針、拳頭或月亮觀測器來測量月亮方位和高度角。</p> <p>3. 如果學生的回答是著重於觀測工具的不同，例如利用相機拍照、用繪圖的方式等，此時教師可以進一步提問：「拍攝（或繪製）時，除了月亮，你還會讓什麼入鏡？」、「你要拍攝（繪製）幾次？」、「每次入鏡（繪製）的其他物體須要都相同嗎？」等，引導學生察覺記錄月亮位置變化的重點及方法。</p> <p>教師依據上述討論的觀測方法，以課本第 27 頁的記錄表為例，引導學生察覺觀測記錄月亮位置變化，應該包含的項目有：觀測日期（國曆、農曆）、觀測時間、觀測地點、方位、高度角、地面參考體、月亮看起來的形狀等。</p> <p>4. 測量月亮高度角的方法：</p> <p>(1)手臂伸直，手握拳頭，手舉到和眼睛一樣高的時候，代表看到的是地平線 0°。</p> <p>(2)另一隻手的拳頭往上疊，重複疊到拳頭把視線中月亮遮住時，拳頭數就代表月亮的高度角。</p> <p>5. 「觀測月亮在天空中的位置」：</p> <p>指導學生用指北針、數拳頭或月亮觀測器及地面的參考體，在固定的地點記錄月亮的位置。方法說明如下：</p> <p>(1)用指北針確定方位，再將月亮的方位與高度角記錄在習作中。</p> <p>(2)說明習作記錄表中，度數所代表的是月亮的高度角，引導學生利用數拳頭或月亮觀測器的方式來測量月亮的高度角。</p> <p>(3)找三個時間進行測量與記錄。</p> <p>6. 引導學生比較自己與同學的測量結果，尋找共同點與相異處，以了解月亮隨時間改變的方位與高度角變化情形。</p> <p>釐清同學做記錄時，隨著時間改變的方位與高度角，數據雖不一</p>	<p>3</p>	<p>課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量</p>	<p>1. 指北針 2. 月亮觀測器</p>

					致，但要看出變化的趨勢是否接近。也可以比較出月亮的出現時間並不限於晚上，在特定時間（例如農曆二十、農曆初七左右）的上午或下午也可以觀察得到。 7. 確認學生可以正確使用拳頭數或月亮觀測器，進行月亮的測量與記錄。			
第五週	自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2	活動三月亮每天都在變嗎	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。	第一單元白天和夜晚的天空 活動三月亮每天都在變嗎 【活動 3-3】月相變化 1. 說明：月亮看起來的形狀稱為月相。 教師提問：你觀測月亮的時候，看過不同的月相嗎？將你看過的月相畫下來。 教師可讓學生口頭回答，或將看過的月相畫在紙上、黑板上，來檢視學生對月相的認識有多少。 教師不必刻意要求學生的月相畫得準確，但必須提醒學生月相光亮部分的大小和方向，簡單的以左、右區分光亮部分，辨別亮與暗哪一部分較大即可，此一經驗有助於學生歸納月相變化的規律性。 2. 教師指導學生觀察課本第 28、29 頁的月相圖。 教師亦可再提供 1~2 個月的月相變化圖提供學生觀察。 若要让學生進行長期月相觀測，教師須提醒學生，月亮每天出來的時間不太一樣，有時在大白天便能看到月亮，有時卻得等到三更半夜才會出現。因此長期觀測月亮時，必須掌握月亮的出沒時刻，而每天月出的時間約比前一天晚 50 分鐘左右。 建議進行長期觀測時，應選擇在上弦月前後~滿月時（農曆初七~農曆十五左右）觀測較佳，農曆十五之後月出時間越來越晚而不易觀察。教師可指導學生上網查詢中央氣象局所提供的「月出月沒時刻表」得知。 3. 教師引導學生觀察從農曆的月初到月底，月相從缺變成圓，再從圓變成缺的情形，以及滿月的前後，月相有什麼不一樣。 教師可提出相關問題讓學生尋找月相變化規律，例如： (1)農曆初一到十五，月相越來越圓嗎？ (2)農曆初十五到三十，月相由圓到缺嗎？ 學生可能回答：農曆每月月初開始看不見月亮，接著出現彎彎細細、亮面在右邊的月相。隨著日期的改變，月相光亮的部分會越來越大，最大會變成圓形，之後光亮的部分又會逐漸縮小，慢慢的變成光亮的部分在左邊半圓月，再變成細細彎彎的月相，最後又看不見月亮。 4. 教師說明月相圓缺變化有規律性，再以課本第 30、31 頁的月相變化順序說明變化的過程，月相變化是和農曆日期有關，以農曆一個月為週期（大約 29~30 天），從農曆月初到月底，月相由缺變圓，再由圓變缺，也就是由朔→上弦月→望→下弦月→朔。 5. 教師提問：月相變化有什麼樣的規律？學生可能回答：月相與農曆日期有關，會由缺變圓，再由圓變缺，而且大約每隔 29~30 天會出現相同的月相。	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 觀察記錄表 2. 中央氣象局網頁
第六週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	活動一什麼是毛細現象	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1 能經由觀察	INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。	第二單元水的移動 活動一什麼是毛細現象 活動 1-1】水的流動 1. 提問：大自然中有很多水，這些水是怎麼樣移動的？ 學生可能回答： (1)瀑布的水是由高處往下流。	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 各種水流動的圖片 2. 紗布 3. 衛生紙 4. 塑膠袋 5. 透明板

			<p>自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		<p>(2)雨水是由天空落到地面。</p> <p>(3)河流會由上游流到下游。</p> <p>2. 可以先觀看大自然水流動的影片，再進一步討論這些水的移動，會更聚焦。</p> <p>老師歸納：大部分的情況下，大自然的水是由高處往低處流動。</p> <p>3. 提問：生活中什麼時候會用到水？</p> <p>水是生活必需品，四處可見，透過提問，讓學生透過回想這些生活中使用水的時間。</p> <p>學生可能回答：洗澡、洗東西、澆花、拖地的時候、洗衣服等。</p> <p>4. 提問：這些水是怎麼移動的？</p> <p>學生可能回答：蓮蓬頭的水噴出後會往下流動、打開水龍頭水往下流、澆花的時候水會由下流。</p> <p>討論水的流動方向時，如學生無法具體說出水的流動方向，老師可以舉 1-2 個實際例子加以輔助說明，例如下雨時雨水的移動方向，澆花時水是怎麼流動，或是透過影片讓學生觀察。</p> <p>5. 鼓勵學生說出生活中其他水流動的方向。</p> <p>教師引導學生歸納，大部分情況下，水是由高處往低處流動，但有時也會往其他方移動。</p> <p>6. 這個活動主要是讓學生察覺大多數情況下水是往下流，但有時也會往其他方移動。透過討論，引發學生思考，幫助進一步學習毛細現象、虹吸現象等不同水的移動方式。</p> <p>【活動 1-2】水在細縫中的流動</p> <p>1. 提問：生活中有哪些物品會吸水？</p> <p>學生可能回答：衛生紙、抹布、報紙、毛巾等。</p> <p>2. 教師可繼續提問：吸水的物品具有什麼特徵？</p> <p>學生可能回答：軟的物品可以吸水。</p> <p>3. 提問：水在這些物品可能會如何移動？是由上往下嗎？</p> <p>讓學生回想水在吸水物品的移動情形，如果回答有困難，教師可以示範水滴在布上，或是以課本的圖片作為提示。</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)用衛生紙擦乾水時，水會往四面八方移動。</p> <p>(2)衣服不小心沾到水，衣服上的水移動方向不固定。</p> <p>(3)畫水彩時，水會在圖畫紙上往四面八方移動。</p> <p>(4)毛巾吸水時，毛巾中的水沒有固定的移動方向。</p> <p>4. 「哪些物品會吸水」實驗：</p> <p>(1)準備生活中常見物品，包括會吸水和不會吸水的物品。</p> <p>(2)將物品一端固定，另一端垂直放入水中。</p> <p>吸水物品可以彈性調整，請學生自行準備 1 項實驗材料。</p> <p>教師可使用水彩調配顏色水，以便觀察水的移動情形。</p> <p>實驗前應先將吸水物品剪成長條形，並固定每一種物品的長度與寬度，以控制變因。</p> <p>5. 提問：會吸水的物質有什麼特徵呢？</p> <p>學生可能回答：外觀很粗糙、摸起來軟軟的、沒有固定的形狀、都具有細縫。</p> <p>若學生沒辦法順利回答，可以請學生再觀察一次，如果仍無法回答，可以提示觀察課本中放大鏡觀察的圖片。</p>			<p>6. 橡皮筋</p> <p>7. 迴紋針</p>
第七週	<p>自-E-A2</p> <p>自-E-A3</p> <p>自-E-C2</p>	<p>活動一什麼是毛細現象/活動二什麼是虹吸現象</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明</p>	<p>INC-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p> <p>INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出;連通管</p>	<p>第二單元水的移動</p> <p>活動一什麼是毛細現象</p> <p>【活動 1-2】水在細縫中的流動</p> <p>1. 「水在不同大小細縫中的移動情形」實驗：</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p>	<p>1. 紗布</p> <p>2. 衛生紙</p> <p>3. 塑膠袋</p> <p>4. 透明板</p>

		<p>自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>	<p>可測水平。</p>	<p>藉由製造兩片透明板之間大小不同的細縫實驗，讓學生察覺細縫和水上升高度的關係。</p> <p>用橡皮筋固定兩片透明板的一端，若學生操作困難，可先用兩支竹筷固定板子，再用橡皮筋綁緊。另一端放入迴紋針，可製造兩端大小不同的細縫。放入水中觀察時，可看見水呈曲線上升，即可比較細縫大小和水上升高度的關係。</p> <p>除了用迴紋針外，老師可以使用其他物品，例如紙片、硬幣放入透明板中，以進一步比較細縫的大小對於水上升高度的影響。觀察水位高度時，可以複習看溫度計讀數的舊經驗，眼睛應平視透明板間上升的水面，才是正確的觀測方式。</p> <p>2. 提問：在剛剛的操作中，水的上升高度相同嗎？和細縫的大小有沒有關係？</p> <p>教師先引導學生觀察實驗結果，綁橡皮筋的一端水上升較高、夾迴紋針的一端水上升較低。</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)細縫大，水上升的高度較低；細縫小，水上升的高度較高。</p> <p>(2)夾迴紋針的那端水位上升高度比較低，沒有夾東西的那端水位上升高度比較高。</p> <p>教師指導學生比較水上升的高度時，若無法用比較精確的標準，可鼓勵學生用自訂標準，例如「低、中、高」等較粗略的比較方式，甚至以尺來測量水上升高度的嚴謹標準。只要合理、可行，均應予以支持鼓勵。</p> <p>3. 學生能正確說出：水能沿著細縫移動，且細縫越小，水移動越明顯。</p> <p>【活動 1-3】生活中的毛細現象</p> <p>1. 提問：除了毛巾吸水外，生活中有哪些應用毛細現象的例子？透過課本或事先準備的圖片，引發學生思考。</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)用來洗碗的海綿也會吸水。</p> <p>(2)熔化的蠟油會沿著的燭芯往上移動。</p> <p>(3)酒精燈內的酒精會沿著棉線往上升。</p> <p>(4)毛筆可以沾墨汁寫字。</p> <p>2. 讓學生分享生活中毛細現象的應用實例。</p> <p>引導學生回想生活中毛細現象的例子，或透過有關毛細現象的影片，介紹生活中其他微觀的毛細現象，例如植物構造內的水分輸送、土壤中的水分移動、排汗衣能夠迅速將汗水排出。</p> <p>3. 教師引導學生應用毛細現象，利用廚房紙巾、水彩顏料等材料，進行渲染畫或彩虹橋等遊戲。</p> <p>要學生利用「毛細現象」自行設計出好玩的遊戲，對四年級學生而言並不容易，教師可以視時間和現場情況，由學生自行操作，或是以示範方式進行。</p> <p>老師也可鼓勵學生應用毛細現象，進行自製植物澆水器等其他生活應用。</p> <p>活動二什麼是虹吸現象</p> <p>【活動 2-1】虹吸現象的條件</p> <p>1. 提問：你曾經幫忙清洗過水族箱嗎？要幫水族箱換水時，有什麼好方法呢？</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)用水盆將水舀出來。</p> <p>(2)放一條毛巾。</p>	<p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>5. 橡皮筋</p> <p>6. 迴紋針</p> <p>7. 各種吸水的物品圖片</p> <p>8. 各色顏料</p> <p>9. 廚房紙巾</p> <p>10. 水族箱圖片</p> <p>11. 水族箱換水圖片</p> <p>12. 透明水管</p> <p>13. 透明容器</p>
--	--	---	--------------	--	-------------------------	---

<p>第八週</p>	<p>自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2</p>	<p>活動二什麼是虹吸現象/活動三連通管原理有什麼特性</p>	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>	<p>INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出;連通管可測水平。</p>	<p>(3)直接將水倒出來。 (4)接一條水管。</p> <p>第二單元水的移動 活動二什麼是虹吸現象 【活動 2-1】虹吸現象的條件 1. 提問：這些方法各有什麼優缺點呢？ 教師引導學生針對各種方法的優缺點發表看法。若學生對水族箱換水沒有相關生活經驗，可以透過影片介紹讓學生了解，或是準備一個大型的整理箱，裡面裝水讓學生體驗水族箱換水可能遇到問題。 發表前教師提醒水族箱換水應注意事項，例如一次換水不能超過1/3，水族箱材質是玻璃，很容易破裂。 學生可能回答： (1)用水盆無法把水全部舀出來。 (2)用毛巾吸水很慢。 (3)用倒的水族箱很容易破掉，魚也可能會跑出來。 (4)用水管接水比較輕鬆。 2. 提問：怎麼用一條水管能讓水族箱的水順利流出來？ 3. 進行虹吸現象操作。考量授課時間，探討出水口位置對虹吸現象的影響，讓學生能熟悉探究歷程，如果時間許可，建議可以探究不同條件，如是否裝水？讓學生能更進一步了解虹吸現象的條件。 教師進行組間巡視，針對各組討論或操作提供建議，若發現有困難時，盡量以提醒的方式，避免直接提供解答。 4. 虹吸現象是新的概念，學生可能無法順利回答水流出的條件，教師可以視學生反應，提供思考方向，例如水管要先裝水嗎？如果要裝水，要裝滿嗎？水管出水口的位置有沒有影響？ 學生可能回答： (1)要在水管內裝水。 (2)把水管的出水口放低一點，水就可以流出來。 5. 學生能夠能完整說出虹吸現象發生的條件： (1)水管內須先裝滿水。 (2)出水口的位置要比水面低。 活動三連通管原理有什麼特性 【活動 3-1】水平的現象 1. 提問：如果將裝水容器傾斜，水面會有什麼變化？ 學生可能回答： (1)水面也會跟著傾斜。 (2)水面保持不變。 (3)只有容器完全放倒後，水面才會改變。 2. 提問：怎麼知道水面有沒有改變？ 學生可能回答： (1)用直尺量。 (2)用眼睛看。 (3)用手比比看。 3. 將容器一邊傾斜，測量傾斜後水面高度的變化。 老師可以視情況決定是以示範方式，或是分組方式進行。若時間狀況允許，建議可以讓學生操作。 4. 根據操作的結果，發現容器傾斜時，水面也是保持水平。 5. 提問：生活中，有哪些與水平現象有關呢？</p>	<p>3</p>	<p>課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量</p>	<p>1. 水族箱圖片 2. 水族箱換水圖片 3. 透明水管 4. 透明容器 5. 透明水壺</p>
------------	-------------------------------------	---------------------------------	--	--	---	----------	--	--

					<p>學生可能的答案： (1)將水壺的水倒出來時，水面維持水平。 (2)魚缸的底部有小石頭和水草，但水面還是水平。 6. 學生能說出不論容器如何傾斜擺放，靜止時，水面都會保持水平。</p>			
第九週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	活動三連通管原理有什麼特性	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>	INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。	<p>第二單元水的移動 活動三連通管原理有什麼特性 【活動 3-2】 奇妙的聯通管 1. 提問：茶壺裝水後，不論裝了多少水，壺身和壺嘴的水面都會一樣高，要怎麼樣解釋這個現象呢？ 透過生活中的現象引發學生思考，提升學習動機。 學生可能回答： (1)因為兩邊容器底部相通。 (2)壺身和壺嘴有相通的地方，所以水面會一樣。 鼓勵學生發表看法，建議可以準備實際的物品，或是透過圖片幫助學生思考。 教師可以提醒學生觀察茶壺的構造，以及裝水後的水位，幫助學生聚焦在壺嘴和壺身的底部相通。 2. 進行「連通管實驗」。 教師說明實驗注意事項。操作時建議 2 人共同合作進行，1 人操作水管，另 1 人協助測量兩端水面高度，如果有適當的架子，可以將容器放在架子上，幫助操作和觀察。 教師進行組間巡視，針對各組操作提供建議和諮詢，若發現有困難時，盡量以提醒或提問方式協助學生，避免直接提供解答。 操作時應在水平的桌面上進行，並避免一端拉太高，造成水流出，用尺測量水面高度，最後將結果記錄在習作中。 3. 提問：如果將其中一個換成不同形狀或大小的容器，結果是否相同？ 學生可能回答：只要底部相通，不論接上什麼容器，水面高度都會保持相同。 4. 經過測試後，教師引導學生說出只要是底部相通，水在水管或是底部相通的容器內流動，當水靜止時，水面都會保持相同的高度。 教師進行總結，說明連通管原理的特性。</p>	3	<p>課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量</p>	<p>1. 透明水管 2. 不同形狀的寶特瓶 3. 連通管實驗裝置</p>
第十週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	活動三連通管原理有什麼特性	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解</p>	INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。	<p>第二單元水的移動 活動三連通管原理有什麼特性 【活動 3-3】 連通管的生活應用 1. 教師引導：根據連通管原理，裝水的水管兩端水面高度會保持相同，引導學生思考利用裝水的水管測量物品是否水平。 可以準備一條裝水的水管，請學生實際測量教室內黑板兩端或窗戶兩端是否一樣高，也可以讓學生測量各組實驗桌的兩端高度是否一樣高。透過實際測量，讓學生進一步了解連通管的生活應用。 2. 提問：說說看，生活中還有哪些應用連通管原理的例子？ 學生可能回答： (1)水壺的壺嘴。 (2)洗手槽下方的排水管，是 U 形設計。 (3)熱水瓶外用來觀察水位高度的透明板。 部分的例子學生可能無法直接看出是連通管原理的應用，建議使用圖示方式進行說明，或是以透明的水壺加入水後，讓學生看出</p>	3	<p>課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量</p>	<p>1. 透明水管 2. 各種連通管應用的圖片</p>

			釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。		水位的變化。 3. 學生能說出生活中應用連通管原理的例子。			
第十一週	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1	活動一 昆蟲在哪裡	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。	第三單元昆蟲大解密 活動一 昆蟲在哪裡 【活動 1-1】常見的小動物 1. 準備小動物的圖卡，包括：蝴蝶、螞蟻、螳螂、蜻蜓、蝸牛、蜘蛛等。引導學生從舊經驗認知的小動物中，找出可能是昆蟲的動物。 教師提問：住家附近或校園裡，有哪些動物是昆蟲？ 學生回答：依據圖卡或自己的經驗回答。 2. 教師在黑板上畫兩個大圓圈，寫上六隻腳與不是六隻腳。將學生的回答寫入大圓圈中。 提問：觀察到的小動物有幾隻腳？ 3. 教師提問：黑板上圈中的小動物，哪些是昆蟲，哪些不是昆蟲？ 學生回答：昆蟲有蝴蝶、螞蟻、螳螂、蜻蜓；不是昆蟲有蝸牛、蚯蚓、蜘蛛。 4. 教師做出初步總結，定義 6 隻腳的小動物是昆蟲。 【活動 1-2】拜訪昆蟲 1. 教師帶學生到戶外觀察前，先讓學生思考及討論戶外觀察時應該注意的事項及重點。讓學生在心理及認知有準備後，可以避免學生受到昆蟲的傷害，同時也能保護昆蟲，避免遭到過度干擾，建立學生尊重生命的態度。 教師提問：你常在戶外哪裡看到昆蟲？ 學生回答：草叢中、花朵旁、樹上、水池附近等。 2. 教師指導學生使用放大鏡、飼養箱、相機、錄影器材、筆記本等工具，分組進行活動，來觀察和記錄昆蟲的身體構造與行為。 3. 教師指導學生觀察時要避免對昆蟲造成過度的干擾；注意安全，不要用手去觸摸昆蟲，特別是有毒的昆蟲，例如蜂類、豆芫青、紅火蟻及蛾類幼蟲；觀察結束時，要將昆蟲放回原處。 4. 教師指導學生觀察重點： (1) 昆蟲的覓食行為，觀察成蟲或幼蟲吃些什麼。 (2) 觀察昆蟲的運動方式與身體構造的關係。 (3) 其他常見的行為（飛行、覓食、打鬥、交配、合作抬東西、築巢、產卵等）。 (4) 如果發現了昆蟲，應該如何指出昆蟲的位置，指導學生利用參考體傳達相對位置的概念。	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	1. 各式小動物與昆蟲照片 2. 昆蟲實物或標本 3. 昆蟲照片 4. 昆蟲觀察盒 5. 放大鏡

					<p>5. 分組尋找昆蟲，並觀察、記錄昆蟲正在做什麼。</p> <p>6. 記錄找到的昆蟲位置及行為。(也可用捕蟲網或捕蟲器，捕捉昆蟲後，放進昆蟲觀察箱或觀察盒內方便回教室觀察，完畢後再放回原處。)</p> <p>7. 回教室或在戶外，討論小組發現的昆蟲的位置和行為。 教師提問：你觀察到的昆蟲出現在哪裡？正在做什麼事呢？ 學生回答：蜜蜂、蝴蝶常會飛到花朵間吸食花蜜；草叢中的蝗蟲會吃植物，會跳著移動；在水池可以發現水黽；樹上有蟬在鳴叫。</p> <p>8. 教師提問：觀察到的昆蟲出現在什麼位置？ 教師說明要表達位置前，要找一個明顯的物體作為參考體，再以參考體的距離及方位說明昆蟲出現的位置，引導學生利用方位與長度單位來表達。 學生：依照觀察結果回答。</p> <p>9. 昆蟲出現的地方與牠的生活環境及食物有關。</p> <p>10. 昆蟲的準確位置，可以用參考體的方位及距離來說明。</p>			
第十二週	<p>自-E-A1 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1</p>	<p>活動一 昆蟲在哪裡</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p>	<p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。</p> <p>INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。</p>	<p>第三單元 昆蟲大解密</p> <p>活動一 昆蟲在哪裡</p> <p>【活動 1-3】多樣的昆蟲</p> <p>1. 教師引導學生觀察課本第 68 頁的昆蟲圖片，並說出不同昆蟲的身體構造有什麼相同和不同的地方。 教師提問：圖中昆蟲的構造與在戶外觀察的昆蟲，有什麼相同和不同的地方？ 學生回答：昆蟲的身體可以分成頭部、胸部和腹部三個部分，但是外觀長得都不一樣，例如觸角的形狀、翅膀的樣子、蝴蝶的身體細長，獨角仙比較圓胖。</p> <p>2. 帶領學生回想舊經驗，找出昆蟲的運動與身體構造特徵的關聯，進一部探討昆蟲的身體構造及環境適應間的關係。 教師提問：昆蟲有哪些運動方式？ 學生回答：昆蟲可以飛、爬行、跳躍及游水等。 教師提問：不同的運動方式和身體構造有什麼關係？ 學生回答：蝴蝶有翅膀能飛翔。蟋蟀和獨角仙都有腳，但蟋蟀的後腳很粗壯，適合跳躍，獨角仙腳前端有鉤爪，適合爬樹。 提問：龍虱為什麼適合在水中生活？ 學生：龍虱的後腳扁平多毛，適合划水，可以生活在水中。</p> <p>3. 教師宜行間巡視，讓學生搭配照片腹面觀察才能看見腳連接身體的位置，並指出長出腳與翅膀的位置是在胸部。 教師提問：仔細觀察，昆蟲的腳和翅膀的運動構造長在身體的哪個部位？ 學生回答：胸部。 教師提問：根據大家的觀察和討論，昆蟲的身體構造具有哪些主要的特徵？ 學生回答：昆蟲的身體可分為頭、胸、腹部三部分；胸部有六隻腳和兩對翅膀(有些昆蟲只有一對，另一對翅膀退化。例如蒼蠅的後翅退化成平衡棍，可以幫助飛行時保持平衡。)頭部有觸角、眼睛。</p> <p>4. 教師帶領觀察課本第 70 頁的昆蟲圖片，引導學生發現昆蟲身體的顏色、外形與環境相似。</p> <p>5. 引導學生觀察圖照，說出昆蟲躲藏的意義為何。 教師提問：和環境的顏色很像或是長得形狀像樹葉，而不容易被</p>	3	<p>課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量</p>	<p>1. 昆蟲照片 2. 捕蟲網 3. 昆蟲觀察盒 4. 放大鏡</p>

					<p>發現對昆蟲有什麼好處？</p> <p>學生回答：不容易被發現，就比較不會被天敵吃掉。或者可以悄悄的接近獵物，所以比較容易捕食到獵物。</p> <p>教師提問：想一想，昆蟲的身體構造還有什麼功能？</p> <p>學生回答：依據課本內容或生活經驗回答，察覺昆蟲的飛行、覓食、打鬥、交配、合作拾東西、築巢、產卵等都與身體構造有關。</p> <p>6. 昆蟲身體的形態和構造，與牠們的生長、行為、繁殖及環境適應有密切的關係。</p>			
第十三週	<p>自-E-A1</p> <p>自-E-B1</p> <p>自-E-B2</p> <p>自-E-B3</p> <p>自-E-C1</p>	<p>活動二昆蟲如何成長變化</p>	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p>	<p>第三單元昆蟲大解密</p> <p>活動二昆蟲如何成長變化</p> <p>【活動 2-1】飼養昆蟲的準備</p> <p>1. 本活動飼養昆蟲，是很多學生所期待的，但是也有些學生對於接觸昆蟲感到害怕，因此在飼養之前，必須讓學生對於相關問題進行討論和思考，然後擬定飼養計畫，在心理和認知都有所準備的情況下，再進行共同飼養，藉此可以培養學生尊重生命的態度。教師可視情況，鼓勵學生全班共同飼養一種昆蟲輪流照顧，也可達到觀察昆蟲成長變化的學習目標。</p> <p>2. 引導學生觀察圖片，了解昆蟲小時候和長大後，外形特徵的差異。</p> <p>提問：昆蟲小時候和長大的樣子一樣嗎？</p> <p>學生：鳳蝶差異很大；蟋蟀則是大小不同、外形相似。</p> <p>引導學生了解可以透過飼養的方法，進一步了解昆蟲一生的變化。</p> <p>3. 討論如何飼養昆蟲：</p> <p>(1) 小組討論想要飼養哪一種昆蟲？</p> <p>(2) 上網查資料，要飼養的昆蟲需要什麼食物和環境。還有實際進行可能遇到的問題、如何解決等。</p> <p>(3) 各組依照不同種類的昆蟲，提出可能的想法。教師視實際情況，給予合適的指導原則：食物保持新鮮乾淨、空氣要流通、不可過度集中飼養、依各種昆蟲習性，布置適合的環境。</p> <p>有些昆蟲會分泌毒素，不適合飼養，例如豆芫青。</p> <p>甲蟲的生命週期通常較長，飼養時要有耐心。</p> <p>引導學生參考課本中小妍飼養紋白蝶的做法。</p> <p>4. 教師提問：飼養昆蟲時有哪些需要注意的事項？</p> <p>5. 引導學生參考課本飼養紋白蝶的做法，先查閱資料了解飼養時應該要做的相關準備，及對飼養昆蟲習性的了解。</p> <p>6. 「紋白蝶幼蟲喜歡吃什麼樣的食物」實驗</p> <p>教師除了課本所舉之植物，亦可讓學生自由準備植物進行此實驗。</p> <p>(1) 準備相同大小的小白菜葉與番薯葉。</p> <p>(2) 將測試的植物分別放在兩端，再將紋白蝶幼蟲放置在中央的位置，與食草保持相等距離。</p> <p>(3) 觀察並記錄紋白蝶幼蟲的進食情形。</p> <p>7. 教師提問：紋白蝶幼蟲比較喜歡小白菜葉還是番薯葉？</p> <p>學生回答：根據進食情形，可以發現紋白蝶幼蟲比較喜歡小白菜葉。</p> <p>讓學生理解每種昆蟲對於食物各有不同偏好，且許多昆蟲只會吃特定植物，例如紋白蝶幼蟲只會吃小白菜、高麗菜等十字花科植物；無尾鳳蝶幼蟲只會吃柑橘類植物等。</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 昆蟲</p> <p>2. 昆蟲日記</p>

				<p>8. 當昆蟲出現異常狀況，可以藉由請教師長或查閱書籍等方式，找出問題並提出解決的方法。</p> <p>教師提問：飼養時要注意哪些事項才能讓昆蟲健康成長？</p> <p>學生回答：</p> <p>(1)飼養箱要放在通風的位置，還要避開螞蟻的攻擊。</p> <p>(2)定期更換新鮮、乾淨的食物。</p> <p>(3)定期清理昆蟲的排泄物。</p> <p>(4)幼蟲變成成蟲後，要放回原來生長的地方。但若是飼養家蠶（蠶蛾），則不可以野放，必須飼養到其自然死亡，且不要讓其交配產卵。</p> <p>(5)萬一有死掉的昆蟲，要盡速用夾子移除。（教師需指導學生面對小動物的死亡及善後處理）。</p> <p>飼養不同的昆蟲所需要準備的物品也不同，要根據昆蟲的特性，做好飼養準備，在觀察與飼養過程中要有愛心和耐心，並好好照顧這些生命。</p> <p>【活動 2-2】昆蟲日記</p> <p>1. 開始飼養昆蟲，引導學生思考如何將所飼養的昆蟲成長過程記錄下來。課本提供記錄表的範例，教師可以和學生一起討論是否直接使用習作所提供的表格來記錄，還是要加以修改或重新設計。</p> <p>2. 飼養及觀察昆蟲可能需要一段較長的時間，教師可鼓勵學生先分工照顧，每人平均分配數天專職照顧，培養互助合作的工作態度。</p> <p>3. 教師提問：飼養昆蟲的過程需要觀察和記錄哪些重點？</p> <p>學生可參考課本紋白蝶記錄表，討論小組要怎樣記錄。討論如何搭配使用記錄表內各種項目：</p> <p>(1)昆蟲名稱、觀察日期、外形特徵等。</p> <p>(2)畫出外形變化，並寫出觀察重點和發現。</p> <p>(3)也可加入觀察心得、發現問題和解決方法等。</p> <p>4. 教師指導學生觀察重點：</p> <p>(1)昆蟲自孵化後，即為「一齡」，之後每蛻一次皮，就會增加一齡，因此在飼養幼蟲的過程中，須記錄牠蛻皮的形態變化，每一齡幼蟲的天數，並統計蛻皮次數。</p> <p>(2)記錄化蛹和蛹期的形態變化和天數。</p> <p>(3)觀察昆蟲羽化的過程。</p> <p>(4)幼蟲蛻皮化蛹會經歷「前蛹期」，此時幼蟲呈現不進食、不移動的狀態，幼蟲體積會變為略小，經過一次蛻皮後化成蛹。所以當學生飼養時發現幼蟲靜止不動時，不要當成牠生病，也盡量不要去移動牠。</p> <p>5. 昆蟲成長記錄表中所應包含的重點，例如昆蟲名稱、飼養日期、觀察日期、外形特徵、觀察心得、發現問題和解決方法等。</p>				
第十四週	<p>自-E-A1</p> <p>自-E-B1</p> <p>自-E-B2</p> <p>自-E-B3</p> <p>自-E-C1</p>	<p>活動二昆蟲如何成長變化/</p> <p>活動三昆蟲重要嗎</p>	<p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透</p>	<p>第三單元昆蟲大解密</p> <p>活動二昆蟲如何成長變化</p> <p>【活動 2-3】昆蟲的成長與變化</p> <p>1. 整理飼養過程的結果，參考之前蒐集的資料，並配合課本圖片進行教學。可先請學生就其飼養過程中，所發現的昆蟲成長變化發表意見。教師也可於課堂中播放影片，補充介紹昆蟲的各階段變化。</p> <p>提問：在昆蟲的成長過程中，需要經過蛻皮嗎？你看過幾次？</p> <p>學生：看過 1-2 次或沒看過。昆蟲不吃不動時，就是在做蛻皮準</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 昆蟲日記</p> <p>2. 昆蟲的資料</p>

		<p>和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-3 發覺創造和想像像是科學的重要元素。</p>	<p>過生殖繁衍下一代。</p> <p>Inf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p>	<p>備。</p> <p>(因為學生所飼養的幼蟲可能不是從一齡幼蟲就開始飼養，所以在計算幼蟲蛻皮次數時，只能記錄飼養過程中觀察到的次數，至於正確的蛻皮次數，可以請學生查閱相關的資料來佐證，或是請學生從卵期開始再飼養一次。)</p> <p>2. 教師提問：隨著飼養經過幾天？牠的外形有什麼變化？ 學生回答：變大、變長、變胖，變色等。 教師提問：自己飼養的昆蟲一生可分為幾個階段？ 學生依實際情況回答。</p> <p>3. 教師提問：有四個階段的昆蟲，歸為一類，稱為什麼昆蟲？ 學生回答：完全變態的昆蟲。 教師提問：昆蟲的一生當中，沒有蛹，只有三個階段，稱為什麼昆蟲？ 學生可能回答：不完全變態的昆蟲。</p> <p>4. 教師提問：說說看，哪些昆蟲是完全變態的昆蟲？哪些是不完全變態的昆蟲？ 學生回答：蝴蝶、蒼蠅、蛾、獨角仙、蜜蜂和螞蟻等是完全變態；竹節蟲、蟋蟀、螳螂、蝗蟲等則是不完全變態。 教師提問：昆蟲小時候和成蟲外形十分相似，是哪一類的昆蟲？ 學生可能回答：不完全變態的昆蟲。</p> <p>5. 昆蟲一生當中需要經過卵、幼蟲、蛹、成蟲四個階段，這種成長過程稱為完全變態。例如蝴蝶、蒼蠅、蛾、獨角仙、蜜蜂和螞蟻等。</p> <p>6. 昆蟲一生當中需要經過卵、若蟲、成蟲三個階段，缺少蛹，這種成長過程稱為不完全變態。例如竹節蟲、蟋蟀、蝗蟲等。</p> <p>活動三昆蟲重要嗎</p> <p>【活動 3-1】小昆蟲大影響</p> <p>1. 根據研究，全世界目前的已知昆蟲大約有一百萬種，保守估計，至少還有二、三百萬種的昆蟲尚未被發現、命名。世界上，平均每四隻動物中就有三隻是昆蟲，可見昆蟲的數量極為龐大。蒐集相關資訊，知道昆蟲對動物、植物和人類可能的影響。</p> <p>2. 教師提問：昆蟲是世界上數量最多的動物，種類超過一百萬種。昆蟲在自然界扮演哪些角色？ 學生回答： (1)傳粉：螞蟻、蜜蜂、蝴蝶、蒼蠅等。 (2)傳播疾病：白線斑蚊、埃及斑蚊傳播登革熱，三斑家蚊傳播日本腦炎。 (3)提供食物：很多動物的食物是昆蟲，例如鳥、食蟻獸等。 (4)自然界的清道夫：可以加速死亡的動、植物屍體及糞便等的分解。例如糞金龜、埋葬蟲等。</p> <p>3. 昆蟲在大自然中扮演著重要的角色，是自然界中不可或缺的一員。</p> <p>4. 教師提問：昆蟲對我們人類生活有哪些影響？ 學生回答： (1)養蠶吐絲結繭，剝繭抽絲、紡紗織布做衣服。 (2)養蜜釀蜜，取蜜當作食物。 (3)其他：飼養蟋蟀當作魚類的食物等。</p> <p>5. 提問：有哪些昆蟲很美麗，帶給人們很多創作靈感，豐富我們的生活？</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

					<p>學生回答：</p> <p>(1)用品：藝品、首飾等。</p> <p>(2)遊具：玩具造型和遊樂器材。</p> <p>(3)建築設計：融入昆蟲巢穴的幾何造型，提供的靈感。</p> <p>(4)生態旅遊：賞螢、賞蝶。</p> <p>6. 昆蟲與其他生物，彼此關係密切。提供傳粉、當動物的食物、帶來疾病等。</p> <p>昆蟲及其生態啟發且豐富人類心靈與生活。</p>			
第十五週	<p>自-E-B2</p> <p>自-E-C1</p> <p>自-E-C2</p> <p>自-E-C3</p>	<p>活動一能量和能源是什麼</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現。</p> <p>INa-II-8 日常生活中常用的能源。</p>	<p>第四單元自然資源與利用</p> <p>活動一能量和能源是什麼</p> <p>【活動 1-1】我們需要能量</p> <p>1. 與學生一同觀察周遭，提示學生在宇宙中，黑暗與寒冷才是常態，為何我們會覺得溫暖與光亮？</p> <p>學生可能答案：因為有太陽。</p> <p>2. 教師提問：為什麼地球上植物的能量，都是源自於太陽？</p> <p>學生可能答案：因為有陽光才能讓植物生長。</p> <p>3. 教師提問：為什麼動物的能量也源自於太陽？</p> <p>學生可能答案：因為動物需要食物，食物最終來自於植物，有陽光才能讓植物生長。</p> <p>4. 教師說明：動物攝食所獲得的能量，最終都是來自於植物。植物能夠成長，能量都是來自於陽光。所以地球上所有動、植物成長所需要的能量，追根究底都是源自於太陽。</p> <p>5. 讓學生觀察生活周遭，空有完好架構，但不具能量的設備。發現這些設備沒壞，卻無法運作。</p> <p>6. 教師提問：課本中手機、風車和烤肉的例子，為何無法正常運作？</p> <p>學生可能回答：手機需要有電力；風車需要有風吹動；烤肉需要讓鍋子一直保持炙熱。</p> <p>7. 歸納出空有設備是不夠的，要讓設備能動起來、能產生變化，還需要提供能量。</p> <p>8. 在此直接提出能量的簡略定義：能量沒重量，看不見也摸不到。獲取能量後，可以讓物體移動或是產生變化（像是雞蛋加熱可變熟）。</p> <p>9. 討論各設備若要正常運作應該如何提供能量？</p> <p>10. 教師說明：</p> <p>(1)汽車能行駛是由汽油燃燒提供能量。</p> <p>(2)水車會轉動是由水的流動提供能量。</p> <p>(3)瓦斯爐能煮熟食物是由瓦斯燃燒提供能量。</p> <p>(4)稻米成長是由陽光照射提供能量。</p> <p>(5)人類能活動是由消化食物提供能量。</p> <p>11. 教師提問：還有什麼是器材正常，但因為沒有提供能量就沒有辦法運作的例子嗎？</p> <p>學生可能的答案：</p> <p>(1)停路邊的腳踏車。</p> <p>(2)沒插電的電視機。</p> <p>(3)電用光的手電筒。</p> <p>(4)沒人踢的足球。</p> <p>12. 結論：</p> <p>就算有了正常的設備與器材，還要提供它們能量後才能運作。能量看不見也摸不到，能量沒有重量，獲取能量後才能讓物體移</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 教學說明用相關照片或動畫</p> <p>2. 毛根</p> <p>3. 紙杯</p> <p>4. 剪刀</p>

					<p>動或改變。</p> <p>【活動 1-2】不同形式的能量</p> <p>1. 判斷課本中的這些物品是否具有能量？它們在運動或是改變嗎？</p> <p>學生可能答案：圖中的物品都具有能量，能讓物體移動或是改變。</p> <p>2. 教師提問：可以讓物體移動或是產生變化的能量，其實有好幾種形式，在課本的公園情境圖中，你能找出幾種不同類型的能量呢？</p> <p>學生回答：動能、熱能、光能、電能、食物中的能量（化學能）。</p> <p>3. 教師說明：太陽的光能、快速移動的物體（球棒、風與流水）的動能、電動機車的電能、能讓冰棒融化的熱能，都是可以讓物體移動或是產生變化，但是形式不同的能量。</p> <p>4. 讓學生操作「跳著舞的毛根」實驗，觀察聲音是否符合可以讓物體移動或是產生變化的能量定義。</p> <p>5. 利用實驗結果，帶領學生確認聲音符合可以讓物體移動的定義。確認聲音是能量的一種形式。</p>			
第十六週	<p>自-E-B2</p> <p>自-E-C1</p> <p>自-E-C2</p> <p>自-E-C3</p>	<p>活動一能量和能源是什麼/</p> <p>活動二自然界中有什麼資源</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現。</p> <p>INa-II-8 日常生活中常用的能源。</p> <p>INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>第四單元自然資源與利用</p> <p>活動一能量和能源是什麼</p> <p>【活動 1-3】生活中的能源</p> <p>1. 提示：夜晚城市燈火通明、出外旅遊汽車塞得到處都是，整個城市要運作，需要消耗大量的能量。</p> <p>2. 教師提問：這些能量怎麼來的？</p> <p>學生可能回答：電、油、太陽等。</p> <p>3. 教師說明：能提供能量的來源，稱為能源。</p> <p>4. 教師說明：可經由燃燒產生能量的能源，稱為燃料。</p> <p>5. 教師說明化石燃料來自於古代生物遺骸，與活動 1-1 呼應，所以石化燃料的產生，追根究柢也是來自於太陽。</p> <p>活動二自然界中有什麼資源</p> <p>【活動 2-1】自然資源</p> <p>1. 與同學一起觀察周遭，覺察我們周遭有許多便利生活的用品。</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	1. 重點歸納影片
第十七週	<p>自-E-B2</p> <p>自-E-C1</p> <p>自-E-C2</p> <p>自-E-C3</p>	<p>活動二自然界中有什麼資源</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>第四單元自然資源與利用</p> <p>活動二自然界中有什麼資源</p> <p>【活動 2-1】自然資源</p> <p>1. 教師提問：要製作剪刀和木桌需要哪些材料？</p> <p>學生可能回答：剪刀由鐵和塑膠製成，木桌的材料是木材。</p> <p>教師提問：如何由自然界中取得這些材料呢？</p> <p>2. 教師說明：鐵來自於鐵礦，塑膠來自於石油，木材來自於樹木。我們使用的所有材料，都取自於大自然中各式各樣的資源。這些可被我們利用的能源或物質，稱為自然資源。</p> <p>3. 教師說明：自然界中植物、動物都是等屬於生物資源；其他例</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	1. 重點歸納影片

					<p>如陽光、水、石油、煤等屬於非生物資源。</p> <p>4. 教師提問：隨手取教室中物品為例提問，例如：鐵尺、塑膠尺、紙張等，這些是由什麼材料所製成的？</p> <p>學生可能回答：鐵、塑膠、紙張。</p> <p>5. 教師提問：延續上面提問，這個材料又是由什麼自然資源所製造出來的？</p> <p>學生可能回答：鐵礦、石油、樹木。</p> <p>6. 教師提問：延續上面提問，這個資源是屬於生物資源還是非生物資源呢？</p> <p>【活動 2-2】自然資源的運用</p> <p>1. 教師提問：生活中有哪些物品是由生物資源所製造的？</p> <p>• 學生可能回答：紙張來自植物、皮革來自動物、羽絨衣的羽毛來自鴨、鵝等。</p>			
第十八週	<p>自-E-B2</p> <p>自-E-C1</p> <p>自-E-C2</p> <p>自-E-C3</p>	<p>活動二自然界中有什麼資源</p> <p>活動三開發自然資源會有什麼影響</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<p>第四單元自然資源與利用</p> <p>活動二自然界中有什麼資源</p> <p>【活動 2-2】自然資源的運用</p> <p>1. 教師提問：生物資源能再生嗎？若生物資源能夠再生，所以我們可以用多少就用多少嗎？</p> <p>學生可能回答：過度使用可能造成生物資源枯竭。</p> <p>2. 小組討論或資料蒐集，並發表：是否有濫用生物資源而造成的壞處？</p> <p>3. 教師統整並非所有的生物資源都是生生不息的，若過度使用終有用完的時候。</p> <p>4. 教師提問：生活中有哪些物品是由非生物資源所製造的？</p> <p>學生可能回答：鐵礦、石頭、石油等。</p> <p>舉例說明：石油能為人類提供能量(汽柴油)，也能提供物質資源(塑膠、人造橡膠與化學纖維等原料)的珍貴非生物資源。</p> <p>活動三開發自然資源會有什麼影響</p> <p>【活動 3-1】開發及應用自然資源的影響</p> <p>1. 我們利用各種自然資源建造現代世界，在這個開發與利用資源的過程中，有沒有產生什麼不好的影響？</p> <p>學生可能答案：</p> <p>(1)過度開採，造成資源枯竭。</p> <p>(2)開採與使用的過程中，造成環境汙染。</p> <p>(3)使用過後產生的垃圾，造成生態災難。</p> <p>2. 小組討論或資料蒐集，並發表開發與利用資源會對環境造成哪些衝擊？(各組可以課本所舉的例子回答)</p> <p>3. 說明：雖然開發與利用資源帶給我們很大的好處，但也發現現在的環境有很多不好的改變。</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 重點歸納影片</p>
第十九週	<p>自-E-B2</p> <p>自-E-C1</p> <p>自-E-C2</p> <p>自-E-C3</p>	<p>活動三開發自然資源會有什麼影響</p>	<p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行</p>	<p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p>	<p>第四單元自然資源與利用</p> <p>活動三開發自然資源會有什麼影響</p> <p>【活動 3-2】環保行動</p> <p>1. 教師先簡述開發對環境產生的影響。</p> <p>2. 教師提問：面對這些環境問題，我們要如何避免開發資源造成的困境呢？</p> <p>學生可能回答：</p> <p>(1)減少垃圾廢棄物的產生，例如少買。</p> <p>(2)不要過度包裝。</p> <p>(3)自備購物袋購物。</p> <p>(4)塑膠廢棄物不亂丟。</p>	3	<p>課堂問答</p> <p>口頭報告</p> <p>觀察紀錄</p> <p>資料蒐集</p> <p>小組討論</p> <p>習作評量</p>	<p>1. 重點歸納影片</p> <p>2. 桌遊</p>

			檢討。	INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。	(5)堅持垃圾分類回收。 3. 教師引導：享用自然資源時，不只消耗資源，同時也對環境造成破壞。我們該如何對環保盡一份心力？我們可由減量、環保採購、重複使用、回收再生、節能減碳幾個方面，從自己與家庭開始，為環保盡一份心力。 4. 教師說明：回收物再利用的範例，讓學生實際動手做做看。 歸納說明：「當用則用、當省則省」的環保生活原則，在享用自然資源的同時，為環境盡一份力量。 5. 教師利用桌遊使學生更熟悉目前的環境問題及解決方法。教師先說明遊戲規則，讓學生查資料，完成空白的卡片。 完成「環保來攤牌」的桌遊。藉由遊戲，讓學生多知道一些現存環保問題、這些環保問題的成因與如何解決的策略，並記錄在習作中。 完成遊戲後帶領討論：資源開發有需要，但是資源開發也會帶來壞處，該怎麼辦？ 引導結論：節約使用自然資源，避免過度開發，以及降低使用資源時造成的汙染，就能減緩對環境的不良影響。			
第二十週	自-E-A2	活動三開發自然資源會有什麼影響	pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。	INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。	第四單元自然資源與利用 活動三開發自然資源會有什麼影響 【科學閱讀】 讓學生覺察塑膠製品提供便利生活的同時，不但使環境受到危害，最終也可能影響到人類。塑膠微粒因為體積小，汙水處理廠難以有效去除，流入海中常被海洋生物誤食並累積在體內，經由食物鏈不斷傳遞，最後進入人體。	3	課堂問答 口頭報告 觀察紀錄 資料蒐集 小組討論 習作評量	

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度__四__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
第一週	8/28 9/03	第一單元家鄉的環境 第 1 課家鄉在哪裡	(例) 1. 能用正確的發音，流暢地說出語意完整的話。 2. 能正確認念、拼讀及書寫注音符號。 3. 能利用注音符號，學習閱讀。 4. 能認識基本筆畫、筆順，並掌握運原則寫出正確及工整的國字。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第二週	9/04 9/10	第一單元家鄉的環境 第 1 課家鄉在哪裡	【活動一】家鄉在哪裡 1. 引起動機—從地圖找家鄉 (1)教師請學生閱讀臺灣行政區域圖或臺灣電子地圖。 (2)請學生指出我的家鄉—自己居住縣市的位置。 2. 閱讀與討論—家鄉的特色：教師引導學生閱讀課本第 10 頁，說明家鄉是人們日常生活的地方，我們可以利用地圖找到自己居住縣市的位置。 3. 閱讀與討論—地圖四要素：教師引導學生閱讀課本第 11 頁，說明要認識家鄉的風貌，可以先從地圖開始，地圖通常會標示出圖名、圖例、方向標與比例尺四項要素。 4. 配合動動腦：「如果地圖上沒有標示四個地圖要素，使用時會遇到什麼困難？」 5. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 1 課習作】第一、二大題。 6. 統整課文重點。 【活動二】我是讀圖高手 1. 引起動機—地圖大不同：教師展示事先準備的某一地區觀光導覽圖與街道圖，請學生觀察同一地區兩種地圖呈現的內容是什麼？有何差異？各具有什麼用途。 2. 閱讀與討論—家鄉與地圖：教師引導學生閱讀課本第 12~13 頁，說明有不同種類的地圖，所顯示出來的資訊也不相同，我們可以選擇不同的地圖，來認識我們的家鄉。 3. 動動手—地圖使用 4 步驟	口語評量 實作評量 紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

			<p>(1)教師引導學生閱讀課本第 13 頁學習使用地圖的方法，說明地圖使用 4 步驟。</p> <p>(2)請學生使用課本遊樂園導覽圖，利用方向標說出在大門的目前位置如何走到噴泉區？並用筆標示出來？</p> <p>(3)請學生使用課本遊樂園導覽圖，利用方向標說出在大門的目前位置如何走到塗鴉區？並用筆標示出來？</p> <p>(4)請學生使用課本遊樂園導覽圖，利用方向標說出在大門的目前位置如何走到閩關區？並用筆標示出來？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 1 課習作】第三、四大題。</p> <p>5. 統整課文重點。</p>		
第三週	9/11 9/17	<p>第一單元家鄉的環境</p> <p>第 2 課家鄉的地形</p>	<p>【活動三】功能多樣的電子地圖</p> <p>1. 引起動機—地圖再進化</p> <p>(1)教師請學生想一想，爸媽或其他家人有使用電子地圖的經驗嗎？並說明他們的使用情形？</p> <p>2. 閱讀與討論—電子地圖的功能</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第 14~15 頁，說明隨著科技的進步，人們取得與使用電子地圖愈來愈方便，電子地圖具有縮放地圖範圍大小、呈現不同模式、搜尋地點及規劃路線等功能，加上智慧型手機的普及，電子地圖已經家鄉人們普遍使用的工具。</p> <p>(2)教師開啟電腦 Google 地圖，請學生搜尋學校或住家的位置。</p> <p>(3)請學生使用電腦 Google 地圖，請學生搜尋住家到學校的路線？並點選開車、步行及騎單車各需多少時間？</p> <p>(4)想一想，在使用電腦 Google 地圖時，點擊加減號或轉動滑鼠滾輪，可以放大或縮小地圖，這樣有什麼好處？</p> <p>3. 一鍵變身—電子地圖變變變</p> <p>(1)教師引導學生觀察課本第 13 頁圖 3 縮放功能與圖 4 模式切換，這 2 張圖片有什麼相同之處與不同之處？</p> <p>(2)使用電腦 Google 地圖時，當我們切換到衛星地圖模式時與一般地圖模式可以發現到哪些不一樣的地方？</p> <p>4. 統整：隨著科技的進步與智慧型手機的普及，電子地圖已經成為人們日常生活中不可或缺的工具。電子地圖具有搜尋地點、規劃路線、縮放地圖範圍大小與轉換不同模式等功能，結合手機的相關應用程式，功能愈來愈多樣化，也讓我們的生活更加便利。</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>
第四週	9/18 9/24	<p>第一單元家鄉的環境</p> <p>第 2 課家鄉的地形</p>	<p>【活動一】家鄉地形大不同</p> <p>1. 引起動機—不同的地形</p> <p>(1)教師展示臺灣立體地圖，透過觀察或實際觸摸，感受家鄉的地形起伏狀態。</p> <p>(2)開啟電腦 Google 地圖，並當切換到衛星地圖模式，就像在空中往下看看到實際景物一樣，白色區塊地勢較平坦，可以見到密密麻麻的房子，而地圖中淺綠色及深綠色的區域，則是較高的丘陵和山地，房子也較少。</p> <p>2. 閱讀與討論—家鄉的地形</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>

			<p>(1)教師引導學生閱讀課本第16~17頁，說明地形是指地表高低起伏的形態。我們可以透過實地觀察，認識家鄉的地形與景觀特色。</p> <p>(2)請學生觀察課本第16~17頁的五張照片，五種地形景觀各有什麼不同的特色？(例：盆地：四周較高而中間低平、平原：平坦廣闊、台地：地勢稍高且中央寬廣平坦，四周以陡坡和低地相接、丘陵：地勢起伏不平、山地：地勢高聳。)</p> <p>(3)請學生依據自己的實地觀察，學校所在位置的區域，屬於哪一種地形？(例：我們的學校位在高雄市左營區，屬於平原地形。)</p> <p>(4)找一找，請學生利用臺灣立體地圖及電腦 Google 地圖，觀察自己的家鄉分布哪幾種地形？(例：桃園市有平原、台地、丘陵和山地。)</p> <p>3. 習作配合：教師指導學生回家完成【第2課習作】。</p> <p>4. 統整：地形是指地表高低起伏的形態。家鄉的地形各有不同，在臺灣我們可以常見到盆地、平原、台地、丘陵及山地五種地形，透過實地觀察，可以讓我們認識家鄉的地形與景觀特色。</p>		
<p>第五週</p>	<p>9/25 10/01</p>	<p>第一單元家鄉的環境 第3課氣候、水資源與生活</p>	<p>【活動二】地形對生活的影響</p> <p>1. 引起動機—生產活動與地形</p> <p>(1)教師詢問學生家人工作的類型或場所，進一步討論其所在地屬於哪一種地形區？</p> <p>(2)教師統計班上學生家人工作的類型或場所，進一步探究工作場所與地形的關係？</p> <p>2. 閱讀與討論—生活型態與地形</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第18~19頁，說明生活在平原、盆地與台地居民，大多從事種植作物、設立工廠，或是經營各類商店等活動。生活在丘陵與山地的居民，多會在山坡地種植蔬菜、果樹與茶樹等，或經營休閒農場與民宿，發展觀光。</p> <p>(2)想一想，為什麼在平原、盆地與台地居民，大多從事種植作物、設立工廠，或是經營各類商店等活動？</p> <p>(3)想一想，為什麼在丘陵與山地的居民，大多種植蔬菜、果樹與茶樹等，或經營休閒農場與民宿？</p> <p>3. 影片觀賞與討論—開發與保育</p> <p>(1)教師播放探討臺灣山地過度開發問題相關影片。</p> <p>(2)說說看，臺灣的山地目前面臨到哪些問題？</p> <p>(3)想一想，地形與我們的生活息息相關，面對丘陵與山地遭受人為破壞的問題，政府可以怎麼做？</p> <p>4. 統整課文重點。</p> <p>【社會充電站】臺灣有火山？</p> <p>1. 發現問題：</p> <p>(1)教師播放臺灣特殊地形的影片，如泥火山、月世界惡地形等。</p> <p>(2)學生發現課文中介紹的五大地形並不包含全部，教師可帶領學生深入了解其中特殊之處。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【環境教育】 環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>【海洋教育】 海E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p>

			<p>2. 蒐集資料：教師以「火山」為主題，於課前先指導學生上網蒐集相類資料。</p> <p>3. 整理分析：</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 20~23 頁內容，並請學生提出不了解之處。</p> <p>(2) 教師將學生分組，各組學生根據課文內容，擷取重點，製成海報或書寫於白板，並公開展示。</p> <p>4. 行動省思：臺灣的特殊地形值得我們深入了解，除了書面上的知識，我們還可進一步實地探訪。</p> <p>5. 統整課文重點。</p>		
第六週	10/02 10/08	<p>第一單元家鄉的環境 第 3 課氣候、水資源與生活</p>	<p>【活動一】家鄉的氣候</p> <p>1. 引起動機：說一說，你的家鄉氣候有什麼特色呢？</p> <p>2. 閱讀與觀察</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 24~25 頁課文與圖片。</p> <p>(2) 教師說明各月平均氣溫圖、各月平均雨量圖的讀圖技巧，並提示學生將兩張圖片做比較與觀察。</p> <p>3. 比較與分析—氣候小達人：教師說明課本圖文後，依下列問題抽籤請學生發表。</p> <p>(1) 臺灣的夏季，北部和南部的氣溫有什麼差異？</p> <p>(2) 臺灣的冬季，北部和南部的氣溫有什麼差異？</p> <p>(3) 臺灣的夏季，北部和南部的雨量有什麼差異？</p> <p>(4) 臺灣的冬季，北部和南部的雨量有什麼差異？</p> <p>(5) 小組討論：說一說，你喜歡或不喜歡家鄉哪個季節的氣候呢？為什麼？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 3 課習作】第三大題。</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動二】氣候與居民的生活</p> <p>1. 引起動機：教師分享作物的圖片，讓學生猜一猜，這些作物適合生長在哪一種氣候的地區。</p> <p>2. 閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 26~27 頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 居民會根據不同的氣候，選擇興建不同形式的建築，找一找，課本的哪一張圖片說明了這個概念？</p> <p>(2) 居民會根據不同的氣候，選擇適合種植的作物，找一找，課本的哪一張圖片說明了這個概念？</p> <p>(3) 居民會根據不同的氣候，從事不同的休閒活動，找一找，課本的哪一張圖片說明了這個概念？</p> <p>(4) 除了課本上的例子外，想想看，還有哪些例子能夠說明居民的生活方式因氣候不同而有所變化呢？</p> <p>3. 製作概念圖：依據課本第 26 頁的內容，完成概念圖，必須含有「主題：【氣候與生活】、主要概念：【興建不同形式的建築、選擇適合種植的作物、從事不同的休閒活動】與例子(請參考圖片)。</p> <p>4. 分享：小組上臺分享海報。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p>

<p style="text-align: center;">第七週</p>	<p style="text-align: center;">10/09 10/15</p>	<p style="text-align: center;">第二單元家鄉的生活 第 1 課傳統住屋與生活</p>	<p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動三】家鄉的水資源</p> <p>1. 引起動機：教師分享各種圖片，讓學生猜一猜，這是哪一種水資源。</p> <p>2. 閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 27 頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 家鄉有哪些水資源？(2) 天空中降雨下來後，水往哪裡流？(3) 家鄉河川的水量是否會改變？為什麼？</p> <p>3. 水資源大搜查：學生於課前蒐集資料，上臺展示自己家鄉的河川景觀特色。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 3 課習作】第二大題。</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動四】水資源與居民的生活</p> <p>1. 引起動機：你知道家鄉有哪些與水資源相關的設施嗎？</p> <p>2. 閱讀與討論：教師引導學生閱讀課本第 28~29 頁課文及圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 家鄉的河川與水資源和居民的生活有什麼關聯。</p> <p>(2) 如果家鄉沒有興建這些這些建設，對生活來說會有什麼影響？</p> <p>3. 分享—我和水資源的親密接觸</p> <p>(1) 學生分享自己曾經在河川、湖泊與海洋等地方進行什麼休閒活動。</p> <p>(2) 學生分享在河川、湖泊與海洋休憩時，需要注意什麼事情，才能夠保護珍貴的水資源。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 3 課習作】第三大題。</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【小小探究家】何時旅遊比較好？</p> <p>1. 發現問題：</p> <p>(1) 班級旅遊是大家最期待的事情，想一想，規畫班級旅遊要注意哪些事情？</p> <p>(2) 我們該如何決定什麼時候去班級旅遊呢？</p> <p>2. 蒐集資料：</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 30 頁圖文，觀察臺南各月平均降雨量圖、平均氣溫圖。</p> <p>(2) 說一說，臺南的雨量與氣溫特色為何？</p> <p>3. 整理分析：</p> <p>(1) 教師指導學生依據第 30 頁資料，完成第 31 頁「班級旅遊的建議月分表」，參考表格的內容，並綜合以上考量，選出適合旅遊的月分。</p> <p>(2) 教師進一步進行全班統計與調查，了解學生的想法與聆聽理由。</p> <p>4. 行動省思：</p> <p>(1) 想一想，12 月分是否是最適合班級旅遊的月分？</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p> <p>原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。</p>
--	--	---	--	-------------------------------	---

			(2)想一想,除了 12 月分,你還建議哪個月分也適合舉辦班級旅遊呢?請說明理由 5.統整課文重點。		
第八週	10/16 10/22	第二單元家鄉的生活 第二單元家鄉的生活 第 1 課傳統住屋與生活	<p>【活動一】原住民族的傳統住屋</p> <p>1.引起動機—眼明手快 教師將課前準備的各種住屋圖片隨意張貼於黑板,看看誰能最快找出原住民的傳統住屋,並正確說明其名稱。</p> <p>2.閱讀與討論—原住民族的傳統住屋 (1)教師引導學生閱讀課本第 40~41 頁,說明原住民族因受自然環境的影響,發展出不同形式的傳統住屋。 (2)教師帶領學生認識石板屋:透過地圖,讓學生簡單了解屏東縣瑪家鄉的特色。石板屋的特性為冬暖夏涼。 (3)教師帶領學生認識地下屋:透過地圖,讓學生簡單了解臺東縣蘭嶼鄉的特色。地下屋的特性為能避免颱風的侵襲,而且室內較涼爽。 (4)教師帶領學生認識高腳屋:透過地圖,讓學生了解屏東縣瑪家鄉的特色。高腳屋的特性為透氣涼爽、避免潮溼,並能防止蟲獸。</p> <p>3.統整:原住民族因受自然環境的影響,發展出不同形式的傳統住屋。</p> <p>【活動二】漢人的傳統住屋</p> <p>1.引起動機:學生上臺報告住家附近,屬於漢人傳統住屋的資料。</p> <p>2.觀察與說明:教師引導學生閱讀與觀察課本第 42~43 頁課文與圖片。 (1)教師指導學生了解漢人傳統住屋的建材大多就地取材,使用竹子、木頭、土石,也有人用人工燒製的磚瓦建造。 (2)以稻稈、泥土和水做成土磚,建造而成的住屋稱為「土墘厝」;以竹子當作建築骨架,再敷上泥土建成的住屋稱為「竹管仔厝」。 (3)漢人傳統住屋的形式有一條龍、單伸手、三合院等。</p> <p>3.遊戲:快問快答 教師將學生分組,展示各種傳統住屋的圖片,並以住屋名稱、建築材料、建築特色等課文內容為題,能夠最快回答正確答案者為獲勝組別。</p> <p>4.習作配合:教師指導學生回家完成【第 1 課習作】第一大題。</p> <p>5.統整: (1)漢人傳統住屋大多就地取材,以竹子、木頭、土石為建材,也有人用人工燒製的磚瓦建造。 (2)漢人傳統住屋的形式有一條龍、單伸手、三合院等。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 多 E3 認識不同的文化概念,如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E9 提升原住民族人的自我認同,增進主體民族對原住民族文化的理解。 原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。</p>
第九週	10/23 10/29	第二單元家鄉的生活 第 2 課器物與生活	<p>【活動三】三合院裡的生活</p> <p>1.觀察: (1)教師引導學生閱讀課本第 44~45 頁,並觀察課本理想三合院生活空間情境圖。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	<p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源,學習在生活</p>

			<p>(2)教師依據課文與圖意說明三合院的構造、形式、生活情形等，引發學生充分想像。</p> <p>2. 動動腦討論：想想看，如果你住在三合院，家人會在稻埕從事哪些活動？</p> <p>3. 分組競賽：</p> <p>(1)教師依據上述解說與引導，讓學生分組討論傳統的生活方式。</p> <p>(2)各組上臺發表，描述傳統生活最完整且精采者為獲勝組別。</p> <p>(3)教師補充各組報告不完整之處，以讓學生獲得清楚的概念。</p> <p>4. 統整：三合院代表漢人傳統農業社會自給自足的生活方式，它表現了傳統的倫常觀念；仔細觀察家鄉早期的生活方式，會有一種古樸的美感。</p> <p>【活動四】傳統住屋的改變</p> <p>1. 引起動機：教師請學生說說看，傳統生活和現代生活有何異同，進而比較傳統住屋和現代住屋之間的異同。</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 46~47 頁之課文與圖片，並討論下列問題。</p> <p>(1)為何工商業發展、生活方式的轉變，及建築材料的革新，會讓人們將傳統住屋改建為鋼筋混凝土興建的樓房？</p> <p>(2)你贊成將傳統住屋改建為民宿或餐廳嗎？</p> <p>3. 分組討論與報告：</p> <p>(1)各組學生匯整課前蒐集的傳統建築維護與保存之資料。</p> <p>(2)經討論後，各組上臺報告。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 1 課習作】第二大題。</p> <p>5. 統整：</p> <p>(1)許多傳統住屋被拆除後，改建為鋼筋混凝土的樓房。</p> <p>(2)留存的傳統住屋中，部分仍有人住，部分改建為民宿或餐廳。</p> <p>(3)近年來，政府和民間積極推動傳統建築的維護與保存。</p>		<p>中直接利用自然能源或自然形式的物質。環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p>【原住民族教育】原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p> <p>【多元文化教育】多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>
第十週	10/30 11/05	<p>第二單元家鄉的生活</p> <p>第 2 課器物與生活</p>	<p>【活動一】傳統器物與生活</p> <p>1. 引起動機—長輩的壓箱寶</p> <p>(1)教師請學生在課前先回家詢問家中長輩，家裡是否有傳統的器物，可以拍照或是帶到學校。</p> <p>(2)由學生利用器物的實體或是照片，介紹器物的材質及用途。</p> <p>2. 閱讀與討論—原住民族的傳統生活器物：教師引導學生閱讀課本第 34~35 頁，並觀察早期原住民族生活情境圖，討論以下問題：</p> <p>(1)原住民族善用哪些材料製作生活器物？</p> <p>(2)以竹子製作的傳統器物有哪些？具有什麼功能？</p> <p>(3)以木材製作的傳統器物有哪些？具有什麼功能？</p> <p>(4)與音樂有關的器物有哪些？</p> <p>(5)教師播放介紹口簧琴或杵音的影片，請學生發表聆聽音樂後的感受。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【環境教育】環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p>【原住民族教育】原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p>

			<p>3. 閱讀與討論—漢人的傳統生活器物：教師引導學生閱讀課本第 36~37 頁，並觀察傳統漢人廚房情境圖，討論以下問題：</p> <p>(1) 漢人會使用哪些材料製作生活器物？</p> <p>(2) 植物葉子在傳統生活中具有什麼功能？</p> <p>(3) 以木材製作的傳統器物有哪些？具有什麼功能？</p> <p>(4) 以竹子製作的傳統器物有哪些？具有什麼功能？</p> <p>(5) 教師請學生發表玩傳統玩具的經驗。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 2 課習作】第一大題。</p> <p>5. 統整：原住民族與漢人傳統生活器物都是從自然環境中就地取材製作而成，使用過後的廢棄物最後也會回歸到大自然中。</p>		<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>
第十 一週	11/06 11/12	<p>第二單元家鄉的生活</p> <p>第 3 課信仰與生活</p>	<p>【活動二】生活器物的現代風貌</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1) 教師請學生回想消費經驗，最常買的物品是什麼？有哪些材質？這些材質是可以再利用的嗎？</p> <p>(2) 教師歸納學生答案。</p> <p>2. 閱讀與討論—現代生活器物：教師引導學生閱讀與觀察課本第 38~39 頁課文與圖片，並回答下列問題：</p> <p>(1) 因為科技的進步，有哪些材質的器物更普遍的運用在生活中？</p> <p>(2) 為什麼人們使用大量的塑膠器物取代傳統竹木編織的器物？</p> <p>(3) 環保團體淨灘行動檢到的十大海洋廢棄物中，數量最多的是哪一種材質的廢棄物？與食衣住行育樂哪一方面最有關係？</p> <p>(4) 大量使用塑膠器物會對環境造成什麼影響？</p> <p>(5) 近年來，人們注意到塑膠器物對環境的影響，以什麼行動減少使用塑膠器物？</p> <p>3. 討論與分享</p> <p>(1) 觀察課本第 39 頁的圖，依據塑膠吸管與不鏽鋼吸管的特點，思考並說明日常生活中你會使用哪一種吸管？為什麼？</p> <p>(2) 配合動動腦：我們可以運用哪些方法減少使用一次性塑膠器物？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 2 課習作】第二大題。</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【小小探究家】器物大不同？</p> <p>1. 發現問題：教師展示各種形式的器物圖片，引導學生思考傳統器物的材質與用途。</p> <p>2. 蒐集資料：教師指導學生到圖書館尋找與器物相關的書籍、資料。</p> <p>3. 整理分析：</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 48~49 頁圖文，並指導學生如何繪製階層圖，以進一步了解器物的材質與用途。</p> <p>(2) 教師可進一步指派學生從「材質」、「用途」等面向繪製階層圖。</p> <p>4. 行動省思：</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>

			<p>(1)透過階層圖，我們可以讓人快速又清楚的了解器物的差異。</p> <p>(2)我們還可進一步運用階層圖去比較、分析各種器物呵！</p> <p>5.統整：</p> <p>(1)如果能從器物的材質與用途等面向，進一步深入了解，則可發覺其中的差異。</p> <p>(2)善用階層圖，可以幫助我們釐清事物之間的差異。</p>		
第十 二週	11/13 11/19	<p>第二單元家鄉的生活</p> <p>第3課信仰與生活</p>	<p>【活動一】原住民族的傳統信仰與生活</p> <p>1.引起動機—原住民族神話故事：教師講述原住民族的神話故事，或播放神話故事影片卡通，讓學生對原住民族的神靈有簡單認識。</p> <p>2.閱讀與觀察</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第52-53頁，說明原住民族的各種祭典或儀式，都與神靈有關。</p> <p>(2)原住民族的祭典或儀式涵蓋的範圍很廣，包括：播種、收割、狩獵、征戰、出生、死亡等。</p> <p>3.分組討論與報告：</p> <p>(1)各組學生匯整課前蒐集的原住民族祭典、儀式之資料。</p> <p>(2)經討論後，各組上台報告。</p> <p>4.戲劇表演：教師指導學生即興表演課本第53頁故事內容。</p> <p>5.統整：</p> <p>(1)原住民族認為自然界中存在著各種神靈。</p> <p>(2)原住民族的祭典或儀式，可以表達對神靈的敬畏，並祈求神靈的保佑。</p> <p>【活動二】漢人的傳統信仰與生活</p> <p>1.引起動機：教師提問下列問題，請學生依自身經驗回答。</p> <p>(1)你或家人曾經因為什麼事情到廟裡拜拜呢？</p> <p>(2)你在廟宇有看到什麼特別的事物，在廟裡心中的感覺如何？</p> <p>(3)你看過或參加過這些廟會活動嗎？說說看你對這些活動的看法。</p> <p>2.觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第54~55頁課文與圖片，並討論下列問題。</p> <p>(1)人們為什麼會興建廟宇？</p> <p>(2)配合動動腦：居民會在廟宇前的廣場舉辦哪些活動？</p> <p>3.尋找家鄉的廟宇與神明</p> <p>(1)教師將學生分組，並發給以學校為中心的家鄉地圖。</p> <p>(2)各組學生在地圖上標出廟宇的所在，並寫出供奉的神明。</p> <p>4.習作配合：教師指導學生回家完成【第3課習作】第一大題。</p> <p>5.統整：</p> <p>(1)漢人興建廟宇、祭拜神明，希望能祈求平安和心靈寄託。</p> <p>(2)廟宇是信仰中心，廟前廣場也是居民休閒聚會的所在。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>多E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>
第十 三週	11/20 11/26	<p>第二單元家鄉的生活</p> <p>第4課老街與生活</p>	<p>【活動三】信仰與現代生活</p> <p>1.引起動機：教師播放不同的宗教信仰活動影片，並說明該活動如何影響人們的生活。</p> <p>2.觀察：</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【戶外教育】</p> <p>戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環</p>

			<p>(1)教師引導學生閱讀與觀察課本第 56~57 頁課文與圖片，並和學生討論圖片內容，進而找尋更多生活當中所存在的信仰活動。</p> <p>(2)教師說明信仰能夠鼓勵人們行善助人、克服困難，可以安定人心、促進社會祥和，因此我們對不同的信仰都應尊重與包容。</p> <p>3. 分組競賽：好神起飛 教師可自製「好神騰雲圖」貼在黑板上，</p> <p>(1)教師將學生分成土地公組和媽祖組，每組有一張代表該組的好神卡，以及若干張雲朵卡。</p> <p>(2)將好神卡貼到黑板最下方，各組依序在籤筒抽出編號，回答該編號的題目。</p> <p>(3)答對的組別，將雲朵卡貼在好神卡的位置，好神卡向上移動一格，答對愈多題，好神卡就能從最底下騰雲而上到愈高處。最快到達黑板最高處者，請教師適度獎勵。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 13 習作】第二大題。</p> <p>5. 統整：</p> <p>(1)家鄉居民受到不同信仰的影響，這些信仰可以在我們的生活中發現。</p> <p>(2)多數信仰都具有正向功能，我們應該尊重並包容不同的信仰。</p> <p>【社會充電站】羅馬公路上的祕境—高逸教堂</p> <p>1. 引起動機：請你說說看，圖片中的建築物是使用什麼建築材料呢？</p> <p>2. 閱讀與討論：</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第 58-59 頁圖文，說明高逸教會興建的教堂，歷經多次的改建，在建材上也有所變化。</p> <p>(2)原住民族普遍信仰祖靈，為什麼他們要蓋教堂？</p> <p>(3)請你說說看，高逸教會所興建的教堂，所使用的建材有什麼改變？</p> <p>(4)請你說說看，除了一般常見的鋼筋水泥的建材，你還看過哪些建築，分別使用什麼建築材料呢？</p> <p>3. 統整：</p> <p>(1)先民在搭建建築時，通常會就地取材，展現先民的智慧。</p> <p>(2)隨著時代的演進以及建築工法的進步，建築的材料也會有所不同。</p>		<p>保、地質、文化等的戶外學習。</p> <p>【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。</p>
<p>第十 四週</p>	<p>11/27 12/03</p>	<p>第二單元家鄉的生活 第 4 課老街與生活</p>	<p>【活動一】老街的發展</p> <p>1. 引起動機—老街遊樂趣</p> <p>(1)教師請學生在課前準備曾經去過老街遊玩的照片。</p> <p>(2)由學生在課堂上運用照片與同學分享去過的老街及遊玩的經驗。</p> <p>2. 閱讀與討論—老街的發展：教師引導學生閱讀課本第 60-61 頁，並觀察老街形成示意圖，討論以下問題：</p> <p>(1)觀察早期生活與現代生活示意圖？有哪些相同的地方？有哪些不同的地方？(2)觀察現代生活示意圖中的建築，與現在的建</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> <p>【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。</p>

			<p>築有什麼不同？(3)觀察圖 2 老街街屋生活空間圖，生活空間跟工作空間是如何劃分？(4)老街的店舖通常設有騎樓，騎樓具有什麼樣的功能？</p> <p>3. 討論與資料整理：師生共同進行老街重點資料整理(十字表格表)：</p> <p>(1)老街與廟宇的關係。(2)老街主要功能。(3)老街的位置。(4)老街店舖的型態。</p> <p>4. 統整課文重點</p> <p>【活動二】老街的轉變</p> <p>1. 問題討論：</p> <p>(1)說說看，去過的老街有什麼特色讓你印象深刻？</p> <p>(2)每一條老街的特色是否都不一樣？</p> <p>2. 閱讀與討論—老街的轉變：教師引導學生閱讀與觀察課本第 62-63 頁課文與圖片，並回答下列問題：</p> <p>(1)臺南市橋南老街以及臺中市南屯老街與印象中的老街有什麼不一樣？(2)橋南老街為什麼轉變成寧靜的住宅區？(3)新北市深坑老街有什麼樣的轉變？你覺得這樣的轉變會對當地的發展有什麼影響？(4)彰化縣鹿港老街一直維持原來的樣貌，也對當地造成什麼影響？</p> <p>3. 討論與分享—配合動動腦：老街與你看到的一般街道有什麼不一樣？有哪些方法可以維護老街的傳統風貌？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 4 課習作】</p> <p>5. 統整課文重點。</p>		<p>【牡丹社事件】</p>
<p>第十五週</p>	<p>12/04 12/10</p>	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 1 課生活的作息</p>	<p>【活動三】老街采風一日遊</p> <p>1. 引導與說明：教師說明觀察前的準備工作、觀察與記錄時的注意事項，以及成果製作與分享的方式等，並提醒探訪時應注意自身安全和禮節等。</p> <p>2. 討論與分配：教師與學生共同討論要探訪的地點，及分配探訪前要準備的事項，例如：聯絡相關單位、蒐集相關資料與簡介、確定探訪的路線及交通動線、攜帶的物品及裝備、安全注意事項、查詢當天的天氣等。</p> <p>3. 進行觀察與紀錄：</p> <p>(1)教師提醒學生在進行觀察活動時，最好集體行動，並執行自己分配到的工作，若遇到問題不慌張，依照安全注意事項與師長聯繫。</p> <p>(2)觀察前對於要探訪的地點必須熟悉，以免到現場不知道從何開始進行。</p> <p>(3)觀察時可以利用相機、手機、平板等工具作為記錄工具，但如果有錄音、攝影的需求，必須事先徵得對方同意，並可事先準備感謝卡給對方，表達感謝之意。</p> <p>(4)觀察時要做簡單筆記，以利整理。</p> <p>(四)成果製作與分享：</p>	<p>口語評量 紙筆評量 實作評量</p>	<p>【家庭教育】 家 E12 規劃個人與家庭的生活作息。</p> <p>【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>

			<p>(1)以條列式摘錄重點，如有錄音應對照內容補充缺漏。將探訪紀錄整理在自己所設計的圖文海報或簡報，如有相片或影片也可以附上，並做說明。</p> <p>(2)展示探訪內容並提供全班欣賞。</p> <p>(五)統整：我們可以透過實地探訪的方法，更深入了解家鄉老街的過去與現在，如果能夠在實地觀察中，學習觀察時要記錄的重點，對於深入了解各種主題，會有很大的幫助。</p>		
第十 六週	12/11 12/17	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 1 課生活的作息</p>	<p>【活動一】傳統的生活作息</p> <p>1.引起動機—照片說一說</p> <p>(1)教師呈現一張農夫在阡陌中行走的照片，請學生觀察，說說看農夫接下來的作息安排為何。</p> <p>(2)請學生打開自己的訪問紀錄，說說看家中長輩年輕時的一天生活作息是否和農民作息一樣？是否有不同職業的不同作息？</p> <p>2.思考與討論</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第 66 頁第一段，說明早期居民照明技術尚不發達，主要在白天進行各項工作，晚上則是休息。</p> <p>(2)小組討論。</p> <p>(3)各組將討論的內容記錄在海報紙或小白板上，並依序說明分享。</p> <p>(4)教師歸納。</p> <p>3.影片欣賞與分享：</p> <p>(1)教師提問：在瞭解早期居民一日的作息後，想一想，居民一年的作息會怎麼安排？每天都做一樣的事嗎？若不是，受到那些因素的影響？會做哪些事情？</p> <p>(2)教師引導學生閱讀課本第 66 頁第二段，及 67 頁圖片，請學生回答問題。</p> <p>(3)居民的一年作息都一樣嗎？不一樣</p> <p>(4)受到甚麼因素影響？季節變化、農業或漁業(維生方式)</p> <p>(5)做哪些事？播種、插秧、祭祀、捕撈等。</p> <p>(6)影片欣賞：飛魚季歷程 https://www.youtube.com/watch?v=UyIHK5b0j3A 一邊觀看一邊將達悟族一年的重要活動補充紀錄在課本 67 頁：各祭典的時間、代表的意義、其他補充重點。</p> <p>(7)心得分享。</p> <p>4.統整課文重點。</p>	<p>口語評量 紙筆評量 實作評量</p>	<p>【家庭教育】 家 E12 規劃個人與家庭的生活作息。</p> <p>【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>
第十 七週	12/18 12/24	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 2 課傳統的節慶</p>	<p>【活動二】傳統生活作息的依據</p> <p>1.引起動機 1：教師展示 4 張原住民族活動的圖片並，請學生想想看，原住民族傳統生活一年之中什麼時候做這些事？該如何進行？依據是什麼？</p> <p>2.觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 68 課文與圖片，並回答問題。</p> <p>3.原住民族傳說故事閱讀—賽夏族傳說故事</p> <p>4.故事內容討論與心得分享</p> <p>5.引起動機 2：教師展示 4 張閩客族群活動的圖片，請學生想想看，閩客族群一年之中什麼時候做這些事？該如何進行？依據是什麼？</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【品德教育】 品 E4 生命倫理的意涵、重要原則、以及生與死的道德議題。</p> <p>【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p>

			<p>6. 觀察與討論 2：教師引導學生閱讀與觀察課本第 69 課文與圖片，對照自己所帶來的農民曆後，回答問題。</p> <p>7. 習作配合：教師指導學生完成【第 1 課習作】p. 24-25 頁，第一大題。</p> <p>8. 統整課文重點。</p> <p>【活動三】現在的生活作息</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1) 教師展示早期年節活動及廟會活動的老照片或圖片，教師提問：早期居民一年之中都忙於農事或漁撈等工作，什麼時候可以進行這些活動呢？</p> <p>(2) 教師展示日治時期的休閒活動照片並提問：照片中的人們在什麼時候可以從事這些活動呢？</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 70-71 頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 現代人的生活中，計算日期是採用什麼曆？</p> <p>(2) 現代人生活中開始有工作日和休息日，是因為什麼制度的實施？</p> <p>(3) 現在政府實施週休幾日？哪幾天休息？</p> <p>(4) 教師分享 google 行事曆畫面，呈現陽曆的年份、月份、日期及每週次，引導學生瞭解如何安排自己各項學習工作及休閒活動，可以用紙本記錄，也可以使用資訊設備。</p> <p>3. 安排未來一週的生活作息：教師指導學生運用學習過的筆記策略(T 表、九宮格)，或是依照課文內行事曆的格式，粗略規劃自己未來一週的各項活動及作息。記錄重要的事情。</p> <p>4. 一週行事曆分享</p> <p>5. 習作配合：教師指導學生完成【第 1 課習作】p. 26-27 頁，第二大題。</p> <p>6. 統整課文重點。</p>		<p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>
<p>第十 八週</p>	<p>12/25 12/31</p>	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 2 課傳統的節慶</p>	<p>【活動一】原住民族的祭典</p> <p>1. 引起動機—原住民族祭典短片欣賞</p> <p>(1) 教師播放原住民族電視臺有關「阿美族-海祭」的報導。 https://www.youtube.com/watch?v=Uz1zIhp0kMk</p> <p>(2) 請學生聆聽原住民族語言，並仔細觀察原住民族的活動。</p> <p>(3) 教師提問：這個祭典是哪一個原住民族的活動？舉辦的時間與地點？目的是什麼？</p> <p>2. 閱讀與討論：教師引導學生閱讀課本第 72-73 頁，說明臺灣原住民族由於生活環境各有不同，有各自獨特的文化，產生許多不同的祭典。請學生閱讀圖文後，回答問題。</p> <p>(1) 從圖文記錄中可知，原住民族的祭典舉辦的目的有哪些？</p> <p>(2) 原住民族祭典舉辦的時間都相同嗎？</p> <p>(3) 原住民族祭典舉辦的時間和季節變化有關係嗎？</p> <p>3. 思考、討論與小探究：</p> <p>(1) 你認為每個原住民族都有祈求農事或漁獵的順利、慶祝作物豐收和傳承狩獵技巧等各種祭典嗎？</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E4 生命倫理的意涵、重要原則、以及生與死的道德議題。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p> <p>【牡丹社事件】</p>

			<p>(2)小組討論後，選擇課本第 72-73 頁中的一個族群進行祭典的資料蒐集，並以圖表方式摘要記錄在海報紙或小白板上。指定主要參考 http://www.tipp.org.tw/臺灣原住民族資源網-族群介紹-祭典儀式</p> <p>4. 成果分享</p> <p>(1)教師指導學生運用學習過的筆記策略(T 表、九宮格)，或是自創圖文形式，製作族群祭典一覽表。</p> <p>(2)各組輪流分享所找到的資料，並說明推斷目的依據。</p> <p>5. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 2 課習作】p. 28-29 頁第一大題。</p> <p>6. 統整：臺灣原住民族眾多，各自具有獨特的祭典，值得我們一同認識與瞭解，並尊重各族群的傳統文化。</p>		
第十九週	1/01- 1/07	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 3 課現代的節日</p>	<p>【活動二】漢人的節慶</p> <p>1. 引起動機</p> <p>(1)教師請學生翻閱農民曆，找出未來兩個月內會遇到的節慶有哪些？</p> <p>(2)請學生想一想，一年之中的重要節慶有哪些？</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 74~77 頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1)除夕過後，我們在一年之中會遇到的節慶有哪些？</p> <p>(2)這些節慶的出現和季節變化有關係嗎？</p> <p>(3)這些節慶各有哪些特色？</p> <p>(4)除了課本上的節慶外，你還知道那些傳統節慶嗎？</p> <p>3 節慶與家鄉</p> <p>(1)想一想，我們家鄉是不是也有配合節慶的特色活動呢？請和小組同學一起討論後，訂定一個節慶主題。</p> <p>(2)小組討論後，查找相關資料，製作摘要海報或筆記表</p> <p>4. 成果分享</p> <p>(1)教師指導學生運用學習過的筆記策略(T 表、九宮格)，或是自創圖文形式，製作家鄉節慶活動介紹。</p> <p>(2)各組輪流分享所找到的資料，說明閩客族群的節慶及相關活動。</p> <p>5. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 2 課習作】p. 30-31 頁第二大題。</p> <p>6. 統整：閩客族群和臺灣原住民族一樣，各自具有獨特的節慶活動，這些都是先民傳承下來的，從活動中我們不僅可以緬懷祖先，也能體會先民的智慧結晶。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人在家庭中扮演的角色。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E3 具備表達我國文化特色的能力。</p> <p>國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>
第廿週	1/08 1/14	<p>第三單元家鄉的作息、節慶與節日</p> <p>第 3 課現代的節日</p>	<p>【活動一】人生各階段身分拼圖</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1)教師播放有關人生不同階段的動畫片，讓學生透過欣賞短片，認知人一生，有不同的階段，也扮演著不同的角色。</p> <p>(2)教師播放到一個人生階段時，請學生發表，這個階段所扮演的角色名稱為何？請學生說明判斷的依據？並嘗試說明這個階段所應盡的責任。</p> <p>2. 觀察與發表：</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人在家庭中扮演的角色。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p>

			<p>(1)教師引導學童閱讀課本第 78 頁，並由教師說明圖片與文字。</p> <p>(2)教師說明有關青年節、兒童節、母親節及父親節的由來及形成背景。</p> <p>(3)教師已經事先將全班分成四組，各組組員按照人生各個成長階段，依序上臺報告所蒐集相關的資料。</p> <p>(4)當一組報完完畢後，請臺下同學發表觀賞後所得及說出在這個階段，認為應該達成的目標跟責任為何？</p> <p>3. 分組競賽一起級比一比。</p> <p>4. 統整課文重點。</p> <p>【活動二】職業的秘密</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1)教師播放有關不同職業的教學影片，讓學生透過欣賞影片，認知每個職業的甘苦談及肩負的責任。</p> <p>(2)教師請學生自由發表事先已完成的《家族職業樹》學習單，分享家人職業名稱及工作內容。</p> <p>2. 觀察與發表：</p> <p>(1)教師引導學童閱讀課本第 82 頁，並由教師說明圖片與文字。</p> <p>(2)學生發表現代的哪些節日與社會上相關職業的人們有關？</p> <p>(3)教師可以請小組上臺發表事先蒐集有關各職業節日相關的資料。</p> <p>(4)每當一個職業節日發表完後，請臺下學生發表聆聽後所得，以及發表從事這份職業，需要的特質與能力？</p> <p>3. 遊戲—比手畫腳猜職業。</p> <p>4. 統整課文重點。</p> <p>【活動三】國家重要節日</p> <p>1. 引起動機：教師播放有關國家重要節日的動畫片，讓學生透過欣賞短片，體會每個節日背後所代表歷史背景意義及先人的努力爭取，我們才可以享受現在的民主生活。</p> <p>2. 閱讀與發表：</p> <p>(1)教師引導學童閱讀課本第 80 頁，並由教師說明圖片與文字。</p> <p>(2)一年當中有哪些節日與國家的發展和歷史有關，屬於國家的重要節日？</p> <p>(3)學生分組上臺報告有關開國紀念日、和平紀念日、國慶日、行憲紀念日的由來與制定這個節日的意義。</p> <p>(4)當一組報完完畢後，請臺下同學發表聽完報告後重點歸納及補充。</p> <p>3. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 3 課習作】第一大題。</p> <p>4. 統整課文重點。</p>		<p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E3 具備表達我國文化特色的能力。</p> <p>國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>
第廿一週	1/15 	主題探究與實作單元 來！認識我的家鄉	<p>【活動四】現代國際日總動員</p> <p>1. 引起動機：</p>	口語評量 實作評量 檔案評量	【資訊教育】

(1)教師播放全球特殊文化節日的影片，讓學生透過影片介紹，對西方節慶活動，有更多的認識與了解。

(2)教師播放 1970 年第一屆世界地球日的影片，以及探討世界地球日的由來影片，讓學生體會國際文化議題節日的重要性。

2. 閱讀與發表：教師引導學童閱讀課本第 81 頁，並由教師說明圖片與文字，並請學生討論。

3. 配合動動腦：參閱課本附錄的「節日小百科」，想一想你最喜歡哪一個節日？並說出你喜歡的原因。

4. 節日九宮格：

(1)請學生參閱課本參閱課本附錄的「節日小百科」。

(2)教師請學生在中間格寫上指定的節日名稱，學生在其他 8 格中填上跟這個節日有關的資訊。

5. 習作配合：教師指導學生回家完成【第 3 課】第二大題。

6. 統整課文重點。

【小小探究家】如何慶祝兒童節？

1. 發現問題：

(1)每年的四月分，學校會舉辦一系列歡慶兒童節的相關活動，說一說，你曾參與過哪些活動呢？參與活動內容及在過程中的感受如何？

(2)跟你就讀不同學校的朋友，他們的學校舉辦哪些慶祝活動呢？或是你從新聞報導或報章雜誌上看到有哪些令你印象深刻的歡慶兒童節活動？

(3)你有聽過或知道國外的兒童如何慶祝兒童節嗎？

2. 蒐集資料：

(1)教師引導學生閱讀課本第 88 頁圖文，觀察世界其他國家在兒童節舉辦的相關慶祝活動。

(2)教師播放世界各國慶祝兒童節的特殊節慶活動影片，引起學生的興趣。

(3)教師請學生發表看完影片的活動內容，分享令自己印象最深刻的活動及想法。

(4)教師引導學生透過網路或到圖書館，查詢世界各國，慶祝兒童節的日期及請祝活動。

(5)教師也請學生查詢「六一國際兒童節」的由來。

3. 整理分析：

(1)教師指導學生依據第 82、83 頁資料，引導學生將自己查詢到世界各國兒童節日期及慶祝方式，仿照課本 89 頁的框架表，整理出自己的框架表。

(2)教師請學生上臺分享自己製作出的「各國兒童節大不同」。

4. 行動省思：

(1)想一想，是否每個國家的兒童節都在同一天舉行慶祝？

(2)在查詢資料的過程中，是否每個國家都有兒童節？

(3)教師請學生發表「六一國際兒童節」的由來。

(4)請學生說明閱讀文獻資料後的省思及感想。

5. 統整課文重點。

資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。

【多元文化教育】
多 E2 建立自己的文化認同與意識。

【閱讀素養】
閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。
閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	第一單元家鄉的產業 第1課家鄉的農、漁、牧業	<p>【活動一】家鄉的農業</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機 <ol style="list-style-type: none"> (1)教師準備臺灣常見的農產品圖片、詢問學生是否知道這些農產品的名稱。 (2)教師請學生討論並發表家鄉居民常種植的作物有哪些？引導學生了解農民種植的作物。 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 10-11 頁的課文與圖照及圖說，並回答問題。 達人悄悄話閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 11 頁的「達人悄悄話」並回答問題。 情境分享與小組討論：小組討論：如果你是現代的農民，你會種植哪一種農作物，會應用那些科學技術讓你種植的農產品更受歡迎？ 統整課文重點。 <p>【活動二】家鄉的漁業</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機：教師引導學生思考「靠山吃山、靠海吃海」這句話有什麼意思？ 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 12~13 頁課文與圖片，並回答問題。 達人悄悄話閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 11-13 頁的「達人悄悄話」並回答問題。 繪本閱讀並進行摘要 <ol style="list-style-type: none"> (1)教師可以和學生共同閱讀劉伯樂的「捉鎖管」(步步出版社, 2017)或直接觀看並聆聽「手譯非凡 2.0」發現手語繪本閱讀力—10《捉鎖管》，劉伯樂老師、步步出版社授權全書內容。https://www.youtube.com/watch?v=sNOVaSack14。 (2)利用學習單整理文本資料，了解漁民在捉鎖管產業活動的進行過程，並認識臺灣特有的海洋文化。 情境分享與小組討論：小組討論：教師請學生上臺分享曾經跟家人或親友捕撈或釣過魚蝦的經驗。 習作配合：教師指導學生完成第 4-5 頁【第 1 課習作】 統整課文重點。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	<p>【海洋教育】</p> <p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p> <p>涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>
第二週	2/19 2/25	第一單元家鄉的產業 第1課家鄉的農、漁、牧業	<p>【活動三】家鄉的畜牧業及產業的轉型</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機：教師準備臺灣常見的畜牧業圖片、詢問學生是否知道有依些人是以飼養這些禽畜為生。 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 14 頁的課文與圖照及圖說，並回答下列問題。 <ol style="list-style-type: none"> (1)你知道過去家鄉的居民如何飼養禽畜？ (2)我們的家鄉現在是否還有居民飼養禽畜？他們如何飼養禽畜？如果沒有，禽畜肉品是從哪裡來的？ (3)現代專業的禽畜飼養和科學技術革新有什麼關係？ 達人悄悄話閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 14 頁的「達人悄悄話」並回答問題。 <ol style="list-style-type: none"> (1)禽畜飼養在籠子和戶外有什麼差別嗎？ 	口語評量 實作評量 紙筆評量	<p>【海洋教育】</p> <p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p> <p>涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p>

			<p>(2)觀察課本第 14 頁圖說，我們可以發現雞農平時工作大概有哪些？有哪些可以用科學的方法進行改善，讓工作可以輕鬆一些？</p> <p>(3)有哪些工作可以用科學的方法進行改善，讓工作可以輕鬆一些？</p> <p>4. 統整：禽畜的飼養屬於畜牧業活動。不同的家鄉，發展的畜牧業活動雖然不同，但在居民勇於創新，追求技術革新的努力下，使得生產效率提高，生產日漸專業化。</p> <p>5. 閱讀觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 15 頁的課文與圖照及圖說，並回答下列問題。</p> <p>(1)產業的發展會受到哪些因素的影響，而產生變化？</p> <p>(2)動動腦：就課本第 15 頁的動動腦題目「想一想，科技還可以如何幫助家鄉的農、漁、牧業？」進行發展和轉型的討論？可以以 T 表的方式進行討論與整理。</p> <p>6. 習作配合：教師指導學生完成第 2-3 頁【第 1 課習作】。</p> <p>7. 統整：家鄉居民為了生活而從事各種不同的農、漁、牧業產業活動。我們現在能有各種產品提供生活所需，都需要感謝這些從事生產的居民。</p>		<p>【資訊教育】</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>
第三週	2/26 3/04	<p>第一單元家鄉的產業</p> <p>第 2 課家鄉的工業</p>	<p>【活動一】在工地工作的人</p> <p>1. 引起動機</p> <p>(1)教師準備在不同工地工作照片或影片。請學生想像這些在工地工作的人的可能感受。</p> <p>(2)這些感受請學生在各小組討論，並用形容詞在小白板寫出來，並張貼在黑板上。</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 18-19 頁的課文與圖照及圖說，並回答下列問題。</p> <p>(1)在工地工作的人會提供那些服務，讓人們有安全舒適的生活？</p> <p>(2)你曾經在那些地方看到這些在工地工作的人？</p> <p>(3)觀察課本第 18 頁的圖照與圖說，你覺得當一位建築工人是容易的事嗎？</p> <p>(4)在工地工作的人，會在哪些工作環境工作？</p> <p>3. 達人悄悄話閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 19 頁的「達人悄悄話」並回答問題。</p> <p>(1)水電工人在新的建築物或舊建築重新裝修時非常重要，他負責的工作是什麼呢？</p> <p>(2)水電工人工作時會遇到什麼危險嗎？</p> <p>4. 動動腦：請小朋友分組討論想一想，在工地工作的人需要哪些保護措施？</p> <p>5. 閱讀文本與討論：教師提供 101 大樓勞動伙伴碑的設置文本供學生閱讀。</p> <p>6. 文本學習單習寫小組討論。</p> <p>7. 統整：在工地工作的人提供技術與勞力，讓人們有安全舒適的生活。而他們工作的環境通常比一般人較不舒適，也比較具</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p> <p>涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>

			危險性，所以我們更應該注意這些在工地工作的人的工地安全維護，這些人的辛勞付出，值得我們尊敬。		
第四週	3/05 3/11	第一單元家鄉的產業 第 2 課家鄉的工業	<p>【活動二】在工廠工作的人</p> <p>1. 引起動機： (1) 教師先問學生「是否有家人或親戚朋友在工廠上班？」 (2) 上班的工廠以生產哪一種產品為主？產品的生產是以手工或機械製造？</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 20~21 頁課文與圖片，並回答下列問題。 (1) 現代工廠是如何將原物料加工製造成食品、衣物、家電用品或電子零件等產品？ (2) 現代工廠的生產線是如何運作的？</p> <p>3. 情境分享與小組討論： (1) 經驗分享：分享家人或認識的在工廠工作情況與所製作產品的類型。 (2) 小組討論：如果你家附近有間乳品工廠，你是否願意進入工廠工作呢？ (3) 如果下圖是工廠的生產線，你願意在哪一個地方工作，為什麼？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生完成第 2~3 頁【第 2 課習作】第一~二大題。</p> <p>5. 情境故事閱讀與習作配合習寫：指導學生完成第 6~7 頁【第 2 課習作】第三大題 (1) 教師請學生閱讀【第 2 課習作】第三大題故事文本參訪鳳梨觀光工廠的故事。 (2) 依據第 6 頁文意回答第 7 頁的題目。</p> <p>6. 統整： (1) 日常生活中，許多的產品都跟工廠加工有關。這些產品，提供我們日常生活所需。 (2) 因為現代科技的進步，工廠使用自動化設備，機器取代人工，使用機器大量製造，以提升產品的產量及品質，使在工廠工作的人必須學習新技術，要不然會被機器所淘汰。 (3) 另外工廠也會進行轉型為觀光工廠，兼具生產、教育與觀光的功能。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	<p>【人權教育】 人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。 涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。 涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p> <p>【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>
第五週	3/12 3/18	第一單元家鄉的產業 第 3 課家鄉的服務業	<p>【活動一】提供服務的人</p> <p>1. 引起動機 (1) 教師引導學生發表自己在日常生活中的食、衣、住、行、育、樂等方面的需求。 (2) 引導學生思考這些需求必須有那些工作者，才能提供並滿足我們這些生活需求。</p> <p>2. 觀察與分組討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 22-23 頁的課文、圖照及圖說與達人悄悄話，並回答下列問題。 (1) 全班一起討論，請學生用多 T 表(框架表)整理課文中四種提供不同服務的人的工作與大家的疑問之處？</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量 檔案評量	<p>【生涯規劃教育】 涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。 涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。 涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p> <p>【資訊教育】</p>

			<p>(2)分組一起討論，請每一組學生以多 T 表(框架表)再整理一個除課文中四種以外也提供不同服務的人的工作與大家的疑問與設想的解答？</p> <p>3. 配合塊塊所提的問題：「請你想想看，生活中還有哪些提供服務的人？說一說，他們的工作項目有哪些？」</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生完成第 8-9 頁【第 3 課習作】。</p> <p>5. 統整：各行各業的工作者，提供產品服務，滿足我們的日常食衣住行育樂的各方面的需求，對我們都是非常重要的人。</p> <p>【活動二】服務方式大不同</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1)教師準備不同餐廳與小吃店廚師的照片或影片，引導學生思考這些出師提供的服務有何不同？</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 24~25 頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1)如果我們要理頭髮，可以有哪些地方可以提供這樣的服務？</p> <p>(2)這些不同的店家提供那些不同的服務？</p> <p>(3)說說看，隨著科技的發展，讓人們在食、衣、住、行等各方面可以得到更多樣化的服務？</p> <p>3. 經驗分享：教師提問對於社會上為我們服務的人，我們可以用哪些方式對他們表達感謝之意？請舉例說明。</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生完成第 10-11 頁【第 3 課習作】第一大題。</p> <p>5. 統整：</p> <p>(1)服務業的發展，也隨著時代的進步，分工愈來愈精細，工作內容愈來愈專業。我們可以依據自己的需求，選擇不同的服務內容。</p> <p>(2)隨著科技的發展，人們在食、衣、住、行等各方面得到更多樣化的服務。</p> <p>(3)現今社會上有許多專注於服務業的人，由於他們的努力，提升了我們的生活品質，我們應該效法他們努力的精神，也要懂得感謝這些為我們服務的人。</p>		<p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>
<p>第六週</p>	<p>3/19 3/25</p>	<p>第一單元家鄉的產業 第 3 課家鄉的服務業</p>	<p>【活動三】生活與職業的轉變</p> <p>1. 引起動機：教師準備不同的新興職業的資料、照片或影片、詢問學生是否知道這些職業的名稱。</p> <p>2. 觀察與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第 26 頁的課文與圖照及圖說，並回答下列問題。</p> <p>(1)新興職業的出現與什麼原因有關？</p> <p>(2)有些人會拍攝介紹新知或銷售物品的影片，並上傳到網路平臺，吸引人們觀看，藉此獲取費用。你會想做這樣的工作嗎？你知道這是如何賺取利潤的嗎？那你想要拍攝什麼樣的主題呢？</p> <p>(3)你知道教練管家的工作內容是什麼？服務的對象是誰呢？</p> <p>3. 閱讀與情境分享：教師引導學生閱讀與觀察課本第 27 頁的課文與圖照及圖說，並回答下列問題。</p> <p>(1)過去和現代對於寵物的對待方式有何不同？</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量 檔案評量</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p> <p>涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>【科技教育】</p>

			<p>(2)現代因為對待寵物觀念的不同，所以相應產生哪些不同的新興產業？</p> <p>4.閱讀教師提供的文本「小時候沒聽過，現在正夯 15 個新興工作強勢崛起」：教師利用牌卡介紹與引導學生思考因科技的變化產生的新興職業，引導學生思考生涯發展議題。</p> <p>(1)教師將 15 種資料做成資料卡片，讓學生閱讀正夯新興工作的資料，其中學生比較容易理解的幾個職業，討論興起的原因與其工作內容？</p> <p>(2)說說看你以後想從事什麼工作？為什麼？</p> <p>5.習作配合：教師指導學生完成第 2~3 頁【第 1 課習作】。</p> <p>6.統整課文重點。</p> <p>【小小探究家】鉛筆是如何生產的？</p> <p>1.發現問題：</p> <p>(1)觀察鉛筆盒中的文具用品，最多的應該是鉛筆。</p> <p>(2)鉛筆是我們最常使用的文具用品，但是它是怎麼被製造出來的呢？製造的過程中，又需要哪些人的付出才能完成呢？</p> <p>2.蒐集資料：</p> <p>(1)教師引導學生上網或是到圖書館查詢製作鉛筆的相關資料。</p> <p>(2)學生整理所查詢的資料，並在課堂上分享自己所查詢到的結果。</p> <p>(3)教師引導閱讀課本第 28 頁，比較自己查詢的資料與課本資料之間的異同。</p> <p>3.整理分析：教師介紹流程圖的基本圖例，請學生就蒐集到的資料，依據流程圖的圖例，並參考課本步驟製作簡易的流程圖。</p> <p>(1)開始及結束</p> <p>(2)進行的順序</p> <p>(3)過程</p> <p>4.行動省思</p> <p>(1)透過流程圖的展示讓製作鉛筆的流程更簡單明瞭。</p> <p>(2)透過流程圖，可以知道一個產品從原料、加工到販售給消費者的過程，需要各行各業的分工合作才能完成。</p> <p>5.統整課文重點。</p>		科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。
第七週	3/26 4/01	第二單元家鄉的人口與交通第 1 課家鄉人口的分布	<p>【活動一】人口分布大不同</p> <p>1.引起動機：教師展示全國人口分布圖，請同學觀察並發表，從分布圖中，觀察到人口分布較為密集的地方，是分布在地圖的東部或西部地區？平地或山地？</p> <p>2.觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 34 頁課文，以及民國 110 年苗栗縣個行政區人口分布圖，了解影響人口分布的因素為何？</p> <p>(1)苗栗縣人口最多的鄉鎮市為？看圖說說看大約有多少人？</p> <p>(2)苗栗縣人口最少的鄉鎮市有哪些？看圖說說看大約有多少人？</p> <p>(3)透過比較苗栗縣人口數最多跟最少行政區，你發現家鄉的人口分布，會受到哪些地理環境特徵的影響？</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【資訊教育】 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。

			<p>3. 實作調查—家鄉人口調查</p> <p>(1) 教師指導學生有不同的調查方式，來了解家鄉的人口分布。</p> <p>(2) 教師運用電腦連線至家鄉的戶政機關，示範在網站中如何搜尋所在縣市各鄉鎮市區的人口資料，並指導學生判讀網路資料的正確方式。</p> <p>(3) 建議教師可利用「全國戶政網站」及內政部戶政司（人口統計資料庫）網站查詢所在縣市的人口資料。</p> <p>(4) 教師引導學生查閱家鄉各行政區的人口總數資料。</p> <p>(5) 教師發下依據家鄉特色所製作的學習單。</p> <p>4. 學習單配合：教師指導學童回家完成【家鄉人口調查】學習單。</p> <p>5. 統整：人口是指居住在一個地區或國家的人數，我們可以透過觀察人口的分布、數量等，認識家鄉的人口。透過查詢、閱讀家鄉人口資料，可以幫助我們了解影響家鄉人口分布的因素。</p>		
第八週	4/02 4/08	<p>第二單元家鄉的人口與交通</p> <p>第 1 課家鄉人口的分布</p>	<p>【活動二】家鄉人口的分布</p> <p>1. 引起動機</p> <p>(1) 教師播放二部家鄉觀光宣傳影片。</p> <p>(2) 教師引導學生針對這兩部家鄉觀光宣傳影片中的地理環境、居住型態、人口多寡，進行觀察並發表異同之處。</p> <p>2. 討論與發表</p> <p>教師引導學生閱讀課本第 35-37 頁，了解家鄉人口的分布與自然環境、天然資源、交通建設與經濟發展的關係。</p> <p>(1) 影響家鄉人口分布自然因素有哪些？</p> <p>(2) 影響家鄉人口分布人文因素有哪些？</p> <p>(3) 哪些地形比較容易吸引人前往聚集居住？因素為何？</p> <p>(4) 丘陵、山地等開發較不易的地區，居住人口較少，但也有部分地區因為具備哪些優勢，也可以吸引人口前來聚集？</p> <p>(5) 隨著工商業發展與都市開發，近年來影響家鄉人口聚集，不再以受到地形影響為最大的因素，說說看，你的家鄉有哪些城鎮是因為都市開發或交通建設等因素，近年來成為人口集中聚集的地區呢？</p> <p>3. 繪製家鄉人口圖：教師請學生拿出已完成的「家鄉人口調查」學習單，進行討論與發表：</p> <p>(1) 說說看，家鄉人口最多（少）的鄉鎮市區是？共有多少人？</p> <p>(2) 說說看，家鄉人口最多與最少的鄉鎮市區，約相差多少人？</p> <p>(3) 教師發下家鄉行政區空白圖，學生根據第 34 頁的圖一，繪製出家鄉人口數量示意圖。</p> <p>(4) 將學生的繪製的人口數量示意圖張貼於教室供同學欣賞。</p> <p>4. 配合動動腦：想一想，自己家鄉人口的分布受到哪些因素影響？</p> <p>(1) 教師展示家鄉包含交通及地形分布的行政區域圖。</p> <p>(2) 教師引導學生在自己繪製的人口數量示意圖中，用黑筆標出主要交通路線圖。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p>

			<p>(3)全班分組討論，人口最多（少）的鄉鎮市區，在地形、交通與開發等面向，各呈現什麼特徵？</p> <p>(4)教師請全班討論，家鄉的人口分布受到哪些因素的影響？</p> <p>5. 習作配合：教師指導學童回家完成【第1課習作】。</p> <p>6. 統整課文重點。</p>		
第九週	4/09 4/15	<p>第二單元家鄉的人口與交通</p> <p>第2課家鄉人口的變化</p>	<p>【活動一】家鄉人口特搜隊</p> <p>1. 引起動機：《臺灣登上世界紀錄的小學》</p> <p>(1)老師展示 1980 年代，臺北縣(現今改制為新北市)永和秀朗國小學生在操場升旗老照片。</p> <p>(2)教師揭示現今新北市永和秀朗國小學生總數大概為三千多人。</p> <p>(3)教師請學生討論發表，從 1980 年代到現今，學生人數的變化代表哪些意涵與現象？</p> <p>(4)教師請學生觀察學校近五年來新生入學人數，看看是增加還是減少？就此現象請學生發表想法。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 38-39 頁課文及圖片。</p> <p>(1)觀察新竹市總人口數變化圖中，你得到哪些資訊？</p> <p>(2)當我們探究家鄉人口資料時，除了可以觀察歷年來總人口數的變化外，還可以透過哪些資訊來瞭解？</p> <p>(3)觀察新竹市年齡組成統計圖，幼年人口數及老年人口數，何者較多？這可能代表何種現象？</p> <p>(4)從老師展示 1980 年代學生人口數資料，跟現今你的學校近五年來新生入學人數相比較，你觀察到人口出生率有什麼變化？這個現象是哪些因素造成的？</p> <p>3. 實作調查。</p> <p>4. 統整：我們可以透過實際調查家鄉歷年人口數資料，幫助我們了解家鄉人口變化情形。近年來新生兒人數逐漸減少，對家鄉各項發展會產生很大的變化及危機，因此，我們可以針對影響婦女生育的因素，來尋求解決的策略，使家鄉新生兒的出生人口逐步提高。</p> <p>【活動二】家鄉人口的遷移</p> <p>1. 引起動機：請學童發表自己搬家的經驗，讓學童了解人口遷移的概念。</p> <p>(2)教師播放近年來臺灣曾經歷經的重大天災相關影片，讓學生透過影片，感受大自然的威力，也喚醒學生環境保育的重要性。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 40-41 頁課文及圖片。</p> <p>3. 圖表分析：T 圖/T 表</p> <p>(1)教師請學生觀察第 41 頁人口移出與移入人口示意圖，</p> <p>(2)教師將全班分組，觀察討論這兩張圖，指導學生運用 T 圖/T 表分析表格，將影響這兩縣市人口遷移的因素記錄於小白板中。</p> <p>(3)每組派代表上臺發表。</p>	<p>口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【防災教育】 防 E3 臺灣曾經發生的重大災害及其影響。</p> <p>【環境教育】 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。</p> <p>【資訊教育】 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p>

			<p>(4)想一想，影響自己的家鄉人口變化因素，比較像哪一個原因？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學童回家完成【第2課習作】。</p> <p>5. 統整：家鄉人口數變化，會因為居民的出生、死亡、移入、移出等原因，而產生變化。了解家鄉人口遷移的情形和原因，能讓我們更進一步探討家鄉人口變化的情況。</p>		
第十週	4/16 4/22	<p>第二單元家鄉的人口與交通</p> <p>第2課家鄉人口的變化</p>	<p>【活動三】人口問題與政策因應</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1)教師將全班分組，依據學習單所調查家鄉這十年來人口移出或移入的實際情形，透過「事實」、「感受」、「想法」和「行動」的提問，分析家鄉人口遷移現況及因應對策。並記錄在小白板上。</p> <p>(2)教師請每組派代表上臺，分析思考家鄉近十年人口數字的呈現的現象，以及影響的因素為何？</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第42-43頁課文及圖片</p> <p>(1)面對出生人口數太少時，政府應該推出哪些人口政策，鼓勵生育？</p> <p>(2)當家鄉老年人口數增加時，面度高齡化人口，政府應該推出哪些老人福利政策，照顧老年人的生活？</p> <p>(3)教師引導學生討論，當人口大量增加時，會對家鄉造成什麼影響？</p> <p>(4)當一地人口大量移出時，會對家鄉造成什麼影響？</p> <p>3. 配合動動腦：請針對家鄉人口移出或移入所產生的問題，提出一個可行的解決策略？</p> <p>(1)請學生發表根據「歷年人口知多少」學習單的調查，家鄉目前是處於人口移出或移入的現象？</p> <p>(2)請學生根據家鄉實際現象，提出建議的可行策略。</p> <p>4. 政策口號大比拚</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【小小探究家】龍年出生的人口比較多？</p> <p>1. 發現問題：</p> <p>(1)傳統上我們會以十二生肖作為記年的方式之一，大家對生肖也會有各自的喜好。</p> <p>(2)有時候我們會從新聞報導中發現，龍年的出生人口會比較多，這是真的嗎？我們要怎麼知道呢？</p> <p>2. 蒐集資料：</p> <p>(1)教師引導學生查詢農民曆，找到龍年的出生年，同時也可以找找看自己的出生年。</p> <p>(2)學生上網連結至內政部戶政司的網站，尋找我國出生人口統計資料。</p> <p>(3)教師提醒學生上網蒐集資料時，要注意網站的性質，以政府網站的資料為佳。</p> <p>3. 整理分析：</p> <p>(1)教師引導學生思考，用表格整理人口資料時，可以有哪些項目：生肖、年份、人口數量、其他</p>	<p>口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【防災教育】 防E3 臺灣曾經發生的重大災害及其影響。</p> <p>【環境教育】 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。</p> <p>【資訊教育】 資E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p>

			<p>(2)請學生就蒐集到的資料，依據表格的項目，製作成表格。</p> <p>(3)請學生觀察表格中的人口數量與生肖之間的關聯性。</p> <p>4.行動省思</p> <p>(1)透過表格的整理，可以讓複雜的資訊變的一目了然。</p> <p>(2)近年來，臺灣出生的人口數量逐漸減少，但是受到傳統觀念，例如望子成龍的影響，龍年的人口會較前後兩年的人口增加。</p> <p>5.統整課文重點。</p>		
第十 一週	4/23 4/29	<p>第二單元家鄉的人口與交通</p> <p>第3課家鄉的運輸</p>	<p>【活動一】多樣化的運輸方式及陸上運輸</p> <p>1.引起動機——搭乘過的運輸工具</p> <p>(1)教師請學生在個人的小白板上，將自己搭乘過的交通運輸工具都寫出來。</p> <p>(2)師生核對課前預習的答案，並請學生將小白板上寫出來搭乘過的運輸工具，依陸(黑)、海(藍)、空(紅)種類做顏色圈選，並與小組同學分享彼此哪種搭乘經驗最多？哪種最讓自己印象深刻？</p> <p>2.閱讀與整理——陸上運輸需求與特色</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第46-47頁，說明運輸種類會因自然環境而有不同發展，而陸上運輸也會因地形和運輸需求而分為公路和鐵路不同的系統。</p> <p>(2)教師請學生小組運用方格表整理公路與鐵路兩種系統的運輸設施、適應的地形、優缺點進行比較，並回答為什麼會有這樣不同的發展？</p> <p>3.小組報告：歸納公路與鐵路系統的特色請各小組學生將整理好的方格表貼上黑板，並指派學生上台說明，台下同學協助確認方格表內容是否合理。</p> <p>4.統整：師生共同歸納重點：公路和鐵路不同的原因，是因為自然地形環境不同，以及人們需要更快更安全的運輸，隨著科技發展而產生各具特色的運輸系統。</p>	<p>口語評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>
第十 二週	4/30 5/06	<p>第二單元家鄉的人口與交通</p> <p>第3課家鄉的運輸</p>	<p>【活動二】多樣化的運輸方式及陸上運輸</p> <p>1.引起動機：</p> <p>(1)請學生將蒐集到的水上及空中運輸工具跟小組同學輪流介紹，若其他人已經介紹過的就不要重複，並由負責記錄的同學寫在小白板上，將運輸工具分為水上和空中兩區。</p> <p>(2)教師提問「課前預習」：「不同的水上運輸利用的船隻類型有什麼差異？」請學生小組討論後，以另一張小白板將答案記錄下來。</p> <p>2.閱讀與討論：教師引導學生閱讀與觀察課本第48~49頁課文與圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1)師生共同確認課前預習的答案，並檢視各組剛才討論記錄的共識有哪些是正確的。</p> <p>(2)展示各組分享的空中運輸類型，提問學生思考，是不是每一種空中運輸工具都需要航站、寬廣的平地起降、載客人數較多且受天氣影響呢？倆倆討論後，教師依學生蒐集到的飛行工具公布答案。</p>	<p>口語評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>

			<p>(3)請學生猜猜看，若要比較水上和空中運輸，可以比較哪些項目呢？師生形成項目共識後再進行小組討論，完成方格表。</p> <p>3. 整理與分析—空中與陸上運輸特色</p> <p>(1)請學生將小組討論完成的方格表佈貼在黑板上，師生共同確認答案是否合理？</p> <p>(2)動動腦：水上與空中運輸都可以到達遠方，它們各有哪些優缺點？</p> <p>4. 習作配合：教師指導學生回家完成【第3課習作】。</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動三】運輸發展的影響</p> <p>1. 引起動機—縣市交通地圖</p> <p>(1)教師請小組學生瀏覽縣市交通地圖，找尋並指出縣市具有哪些陸、海、空的交通運輸？</p> <p>(2)請學生觀察地圖，找出 2-3 個不同的轉運站，看看有哪些運輸相連？</p> <p>2. 閱讀與思考—發展與影響</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第 50~51 頁，說明運輸的發展使人們往來、觀光、產業經濟得以蓬勃發展，卻也因交通運輸等各項建設造成環境汙染或破壞自然生態。</p> <p>(2)請學生小組討論，分享生活經驗中知道居住地方周邊環境因運輸建設改變的例子。教師發下事前準備的縣市新聞資料，請學生閱讀後討論，提出可能的建議或補救？</p> <p>3. 小組報告：運輸發展與環境的永續平衡請各小組學生將討論好的結論貼上黑板，並上台說明，台下同學協助確認建議或補救措施是否合理可行。</p> <p>4. 習作配合：教師教導學生完成【第3課習作】。</p> <p>5. 統整課文重點。</p>		
<p>第十 三週</p>	<p>5/07 5/13</p>	<p>第二單元家鄉的人口與交通 第 4 課訊息的傳遞</p>	<p>【活動一】訊息傳遞的發展</p> <p>1. 引起動機—妙傳訊息</p> <p>(1)請學生分組進行「妙傳訊息」遊戲，每組成一排、每人只能看見組員的背影，由最後一位學生抽看字卡，且限定使用字卡上指定的方式將答案一位傳一位，傳到最前面一位時，由該學生將答案寫在黑板上，限時內完成。</p> <p>(2)全班完成後，教師將字卡貼在黑板上公布答案，請學生說說看剛剛猜對了嗎？傳遞正確的訊息容易嗎？即便開口說，也可能產生誤會。</p> <p>2. 閱讀與整理—訊息傳遞的發展</p> <p>(1)教師引導學生閱讀課本第 54-55 頁，說明隨著科技發展，訊息傳遞越趨多元且如親臨現場。</p> <p>(2)請學生運用組織圖整理訊息傳遞的方式，並小組討論出最「相信」用哪一種方式與人聯絡？為什麼？</p> <p>3. 小組報告：理出訊息發展的關聯請各小組學生將整理好的組織圖貼上黑板，並指派學生上台說明，台下同學協助確認組織圖的整理是否合理？</p>	<p>口語評量 紙筆評量 實作評量</p>	<p>【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。</p> <p>【科技教育】 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p> <p>【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>

			<p>4. 動動腦：智慧型手機能提供文字、圖片、聲音、影音等傳遞訊息，這些對溝通有什麼幫助？</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動二】網路通訊的功能與影響</p> <p>1. 引起動機—網路霸凌的殺傷力</p> <p>(1) 教師播放一段網路霸凌實驗影片，請學生看完後，個人填寫完 ORID 心得：</p> <p>O：這個實驗在做什麼？</p> <p>R：如果自己是其中一個人，會有什麼感受？</p> <p>I：自己也曾經在訊息傳遞上誤會別人的經驗嗎？那是什麼事？</p> <p>D：從影片中學到，應該用什麼態度面對網路訊息比較好？</p> <p>(2) 先請學生小組分享，教師組間巡視並邀請幾位學生發表心得。</p> <p>2. 閱讀與思考—網路通訊利與弊</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 56-59 頁，說明網路通訊帶來的功能和影響。</p> <p>(2) 發下數份因網路使用造成的新聞紙本資料，每組兩份相同的內容，並請學生閱讀後整理成方格表，其中的網路優缺點是針對從該紙本新聞事件，得知網路的優缺點來書寫。</p> <p>3. 小組報告：從網路新聞學到的事：請各小組學生將整理好的方格表貼上黑板，並指派學生上台說明，台下學生仔細聆聽並在「網路新聞報告紀錄回饋表」中記錄重點和回饋。</p> <p>4. 習作配合：教師教導學生完成【第 4 課習作】。</p> <p>5. 統整課文重點。</p>		
第十週	5/14 5/20	<p>第三單元家鄉風情畫</p> <p>第 1 課家鄉的風貌</p>	<p>【活動一】家鄉自然景觀窗</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1) 教師請學生閱讀繪本「我的家鄉真美麗」臺灣篇，共同討論文章中出現哪些臺灣美麗的風貌？</p> <p>(2) 教師說明臺灣各地有許多吸引人的自然景觀及人文風貌，都是家鄉重要的資源。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 62、63 頁課文及圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 每個人的家鄉風貌都一樣嗎？</p> <p>(2) 為什麼不同的家鄉有自己特殊的自然風貌？</p> <p>(3) 家鄉有哪些比較特殊的自然風貌？你最喜歡哪個地方？</p> <p>(4) 了解家鄉的自然風貌對於認識家鄉有什麼幫助？</p> <p>3. 分組報告：</p> <p>(1) 教師請學生針對課本 62、63 頁圖片為例，挑選一個例子做為研究主題，進行分組報告。主題內容為環境特性、形成的原因等，並說明這個地方的自然風貌和自己的生活經驗相關的地方。</p> <p>(2) 經由此活動，班上同學可以共同分享不同地區的自然風貌，能更了解不同家鄉的特色。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>【原住民族教育】 原 E13 了解所在地區原住民族部落的自然生態環境，包括各種動植物生態。</p> <p>【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>

			<p>4. 統整：不同的家鄉會因為地形和氣候等因素，產生的自然風貌也不相同，形成家鄉特色。透過觀察，可以讓我們產生對家鄉自然環境的關愛。</p> <p>【活動二】家鄉人文望遠鏡</p> <p>1. 引起動機：教師詢問學生有沒有和家人到傳統市場或夜市的經驗，分享自己的經驗。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 64、65 頁課文及圖片，並回答下列問題。</p> <p>(1) 早期書院有什麼功能？現在情形如何？</p> <p>(2) 書院和我們就讀的學校有什麼不同的地方？</p> <p>(3) 原住民族野菜市場有什麼特別的地方？</p> <p>(4) 我們可以從哪些方面探查家鄉比較特殊或具有代表性的人文風貌？</p> <p>(5) 了解家鄉的人文風貌對於認識家鄉有什麼幫助？</p> <p>3. 家鄉特派記者：</p> <p>(1) 學生分組進行，各組選定主題，做為報導主題。</p> <p>(2) 各組事先蒐集相關資料，資料內容可分為名稱、內容、由來、代表的意義等，以簡單文字或圖片製作成文稿。</p> <p>(3) 各組選派一人當小记者上臺報導，其餘組員做補充說明。</p> <p>(4) 教師請各組成員就蒐集資料過程或報導內容發表想法。</p> <p>4. 統整：有些家鄉因當地的歷史文化和人文活動，形成具有地方特色的生活風貌。認識自己家鄉的人文風貌，能對家鄉歷史和居民的生活情形有更深刻的體認。</p>		
<p>第十 五週</p>	<p>5/21 5/27</p>	<p>第三單元家鄉風情畫 第 1 課家鄉的風貌</p>	<p>【活動三】我的家鄉最美</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1) 教師說明曾有旅遊網業者舉辦「我的家鄉最美」網路票選，吸引不少民眾關注，紛紛上網分享對家鄉印象的故事或照片。</p> <p>(2) 藉由此活動，讓學生了解每個人對自己家鄉的印象都不同，都有屬於自己的記憶。</p> <p>2. 記錄與展示：教師指導學生將自己對家鄉自然及人文風貌記錄下來。</p> <p>(1) 學生可以相片、畫圖、文字等方式，記錄家鄉令自己印象深刻的風景、建築、活動等。</p> <p>(2) 學生完成作品後，上臺簡單發表作品內容，說出自己認為家鄉最具特色地方的原因。</p> <p>(3) 教師將學生製作完成的作品張貼在教室，作為「家鄉風情展」，供全班同學觀摩與欣賞。</p> <p>(4) 學生發表觀賞心得，分享從別人作品中對家鄉有哪些新認識。</p> <p>3. 票選活動：</p> <p>(1) 全班就「家鄉風情展」作品，票選出最喜歡的家鄉風貌。</p> <p>(2) 教師指導學生此活動主要是讓大家找出家鄉的特色，能以不同角度欣賞家鄉之美。</p> <p>4. 配合動動腦：你的家鄉有哪些特別的風貌？你會如何向別人介紹？（例：我的家鄉會舉辦牽罟活動，大家一起同心協力拉</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>【原住民族教育】 原 E13 了解所在地區原住民族部落的自然生態環境，包括各種動植物生態。</p> <p>【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>

			<p>網收魚，體驗傳統補魚方式，非常很有趣。我會打電話請親人、朋友一起來實際體驗牽罟活動。)</p> <p>5. 習作配合：教師指導學生回家完成【第1課習作】。</p> <p>6. 統整：每個地方都有不同的自然和人文風貌，人們對自己家鄉也有不同的感受。我們可以藉由實地走訪、閱讀資料等方式，認識自己的家鄉。</p>		
第十六週	5/28 6/03	<p>第三單元家鄉風情畫 第2課家鄉的特產</p>	<p>【活動一】一鄉一特產</p> <p>1. 引起動機： (1) 教師詢問學生跟家人到其他鄉鎮旅遊，曾經購買哪些當地著名的農產品或是加工產品？說說看購買的經驗。 (2) 藉由發表活動，讓學生了解這些不同地方特殊的物產都是家鄉的特產。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 68-69 頁課文及圖片，並回答下列問題。 (1) 這些不同物產的產地是哪裡？ (2) 為什麼不同的家鄉有自己獨特的地方物產？ (3) 你居住的地方有哪些和自然環境有關的物產？你最喜歡什麼？ (4) 了解家鄉的物產對於認識家鄉有什麼幫助？</p> <p>3. 分享活動： (1) 教師請學生展示帶來的特產或圖片，並說明這個特產和自己的生活經驗相關的地方。 (2) 經由此活動，班上同學可以共同分享不同地區的物產，能更了解不同地區居民的生活特色。</p> <p>4. 統整課文重點。</p> <p>【活動二】特產萬花筒</p> <p>1. 引起動機： (1) 教師請學生描述自己或家人平常使用的傘，其外觀、顏色、功用為何？ (2) 學生發表完，教師展示油紙傘實物或圖片，學生比較和自己家中的傘有什麼不同的地方？</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 70-71 頁課文及圖片，並回答下列問題。 (1) 這些不同物產的產地是哪裡？ (2) 這些獨特的地方物產形成的主要因素是什麼？ (3) 你居住的地方有哪些和人文特色有關的物產？你最喜歡什麼？ (4) 家鄉具有人文特色的物產對於認識家鄉有什麼幫助？</p> <p>3. 主題分享： (1) 教師請學生分三組，各組從埔里手工紙、美濃油紙傘、金門菜刀中挑選一個為探查主題。 (2) 各組課前事先蒐集相關資料，資料內容可分為產地、特色、發展過程、代表的意義等項目，繪製心智圖。 (3) 各組完成心智圖，上臺分享資料。 (4) 其餘各組學生發表想法。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>

<p>第十 七週</p>	<p>6/04 6/10</p>	<p>第三單元家鄉風情畫 第2課家鄉的特產</p>	<p>4. 特產九宮格遊戲。 5. 統整課文重點。</p> <p>【活動三】推廣家鄉特產</p> <p>1. 展示與發表：教師指導學生閱讀課本第 72-73 頁的課文及圖片，並展示師生共同蒐集的各地特產活動宣傳廣告，針對下列問題進行討論。</p> <p>(1) 對於這些宣傳廣告你有什麼想法，你覺得有沒有達到宣傳特產的目的？</p> <p>(2) 你曾經參加過哪些地方的特產活動？你有什麼感覺？</p> <p>(3) 為什麼很多地方都會舉辦推廣特產活動？有哪些不同的型態？</p> <p>(4) 看完他們的介紹，你有什麼感想？</p> <p>2. 最佳代言人：教師將學生分組，請各組想像如果有外地朋友來家鄉玩，該如何向朋友介紹自己家鄉的特產？教師指導學生可以依下列方式進行。</p> <p>(1) 以計畫書方式說明特產的產地、特色。</p> <p>(2) 為特產想出通順又有創意的宣傳詞。</p> <p>(3) 小組分工繪製宣傳海報。</p> <p>(4) 結合觀光季，或是節慶活動，規劃有趣、具地方特色的體驗活動。</p> <p>(5) 各組展示成果，全班票選哪一組的宣傳手法最有創意，可成為家鄉特產最佳代言人。</p> <p>3. 習作配合：教師指導學生回家完成【第2課習作】。</p> <p>4. 統整：有些家鄉以特產為主題，結合觀光及節慶活動，舉辦具有地方特色的活動。藉由推廣特產活動，可以促進家鄉產業發展，也可以培養居民愛護家鄉的情懷。</p> <p>【社會充電站】走讀家鄉特產</p> <p>1. 引起動機：</p> <p>(1) 教師說明每個縣市都有各自的特產。</p> <p>(2) 教師詢問學生是否了解臺灣各縣市的特產有哪些？請學生發表所知道的縣市對應特產、並對該特產簡單描述。</p> <p>(3) 教師將學生回答的特產標記在地圖上縣市位置。</p> <p>2. 閱讀與討論：</p> <p>(1) 教師引導學生閱讀課本第 74-75 頁圖文，了解臺灣各縣市的特產與簡介。</p> <p>(2) 請和小組員互相分享，課本上的特產，你知道的有哪些？</p> <p>(3) 依據課本第 74-75 頁圖文，請學生找出家鄉的特產是什麼？</p> <p>(4) 除了課本上的例子，我們的家鄉還有哪些特產？</p> <p>3. 統整：</p> <p>(1) 臺灣的自然環境與人文特色相當豐富多元，造就出每個家鄉都有獨特的特產，有機會和家人旅遊時，可以多留意其他縣市有什麼特產。</p> <p>(2) 對自己家鄉的特產能夠更加了解。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>
------------------	----------------------------	-------------------------------	--	-------------------------------	--

<p style="text-align: center;">第十 八週</p>	<p style="text-align: center;">6/11 6/17</p>	<p style="text-align: center;">第三單元家鄉風情畫 第3課愛我家鄉</p>	<p>【活動一】家鄉的問題</p> <p>1. 引起動機： (1)教師說明曾有雜誌社以網路票選方式，選出臺灣最適宜居住的鄉鎮，主要評比項目有友善、乾淨、特色等。 (2)教師請學生描繪出心中理想的居住環境，並發表分享，看看學生注重哪些方面。</p> <p>2. 觀察與發表：教師引導學生閱讀課本第 76-77 頁課文及圖片，並回答下列問題。 (1)課文中家鄉發生哪些問題？ (2)在環境汙染方面產生的問題有哪些？對居民生活造成哪些影響？ (3)在文化保存方面產生的問題有哪些？造成哪些影響？ (4)想想看，家鄉有沒有發生類似的問題？</p> <p>3. 老鷹紅豆的故事：教師播放「老鷹想飛」紀錄片部份影像，學生依影片內容及繪本內容回答問題。 (1)影片中的老鷹發生什麼事情？ (2)為什麼老鷹沒有吃紅豆，反而死在紅豆田裡？ (3)農夫做了哪些改變？</p> <p>4. 角色扮演：教師請學生以老鷹、農夫的角度，想像自己如果是當事者，有什麼話要說？ (1)在老鷹角度，面對不友善的環境，心中的想法是什麼？ (2)在農夫角度，對於環境改變，心中的想法是什麼？</p> <p>5. 統整課文重點。</p> <p>【活動二】家鄉新風貌</p> <p>1. 引起動機： (1)教師在黑板上寫出捏麵人、皮影戲、手工燈籠、紅龜粿、原住民編織、打鐵店等名稱，或是貼出相關圖片，問學生有沒有看過或聽過它們，請學生發表想法。 (2)教師說明這些都是臺灣傳統文化，有些目前已逐漸流失。</p> <p>2. 小組討論：教師引導學生以課本第 76-77 頁為例，事前蒐集手工編織竹器的資料，以及將軍國小製作紀錄片、繪本的相關報導或圖片，並於課堂上發表。 (1)你曾看過用竹子編織而成的器物嗎？它的用途是什麼？ (2)手工編織竹器為什麼愈來愈少見？ (3)將軍國小的學生用什麼方式記錄自己的家鄉？ (4)神明的造型師講述的是什麼故事？</p> <p>3. 創意宣傳標語： (1)教師說明為了讓更多人了解傳統文化，請學生分組製作宣傳標語，透過簡潔的文字，將訊息傳播出去，讓更多人認識活動。 (2)各組在設計標語時先想一想，這個活動的文化內涵是什麼？標語文字要能突顯主題，讓人一目瞭然。 (3)教師可選幾個有創意的廣告標語讓學生參考。 (4)各組將宣傳標語張貼在教室，全班共同欣賞。</p> <p>4. 統整課文重點。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量 檔案評量</p>	<p>【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p>
--	--	--	---	--	---

<p>第十 九週</p>	<p>6/18 6/24</p>	<p>第三單元家鄉風情畫 第3課愛我家鄉</p>	<p>【活動三】愛鄉動起來</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機： <ol style="list-style-type: none"> (1)教師說明每年農曆過年前，政府訂定「國家清潔月」，鼓勵各區里民眾一同參與社區清潔工作，為家鄉環境整潔盡心力。 (2)教師調查曾經參與過社區清掃活動的學生人數，並請他們分享參與活動的情形。 觀賞與討論：教師蒐尋播放「小學生公益行動 DFC 挑戰」網站，有許多小學生的公民行動案例。 腦力激盪。 配合動動腦：說說看，你的家鄉有哪些問題？我們可以透過哪些具體的行動愛護家鄉？ 習作配合：教師指導學生回家完成【第3課習作】。 統整課文重點。 <p>【社會充電站】守護海洋生態</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機：教師播放「公視我們的島 391 集」片段，並依據影片內容提問。 閱讀與討論：教師引導學生閱讀課本第 80-81 頁圖文，了解野柳國小學生成功促進軟絲復育的故事。 <ol style="list-style-type: none"> (1)為什麼野柳國小學生會希望恢復海洋生態？ (2)除了課本上的例子，我們還可以如何守護海洋生態？請學生和小組成員分享蒐集到的例子，每組選出一位學生發表。 統整課文重點。 <p>【小小探究家】如何認識家鄉的特產？</p> <ol style="list-style-type: none"> 發現問題： <ol style="list-style-type: none"> (1)教師請學生品嚐金棗，請學生說說看吃起來的滋味是如何？知不知道這是哪個地方的特產？ (2)為什麼金棗可以成為宜蘭縣的特產？ (3)教師以課本 72、73 頁為例，請學生想一想這些農漁產品、手工藝品等，為什麼可以成為地方特產？ 蒐集資料： <ol style="list-style-type: none"> (1)教師引導學生閱讀課本第 82 頁，討論可以利用哪些方法查詢家鄉的特產？ (2)教師指導學生利用網路查資料時，先以關鍵字蒐尋資料，再從資料中選擇相關的內容。 (3)教師指導學生訪問家人時，要先列出想要訪問的問題，訪問時要注意聽家人的回答，仔細將訪問重點記下來。 (4)教師說明除了上述二個方法，也可以到圖書館查閱書籍蒐集資料。 整理分析：教師指導學生依據第 82 頁資料，完成第 83 頁心智圖。 行動省思： <ol style="list-style-type: none"> (1)透過心智圖的分析，將關鍵字作關聯性的連結，可以幫助我們對家鄉的特產有更深一層的認識。 (2)師生共同討論，還有哪些方法可以讓更多人認識家鄉特產？ 統整課文重點。 	<p>口語評量 實作評量 紙筆評量 檔案評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p>
------------------	----------------------------	------------------------------	--	--	---

<p>第廿週</p>	<p>6/25 7/01</p>	<p>第三單元家鄉風情畫 家鄉的徽章</p>	<p>【活動一】為家鄉盡心力—工作大探究</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機— (1)教師引導學生閱讀課本第 86-87 頁圖片與圖照文字說明，請同學發表閱讀後的感受。 (2)教師展示具特色的家鄉照片以及對家鄉有貢獻的人物故事，請學生分享看到照片的感受。 探究活動步驟一： 發現問題：教師引導學生閱讀 88-89 頁課文及圖片，並回答問題。 探究活動步驟二： 蒐集資料：教師引導學生閱讀與觀察課本第 89 頁課文及圖片，並進行分組討論。 探究活動步驟三： 整理分析：教師引導學生閱讀第 90 頁的課文及圖片，並回答問題。 探究活動步驟四： 行動省思：教師引導學生閱讀與觀察課本第 91 頁課文及圖片並回答問題。 統整課文重點。 課前預告：想一想，長大後，你想要從事什麼工作呢？又能夠如何結合作為家鄉帶來好的改變呢？可回家使用網路查詢相關的資訊，並依照前面的四個步驟，規畫合適的工作吧！ <p>【活動二】我的未來工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機：教師先將海報張貼在黑板上，再一次簡述探究活動可以分成四個步驟進行，步驟一：發現問題；步驟二：蒐集資料、步驟三：整理分析、步驟四：行動省思。 探究活動步驟一、二：發現問題與蒐集資料 探究活動步驟三：整理分析 探究活動步驟四：行動省思 統整課文重點。 <p>【活動三】家鄉未來快報</p> <ol style="list-style-type: none"> 引起動機：教師引導學生閱讀課本第 92 頁圖片與圖照文字說明，請同學用螢光筆標示出三則報導人物的工作以及為家鄉盡心力的具體事蹟。 探究活動步驟四：行動省思 (1)教師發下海報，請學生根據自己規劃的工作、工作內容以及為家鄉盡心力的方法，參考課本第 92 頁，完成家鄉未來快報。 (2)家鄉快報中須包含：人物簡介、工作內容、具體的貢獻以及符合文章內容的圖片。 (3)上臺發表：請學生上臺展示海報，並發表海報的內容。完成發表後，教師可將海報張貼於布告欄，讓學生分享。 統整課文重點。 	<p>口語評量 實作評量</p>	<p>【人權教育】 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 【國際教育】 國 E3 具備表達我國文化特色的能力。</p>
------------	----------------------------	----------------------------	---	----------------------	--

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 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
第一週	8/28 9/03	單元一團隊勳章 活動 1 任務新安排	1.透過討論班級事務分工，學習分擔工作，了解每項事物都需要有人負責，思考分配工作方式的優、缺點。	自我評量	【人權教育】
第二週	9/04 9/10	單元一團隊勳章 活動 1 任務新安排	1.了解團體中服從多數人決議與尊重少數人意見的重要性，學習民主社會的包容精神。	自我評量	【人權教育】
第三週	9/11 9/17	單元一團隊勳章 活動 2 團隊的規範	1.參與班級事務，了解影響團隊表現的態度和行為。	實作評量 自我評量	【人權教育】
第四週	9/18 9/24	單元一團隊勳章 活動 2 團隊的規範	1.覺察心目中理想班級的樣貌，願意為班級目標努力。	實作評量 自我評量	【人權教育】
第五週	9/25 10/01	單元一團隊勳章 活動 2 團隊的規範	1.覺察自律對團隊的重要，擬定班級公約，養成遵守紀律的態度，重視團隊榮譽。	實作評量 自我評量	【人權教育】
第六週	10/02 10/08	單元一團隊勳章 活動 3 愛班與合作	1.將自律與負責應用在班級事務中，完成分內的工作。	實作評量 自我評量	【品德教育】 【生涯規畫教育】
第七週	10/09 10/15	單元一團隊勳章 活動 3 愛班與合作	1.將自律與負責應用在班級事務中，完成分內的工作。 2.重視榮譽，在團隊中表現自律並遵守規範。	實作評量 自我評量	【品德教育】 【生涯規畫教育】

第八週	10/16 10/22	單元二攜手向前行 活動 1 同心協力	1.分享生活中各種團隊合作的情境。2.覺察不合作的影響，體驗合作的意義與重要性。	實作評量	
第九週	10/23 10/29	單元二攜手向前行 活動 1 同心協力	1.分享合作經驗與溝通過程，體會合作時的學習與成長。 2.透過團隊活動，探索團隊合作與人際溝通時適當的行為與態度，並在生活中應用。	實作評量	
第十週	10/30 11/05	單元二攜手向前行 活動 1 同心協力	1.透過團隊活動，探索團隊合作與人際溝通時適當的行為與態度，並在生活中應用。	實作評量	
第十一週	11/06 11/12	單元二攜手向前行 活動 2 友愛同伴	1.分享和同伴互相關懷的經驗，練習自我表達並覺察他人的需求。 2.學習在不同狀況中，與團隊成員互動與關懷的方法。	自我評量 實踐評量	【生命教育】
第十二週	11/13 11/19	單元二攜手向前行 活動 3 合作無間	1.進行班級團體活動，討論並規畫分工，在活動中和同伴彼此合作、溝通、關懷與協助。	實踐評量 自我評量	【品德教育】 【生涯規畫教育】
第十三週	11/20 11/26	單元二攜手向前行 活動 3 合作無間	1.進行班級團體活動，討論並規畫分工，在活動中和同伴彼此合作、溝通關懷與協助。 2.省思個人在班級團體活動中的收穫，感謝他人付出的協助與關懷。	實踐評量 自我評量	【品德教育】 【生涯規畫教育】
第十四週	11/27 12/03	單元三服務心體驗 活動 1 生活中的志工	1.分享被志工服務的經驗，訪問志工，理解服務時應有的相關知能與態度。	實作評量	
第十五週	12/04 12/10	單元三服務心體驗 活動 1 生活中的志工	1.分享被志工服務的經驗，訪問志工，理解服務時應有的相關知能與態度。	實作評量	
第十六週	12/11 12/17	單元三服務心體驗 活動 1 生活中的志工	1.分享幫助他人的經驗，感受助人為樂，願意熱心服務。	實作評量	

第十七週	12/18 12/24	單元三服務心體驗 活動 2 齊心服務去	1.發現校園和社區需要服務的地方，評估自己能力可提供的服務內容。 2.進行校園服務行動，經由訪查與討論，了解服務對象的需求。	實踐評量 自我評量	【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】
第十八週	12/25 12/31	單元三服務心體驗 活動 2 齊心服務去	1.擬定校園服務學習計畫，學習服務內容的相關知能，透過練習與演練提升自己的能力。	實踐評量 自我評量	【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】
第十九週	1/01- 1/07	單元三服務心體驗 活動 2 齊心服務去	1.執行校園服務學習計畫，分享感想與心得。	實踐評量 自我評量	【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】
第廿週	1/08 1/14	單元三服務心體驗 活動 3 社區服務樂	1.展開社區服務行動，了解服務對象的需求，規畫社區服務計畫，並增能學習加強服務能力。 2.執行社區服務學習計畫，分享服務學習的感想與心得。	實踐評量 自我評量	【生命教育】 【失智症】
第廿一週	1/15 1/21	單元三服務心體驗 活動 3 社區服務樂	1.省思服務對自己與他人的幫助，願意在生活中持續參與服務行動。	實踐評量 自我評量	【生命教育】
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	單元一文化你我他 活動 1 文化大觀園	1.透過分享曾經參與的文化活動，覺察文化活動的特色。 2.蒐集文化活動相關資訊，了解文化活動的內容與意義。	口語評量	

第二週	2/19 2/25	單元一文化你我他 活動 1 文化大觀園	1.透過參與文化活動的經驗，了解接觸時合宜的禮儀表現。 2.透過蒐集文化活動的資訊，深入探究各文化活動。	口語評量	
第三週	2/26 3/04	單元一文化你我他 活動 2 在地文化生活家	1.規畫文化探索之旅，深入了解文化的內涵。	實作評量 口語評量	【人權教育】
第四週	3/05 3/11	單元一文化你我他 活動 2 在地文化生活家	1.覺察文化和生活的關係，探討面對各種文化抱持的態度。	實作評量 口語評量	【人權教育】
第五週	3/12 3/18	單元一文化你我他 活動 3 文化推推推	1.分享文化探索後的心得，嘗試盡己之力推廣文化。 2.嘗試參與社區文化活動的推動，省思對文化的新體認，進而了解文化的保存需要推廣。	實作評量	
第六週	3/19 3/25	單元一文化你我他 活動 3 文化推推推	1.透過覺察逐漸式微的文化，省思保存和推廣文化的方法。	實作評量	
第七週	3/26 4/01	單元二工作放大鏡 活動 1 工作與我們	1.探索生活日常中接觸到的工作者和工作樣貌。 2.訪問家人從事的工作內容，了解工作的意義與價值。	實作評量 口語評量	【家庭教育】
第八週	4/02 4/08	單元二工作放大鏡 活動 1 工作與我們	1.訪問家人從事的工作內容，了解工作的意義與價值。	實作評量 口語評量	【家庭教育】
第九週	4/09 4/15	單元二工作放大鏡 活動 2 工作小學堂	1.透過互動，討論對感興趣的工作進行深入探索的做法。	實作評量	
第十週	4/16 4/22	單元二工作放大鏡 活動 2 工作小學堂	1.進行主題探索活動，深入了解工作的內容與條件。	實作評量	

第十一週	4/23 4/29	單元二工作放大鏡 活動 2 工作小學堂	1.探討工作的甘苦。 2.探討成為優秀工作者的條件。	實作評量	
第十二週	4/30 5/06	單元二工作放大鏡 活動 3 感謝有你	1.覺察工作者的付出與貢獻，對他們的貢獻抱持感恩的態度。 2.規畫並執行對工作者表達感謝的具體行動。	實作評量	【生涯規劃教育】
第十三週	5/07 5/13	單元二工作放大鏡 活動 3 感謝有你	1.覺察工作者的付出與貢獻，對他們的貢獻抱持感恩的態度。 2.規畫並執行對工作者表達感謝的具體行動。	實作評量	【生涯規劃教育】
第十四週	5/14 5/20	單元三讓生活充滿美 活動 1 美，無所不在	1.藉由閱讀故事，思考並分享自己對美的發現與感受。 2.透過分享討論，了解不同的人對美會有不同的感受。	自我評量	
第十五週	5/21 5/27	單元三讓生活充滿美 活動 1 美，無所不在	1.透過分享討論，了解不同的人對美會有不同的感受。 2.分享了解美的多樣性和殊異性後，自己對美的新看法。	自我評量	
第十六週	5/28 6/03	單元三讓生活充滿美 活動 2 美，探索發現	1.覺察可以用不同的感官去感受跟覺察生活中的美。	實作評量	【人權教育】
第十七週	6/04 6/10	單元三讓生活充滿美 活動 2 美，探索發現	1.觀察校園中的美並記錄，再藉由「我的照相機」活動，發現並分享校園中美的事物。 2.發現校園中創意布置之美。	實作評量	【人權教育】
第十八週	6/11 6/17	單元三讓生活充滿美 活動 2 美，探索發現	1.討論校園中創意改造計畫。 2.實踐校園創意改造計畫。 3.嘗試維持校園創意改造的成果。	實作評量	【人權教育】
第十九週	6/18 6/24	單元三讓生活充滿美 活動 3 美，改變生活	1.分享生活中創意解決生活問題的例子。 2.規畫並實踐生活中的創意改造。	實作評量	

第廿週	6/25 7/01	單元三讓生活充滿美 活動 3 美，改變生活	1.發現生活中創意和美的結合。	實作評量	
-----	-------------------	--------------------------	-----------------	------	--

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 年級 健體 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
第一週	8/28 9/03	第一單元食在有營養 第一課營養要均衡	1.覺察營養不均衡的原因。 2.注意營養不均衡可能造成的健康問題。 3.願意改善個人營養不均衡的問題。 4.運用生活技能「解決問題」,改善營養不均衡的問題。	發表 實作	
第二週	9/04 9/10	第一單元食在有營養 第二課認識營養素	1.認識營養素及其功能和食物來源。 2.了解六大類食物的主要營養素,均衡的攝取營養。 3.認識家庭飲食型態,了解家人的飲食注意事項。 4.遵守營養均衡的健康飲食原則。	發表 實作	
第三週	9/11 9/17	第一單元食在有營養 第三課聰明選食物	1.了解六大類食物的健康安全消費訊息與方法。 2.運用生活技能「做決定」,選購健康又安全的食物。 3.在生活中運用健康安全消費的訊息與方法,選購健康又安全的食物。	發表 實作 總結性評量	
第四週	9/18 9/24	第二單元拒菸拒酒拒檳榔 第一課菸與煙的真相	1.認識一手菸、二手菸、三手菸。 2.注意吸菸對健康的危害。 3.認識電子煙。 4.運用生活技能「批判性思考」破除電子煙的迷思。	發表 實作 演練	【資訊教育】

第五週	9/25 10/01	第二單元拒菸拒酒拒檳榔 第二課酒與檳榔	<ol style="list-style-type: none"> 1.注意飲酒、嚼檳榔對健康的危害。 2.運用生活技能「倡議宣導」，幫助家人戒酒。 3.清楚說明個人反對飲酒的立場。 4.使用事實證據支持自己反對飲酒的立場。 5.運用生活技能「做決定」，遠離檳榔的危害。 	演練 實作	【資訊教育】
第六週	10/02 10/08	第二單元拒菸拒酒拒檳榔 第三課向菸、酒、檳榔說不	<ol style="list-style-type: none"> 1.辨別生活中適用的生活技能，拒絕菸、酒、檳榔。 2.運用生活技能「拒絕技能」，拒絕菸、酒、檳榔。 3.遵守拒絕菸、酒、檳榔的健康信念。 4.清楚說明個人拒絕菸、酒、檳榔的立場。 5.使用事實證據支持自己拒絕菸、酒、檳榔的立場。 	演練 實作 自評 總結性評量	【法治教育】
第七週	10/09 10/15	第三單元熱與火的危機 第一課小心灼燙傷	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習與灼燙傷患者相處。 2.了解造成灼燙傷的可能原因和預防灼燙傷的方法。 3.演練灼燙傷的急救處理方法。 4.在生活中獨立操作灼燙傷的急救處理方法。 	發表 演練 實作	【安全教育】
第八週	10/16 10/22	第三單元熱與火的危機 第二課防火安全檢查	<ol style="list-style-type: none"> 1.覺察居家環境的潛在危機。 2.了解用電安全須知。 3.了解居家、公共場所防火措施。 4.了解滅火器的使用方法。 5.遵守居家安全注意事項。 6.規畫家庭逃生計畫。 7.檢查並改善居家用電方式、防火措施。 8.檢查公共場所防火措施。 	發表 實作	【安全教育】

第九週	10/23 10/29	第三單元熱與火的危機 第二課防火安全檢查	<ol style="list-style-type: none"> 1.覺察居家環境的潛在危機。 2.了解用電安全須知。 3.了解居家、公共場所防火措施。 4.了解滅火器的使用方法。 5.遵守居家安全注意事項。 6.規畫家庭逃生計畫。 7.檢查並改善居家用電方式、防火措施。 8.檢查公共場所防火措施。 	實作 發表	【安全教育】
第十週	10/30 11/05	第三單元熱與火的危機 第三課火場應變	<ol style="list-style-type: none"> 1.注意火災所帶來的威脅感與嚴重性。 2.演練發生火災時的應變方式。 3.澄清火災逃生避難的迷思。 4.認識火災逃生避難的原則和技巧。 5.認識身上著火時的處理方法。 6.演練火災逃生避難的原則和技巧、身上著火時的處理方法。 	演練 實作 總結性評量	
第十一週	11/06 11/12	第四單元球類遊戲王 第一課足球玩家	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識盤球、踢球、停球的動作要領。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現盤球、踢球、停球、追逐球的動作技能。 4.運用合作與競爭策略完成足球活動。 5.課後持續練習，增進盤球、踢球、停球的熟練度。 	操作 發表 實作	
第十二週	11/13 11/19	第四單元球類遊戲王 第一課足球玩家	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識盤球、踢球、停球的動作要領。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現盤球、踢球、停球、追逐球的動作技能。 4.運用合作與競爭策略完成足球活動。 5.課後持續練習，增進盤球、踢球、停球的熟練度。 	操作 觀察 發表 運動撲滿	

第十三週	11/20 11/26	第四單元球類遊戲王 第二課壘上攻防	<ol style="list-style-type: none"> 1.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 2.表現拋接球、傳接球、踢球、跑動踩壘的動作技能。 3.運用合作與競爭策略完成守備跑分活動。 4.課後持續練習，增進踢球、跑動踩壘的熟練度。 	操作 發表	【品德教育】
第十四週	11/27 12/03	第四單元球類遊戲王 來 第二課壘上攻防	<ol style="list-style-type: none"> 1.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 2.表現拋接球、傳接球、踢球、跑動踩壘的動作技能。 3.運用合作與競爭策略完成守備跑分活動。 4.課後持續練習，增進踢球、跑動踩壘的熟練度。 	操作 發表 實作 運動撲滿	【品德教育】
第十五週	12/04 12/10	第五單元跑跳過招大 進擊 第一課跑動活力躍	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識快速跑、彎道跑、障礙跑、立定跳遠的動作技能概念與動作練習的策略。 2.描述自己和他人快速跑動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現快速跑、曲折跑、抬腿跑、折返跑、彎道跑、障礙跑的動作。 5.表現線梯創意跑跳、立定跳遠的動作。 6.運用快速跑、彎道跑、障礙跑、立定跳遠的動作練習策略。 	操作 發表 實作	
第十六週	12/11 12/17	第五單元跑跳過招大 進擊 第一課跑動活力躍	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識快速跑、彎道跑、障礙跑、立定跳遠的動作技能概念與動作練習的策略。 2.描述自己和他人快速跑動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現快速跑、曲折跑、抬腿跑、折返跑、彎道跑、障礙跑的動作。 5.表現線梯創意跑跳、立定跳遠的動作。 6.運用快速跑、彎道跑、障礙跑、立定跳遠的動作練習策略。 	操作 觀察 發表 實作 運動撲滿	

第十七週	12/18 12/24	第五單元跑跳過招大進擊 第二課健康體適能	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過體適能檢測，了解個人體適能表現。 2.了解運動能幫助生長。 3.了解影響運動參與的因素，運用社區活動空間，規畫提高體適能的運動計畫。 4.透過登階、健走活動，學習登山運動基本技能並提高體適能的表現。 5.描述參與模擬登山活動的感覺。 6.課後參與登山活動，增進體適能。 	操作 實作 發表 運動撲滿	【戶外教育】
第十八週	12/25 12/31	第五單元跑跳過招大進擊 第三課友善對練	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識橫肘、劈掌、上架的動作概念。 2.認識武術進攻、防守的練習策略。 3.描述他人進退攻防動作的正確性。 4.主動參與、樂於嘗試活動。 5.運用武術進攻、防守的練習策略進行演練。 	操作 發表 運動撲滿	
第十九週	1/01- 1/07	第六單元嬉游樂舞鈴 第一課舞動一身	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識點、線、面肢體創作的動作技巧。 2.參與並欣賞點、線、面肢體創作。 3.表現點、線、面肢體創作。 4.模仿性創作各種工具行駛、運作的情境。 5.描述參與情境創作的感覺。 6.認識丟丟銅仔土風舞的基本舞步。 7.表現丟丟銅仔土風舞基本舞步。 8.與同學合作，完成丟丟銅仔土風舞。 9.進行丟丟銅仔土風舞展演時，表現觀賞者的角色和責任。 10.與同學合作，完成列車舞。 11.與同學合作，完成列車遊戲。 	操作 發表 運動撲滿	
第廿週	1/08 1/14	第六單元嬉游樂舞鈴 第二課打水遊戲	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識打水技能概念與動作練習的策略。 2.描述自己或他人打水動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現扶牆打水、持浮板打水前進、蹬牆漂 	操作 發表 運動撲滿	【海洋教育】

			浮打水前進、蹬地漂浮打水前進。 5.運用合作與競爭策略完成打水活動。 6.認識趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能。 7.表現趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能。 8.課後持續練習，增進打水動作的熟練度。		
第廿一週	1/15 1/21	第六單元嬉游樂舞鈴 第三課轉動扯鈴	1.認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領。 2.描述自己或他人扯鈴動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現正確的扯鈴握棍方式。 5.表現地上起鈴後運鈴、使鈴平衡、滾動起鈴後運鈴、開線亮相的動作。	操作 發表 運動撲滿	
第二學期					
週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/12 2/18	第一單元迎向青春 第一課相處萬花筒	1.認識並表現增進人際關係的技能。 2.透過觀察與模仿，改善人際關係。 3.能於引導下表現有效溝通的技能，處理爭執並改善人際關係。 4.能破除性別刻板印象，尊重每個人的特質。 5.學習接納自己，建立並肯定自我的價值。	問答 實作 自評 演練	
第二週	2/19 2/25	第一單元迎向青春 第二課青春你我他	1.認識男性與女性的生理差異、第二性徵、生殖器官及其功能。 2.認識月經的成因。 3.認識月經的週期。 4.了解月經來臨時的處理方法。 5.了解夢遺的成因與因應方式。 6.面對並調適青春期所產生的心理與生理狀	問答 實作 演練	

			況。		
第三週	2/26 3/04	第一單元迎向青春 第三課尊重與保護自我	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識身體自主權，分辨他人碰觸的適當性。 2.尊重自己和別人的身體。 3.知道如何保護自己的身體，遠離危險的情境。 4.知道身體自主權被侵害時，如何防範與尋求協助。 	發表 實踐 總結性評量	【性別平等教育】 【性剝削防治教育】 【性侵害防治教育】
第四週	3/05 3/11	第二單元天然災害知多少 第一課天搖地動	<ol style="list-style-type: none"> 1.學會地震發生時的緊急應變方法。 2.演練地震避難技巧。 3.注意地震可能帶來的災害。 4.實施居家防震措施。 5.了解居家安全角落。 6.製作家庭防災卡。 7.學會準備緊急避難物品。 	演練 發表 實作	【安全教育】
第五週	3/12 3/18	第二單元天然災害知多少 第二課小小救護員	<ol style="list-style-type: none"> 1.學會並演練止血的急救技能。 2.學會扭傷時的處理方法。 3.演練扭傷的急救技能。 4.認識急救箱，學會準備急救箱物品。 5.了解如何處理傷口。 	發表 演練 實作	【安全教育】
第六週	3/19 3/25	第二單元天然災害知多少 第三課颱風來襲	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解颱風可能造成的災害。 2.學習各項防颱工作。 3.了解因應颱風來臨應採取的行動。 4.了解遭遇颱風時的注意事項。 	發表 問答 總結性評量	【安全教育】
第七週	3/26 4/01	第三單元健康方程式 第一課呼吸系統	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識呼吸系統的構造和功能。 2.覺察造成呼吸系統健康問題的原因與症狀。 3.了解呼吸系統的保健方法。 4.了解可能傷害呼吸系統的行為。 	問答 演練 自評	

第八週	4/02 4/08	第三單元健康方程式 第二課肺炎防疫通	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識肺炎的成因、症狀和傳染方式。 2.注意肺炎所帶來的威脅感和嚴重性。 3.了解罹患肺炎的自我照護方法。 4.展現生病時的照護方法，照顧自己或家人。 5.展現預防肺炎的行為。 6.清楚宣告預防肺炎的決心。 	發表 演練 實作	
第九週	4/09 4/15	第三單元健康方程式 第三課就醫好習慣	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識正確就醫的原則和注意事項。 2.演練正確就醫的步驟，了解正確就醫對健康的重要性。 3.能於日常生活中，運用就醫資訊維護健康。 4.檢視自己的就醫行為，並遵守就醫的原則。 	發表 演練 實作 總結性評量	【失智症】
第十週	4/16 4/22	第四單元球來球往 第一課桌球擊球趣	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領。 2.與同伴合作，完成反手擊球、正手擊球、發球活動。 3.描述自己或他人桌球動作技能的正確性。 4.運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動。 5.表現主動參與活動的學習態度，並遵守活動規則。 6.運用遊戲的合作和競爭策略完成桌球活動。 7.參與提高桌球運動能力的身體活動。 	操作 發表 運動撲滿	
第十一週	4/23 4/29	第四單元球來球往 第二課籃球輕鬆玩	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識籃球基本動作要領。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現運球、護球、傳接球的動作技能。 4.運用合作與競爭策略完成籃球活動。 	操作 發表 運動撲滿	【人權教育】

第十二週	4/30 5/06	第四單元球來球往 第三課球球來襲	<ol style="list-style-type: none"> 1.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 2.表現擲球、滾球的動作技能。 3.透過活動，探索擲球、滾球潛能，並表現正確的擲球、滾球技巧。 	<p>操作 發表 觀察 運動撲滿</p>	
第十三週	5/07 5/13	第四單元球來球往 第四課攻閃交手	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識並遵守躲避球攻守策略與比賽規則。 2.表現閃躲球、傳接球、投擲球的動作技能。 3.運用遊戲的合作和競爭策略完成躲避球活動。 	<p>操作 發表 運動撲滿</p>	
第十四週	5/14 5/20	第五單元投擊奔極限 第一課傳接投擲趣	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識奧林匹克運動會的起源、各項比賽種類及其精神。 2.了解接力跑的基本觀念。 3.認識正確的傳接棒動作。 4.表現原地傳接棒與在不同行進速度傳接棒的動作技能。 5.認識掉棒、忘記換手時的處理方法。 6.認識接力完離開跑道的的方法。 7.了解在固定範圍內接棒的概念與動作要領。 8.表現參與接力跑的興趣，遵守接力規則，樂於和同伴一起練習。 9.表現在原地與行進間投擲的動作技能。 10.描述投擲不同大小、重量的球的差異。 11.認識原地肩上投擲、原地低手投擲動作要領。 12.認識助跑後側併步肩上投擲和助跑後前交叉步肩上投擲。 13.表現參與投擲的興趣，樂於和同伴一起練習。 	<p>問答 操作</p>	

第十五週	5/21 5/27	第五單元投擊奔極限 第一課傳接投擲趣	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識奧林匹克運動會的起源、各項比賽種類及其精神。 2.了解接力跑的基本觀念。 3.認識正確的傳接棒動作。 4.表現原地傳接棒與在不同行進速度傳接棒的動作技能。 5.認識掉棒、忘記換手時的處理方法。 6.認識接力完離開跑道的的方法。 7.了解在固定範圍內接棒的概念與動作要領。 8.表現參與接力跑的興趣，遵守接力規則，樂於和同伴一起練習。 9.表現在原地與行進間投擲的動作技能。 10.描述投擲不同大小、重量的球的差異。 11.認識原地肩上投擲、原地低手投擲動作要領。 12.認識助跑後側併步肩上投擲和助跑後前交叉步肩上投擲。 13.表現參與投擲的興趣，樂於和同伴一起練習。 	問答 操作 發表 運動撲滿	
第十六週	5/28 6/03	第五單元投擊奔極限 第二課耐力小鐵人	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識馬拉松的由來。 2.認識正確的耐力跑技巧與呼吸節奏。 3.認識跑走循環的活動要領。 4.描述校園馬拉松的跑步感受。 5.養成慢跑的習慣，訓練耐力並培養健康的運動觀念。 6.了解提升心肺適能的好處及方法。 7.認識運動時氣溫、服裝、設備、心跳的注意事項。 8.了解「運動與身體活動」對保健的重要 	問答 操作 運動撲滿	【安全教育】

			性。 9.將運動與身體活動的保健知識運用在生活中。		
第十七週	6/04 6/10	第五單元投擊奔極限 第三課友善攻防術	1.了解進退、攻防與分組練習的基本動作概念。 2.表現主動參與、多元嘗試的態度，並與同學友善互動、快樂學習。 3.表現進退、攻防之基本步伐及配合衝、橫、劈、架、踢等技擊動作的聯合技能。 4.運用武術與技擊動作技能的練習策略。 5.願意每週固定安排演練時間並分享身體活動後的心得。	操作 發表 運動撲滿	
第十八週	6/11 6/17	第六單元箱木跳跳隨 花舞 第一課跳箱平衡木	1.認識運用跳箱與平衡木等器材進行活動的動作技能。 2.在練習中願意主動參與並多元嘗試，且與同學互動、快樂學習。 3.了解跳箱平衡木的基本動作並表現相關動作之聯合技能。 4.願意於課後持續練習，並分享身體活動的心得。	操作 發表 運動撲滿	
第十九週	6/18 6/24	第六單元箱木跳跳隨 花舞 第二課線條愛跳舞	1.認識線條的種類與特徵。 2.說出生活中特定人、事、物的造型與動作特徵，並嘗試模仿。 3.運用肢體展現直線與曲線的造型。 4.運用肢體配合不同水平和方向，展現直線與曲線的造型。 5.結合移位動作，運用肢體展現線條的造型，表現聯合性動作技能。 6.在空間中運用肢體模仿不同角色的動作和	操作 觀察 發表 運動撲滿	

			情境。 7.表現主動參與、樂於和他人合作的學習態度，共同完成創作。		
第廿週	6/25 7/01	第六單元箱木跳跳隨 花舞 第三課花之舞	1.認識「花之舞」舞蹈的背景。 2.認識「花之舞」舞曲的步法。 3.認識「花之舞」舞蹈的舞序。 4.認識「花之舞」鑽手門的動作與隊形。 5.表現主動參與、和諧互動、樂於嘗試的學習態度。 6.表現「花之舞」舞蹈的舞步與舞序的動作技能。	操作 實作 觀察 運動撲滿	

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小 (表七-1)

111 學年度 四 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
第一週	8/28 9/03	第一單元美麗的大地	第一單元美麗的大地 1-1 迎向陽光 【活動一】習唱〈早安，太陽〉 1. 演唱〈早安，太陽〉。 2. 作曲者介紹：作曲家山本直純 1932 年出生於東京，1973 年起擔任電視節目《管弦樂隊來了》的音樂總監長達 10 年，因出演電視廣告而廣為人知，他的小鬍子和黑框眼鏡使他給人留下鮮明的印象。 3. 找一找音符排列的規則。 4. 認識全音和半音。	觀察 學生互評 互相討論	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的 不同，並討論與 遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己與 他人的權利。
第二週	9/04 9/10	第三單元色彩實驗室	第三單元色彩實驗室 3-1 水彩用具擺一擺 【活動一】水彩用具擺一擺 1. 教師在桌上呈現水彩用具，並提問：「這是什麼用具？你知道它是做什麼用的嗎？」 2. 介紹水彩用具的正確名稱與常見樣式。 3. 示範水彩用具的正確擺放方式，請學生有攜帶水彩用具者，依照課本配置圖練習擺放，包含個人用、兩人共用的擺放方式。 4. 示範擠顏料與清洗調色盤的方法。	問答 教師觀察 應用觀察	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求 的不同，並討論與 遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己與 他人的權利。
第三週	9/11 9/17	第五單元想像的旅程	第五單元想像的旅程 5-1 聲音好好玩 【活動一】一起玩聲音-1 1. 教師提問：「繁忙的街道或菜市場會有哪些人物呢？他們會發出什麼聲音？」學生 討論並發表。(例如：有菜販，會聽到他們的叫賣聲；有騎摩托車的人，會聽到摩托車的引擎聲……) 2. 教師在黑板上寫上情境的題目，例如：暴風雨。 3. 教師提問：「暴風雨時會看到什麼景象？哪些聲音會讓人感受特別強烈？」 4. 教師引導學生，先以手指敲擊，聽聽看聲音效果。接著是腳踩地面，嘗試發出不同的聲音。嘗試發出不同聲音之後，開始營造暴風雨的情境。	觀察 學生互評 互相討論	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求 的不同，並討論與 遵守團體的規則。

<p>第四週</p>	<p>9/18 9/24</p>	<p>第一單元美麗的大地</p>	<p>第一單元美麗的大地 1-1 迎向陽光 【活動二】習唱〈美麗天地〉 1. 聆聽〈美麗天地〉，引導學生感受樂曲的速度和律動，說出聽起來的感受(輕快的、柔和的、緊張的)以及樂曲是幾拍?(三拍子) 2. 師生共同討論歌曲的節奏型、曲式和臨時記號。教師提問：「樂曲中出現了哪些特別的記號?」(升記號和本位記號) 3. 演唱歌曲〈美麗天地〉，教師範唱〈美麗天地〉全曲後，再分句範唱，學生分句模唱。 4. 習寫升記號和本位記號</p>	<p>觀察 學生互評 互相討論</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第五週</p>	<p>9/25 10/01</p>	<p>第三單元色彩實驗室</p>	<p>第三單元色彩實驗室 3-2 濃淡不同的顏色 【活動二】濃淡不同的顏色 1. 欣賞南宋藝術家牧谿〈六柿圖〉。教師提問：「這件作品畫的是什麼?這裡有幾顆柿子?每顆柿子都一樣嗎?它們有什麼不同?畫家是用什麼畫的?」(例如：黑色顏料、墨汁) 2. 教師說明這件作品是用黑色墨汁畫的，並提問：「只用墨汁也能變出不同的顏色嗎?說說看，這六顆柿子各是什麼顏色，你覺得藝術家是怎麼畫出來的呢?」 3. 教師提問：「只用一種顏料，要怎麼調出有變化的色彩?」學生討論並發表。 4. 畫出階梯一樣的颜色。 5. 色紙創作。</p>	<p>問答 教師觀察 應用觀察</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第六週</p>	<p>10/02 10/08</p>	<p>第五單元想像的旅程</p>	<p>第五單元想像的旅程 5-1 聲音好好玩 【活動一】一起玩聲音-2 1. 教師引導學生，暴風雨剛剛來臨之前，只是下雨，慢慢雨勢增強，加上風聲、風吹落物品撞擊到地上的聲音。 2. 學生都嘗試過後，可分成雨聲、風聲、風吹起物品撞擊的聲音、雷雨聲等，由教師當指揮，讓學生分組表演。 3. 教師指到哪一組時，該組就發出指定的聲音，教師手上升則代表聲音加大，手向下則慢慢小聲。 4. 利用團隊合作的方式，跟著指揮，表現出暴風雨一開始由下小雨、大雨、風勢加大、雷雨聲……，一直到風雨漸漸平息。 5. 教師指揮完後，邀請學生上臺指揮，同樣是暴風雨，每一個人詮釋方式會不一樣。 6. 教師提問：「誰指揮的暴風雨最接近真實暴風雨的情境?為什麼?」請學生討論分享。 7. 教師提問：「哪一組的演出讓你印象最深刻?為什麼?」請學生討論分享。</p>	<p>觀察 學生互評 互相討論</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p>

第七週	10/09 10/15	第一單元美麗的大地	第一單元美麗的大地 1-1 迎向陽光 【活動三】演唱〈再會吧！原野〉 1. 師生共同討論歌曲的調號與節奏型。 2. 拍打樂曲節奏型。 3. 教師以兩小節樂句為單位，範唱〈再會吧！原野〉音名旋律，學生模仿習唱。 4. 認識G大調音階與調號 5. 比較譜例1和譜例2升記號位置的不同，說明調號與臨時記號的功能。	觀察 學生互評 互相討論	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第八週	10/16 10/22	第三單元色彩實驗室	第三單元色彩實驗室 3-3 色彩魔術秀 【活動三】色彩魔術秀 1. 教師提問：「除了加水，還有什麼方式可以讓顏料色彩變淺？」 2. 加白調色：在調色盤的大格子上，分別擠出三份分量一樣的白色顏料。在白色顏料中，依照由少到多的順序，擠入藍色(或其他色彩)的顏料。 3. 調色：從藍色最少的先調色。 4. 加入適當的水，用水彩筆將顏料輕輕調勻，注意調開的範圍不要碰到旁邊的顏料。 4. 接著繼續調色，從藍色最少到最多、淺到深調色，過程中不必洗筆。 5. 色彩魔術秀創作。 6. 作品欣賞與分享。	問答 教師觀察 應用觀察	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第九週	10/23 10/29	第五單元想像的旅程	第五單元想像的旅程 5-1 聲音好好玩 【活動二】超級播報員-1 1. 教師提問：「你有看過播報新聞的節目嗎？主播是如何播報新聞的，他們說話的語調、說話的速度、咬字的清晰程度是如何？」請學生討論並發表。 2. 教師請學生先觀察主播播報新聞時的速度、語調等，注意主播播報時的特色。 3. 教師事先準備報紙，將學生分成 4~5 人一組，讓學生模仿電視主播來播報新聞。 4. 熟悉一般的播報方式後，教師引導學生改變播報新聞的速度，並提醒學生，不管速度快慢，最重要的是要讓觀眾聽清楚。	觀察 學生互評 互相討論 教師評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
第十週	10/30 11/05	第一單元美麗的大地	第一單元美麗的大地 1-2 繽紛世界 【活動一】習唱〈小小世界真奇妙〉 1. 教師播放〈小小世界真奇妙〉音檔，並提問：「聽過這首歌的曲調嗎？」請學生回	學生互評 教師評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

			<p>應。介紹作曲者為美國的謝爾曼兄弟(Robert and Richard Sherman)。</p> <p>2. 引導學生發表對歌曲的感受。(例如：愉快的、歡樂的、輕鬆的)</p> <p>3. 認識弱起拍，聆聽〈小小世界真奇妙〉，引導學生感受歌曲拍子的律動，輕輕打拍子，教師說明：「由強拍開始的曲子稱為『強起拍子』；由弱拍開始則稱為『弱起拍子』，最後一小節為『不完全小節』，弱起拍加上最後一小節為一個完整的小節。」</p> <p>4. 教師以樂句為單位，範唱〈小小世界真奇妙〉音名旋律，學生跟著模仿習唱。</p>		
第十 一週	11/06 11/12	第三單元色彩實驗室	<p>第三單元色彩實驗室</p> <p>3-4 神奇調色師</p> <p>【活動四】神奇調色師</p> <p>1. 認識水彩顏料。</p> <p>2. 教師提問：「把黃、藍、紅三色兩兩配對、混合，會發生什麼變化呢？」</p> <p>3. 以兩種原色，漸進調出二次色。</p> <p>4. 教師提問：「水分和顏料的比例不同，會產生不同的混色效果。試試看，你可以調出幾種不同的顏色？你可以將這些顏色運用在表現什麼呢？」(例如：不同的紫色可運用在表現葡萄、不同的綠色可以表現樹葉)</p> <p>5. 作品欣賞與分享：全班互相欣賞調出來的色彩。分享自己哪一個色系調得最豐富。</p>	學生互評 教師評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第十 二週	11/13 11/19	第五單元想像的旅程	<p>第五單元想像的旅程</p> <p>5-1 聲音好好玩</p> <p>【活動二】超級播報員-2</p> <p>1. 以不同的情緒或角色來播報新聞。例如：開心、悲傷、憤怒、憂鬱；幼兒園小朋友、老年人、女人、年輕人。</p> <p>2. 邀請每一組上臺播報新聞，並選出你覺得最精采的一組。</p> <p>3. 教師提問：「故事要包含哪些要素？」(例如：開頭、過程、結尾等)</p> <p>4. 教師在黑板上呈現連接故事的重點詞語：從前從前、接著、然後、竟然、結果等。</p> <p>5. 教師將學生分成 4~5 人一組，一起討論故事的主題和內容。</p> <p>6. 完成之後，大家一起讀看看，是否有需要修飾地方，讓整個故事更流暢。</p> <p>7. 小組討論呈現故事時需要有哪些背景音效？要用人聲或肢體、物品的聲音表現？</p> <p>8. 表演之前，先進行小組彩排，在劇本標示要製造音效的地方、聲音的強弱及發出聲音道具的準備。</p> <p>9. 各組輪流進行表演，並選出你覺得最精采的一組。</p>	學生互評 教師評量	

第十 三週	11/20 11/26	第一單元美麗的大地	第一單元美麗的大地 1-2 繽紛世界 【活動二】習唱〈繽紛的夢〉 1. 教師播放〈繽紛的夢〉，並簡述〈愛麗絲夢遊仙境〉的童話故事。 2. 聆聽〈繽紛的夢〉，並隨歌曲打拍子。 3. 討論歌曲結構 4. 習唱歌曲〈繽紛的夢〉 5. 認識級進與跳進的曲調 6. 教師播放〈繽紛的夢〉音檔，請學生聽到 級進、跳進樂句時，做出對應的動作。	學生互評 教師評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第十 四週	11/27 12/03	第三單元色彩實驗室	第三單元色彩實驗室 3-5 色彩尋寶趣 【活動五】色彩尋寶趣 1. 教師請學生觀察課本 P60 的圖片，並提問：「哪一張圖可以立刻看到主題？」「你第一眼看到什麼？」請學生思考並回應。(例如：黃色的花蕊和紅色的眼睛) 2. 教師繼續提問：「為什麼花蕊和紅色眼睛最明顯？」請學生思考並回應。(例如：花蕊旁邊的花瓣都是紫色的，襯托出黃色的花蕊；青蛙的身體是綠色的，但一對眼睛是紅的。) 3. 請學生完成最下方三組照片的題目。讓學生分組討論：「哪一張圖可以立刻看到主題？為什麼？」請學生思考並回應。(例如：番茄與桃子的顏色比較接近；放在一堆綠色的檸檬中特別明顯。) 4. 學生拿出附件貼紙，完成課本 P61 活動任務。自由發表自己將昆蟲貼紙貼在畫面的何處？以及為什麼貼在這裡的原因。 5. 教師歸納：當兩種對比的顏色擺在一起，能更加突顯主題。	學生互評 教師評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十 五週	12/04 12/10	第五單元想像的旅程	第五單元想像的旅程 5-2 肢體創意秀 【活動一】肢體創意秀-1 1. 個人創意肢體秀：教師準備字卡，上面寫著入常生活用品，例如：瓶子、煎蛋、球、馬桶等。讓學生抽取字卡。學生依據外形，以肢體呈現該物體。如有需要可以增加該物品發出的聲音。學生表演時，其他觀摩學生猜到之後，即完成表演。 2. 團體創意肢體秀：教師將學生分為 4~5 人一組，由教師出題，學生要相互合作做出該物品(例如：網球拍、洗衣機、汽車、時鐘、洗衣機、火山等)。學生抽取字卡，依據物品外形，以肢體呈現該物體。如有需要可以增加該物品發出的聲音。學生表演時，其他觀摩學生猜到之後，即完成表演。 3. 教師提問：「你想要模仿的物品形狀是什麼？它會有什麼動態或聲音嗎？」引導學生思考。	學生互評 教師評量	

<p>第十六週</p>	<p>12/11 12/17</p>	<p>第一單元美麗的大地</p>	<p>第一單元美麗的大地 1-2 繽紛世界 【活動三】欣賞〈嘉禾舞曲〉 1. 介紹〈嘉禾舞曲〉：屬於舞曲類，源自十七世紀法國南部的居民嘉坡歐的一種舞曲，由比利時作曲家戈賽克(François Joseph Gossec, 1734~1829)創作，曲趣輕鬆活潑，中等速度，通常由小提琴獨奏或木琴獨奏。 2. 哼唱主題：哼唱 A、B 段主題曲調，熟悉後並能手指線條譜旋律，唱出曲調。 3. 介紹小提琴：〈嘉禾舞曲〉由小提琴演奏，小提琴屬於提琴家族的一員，提琴家族包括有小提琴、中提琴、大提琴、低音大提琴，小提琴是提琴家族中體型最小、音域最高的弦樂器。它有四條弦，音色亮麗動人，是管弦樂團中非常重要的樂器，透過拉弦與撥弦的方式產生聲音。</p>	<p>學生互評 教師評量</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第十七週</p>	<p>12/18 12/24</p>	<p>第三單元色彩實驗室</p>	<p>第三單元色彩實驗室 3-6 生活中的對比色 【活動六】生活中的對比色 1. 教師請學生舉手發表「對比色」定義。(例如：當兩種非常不一樣顏色擺在一起，形成強烈對比、更加突顯，這兩個顏色就稱為彼此的對比色。) 2. 教師提問：「生活中有哪些圖案、標誌、影像的配色設計也運用了對比？」 3. 教師提問：「課本上的圖片，都是生活上常見的標誌、標誌，這些圖案都有運用到對比。你能找出圖片中的對比色嗎？」學生討論並發表。 4. 讓學生完成課本中的配色練習。 5. 學生分享自己的配色。 6. 教師提問：「你覺得哪一個配色最明顯？最能強調標示的訴求重點。」</p>	<p>學生互評 教師評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第十八週</p>	<p>12/25 12/31</p>	<p>第五單元想像的旅程</p>	<p>第五單元想像的旅程 5-2 肢體創意秀 【活動一】肢體創意秀-2 1. 場景模仿秀：除了物品之外，還可以訂定主題或是著名的建築物(例如：遊樂場、高雄 85 大樓、臺北 101 大樓等)。學生抽取字卡，依據場景外形，以肢體呈現該場景。如有需要可以增加該物品發出的聲音。學生表演時，其他觀摩學生猜到之後，即完成表演。 2. 教師提問：「你想要模仿的場景有什麼特色？它會有什麼動態或聲音嗎？」引導學生思考。 3. 教師提問：「誰的表演讓你印象最深刻？哪一組的表演最有趣？為什麼？」引導學生思考並討論。</p>	<p>動態評量 學生互評</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p>

<p>第十九週</p>	<p>1/01- 1/07</p>	<p>第一單元美麗的大地</p>	<p>第一單元美麗的大地 1-3 小小愛笛生 【活動一】複習直笛 Sol 到高音 Re 的指法 1. 教師以四拍為單位，以 Si、La、Sol、高音 Do、高音 Re 五個音，變化節奏即興吹奏，學生模仿教師吹奏的曲調，直到五個音熟練為止。 2. 習奏〈Jingle Bells〉：引導學生正確運舌，吹奏曲調。 3. 用手搖鈴敲奏和搖奏與直笛進行合奏。 4. 個別或分組表演。</p>	<p>動態評量 學生互評</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第廿週</p>	<p>1/08 1/14</p>	<p>第三單元色彩實驗室</p>	<p>第三單元色彩實驗室 3-7 我的魔力鞋 【活動七】我的魔力鞋 1. 教師說明：「生活上的物品設計，色彩占很重要的地位，會影響人對此物品的第一印象。所以設計師在進行設計時，會視使用對象的特性、物品本身而做調整。」 2. 小組討論：針對課本的服飾(帽子、手提包、衣服)，討論其配色。教師提問：「這兩組配色有何不同？這些色彩分別給你什麼感覺？你比較喜歡哪一種配色？為什麼？」 3. 利用附件的鞋子卡紙，運用對比色，為自己設計球鞋。 4. 請學生分享自己設計的魔力鞋，分享配色與設計的想法。</p>	<p>學生互評 教師評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第廿一週</p>	<p>1/15 1/21</p>	<p>第五單元想像的旅程</p>	<p>第五單元想像的旅程 5-2 肢體創意秀 【活動二】機器大怪獸-1 1. 活動自己的五官，做出不同的表情出來。 2. 活動中可以播放音樂，讓活動更活潑。 3. 教師先讓學生活動嘴巴：張到最大、拉到最長、嘟成最小……再依序動動鼻子、眼睛、眉毛等。最後再全部一起動一動。 4. 裝鬼臉大賽：除了五官的動作之外，再加上雙手，做出一張嚇人的鬼臉。可以互相競賽，看看誰的鬼臉最恐怖。 5. 活動進行時，請鼓勵學生多發出聲響、音效等，讓此活動更有趣、角色更立體。 6. 準備機器內部的圖片，講解不同的零件、不同的動作可以組合成一個具有功能性的機器。 7. 運用鈴鼓或哨子來替代教師的口令，或用拍手的方式來進行。 8. 活動時播放音效音樂，以增加情境的想像能力及專注性。 9. 學生自行設計動作時，常常會忘記或忽略了要發出聲音，請教師多提醒學生。 10. 組合時，學生彼此之間的動作必須要有關連，請提醒學生注意此項要求。 11. 自行設計動作時，鼓勵學生使用不同的節奏來發展動作，聲音也盡量豐富。</p>	<p>動態評量 學生互評</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>

週次	日期				
第一週	2/12 2/18	第一單元春天的樂章	第一單元春天的樂章 1-1 春之歌 【活動一】習唱〈野餐〉 1. 習唱〈野餐〉，教師範唱，讓學生逐句模唱；熟悉曲調並熟練歌詞後再跟著伴奏音樂演唱。 2. 分辨調號與臨時記號。 3. 認識首調唱名和固定唱名。 4. 全班分八組演唱歌曲，各組依序分配兩小節，寫上固定唱名和首調唱名，可以視唱，全班接唱一次用固定唱名，一次以首調唱名演唱。	口頭詢問 問答 操作 應用觀察	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第二週	2/19 2/25	第三單元好玩的房子	第三單元好玩的房子 3-1 房子追追追 【活動一】房子追追追 1. 教師提問：「世界各地的房屋千奇百怪、使用的材料也無奇不有。觀察圖例中的房屋是用哪些材料建造的呢？」 2. 教師講解排灣族石板屋、黃土高原窯洞、印地安梯皮、冰屋的建造材質與外觀樣式。 3. 引導學生思考：在圖例中房屋的地理環境裡，可以利用的自然資源會有哪些？ 4. 教師引導學生理解人類為了適應不同的氣候狀況與地理環境，會應用當地的自然資源、進行就地取材，而蓋出不一樣的房屋。	問答 教師評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第三週	2/26 3/04	第五單元光影好好玩	第五單元光影好好玩 5-1 影子開麥拉 【活動一】影子怎麼玩 1 1. 教師提問：「小時候有玩過影子的經驗嗎？和同學一起討論分享。」 2. 教師將學生分成 2~3 人一組，移動去體會影子的變化。 3. 教師將學生分成 8~10 人一組，透過討論決定主題然後擺出不同姿勢，安排學生或教師將成果拍攝下來。 4. 教師請學生將手電筒帶來學校，先讓學生拿著手電筒，照射自己的手影，看看怎樣手影是最清楚。 5. 教師讓學生做各種的嘗試手影，並記錄下來。	問答 操作 應用觀察 互相討論 動態評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第四週	3/05 3/11	第一單元春天的樂章	第一單元春天的樂章 1-1 春之歌 【活動二】習唱〈棕色小壺〉 1. 教師先用「啦」範唱全曲，再逐句範唱，讓學生逐句模唱；熟悉曲調與歌詞後再跟著伴奏音樂演唱。 2. 認識切分音 3. 教師提問：「可以在空格裡填上什麼歌詞呢？」和同學討論後，填上自己創作的歌詞，再試著拍念自己創作的語言節奏。 4. 熟練後，可請學生拍念分享自己創作的歌詞。	問答 操作 應用觀察 學生自評 紙筆測驗	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

第五週	3/12 3/18	第三單元好玩的房子	第三單元好玩的房子 3-2 房子的個性 【活動二】房子的個性 1. 教師提問：「一起來欣賞臺灣的建築創作，你發現了什麼特別的地方嗎？」請學生思考並回應。 2. 請學生探索臺灣建築外觀的造型變化，學生試描述與舉例。 3. 教師解釋建築物不一定是方正挺直，還可以傾斜或彎曲，請學生描述並分辨建築的設計特色與分享感受。 4. 教師提問：「曲線看起來感覺柔軟、直線看起來感覺堅硬，你覺得哪一種線條代表剛強？哪一種又代表柔和呢？」請學生思考並回應。	問答 教師評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第六週	3/19 3/25	第五單元光影好好玩	第五單元光影好好玩 5-1 影子開麥拉 【活動一】影子怎麼玩 2 1. 教師提示學生，也可以利用卡紙製作影偶，利用紙影偶來對話。 2. 表演完之後，讓臺下的同學猜猜看是什麼動物、物品。猜對之後即可換另一位同學。 3. 教師讓學生上臺發表哪一組的造型最有趣，為什麼？ 4. 教師讓學生上臺分享，誰的手影最有趣，為什麼？	問答 操作 應用觀察 互相討論 動態評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
第七週	3/26 4/01	第一單元春天的樂章	第一單元春天的樂章 1-1 春之歌 【活動三】欣賞〈望春風〉 1. 播放一小段陶笛演奏樂曲，學生描述陶笛的音色。 2. 鄧雨賢生平簡介 3. 教師播放影片，引導學生認識陶笛的外形、演奏方式，欣賞陶笛的演奏。 4. 教師提問：「陶笛的和直笛的音色聽起來有什麼不同？」請學生思考並分享。	口頭詢問 問答	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第八週	4/02 4/08	第三單元好玩的房子	第三單元好玩的房子 3-3 紙的遊戲場 【活動三】紙的遊戲場 1. 教師提問：「試試看，你可以疊出房子來嗎？如果想使用紙卡堆疊出立體的塔形，有哪些方法可以運用呢？」請學生思考並回應。 2. 教師提問：「不使用任何工具，運用哪些紙張的變化方式，能讓直尺離開桌面？」請學生思考並回應。 3. 請學生利用 A4 影印紙，練習不同的紙張變化方式以進行比較和體驗。 4. 教師提問：「有哪些原因會影響紙張載重任務？」請學生思考並回應。	問答 教師評量 操作 應用觀察	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第九週	4/09 4/15	第五單元光影好好玩	第五單元光影好好玩 5-2 光影特效師 【活動一】影子趣味秀	口頭詢問 問答 操作 應用觀察	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【人權教育】

			<p>1. 教師和學生看著課本的畫面，並提問：「你覺得課本上的影子圖照是怎麼完成的？帶給你什麼樣的感覺？」當學生發表時，可以請學生上台示範。</p> <p>2. 教師將學生分為 3~4 人為一組，去探索光影的變化，並指定一人拿著手電筒。</p> <p>3. 指導時，提醒學生將之前所學，物品距離光源遠近大小之變化原理，以物品組合的方式創作出新的畫面。</p> <p>4. 教師先讓學生小組探索之後，讓學生小組表演方式呈現。</p>	<p>互相討論 動態評量</p>	<p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>
第十週	4/16 4/22	第一單元春天的樂章	<p>第一單元春天的樂章 1-2 來歡唱 【活動一】習唱〈紫竹調〉</p> <p>1. 教師以一個樂句為單位範唱，學生逐句習唱歌詞，並提醒學生確實遵守呼吸記號的指示。</p> <p>2. 教師說明音階中只有 Do、Re、Mi、Sol、La 五個音，沒有出現大調音階中的 Fa 和 Si，即是中國傳統五聲音階的結構。</p> <p>3. 指著課本的音梯圖，任意唱出曲調，感受五聲音階的風格。</p> <p>4. 請學生隨著樂曲指譜視唱曲調，感受曲調之溫婉柔美及溫馨意境。</p>	<p>問答 操作 應用觀察</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第十一週	4/23 4/29	第三單元好玩的房子	<p>第三單元好玩的房子 3-4 讓紙站起來 【活動四】讓紙站起來</p> <p>1. 教師說明剪刀使用的注意事項。</p> <p>2. 請學生進行附件的「小玩紙」任務，利用剪刀、膠水(雙面膠)來闖關。</p> <p>3. 除了圓柱和方柱之外，你還想到什麼方法可以讓紙站起來，形成一個立體空間呢？</p> <p>4. 教師提問：「在體驗附件的『小玩紙』任務時，你有發現什麼有趣的地方嗎？」請學生思考並回應。</p>	<p>問答 教師評量 操作 應用觀察</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
第十二週	4/30 5/06	第五單元光影好好玩	<p>第五單元光影好好玩 5-2 光影特效師 【活動二】這是什麼東西 1</p> <p>1. 教師先準備日常生活用品(例如：籃球、帽子、羽毛球拍、杯子等)2~3 件。</p> <p>2. 教師將物品的影子以手電筒投射在牆上，請學生看看物品的影子變化。</p> <p>3. 學生上台以手電筒照射讓其他人猜猜看是什麼物品？</p>	<p>問答 操作 應用觀察 互相討論 動態評量</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>
第十三週	5/07 5/13	第一單元春天的樂章	<p>第一單元春天的樂章 1-2 來歡唱 【活動二】習唱〈拍手歌〉</p> <p>1. 教師播放〈拍手歌〉並提問：「這首歌曲的旋律你曾經聽過嗎？在哪裡聽到的呢？」學生討論並分享。</p> <p>2. 說明反復記號的演唱順序。</p> <p>3. 教師以樂句為單位範唱〈拍手歌〉音名旋律，學生跟著模仿習唱。</p>	<p>口頭詢問 問答 操作 應用觀察</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>

			<p>4. 共同討論詞意內涵，教師說明這是一首與家人好友相聚，藉由拍手與唱歌表達心中快樂的歌曲。</p> <p>5. 全班自由分組，依照上述的演唱方式輪流表演，表現歌曲的曲調之美及活潑熱情的曲趣。</p>		
第十週	5/14 5/20	第三單元好玩的房子	<p>第三單元好玩的房子</p> <p>3-5 製造紙房子的工具材料</p> <p>【活動五】製造紙房子的工具材料</p> <p>1. 教師提醒美工刀使用的注意事項。</p> <p>2. 使用剪刀和美工刀，以附件的「剪黏實驗室」來練習剪或割出不同的線條變化。</p> <p>3. 教師提問：「除了紙張和剪刀之外，還有許多不同的媒材可以『製造空間』，你還想到了哪些工具材料呢？」請學生思考並回應。</p> <p>4. 教師引導學生依照「黏貼實驗室」的結果，選擇適合的黏貼工具和材料，製造一個立體空間。</p> <p>5. 請學生於課本上記錄可利用的材料、發想可能的作法。</p>	<p>口頭詢問</p> <p>問答</p> <p>教師觀察</p> <p>操作</p> <p>應用觀察</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
第十五週	5/21 5/27	第五單元光影好好玩	<p>第五單元光影好好玩</p> <p>5-2 光影特效師</p> <p>【活動二】這是什麼東西 2</p> <p>1. 教師將學生分成 3~4 人一組。</p> <p>2. 每一組發下一張紙。以詞語接龍的方式，由一個人寫一句話，第二個人再依第一個人所寫的內容，增加一句話，以此類推，完成四句話。</p> <p>3. 學生討論如何用四個光影的畫面來表現所寫的內容。</p> <p>4. 請學生分享各組表演時有哪些優缺點？</p>	<p>問答</p> <p>操作</p> <p>應用觀察</p> <p>互相討論</p> <p>動態評量</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>
第十六週	5/28 6/03	第一單元春天的樂章	<p>第一單元春天的樂章</p> <p>1-2 來歡唱</p> <p>【活動三】欣賞《波斯市場》</p> <p>1. 播放《波斯市場》音檔，引導學生安靜聆聽全曲，並自由想像樂曲的意境，教師隨樂曲在黑板呈現段落代號，例如：A 段。</p> <p>2. 引導學生發表對每段樂曲，所描繪的情境及感受。</p> <p>3. 教師引導學生配合課文與情境圖，介紹《波斯市場》所描繪的情境故事。</p> <p>4. 凱泰比生平介紹</p>	<p>口頭詢問</p> <p>問答</p> <p>操作</p> <p>同儕互評</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>
第十七週	6/04 6/10	第三單元好玩的房子	<p>第三單元好玩的房子</p> <p>3-6 房子的組合</p> <p>【活動六】房子的組合</p> <p>1. 教師說明：「製造或組合空間時，可以運用數學裡增加和刪減的方式，比如說之前學到的黏貼和裁切，房子的組合會變得不一樣。」請學生思考並回應。</p> <p>2. 教師講解「卡榫」的概念：將兩片板子的缺口相扣，就像紙箱裡的十字隔板一樣，小時候玩過的塑膠花片也是相同的方式。</p> <p>3. 請學生利用附件「榫子卡卡」來練習卡榫的結構組合。</p> <p>4. 請學生利用雙色西卡紙來練習剪接法。</p>	<p>口頭詢問</p> <p>問答</p> <p>教師評量</p> <p>操作</p> <p>應用觀察</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

			5. 教師引導學生討論材料之間支撐結構與連接、變形的的方法。請學生思考並回應。		
第十週	6/11 6/17	第五單元光影好好玩	第五單元光影好好玩 5-3 影子博物館 【活動一】皮影戲介紹 1. 教師提問：「你有看過皮影戲嗎？在哪裡看到的呢？看完給你什麼樣的感覺？」引導學生討論分享。 2. 皮影戲的起源與歷史 3. 不同國家皮影戲介紹	口頭詢問 問答 教師評量 操作 應用觀察 互相討論	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
第十九週	6/18 6/24	第一單元春天的樂章	第一單元春天的樂章 1-3 小小愛笛生 【活動一】直笛斷奏練習 1. 練習四種不同的斷奏方式 2. 教師示範吹奏〈孤挺花〉，學生安靜聆聽。 3. 引導學生以勿又輕念節奏，再視唱曲譜。 4. 分組練習與分組表演，依〈孤挺花〉譜例練習吹奏，提示學生注意樂曲中的斷奏記號，並反覆練習第4與第8小節，下行音階的曲調。沒有斷奏記號的二分音符時值要吹滿。	操作 應用觀察	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第廿週	6/25 7/01	第三單元好玩的房子	第三單元好玩的房子 3-7 設計它的家 【活動七】設計它的家 1 1. 教師提問：「說說看，你想為誰蓋房子？寵物、公仔、還是縮小的自己？你想幫忙設計哪種樣式的家？準備使用哪一些工具和材料呢？」請學生思考並回應。 2. 教師請學生應用之前學會的技法，收集材料、運用工具、設計空間外形以呈現結構與變化。可請學生參考以下步驟做許多零件，在實作的過程思考、發現、應變和組合。 3. 教師請學生設計小屋的結構和內裝，想像自己也能和小人物在裡面玩耍。	問答 教師評量 操作 應用觀察 互相討論 同儕互評	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

議題融入填表說明：

- 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
- 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 縣訂議題：失智症。
- 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。