

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 三 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	第一單元語文萬花筒 第一課心的悄悄話	【一、心的悄悄話】 1.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「心」的心情和意義。 3.熟悉本課的生字詞語，歸納「心」偏旁生字的形、音、義。 4.運用推論策略，辨認多義詞在不同語句間的含義。 5.運用陳述句與疑問句，表達自己的生活或活動經驗。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】 【人權教育】 【家庭暴力防治】
第二週	9/04 9/10	第一單元語文萬花筒 第二課妙故事點點名	【二、妙故事點點名】 1.根據提問，回答課文大意。 2.熟悉本課的生字詞語，歸納生字的形、音、義。 3.根據朗讀提示，體會課文中對話時的感受，用正確的速率朗讀課文。 4.能透過觀察、推論及個人經驗，回答與課文相關問題，理解課文內容。 5.分辨多音字「答」的字詞，在不同的讀音時，有不同的釋意和用法。 6.利用字義推論詞義。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】 【閱讀素養教育】

			<p>7.運用仿寫、接寫的技巧，用「雖然……可是……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>8.理解句子的內容，加入人物的動作、表情描寫，並以適切的速率朗讀，表現抑揚頓挫與情感。</p>		
第三週	9/11 9/17	第一單元語文萬花筒 第二課妙故事點點名	<p>【二、妙故事點點名】</p> <p>1.根據提問，回答課文大意。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，歸納生字的形、音、義。</p> <p>3.根據朗讀提示，體會課文中對話時的感受，用正確的速率朗讀課文。</p> <p>4.透過觀察、推論及個人經驗，回答與課文相關問題，理解課文內容。</p> <p>5.分辨多音字「答」的字詞，在不同的讀音時，有不同的釋意和用法。</p> <p>6.利用字義推論詞義。</p> <p>7.運用仿寫、接寫的技巧，用「雖然……可是……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>8.理解句子的內容，加入人物的動作、表情描寫，並以適切的速率朗讀，表現抑揚頓挫與情感。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】 【閱讀素養教育】
第四週	9/18 9/24	第一單元語文萬花筒 第三課繞口令村	<p>【三、繞口令村】</p> <p>1.用適切的速率朗讀課文，並找到課文中繞口令。</p> <p>2.根據標題預測及提問，回答課文大意。</p> <p>3.運用歸類的方式，統整字的部件，學習識字。</p> <p>4.運用訊息提取、推論與連結生活經驗等策略回答課文內容問題。</p> <p>5.運用仿寫、接寫的技巧，用「由於……所</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【資訊教育】

			<p>以……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>6.透過出頭歌，分辨形近字詞，理解中國文字特有的趣味。</p> <p>7.運用注音符號，檢索資訊，蒐集喜歡的笑話。</p> <p>8.了解如何透過笑話的改寫，完成一件有趣的事的作文。</p>		
第五週	9/25 10/01	第一單元語文萬花筒 學習地圖一	<p>【學習地圖一】</p> <p>1.認識並運用事件四要素，說出完整的事件。</p> <p>2.能認識及運用讀懂詞語的方法，理解句子的意思。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【安全教育】
第六週	10/02 10/08	第二單元處處有真情 第四課有你陪伴	<p>【四、有你陪伴】</p> <p>1.體會課文詩歌明快的節奏感，專注聆聽同學發言並能聽出重點。</p> <p>2.踴躍發言，說出自己的看法，表達的語意要完整清楚。</p> <p>3.運用注音符號的輔助，閱讀故事並和同學分享心得。</p> <p>4.熟悉本課的生字詞語，分辨「形近字」。</p> <p>5.根據閱讀的內容，以適合的策略讀懂內容，並能延伸討論。</p> <p>6.分辨句子的作用，適當在文章中使用感嘆句和祈使句，增強表達效果。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生涯規畫教育】
第七週	10/09 10/15	第二單元處處有真情 第五課小丑魚和海葵	<p>【五、小丑魚和海葵】</p> <p>1.感受話語情境，專注聆聽並能提出相關想法與他人討論。</p> <p>2.踴躍發言，說出自己的看法，表達的語意要完整清楚。</p> <p>3.運用注音符號輔助閱讀橋梁書，提升閱讀</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【安全教育】

			<p>能力。</p> <p>4.分辨並運用意思相近的詞語。</p> <p>5.根據文章段落的訊息，明白文章結構對文本的作用，深入理解故事內容。</p> <p>6.體驗感受力對理解文本的效果，並能將感受力透過文字傳達。</p>		
第八週	10/16 10/22	第二單元處處有真情 第六課小女生	<p>【六、小女生】</p> <p>1.說話時，能選用適當詞語表達想法。</p> <p>2.學習生活中常用字的形音義，並能應用均間原則書寫硬筆字。</p> <p>3.在文句的脈絡中，應用拆字法從字義推測詞義，進行閱讀理解。</p> <p>4.觀察句子的特色，認識分號的使用時機。</p> <p>5.應用閱讀策略，如理解監控、訊息提取，並從文本中找到支持的理由等，理解課文並進行美讀。</p> <p>6.利用圖表中上位概念的提示，串聯段落重點說大意。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【環境教育】
第九週	10/23 10/29	第二單元處處有真情 學習地圖二	<p>【學習地圖二】</p> <p>1.能認識文章的自然段和畫分意義段。</p> <p>2.掌握如何敘事的重點，以順敘法完成寫作練習。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】
第十週	10/30 11/05	閱讀階梯一 丸子與我	<p>【閱讀階梯一丸子與我】</p> <p>1.標題與圖的預測。</p> <p>2.讀者劇場——手指偶。</p> <p>3.推論連結線索——指示代名詞：我、他。</p> <p>4.理解連結詞和轉折詞。</p> <p>5.讀懂故事——內容深究。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】 【環境教育】
第十一週	11/06 	第三單元臺灣風情 第七課淡水小鎮	<p>【七、淡水小鎮】</p> <p>1.能運用聆聽策略，聽懂內容，並說出聆聽</p>	實作評量 發表評量	【戶外教育】

	11/12		<p>內容的要點。</p> <p>2.用清楚的發音、適當的音量和語速美讀課文。</p> <p>3.在討論中提出自己的想法，並分享在活動中自己的意見。</p> <p>4.認識「皮」部件和「倉」部件，並加上其他部件組成新字。</p> <p>5.在美讀課文中，運用「抑揚頓挫」和放慢語速的方式表達詩句的情感。</p> <p>6 讀懂童詩中表達的意思。</p> <p>7.仿寫童詩日落。</p>	<p>習作評量</p> <p>口頭評量</p>	
第十二週	11/13 11/19	第三單元臺灣風情 第八課安平古堡參觀記	<p>【八、安平古堡參觀記】</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.依序將校外教學的景點及感受，完整的說明。</p> <p>3.運用注音符號的輔助，認得本課的生字。</p> <p>4.認識「目」部首的字，正確讀出部首的讀音，並透過部首統整生字，學習使用正確的字。</p> <p>5.使用拆詞法推敲陌生詞語的詞義。</p> <p>6.認識並列複句（有……有……還有……），並正確造句。</p> <p>7 運用「移動描寫」或「定點描寫」的寫景方法來寫「○○遊記」或介紹自己的學校。</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>	【戶外教育】
第十三週	11/20 11/26	第三單元臺灣風情 第九課馬太鞍的巴拉告	<p>【九、馬太鞍的巴拉告】</p> <p>1.專注聆聽電子教科書，聽懂有關「巴拉告」的說明，並抓取文章要點。</p> <p>2.觀察圖片或實物，簡要說明「巴拉告」的</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>【環境教育】</p> <p>【原住民族教育】</p>

			<p>特色。</p> <p>3.運用注音符號的輔助，認識常用國字並觀察分辨「植、直」「捕、補」的字形字義，並學習在生活中的運用。</p> <p>4.掌握提示重點，從課文中找出相關訊息，回答問題。</p> <p>5.理解形容詞的使用，運用形狀、顏色、整體感觀等，適切的修飾事物。</p> <p>6.認識破折號的使用方法，並適切運用在語句中。</p>		
第十四週	11/27 12/03	第三單元臺灣風情 第九課馬太鞍的巴拉告	<p>【九、馬太鞍的巴拉告】</p> <p>1.專注聆聽電子教科書，聽懂有關「巴拉告」的說明，並抓取文章要點。</p> <p>2.觀察圖片或實物，簡要說明「巴拉告」的特色。</p> <p>3.運用注音符號的輔助，認識常用國字並觀察分辨「植、直」「捕、補」的字形字義，並學習在生活中的運用。</p> <p>4.掌握提示重點，從課文中找出相關訊息，回答問題。</p> <p>5.理解形容詞的使用，運用形狀、顏色、整體感觀等，適切的修飾事物。</p> <p>6.認識破折號的使用方法，並適切運用在語句中。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【環境教育】 【原住民族教育】
第十五週	12/04 12/10	第三單元臺灣風情 學習地圖三	<p>【學習地圖三】</p> <p>1.能運用閱讀理解策略，解決遇到的困難。</p> <p>2.能理解並運用基礎複句增進解決方法。</p> <p>3.學習並運用標點符號表達情境與語氣。</p> <p>4.能用「移動描寫」或「定點描寫」的寫景方法來寫「○○遊記」。</p>	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【環境教育】 【戶外教育】

第十六週	12/11 12/17	第四單元閱讀瞭望臺 第十課狐狸的故事	【十、狐狸的故事】 1.熟悉本課的生字詞語，歸納「里」部件生字的形、音、義。 2.根據提問，理解課文人物的的心情和想法。 3.感受詩歌押韻的美感，用正確的速率讀出明快的節奏感，表達故事的節奏和人物的情感。 4.專注聆聽電子教科書中的故事，抓取故事要點，判斷人物合適的對話內容。 5.發揮想像力，思考人物的動作、表情和對話，讓故事內容更生動。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】
第十七週	12/18 12/24	第四單元閱讀瞭望臺 第十一課巨人的花園	【十一、巨人的花園】 1.從動畫內容中，聽取故事情節的訊息，並說出內容要點。 2.熟悉本課的生字詞語，辨識「防、訪」形音義、多音字「鑽」的用法，以及認識同義字組成的語詞。 3.根據提問，整理課文大意。 4.閱讀課文與習作的故事，根據故事階梯圖分析內容要點。 5.運用圖畫線索、故事階梯圖的技巧敘寫故事。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】
第十八週	12/25 12/31	第四單元閱讀瞭望臺 第十一課巨人的花園	【十一、巨人的花園】 1.從動畫內容中，聽取故事情節的訊息，並說出內容要點。 2.熟悉本課的生字詞語，辨識「防、訪」形音義、多音字「鑽」的用法，以及認識同義字組成的語詞。 3.根據提問，整理課文大意。 4.閱讀課文與習作的故事，根據故事階梯圖	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】

			分析內容要點。 5.運用圖畫線索、故事階梯圖的技巧敘寫故事。		
第十九週	1/01- 1/07	第四單元閱讀瞭望臺 第十二課奇特的朋友	【十二、奇特的朋友】 1.根據教師提問，以完整句回答問題，並串成整課大意。 2.根據朗讀提示，表現出提問的聲音變化。 3.熟悉本課的生字詞語，並能活用。 4.根據提問，理解課文內容。 5.認識間隔號的使用時機與在正確的位置標註間隔號。 6.了解數詞的使用目的。 7.理解何謂病句，並修正缺少主詞的病句。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【生涯規畫教育】
第廿週	1/08 1/14	第四單元閱讀瞭望臺 學習地圖四	【學習地圖四】 1.認識三種常用的寫作結構，並練習述說事件或故事。 2.認識摘要策略——刪除法。 3.練習用刪除法，摘出句子和段落重點。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【戶外教育】
第廿一週	1/15 1/21	閱讀階梯二 拜訪火燒島	【閱讀階梯二拜訪火燒島】 1.連結舊經驗進行標題及圖片預測。 2.圖文連結。 3.句子間連結。 4.字詞解碼。 5.連結句子與段落訊息，理解全文。 6.找支持理由。	實作評量 發表評量 習作評量 口頭評量	【閱讀素養教育】 【海洋教育】
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	第一單元用心生活 第一課許願	【一、許願】 1.從影片內容中，知道人物追求的梦想，並說出為夢想努力的方式。	實作評量 習作評量 口頭評量	【生命教育】

			<p>2.熟悉本課的生字詞語，辨識有「辰」部件的字。</p> <p>3.理解近義詞「燦爛／輝煌」、「徐徐／緩緩」，並正確使用。</p> <p>4.根據提問和表格整理課文要點，並提出理由支持自己的觀點。</p> <p>5.運用仿寫、接寫的技巧，用「……使……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>6.運用整理後的表格規畫寫作要點，並仿作童詩。</p>		
第二週	2/19 2/25	第一單元用心生活 第二課下雨的時候	<p>【二、下雨的時候】</p> <p>1.運用歸類的方式，統整字的部件，學習識字。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，歸納「足」偏旁生字的形音義。</p> <p>3.運用訊息提取、推論與連結生活經驗等策略，回答課文問題。</p> <p>4.根據朗讀提示，體會課文的情意，用適切的速率朗讀課文。</p> <p>5.透過閱讀，理解詩歌春雨的意涵。</p> <p>6.運用感官的描寫，表達自己的生活或活動經驗。</p>	實作評量 習作評量 口頭評量	【戶外教育】 【環境教育】
第三週	2/26 3/04	第一單元用心生活 第三課遇見美如奶奶	<p>【三、遇見美如奶奶】</p> <p>1.透過圖文觀察，回答與課文相關問題，理解課文內容。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，運用字與部首的關聯及歸類方法，辨識有「少」的形近字。</p> <p>3.閱讀課文描寫人物的語句，揣摩人物的外在形象與內在特質的關係，理解人物描寫的技巧。</p>	實作評量 紙筆評量 口頭評量	【生命教育】 【生涯規畫教育】

			<p>4.辨識量詞，認識量詞的用法。</p> <p>5.運用上下文語境，找出語意矛盾的詞語，並修改正確。</p> <p>6.根據習作作文的思路引導，練習人物寫作。</p>		
第四週	3/05 3/11	第一單元用心生活 學習地圖一	<p>【學習地圖一】</p> <p>1.透過主題句找出段落重點，並畫出課文圖像組織。</p> <p>2.學習寫「人」的記敘文，從人物外表、個性、事件、感受等方面，組織材料，描寫相關人物。</p>	<p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>實作評量</p> <p>習作評量</p>	【戶外教育】
第五週	3/12 3/18	第二單元創意無限 第四課工匠之祖	<p>【四、工匠之祖】</p> <p>1.利用注音符號廣泛閱讀故事，培養自我學習的能力。</p> <p>2.運用部件的輔助，認識形近字「祖、阻」和多音字「磨」，並正確運用。</p> <p>3.覺察詞語在不同文句中的意義，辨識多義詞「鋒利」的意思。</p> <p>4.探究句子的意思，深入理解課文內容。</p> <p>5.理解「如果……就……」的句型，表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>6.蒐集與「創意發明」主題相關的寫作材料，分享自己的感受。</p>	<p>實作評量</p> <p>自我評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>【生涯規畫教育】</p>
第六週	3/19 3/25	第二單元創意無限 第四課工匠之祖	<p>【四、工匠之祖】</p> <p>1.利用注音符號廣泛閱讀故事，培養自我學習的能力。</p> <p>2.運用部件的輔助，認識形近字「祖、阻」和多音字「磨」，並正確運用。</p> <p>3.覺察詞語在不同文句中的意義，辨識多義詞「鋒利」的意思。</p>	<p>實作評量</p> <p>自我評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p> <p>習作評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>【生涯規畫教育】</p>

			<p>4.探究句子的意思，深入理解課文內容。</p> <p>5.理解「如果……就……」的句型，表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>6.蒐集與「創意發明」主題相關的寫作材料，分享自己的感受。</p>		
第七週	3/26 4/01	第二單元創意無限 第五課學田鼠開路	<p>【五、學田鼠開路】</p> <p>1.專注聆聽同學表達意見，並尊重對方的發言，交流彼此想法。</p> <p>2.發表意見時，掌握說話重點和順序，先表達立場，再說明原因。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，並運用拆詞法理解新詞的意思。</p> <p>4.理解「……終於……」用法，並能造句表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>5.透過圖文觀察，回答與課文相關問題，理解課文內容。</p> <p>6.和同學討論交流，練習表達對建造地鐵的想法。</p>	實作評量 口頭評量 紙筆評量 習作評量	【環境教育】
第八週	4/02 4/08	第二單元創意無限 第六課神奇密碼	<p>【六、神奇密碼】</p> <p>1.專注聆聽同學的發言，也提出自己的想法，並能尊重同學的發言。</p> <p>2.觀察圖片或影像，簡要說明 QR code 的特色。</p> <p>3.運用注音符號的輔助，認識形近字「描、苗」、「券、卷」的字形、字義，並正確運用。</p> <p>4.透過圖文觀察，抓取文章要點，回答與課文相關問題。</p> <p>5.理解關聯詞的使用，並修改文句中使用錯誤的關聯詞。</p>	實作評量 自我評量 習作評量 口頭評量 紙筆評量	【資訊教育】 【科技教育】

			6.發揮創意，針對文章主題進行改寫。		
第九週	4/09 4/15	第二單元創意無限 學習地圖二	【學習地圖二】 1.認識六何法，並運用策略自我提問。 2.認識古代的書寫、繪畫工具。 3.正確的選擇適合自己的書寫工具。	習作評量 口頭評量 紙筆評量	【環境教育】
第十週	4/16 4/22	閱讀階梯一 蘋果甜蜜蜜	【閱讀階梯一蘋果甜蜜蜜】 1.找出關鍵詞，理解故事的時間軸，了解內容。 2.連結線索，推測出蘋果樹成長的過程。 3.覺察小惠心情變化與家人之間的情感。 4.以六何法提問，歸納文章重點。	實作評量 自我評量 口頭評量 習作評量	【閱讀素養教育】 【人權教育】 【多元文化教育】
第十一週	4/23 4/29	第三單元探索大自然 第七課油桐花·五月雪	【七、油桐花·五月雪】 1.在與人對談的情境中，能分辨他人說話內容是否切題，並做合宜的回應。 2.理解生活常用詞語的意義，注意生字的形音義，進而正確書寫端正的字體。 3.了解「同」偏旁生字的形、音、義。 4.仿作動補式詞語結構，以完整句描述動作。 5.運用閱讀理解策略了解文意與寫作特色。	實作評量 習作評量 口頭評量	【環境教育】
第十二週	4/30 5/06	第三單元探索大自然 第八課大自然的美術館	【八、大自然的美術館】 1.欣賞影片，喚起對本課主題學習的意識，表達對自然的情懷，進而珍惜自然資源。 2.聆聽課文，記錄課文關鍵字或要點，回答與課文相關問題。 3.熟悉本課生字詞語，歸納「玉」偏旁生字的形、音、義。 4.說話時先說主題重點，再說細節，表達自己生活中所見景物或活動經驗。	實作評量 習作評量 自我評量 同儕互評	【海洋教育】

			5.依習作思路引導及討論，完成作文練習。		
第十三週	5/07 5/13	第三單元探索大自然 第九課臺灣的山椒魚	【九、臺灣的山椒魚】 1.專心聆聽課文，並聽記課文要點。 2.理解課文及圖表資訊，歸納整理山椒魚的特色。 3.運用注音符號的輔助，認識形近字「持、特」和多音字「縫」，並正確的運用在生活中。 4.根據文句語氣，使用適當的句末助詞。 5.理解「不但……還……」用法，並能造句表達自己的生活或活動經驗。 6.認識說明文的特徵，並練習書寫一篇動物類說明文。	同儕互評 自我評量 習作評量 實作評量 口頭評量 紙筆評量	【環境教育】
第十四週	5/14 5/20	第三單元探索大自然 學習地圖三	【學習地圖三】 1.運用方法讀懂說明類的文章。 2.認識靜態和動態的狀物技巧。 3.運用靜態和動態的狀物技巧描寫事物。	實作評量 習作評量 自我評量	
第十五週	5/21 5/27	第四單元閱讀探照燈 第十課漁夫和金魚	【十、漁夫和金魚】 1.熟悉本課的生字詞語，歸納「分」部件生字的形、音、義。 2.經由提問思考，對於人物的個性和想法進行推論，並理解故事主旨。 3.用正確的速率讀出明快的節奏感，表達故事情境和人物的情感。 4.運用字義推論詞義的方法，理解有「夫」的詞語的意思。 5.完成連續動作的句子，培養寫作的習慣。	實作評量 習作評量 自我評量 同儕互評	【生命教育】
第十六週	5/28 	第四單元閱讀探照燈 第十一課聰明的鼠鹿	【十一、聰明的鼠鹿】 1.依據聆聽重點，專注聆聽並預測故事發	同儕互評 自我評量	【安全教育】

	6/03		<p>展，試說故事大意。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，辨識「慕、慕」、「損、捐」字形的異同。</p> <p>3.根據提問，理解課文內容。</p> <p>4.理解條件句的適用時機，用「只有……才……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>5.發揮想像力，作品中加入心情、表情、動作進行創作。</p>	<p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	
第十七週	6/04 6/10	<p>第四單元閱讀探照燈</p> <p>第十一課聰明的鼠鹿</p>	<p>【十一、聰明的鼠鹿】</p> <p>1.依據聆聽重點，專注聆聽並預測故事發展，試說故事大意。</p> <p>2.熟悉本課的生字詞語，辨識「慕、慕」、「損、捐」字形的異同。</p> <p>3.根據提問，理解課文內容。</p> <p>4.理解條件句的適用時機，用「只有……才……」表達自己的生活或活動經驗。</p> <p>5.發揮想像力，作品中加入心情、表情、動作進行創作。</p>	<p>實作評量</p> <p>習作評量</p> <p>同儕互評</p>	<p>【安全教育】</p> <p>【交通安全】</p>
第十八週	6/11 6/17	<p>第四單元閱讀探照燈</p> <p>第十二課還要跌幾次</p>	<p>【十二、還要跌幾次】</p> <p>1.專心聆聽故事，聽懂故事的重點和表達的技巧。</p> <p>2.根據提問，了解課文文意與隱含的意義。</p> <p>3.熟悉本課的生字詞語，運用歸類方法，辨認同音字。</p> <p>4.了解副詞的意義與在句子間的作用。</p> <p>5.了解選擇複句的用法，用「是……還是……」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>口頭評量</p> <p>活動評量</p>	<p>【生命教育】</p> <p>【人權教育】</p>
第十九週	6/18 6/24	<p>第四單元閱讀探照燈</p> <p>學習地圖四</p>	<p>【學習地圖四】</p> <p>1.認識童詩的特色。</p> <p>2.認識找課文大意的的方法：合併段意法、問</p>	<p>實作評量</p> <p>自我評量</p> <p>口頭評量</p>	

			題回答法。	習作評量	
第廿週	6/25 7/01	閱讀階梯二 故宮珍玩	【閱讀階梯二故宮珍玩】 1.運用理解監控進行自我評估，了解閱讀狀況。 2.依照理解監控的步驟，理解課文內容。 3.理解說明文的閱讀方法，說出故事重點。 4.主動閱讀有關故宮文物的文章，拓展閱讀視野。	實作評量 自我評量 口頭評量 習作評量	【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 3 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、數字 Get Ready	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Aa, Bb, Cc, Dd, Ee。 2. 能熟悉字母 Aa~Ee 的字音及其代表單字。 3. 能運用發音規則拼念單字。 4. 能熟悉數字 1~5 的念法。 	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	年齡 Unit 1 The Birthday Party	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 six, seven, eight, nine, ten。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： How old are you? I'm nine. I'm nine years old. 3. 能運用本課單字、句型詢問年齡。 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	【國際教育】
第三週	9/11 9/17	年齡 Unit 1 The Birthday Party	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2. 聽懂並應用本課句型及生活用語。 3. 能讀懂故事，了解各角色的年齡。 4. 能樂於與班上同學進行口語練習。 5. 能聽懂並應用本課生活用語： Thank you. / You're welcome. 6. 能聽懂並跟唱本課歌謠：How Old Are You? 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第四週	9/18 9/24	年齡 Unit 1 The Birthday Party	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Ff, Gg, Hh, Ii, Jj。 2. 能熟悉字母 Ff~Jj 的字音及其代表單字。 3. 能運用發音規則拼念單字。 4. 能注意句首第一個字母、I 表示 (我)、名字第一個字母任何時候皆大寫的英文書寫格式。 	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	情緒與感覺 Unit 2 Poor Kevin	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 angry, happy, sad, hungry, thirst。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： Are you hungry? Yes, I am. No, I'm not. 3. 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	【家庭教育】
第六週	10/02 10/08	情緒與感覺 Unit 2 Poor Kevin	<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. 能完成故事排序的閱讀練習。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第七週	10/09 10/15	情緒與感覺 Unit 2 Poor Kevin	<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： Are you OK? Here you are. 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：Are You Hungry? 	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第八週	10/16 10/22	情緒與感覺 Unit 2 Poor Kevin	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Kk, Ll, Mm, Nn, Oo。 2. 能熟悉字母 Kk~Oo 的字音及其代表單字。 3. 能運用發音規則拼念單字。 4. 能注意標點符號在句子中的位置和書寫格式。 	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	複習第一、第二課內容 Review 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練 Unit 1 字彙 six, seven, eight, nine, ten 與句型 How old are you? I'm nine years old. / I'm nine.。 2. 能熟練 Unit 2 字彙 angry, happy, sad, hungry, thirsty 與句型 Are you hungry? Yes, I am. / No, I'm not.。 	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】
第十週	10/30 11/05	複習第一、第二課內容 Review 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Aa~Oo。 2. 能熟悉字母 Aa~Oo 的字音及其代表單字。 3. 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】

第十一週	11/06 11/12	常見玩具 Unit 3 At B&J's Toys	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 a ball, a car, a doll, a kite, a robot, a yo-yo。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： What's this? It's a kite. What's that? It's a robot. 3. 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】
第十二週	11/13 11/19	常見玩具 Unit 3 At B&J's Toys	<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. 能完成故事情節歸納的閱讀理解。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十三週	11/20 11/26	常見玩具 Unit 3 At B&J's Toys	<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： Come here. I'm sorry. 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：What's This? 	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十四週	11/27 12/03	常見玩具 Unit 3 At B&J's Toys	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Pp, Qq, Rr, Ss, Tt。 2. 能熟悉字母 Pp~Tt 的字音及其代表單字。 3. 能運用發音規則拼念單字。 4. 能認識英文句子中縮寫符號 (')。 	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	顏色 Unit 4 Baby Dragon's Gift	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 blue, green, pink, purple, red, yellow。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： What color is it? It's red. 3. 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】
第十六週	12/11 12/17	顏色 Unit 4 Baby Dragon's Gift	<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. 能完成故事閱讀理解練習。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】

第十七週	12/18 12/24	中外節慶：耶誕節 Culture & Festivals Merry Christmas!	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識耶誕節的習俗及相關用語。 2. 能了解耶誕節的相關單字。 3. 能認識 Santa Claus 在英國與美國不同的稱呼。 4. 能聽懂並了解本課課文。 5. 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	【國際教育】 【閱讀素養教育】
第十八週	12/25 12/31	顏色 Unit 4 Baby Dragon's Gift	<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： Try again. Good job! 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：What Color Is It? 	活動評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十九週	1/01- 1/07	顏色 Unit 4 Baby Dragon's Gift	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Uu, Vv, Ww, Xx, Yy, Zz。 2. 能熟悉字母 Uu~Zz 的字音及其代表單字。 3. 能運用發音規則拼念單字。 4. 能注意英文句子中，單字與單字間要空一個字母的距離。 	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練 Unit 3 字彙 a ball, a car, a doll, a kite, a robot, a yo-yo 與句型 What's this? It's a kite. / What's that? It's a robot.。 2. 能熟練 Unit 4 字彙 blue, green, pink, purple, red, yellow 與句型 What color is it? It's red.。 	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】
第廿一週	1/15 1/21	複習第一至四課內容 Review 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽、說、讀、寫字母 Pp~Zz。 2. 能熟悉字母 Pp~Zz 的字音及其代表單字。 3. 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	字母拼讀、數字 Get Ready	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習母音 a, e, i, o, u 與代表單字。 2. 複習母音 a 的發音及其代表單字。 3. 能聽辨課室用語。 4. 能聽辨、認讀 -ad 及 -at 的字音與字母拼讀單字，並能運用發音規則拼念單字。 5. 能吟唱並朗讀本課字母的拼讀韻文。 6. 能聽懂英文數字 11~15 的念法。 7. 能唸出英文數字 11~15。 	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	動物 Unit 1 Funny Animals	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 a bird, a cat, a dog, a frog, a rabbit, an ox。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： Is it a cat? Yes, it is. / No, it's not. It's a dog. 3. 能依據動物的特徵，詢問並回應動物的名稱。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【戶外教育】
第三週	2/26 3/04	動物 Unit 1 Funny Animals	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂並朗讀本課故事。 2. 能了解故事中的事件順序。 3. 能認真聽講並參與班級討論。 4. 能回答閱讀測驗問題。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【戶外教育】
第四週	3/05 3/11	動物 Unit 1 Funny Animals	<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： Hurry up! / Are you ready? Yes! 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：Is It a Dog? 	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	動物 Unit 1 Funny Animals	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉母音 e 的發音及其代表單字。 2. 能聽辨、認讀 -en 及 -et 的字音與字母拼讀單字，並能運用發音規則拼念單字。 3. 能吟唱並朗讀本課字母拼讀韻文。 	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】

第六週	3/19 3/25	才能 Unit 2 Teamwork	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 dance, draw, sing, swim, fly a kite, ride a bike。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： Can you dance? Yes, I can. / No, I can't. 3. 能詢問他人並回答自己的能力。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【人權教育】 【戶外教育】
第七週	3/26 4/01	才能 Unit 2 Teamwork	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2. 能運用簡易的圖表了解故事中的問題及解決方法。 3. 能認真聽講並參與班級討論。 4. 能回答閱讀測驗問題。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【人權教育】 【戶外教育】
第八週	4/02 4/08	才能 Unit 2 Teamwork	<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： Wait a minute. / Stop! 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：Can You Dance? 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第九週	4/09 4/15	才能 Unit 2 Teamwork	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉母音 i 的發音及其代表單字。 2. 能聽辨、認讀 -ig 及 -it 的字音與字母拼讀單字，並能運用發音規則拼念單字。 3. 能吟唱並朗讀本課字母拼讀韻文。 	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】
第十週	4/16 4/22	複習第一、第二課內容 Review 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依據動物的特徵，詢問並回應動物的名稱。 2. 能詢問他人並回答自己會做的事。 3. 能熟練 Unit 1 字彙 a bird, a cat, a dog, a frog, a rabbit, an ox 與句型 Is it a cat? Yes, it is. / No, it's not. It's a dog.。 4. 能熟練 Unit 2 字彙 dance, draw, sing, swim, fly a kite, ride a bike 與句型 Can you dance? Yes, I can. / No, I can't.。 5. 能聽懂並朗讀 Unit 1、Unit 2 故事。 6. 能聽懂並跟唱 Unit 1、Unit 2 歌謠。 7. 能聽辨、認讀 -ad, -at, -en, -et, -ig, -it 的字音與字母拼讀單字。 	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】

第十一週	4/23 4/29	家人 Unit 3 The Monster Parade	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 grandfather (grandpa), grandmother (grandma), father (dad), mother (mom), brother, sister。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： Who's he? He's my father. Who's she? She's my mother. 3. 詢問他人並回答自己家人的稱謂。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【家庭教育】
第十二週	4/30 5/06	中外節慶：母親節 Culture & Festivals Mother's Day	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識母親節的相關用語。 2. 能認識母親節相關單字 a card, a flower, a gift, a hug, a kiss。 3. 能聽懂並朗讀本課短文。 4. 能聽懂並跟唱本課歌謠。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【家庭教育】 【國際教育】 【多元文化】 【閱讀素養教育】
第十三週	5/07 5/13	家人 Unit 3 The Monster Parade	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2. 能運用簡易的圖表了解故事中的問題及解決方法。 3. 能認真聽講並參與班級討論。 4. 能回答閱讀測驗問題。 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【家庭教育】
第十四週	5/14 5/20	家人 Unit 3 The Monster Parade	<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： Nice to meet you. Nice to meet you, too. 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：Who's She? 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】
第十五週	5/21 5/27	家人 Unit 3 The Monster Parade	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉母音 o 的發音及其代表單字。 2. 能聽辨、認讀 -ot 及 -ox 的字音與字母拼讀單字，並能運用發音規則拼念單字。 3. 能吟唱並朗讀本課字母拼讀韻文。 	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】
第十六週	5/28 6/03	職業 Unit 4 Jello's Family	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練本課字彙 a cook, a doctor, a nurse, a student, a teacher。 2. 能聽懂並能應用本課主要句型： Is he a teacher? Yes, he is. / No, he's not. Is she a nurse? Yes, she is. / No, she's not. 	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【性別平等教育】 【職業試探】

			3. 能詢問他人及回答常見職業。		
第十七週	6/04 6/10	職業 Unit 4 Jello's Family	1. 能聽懂故事並朗讀本課故事內容。 2. 能運用簡易的圖表了解故事中的問題及解決方法。 3. 能認真聽講並參與班級討論。 4. 能回答閱讀測驗問題。	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【性別平等教育】 【生涯規劃】 【職業試探】
第十八週	6/11 6/17	職業 Unit 4 Jello's Family	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： See you. / Sorry, I'm late. 3. 能聽懂並跟唱本課歌謠：Is He a Doctor?	活動評量 紙筆評量 課堂觀察 口語評量 作業評量	【品德教育】 【生涯規劃】 【職業試探】
第十九週	6/18 6/24	職業 Unit 4 Jello's Family	1. 熟悉母音 u 的發音及其代表單字。 2. 能聽辨、認讀 -ug 及 -un 的字音與字母拼讀單字，並能運用發音規則拼念單字。 3. 能吟唱並朗讀本課字母拼讀韻文。	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】 【生涯規劃】 【職業試探】
第廿週	6/25 7/01	複習第三、第四課內容 Review 2	1. 詢問他人並回答自己家人的稱謂。 2. 能詢問他人及回答常見職業。 3. 能熟練 Unit 3 字彙 grandfather (grandpa), grandmother (grandma), father (dad), mother (mom), brother, sister 與句型 Who's he? He's my father. / Who's she? She's my mother. 4. 能熟練 Unit 4 字彙 a cook, a doctor, a nurse, a student, a teacher 與句型 Is he a teacher? Yes, he is. / No, he's not. / Is she a nurse? Yes, she is. / No, she's not. 5. 能聽懂並跟唱 Unit 3、Unit 4 歌謠。 6. 能聽懂並朗讀 Unit 4、Unit 4 故事。 7. 能聽辨、認讀 -ot, -ox, -ug, -un 的字音與字母拼讀單字。	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】

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 三 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	第一單元好食閣好耍 第一課八月十五	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.說出中秋節的節日活動及應景食物。 4.聽懂節日的名稱及日期。 5.聽懂「我會曉講例句」的節日與內容。	口頭評量 討論活動	【多元文化教育】
第二週	9/04 9/10	第一單元好食閣好耍 第一課八月十五	1.聽懂及正確說出「想要完成某事」的句型。 2.理解「相招來開講」對話的意思及雙關語的趣味。 3.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	
第三週	9/11 9/17	第一單元好食閣好耍 第一課八月十五	1.說出節日的名稱，亦能表達自己的經驗和喜好。 2.正確說出六個韻母。 3.聽辨單字中含有哪些韻母。 3.正確分辨、拼讀韻母的發音。 4.正確說出或寫出答案。	實作評量 紙筆評量	
第四週	9/18 9/24	第一單元好食閣好耍 第二課風來陪阮耍	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.說出童玩名稱及與大自然景物的關聯。 4.聽懂童玩的名稱。 5.說出本課童玩的玩法及感受。	口頭評量 討論活動 觀察評量	【戶外教育】

第五週	9/25 10/01	第一單元好食閣好耍 第二課風來陪阮耍	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂與正確說出「物品的譬喻法和其形容詞」的句型。 2.應用句型，延伸造句。 3.正確說出本句俗語。 4.可以說出「相招來開講」的對話。 5.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	
第六週	10/02 10/08	第一單元好食閣好耍 第二課風來陪阮耍	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽辨音檔，完成作答。 2.說出童玩名稱，並分享自己的經驗和喜好。 3.正確說出單元音韻母。 4.聽辨單字中含那些單元音韻母。 5.正確分辨、拼讀 p/ph 的發音。 6.正確說出或寫出答案。 	實作評量 口頭評量 遊戲評量	
第七週	10/09 10/15	第一單元好食閣好耍 單元活動一	<ol style="list-style-type: none"> 1.能確實理解傳統節日、童玩、及本單元音標的知識及用法。 2.能參與討論說出自己或家人對節日及童玩的喜好和想法。 	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	
第八週	10/16 10/22	第二單元鬧熱的街仔路 第三課青紅燈	<ol style="list-style-type: none"> 1.正確的朗讀課文。 2.理解課文內容，認識用羅馬字拼音讀出生字。 3.理解課文裡的交通設施名稱，並應用於生活中的交通安全規則。 4.認讀本課的交通設施語詞並理解其功能。 5.與同學合作，勇於用閩南語發表討論結果。 6.聽懂謎語的題目，能從題目中解析可能的線索，說出謎底。 	口頭評量 討論活動	【安全教育】
第九週	10/23 	第二單元鬧熱的街仔路	<ol style="list-style-type: none"> 1.看引導插圖寫出句型造句。 2.造出句型例句以外的句子。 	口頭評量 觀察評量	

	10/29	第三課青紅燈	3.以角色扮演方式，完成「相招來開講」的對話內容。		
第十週	10/30 11/05	第二單元鬧熱的街仔路 第三課青紅燈	1.說出到大賣場的路上會經過哪些交通設施。 2.分辨 b、m 的讀音差別及正確地念出。 3.用羅馬拼音讀出例詞。 4.正確說出或寫出答案。	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第十一週	11/06 11/12	第二單元鬧熱的街仔路 第四課店頭	1.熟悉課文朗讀與歌唱。 2.理解本課「閱讀理解」的答案，與「一課一字」的應用。 3.正確聽辨商店種類的語詞。 4.明白各種商店販售的物品。	口頭評量 討論活動	【家庭教育】 【安全教育】
第十二週	11/13 11/19	第二單元鬧熱的街仔路 第四課店頭	1.理解句型的意思。 2.參與分組討論，可以用此句型來造句。 3.理解「相招來開講」的對話內容，並與同學做對話練習。 4.用閩南語表達自己的意願。 5.理解俗語的意思。	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第十三週	11/20 11/26	第二單元鬧熱的街仔路 第四課店頭	1.聽懂題目的商店種類。 2.將答案貼紙貼在正確的位置。 3.正確聽辨語詞的音標及拼音。 4.正確讀出語詞的發音。 5.聽辨音檔，選出正確的答案。 6.延伸想出其他有 t 或 th 的語詞。	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第十四週	11/27 12/03	第三單元鬧熱的街仔路 單元活動二	1.能認識商店種類與交通設施及其功能。 2.認識學校特約愛心商店的協助項目，並懂得尋求協助。 3.認識及應用閩南語標音符號。	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	
第十五週	12/04 	第三單元你的位佇佢 第五課我的椅仔位	1.正確朗讀課文與理解文意。 2.正確認識課文裡的方位，說出方位語詞。	口頭評量 討論活動	

	12/10		<ol style="list-style-type: none"> 3.正確用閩南語說出方位詞。 4.可以配合方位詞並指認出正確的方向。 		
第十六週	12/11 12/17	第三單元你的位佇佗 第五課我的椅仔位	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解句型的意思。 2.正確替換句型語詞。 3.進行「相招來開講」的對話內容。 4.用閩南語簡單說出對「相招來開講」故事的感受。 5.清楚用閩南語念出「猴」和「狗」發音的不同。 6.辨認「樹頂」與「樹跤」的方位。 7.感受繞口令的樂趣。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第十七週	12/18 12/24	第三單元你的位佇佗 第五課我的椅仔位	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽辨音檔，指認正確答案。 2.依地圖指示，辨別方位。 3.讀出例詞的拼音。 4.用習得的拼音方式應用在閱讀識字。 5.正確說出或寫出答案。 	口頭評量 紙筆評量	
第十八週	12/25 12/31	第三單元你的位佇佗 單元活動三	<ol style="list-style-type: none"> 1.聆懂與方位語詞相關的句子。 2.正確的聽選聲母 n 和 l 與母音構成的字詞。 3.聽懂社區生活故事，並理解傳統的風俗。 	口頭評量 討論評量 觀察評量	
第十九週	1/01- 1/07	來唱節日的歌 中秋	<ol style="list-style-type: none"> 1.正確表達中秋節或臺灣其他節日的語句及想法。 2.欣賞、珍惜傳統節日活動及其文化意義。 	觀察評量 表演評量	
第廿週	1/08 1/14	總複習 看地圖揣路、拼音寫 看覓、一課一字大考 驗	<ol style="list-style-type: none"> 1.藉由聽力辨認、閩南語發音及閩南語漢的書寫，複習本冊語詞。 2.將所學應用於學校或社區生活。 3.聽辨與認讀羅馬拼音及其字詞。 	口頭評量 紙筆評量 討論評量	
第廿一週	1/15 	語詞運用、 品德故事	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂本冊的「一課一字」，並利用一課一字造詞，造句。 	口頭評量 紙筆評量	

	1/21	語詞運用、 金斧頭銀斧頭	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。		
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	第一單元愈耍愈好耍 第一課騎鐵馬	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.說出戶外活動及活動時所見景物及感受。 4.聽懂並正確讀出休閒活動。 5.了解所學休閒活動的意思。	口頭評量 討論活動	【家庭教育】
第二週	2/19 2/25	第一單元愈耍愈好耍 第一課騎鐵馬	1.聽懂及正確說出「某人往某地方去」的句型。 2.說出生活中某人往某地方去的語句。 3.理解「相招來開講」的對話，並了解其意義。 4.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	
第三週	2/26 3/04	第一單元愈耍愈好耍 第一課騎鐵馬	1.說出休閒活動名稱及自己的經驗和喜好。 2.提問並了解別人的休閒喜好及原因。 3.正確說出六大韻母。 4.聽辨單字中含哪些六大韻母。 5.正確分辨、拼讀 k/kh 的發音。 6.聽懂評量內容及題旨。 7.正確說出或寫出答案。	實作評量 紙筆評量	
第四週	3/05 3/11	第一單元愈耍愈好耍 第二課運動當時行	1.正確讀出本課課文。 2.聽懂並理解課文文意。 3.聽得懂運動名稱語詞。 4.簡單說出運動名稱或個人喜好及想法。 5.了解俗諺的意思。 6.將所學俗諺運用在日常對話中。	口頭評量 討論活動 觀察評量	【安全教育】

第五週	3/12 3/18	第一單元愈耍愈好耍 第二課運動當時行	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂及正確說出「不同人物，不同喜好」的句型。 2.說出生活中喜愛的事物的語句。 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.用閩南語簡單寫出自己對「相招來開講」故事的感受。 	口頭評量 觀察評量 表演評量	【安全教育】
第六週	3/19 3/25	第一單元愈耍愈好耍 第二課運動當時行	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂題目的內容，並選出正確的語詞。 2.正確說出六大韻母。 3.聽辨單字中含哪些六大韻母。 4.正確分辨、拼讀h的發音。 5.聽懂評量內容及題旨。 6.正確說出或寫出答案。 	實作評量 口頭評量 遊戲評量	【家庭教育】
第七週	3/26 4/01	第一單元愈耍愈好耍 單元活動一	<ol style="list-style-type: none"> 1.聽懂題目並正確作答。 2.用閩南語說出正確的運動項目。 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 觀察評量 討論活動 紙筆評量	【家庭教育】
第八週	4/02 4/08	第二單元天氣多變化 第三課天	<ol style="list-style-type: none"> 1.理解課文及正確朗讀與歌唱和律動。 2.回答與課文相關的關鍵提問。 3.聽懂與認讀氣候語詞並了解其意。 4.複誦學過的氣候語詞的例句。 	口頭評量 討論活動	【閱讀素養】 【安全教育】
第九週	4/09 4/15	第二單元天氣多變化 第三課天	<ol style="list-style-type: none"> 1.正確的依指定句型替換語詞。 2.複誦依指定句型討論出來的新句子。 3.聽懂「相招來開講」內容。 4.以「相招來開講」的內容與同學做角色扮演對話。 5.了解俗諺的意思。 6.聽懂俗諺故事。 	口頭評量 觀察評量	

			7.將所學俗諺運用在日常對話中。		
第十週	4/16 4/22	第二單元天氣多變化 第三課天	1.正確的依插圖情境填上答案。 2.讀出填上情境文字答案的完整句子。 3.正確說出六大韻母。 4.聽辨單字中含哪些六大韻母。 5.正確分辨、拼讀 g/ng 的發音。 6.聽懂拼音，並能正確找出聲母。	口頭評量 實作評量 紙筆評量	
第十一週	4/23 4/29	第二單元天氣多變化 單元活動二	1.辨認已學過的閩南語語詞。 2.重組出正確的語句。 3.正確圈出所聽到的字詞聲母。 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 討論活動	【閱讀素養】
第十二週	4/30 5/06	第三單元熱天愛注意 第四課阿宏頭楞楞	1.正確朗讀課文並了解文意。 2.學會課文歌唱及律動。 3.聽懂並正確讀出感冒症狀。 4.了解所學感冒症狀的意思。	口頭評量 觀察評量 表演評量	【品德教育】
第十三週	5/07 5/13	第三單元熱天愛注意 第四課阿宏頭楞楞	1.聽懂及正確說出「……閣……」的句型。 2.利用句型說出感冒症狀。 3..理解「相招來開講」的對話，並了解其意義。 4.用閩南語簡單說出對「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	第三單元熱天愛注意 第四課阿宏頭楞楞	1.聽懂題目的內容，並能依情境判斷出正確答案。 2.正確說出六大韻母。 3.聽辨單字中含哪些六大韻母。 4.正確分辨、拼讀 ts/tsh 的發音。 5.聽懂評量內容及題旨。	口頭評量 觀察評量 討論活動 紙筆評量	

			6.正確說出或寫出答案。		
第十五週	5/21 5/27	第三單元熱天愛注意 第五課來去食礮冰	1.課文朗讀與理解文意。 2.回答課文內容相關的簡易關鍵問題。 3.正確指認出各冰品與說出其名稱。 4.複誦學過的冰品例句。	口頭評量 討論活動	
第十六週	5/28 6/03	第三單元熱天愛注意 第五課來去食礮冰	1.正確的依指定句型替換語詞。 2.複誦依指定句型討論出來的新句子。 3.聽懂「相招來開講」內容。 4.以「相招來開講」的內容與同學做角色扮演對話。 5.聽懂題目正確作答。 6.看圖複誦題目內容。	口頭評量 觀察評量 表演評量	
第十七週	6/04 6/10	第三單元熱天愛注意 第五課來去食礮冰	1.理解歌詞文意並隨音樂歌唱。 2.正確說出六大韻母。 3.聽辨單字中含哪些六大韻母。 4.正確分辨、拼讀 s/j 的發音。 5.聽懂閩南語發音，並找出正確的音標與聲母。 6.說出正確的語詞，評量閩南語說話能力。	口頭評量 紙筆評量	
第十八週	6/11 6/17	第三單元熱天愛注意 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感冒症狀、消暑食物。 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 討論評量 觀察評量	
第十九週	6/18 6/24	西北雨 出去迺迺、拼音寫看 覓、一課一字大考驗	1.理解念謠的意涵。 2.了解並欣賞念謠的文意。 3.理解練習操作規則。	觀察評量 表演評量 口頭評量	

			4.正確回答問題。 5.主動用閩南語與人溝通。 6.理解練習操作規則。 7.明白語意，完成練習。	紙筆評量 討論評量	
第廿週	6/25 7/01	語詞運用、北風俗日頭	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 三 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 10000 以內的數 活動一：數到 10000 活動二：使用錢幣	1.建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2.使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動。 3.認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【海洋教育】 【家庭教育】
第二週	9/04 9/10	第一單元 10000 以內的數 活動三：比大小 活動四：整數數線	1.能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 10000 以內數量的大小關係。 2.能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【環境教育】
第三週	9/11 9/17	第二單元四位數的加減 活動一：三、四位數的加法	1.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】
第四週	9/18 9/24	第二單元四位數的加減 活動二：三位數的減法 活動三：四位數的減法	1.能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】
第五週	9/25 	第二單元四位數的加減	1.能做整百或整千的加減估算。	紙筆測驗 互相討論	【家庭教育】 【生涯規劃教育】

	10/01	活動四：加減估算		口頭回答 家庭作業	育】 【閱讀素養教育】
第六週	10/02 10/08	第三單元公升和毫升 活動一：認識毫升 活動二：公升與毫升	1.認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)及其關係(含單位換算)。 2.能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【環境教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
第七週	10/09 10/15	第三單元公升和毫升 活動三：容量的加減計算	1.能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【環境教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
第八週	10/16 10/22	第四單元乘法 活動一：二位數乘以一位數 活動二：三位數乘以一位數	1.認識乘法直式。 2.能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題。 3.能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【品德教育】 【資訊教育】
第九週	10/23 10/29	第四單元乘法 活動三：連乘的兩步驟問題 活動四：乘法估算	1.能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 2.能做乘法估算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】
第十週	10/30 11/05	第五單元角 活動一：認識角 活動二：角的大小比較	1.認識圖形角、張開角及其構成要素。 2.能比較角的大小(直接比較、間接比較)。	口頭回答 互相討論 家庭作業	【科技教育】 【生涯規劃教育】 【國際教育】
第十一週	11/06 	第五單元角 活動三：認識直角、銳	1.認識及辨別直角、銳角和鈍角。 2.能由邊長和角的特性，認識正方形和長方	紙筆測驗 口頭回答	【科技教育】 【生涯規劃教

	11/12	角和鈍角 活動四：正方形和長方形	形。	家庭作業	育】
第十二週	11/13 11/19	第六單元面積 活動一：認識平方公分	1.認識「1平方公分」的面積單位，並以「1平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。	紙筆測驗 互相討論 家庭作業 實測操作	【科技教育】 【生涯規劃教育】
第十三週	11/20 11/26	第六單元面積 活動二：切割拼湊算面積 活動三：估估看面積有多大	1.認識「1平方公分」的面積單位，並以「1平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。	紙筆測驗 互相討論 家庭作業 實測操作	【科技教育】 【生涯規劃教育】
第十四週	11/27 12/03	第七單元除法 活動一：除法算式(整除) 活動二：認識餘數	1.能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程。 2.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 3.能解決有餘數的除法問題。 4.認識被除數、除數、商和餘數。	紙筆測驗 互相討論 家庭作業	【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【國際教育】
第十五週	12/04 12/10	第七單元除法 活動三：除法直式計算 活動四：除法應用 活動五：認識奇數和偶數	1.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 2.能解決有餘數的除法問題。 3.認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。 4.認識奇數和偶數。	紙筆測驗 互相討論 家庭作業	【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【國際教育】
第十六週	12/11 12/17	第八單元公斤和公克 活動一：認識1公斤秤	1.認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 【生涯規劃教育】

第十七週	12/18 12/24	第八單元公斤和公克 活動二：認識 3 公斤秤 活動三：重量的量感與估測	1.認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 3.建立 1 公斤以內重量的量感與估測。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】
第十八週	12/25 12/31	第八單元公斤和公克 活動四：公斤和公克的換算 活動五：重量的加減計算	1.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 2.能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【品德教育】 【生涯規劃教育】
第十九週	1/01- 1/07	第九單元分數 活動一：幾分之幾(一)	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 【生涯規劃教育】
第廿週	1/08 1/14	第九單元分數 活動二：幾分之幾(二) 活動三：分數數詞序列	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2.建立分數數詞序列。	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 【生涯規劃教育】
第廿一週	1/15 1/21	第九單元分數 活動四：分數的大小比較	1.比較同分母分數的大小。	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 【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	第一單元分數的加減 活動一：和 1 一樣大的分數 活動二：分數的加法	1.經驗 1 的等值分數。 2.能解決同分母分數的加法問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【品德教育】

第二週	2/19 2/25	第一單元分數的加減 活動三：分數的減法	1.能在具體情境中比較單位分數的多少。 2.能解決同分母分數的減法問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【品德教育】
第三週	2/26 3/04	第二單元除法 活動一：二位數除以一 位數 活動二：三位數除以一 位數	1.能做二位數除以一 位數的直式計算。 2.能做三位數除以一 位數的直式計算。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】
第四週	3/05 3/11	第二單元除法 活動三：加與除的兩 步驟問題 活動四：減與除的兩 步驟問題	1.能用加法、減法與除 法兩步驟解題，並能 說明解題過程與結果。 2.能判斷「先加後除」、 「先除後加」、「先減 後除」、「先除後減」 等兩步驟問題使用的 時機與應用。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】
第五週	3/12 3/18	第三單元尋找規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律	1.找出圖形排列的規 律。 2.依據規律解決下一 個或再下一個圖形項 目是什麼的問題。 3.能依據條件，完成 有規律圖形的排列。 4.能找出數列排列的 規律。 5.能依據數列規律解 決下一個或二個的數 字是什麼的問題。	紙筆測驗 互相討論 實際操作	【戶外教育】
第六週	3/19 3/25	第三單元尋找規律 活動三：數形規律的 應用	1.覺察圖形序列間的 數量關係，推理下一 個或二個的圖形排 列情形。	紙筆測驗 互相討論 實際操作	【戶外教育】
第七週	3/26 4/01	第四單元時間 活動一：一日 24 小 時 活動二：時、分和秒	1.理解 24 時制，並應 用在生活中。 2.熟悉 1 小時=60 分 鐘，認識 1 分鐘=60 秒鐘。 3.能做時和分、分 和秒的整數化聚。 4.能做「時、分、 秒」的實測與估測活 動，	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	【海洋教育】

			並培養出量感。 5.能報讀鐘面上的時刻(含時、分、秒)。		
第八週	4/02 4/08	第四單元時間 活動三：時分的加減計算	1.能認識時刻和時間。 2.能做同單位時間量「時」、「分」的加減計算。 3.能做時和分的複名數加減計算(不進、退位)。	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	【海洋教育】
第九週	4/09 4/15	◎有趣的平面圖形與立體形體 活動一：平面圖形的分割與拼排 活動二：正方體的展開圖 活動三：立體連方塊	1.能做圖形的(等)分割，並將分割後的圖形重組成新圖形。 2.認識正方體展開圖，並體驗展開圖與立體形體之關係。 3.能用小白積木進行堆疊造型活動。	互相討論 實際操作	【科技教育】 【閱讀素養教育】
第十週	4/16 4/22	第五單元小數 活動一：認識一位小數 活動二：認識十分位	1.認識一位小數。 2.了解一位小數的位值與化聚。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十一週	4/23 4/29	第五單元小數 活動三：小數的大小比較 活動四：小數的加減	1.比較一位小數的大小。 2.能用直式計算，解決一位小數的加法問題。 3.能用直式計算，解決一位小數的減法問題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】
第十二週	4/30 5/06	第六單元圓 活動一：認識圓	1.能認識圓心、直徑、半徑和圓周。 2.能知道圓心與圓周上任一點的距離皆等長(半徑)。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作	【海洋教育】
第十三週	5/07 5/13	第六單元圓 活動二：使用圓規	1.能使用圓規畫圓，及複製線段的長。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答	【海洋教育】

				實際操作	
第十四週	5/14 5/20	第七單元毫米 活動一：認識毫米 活動二：長度的計算	1.認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2.能做長度的加減計算。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【戶外教育】 【生涯規劃教育】 【性別平等教育】
第十五週	5/21 5/27	第七單元毫米 活動三：1 毫米=0.1 公分	1.知道毫米、公分之間的關係並做化聚。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【戶外教育】 【生涯規劃教育】 【性別平等教育】
第十六週	5/28 6/03	第八單元乘法與除法 活動一：乘與除的關係	1.能在具體情境中，認識乘除互逆。 2.能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)和解題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 【品德教育】
第十七週	6/04 6/10	第八單元乘法與除法 活動二：被乘數或乘數未知的問題 活動三：被除數或除數未知的問題	1.能解決乘數(被乘數)未知的問題。 2.能解決除數(被除數)未知的問題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 【品德教育】
第十八週	6/11 6/17	第九單元統計表 活動一：報讀一維表格	1.能報讀生活中常見的一維表格。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】
第十九週	6/18 6/24	第九單元統計表 活動二：報讀二維表格	1.能報讀生活中常見的二維表格。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】
第廿週	6/25 7/01	第九單元統計表 活動三：製作統計表及應用	1.能將生活中的資料整理成二維表格，並報讀回答相關問題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】

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

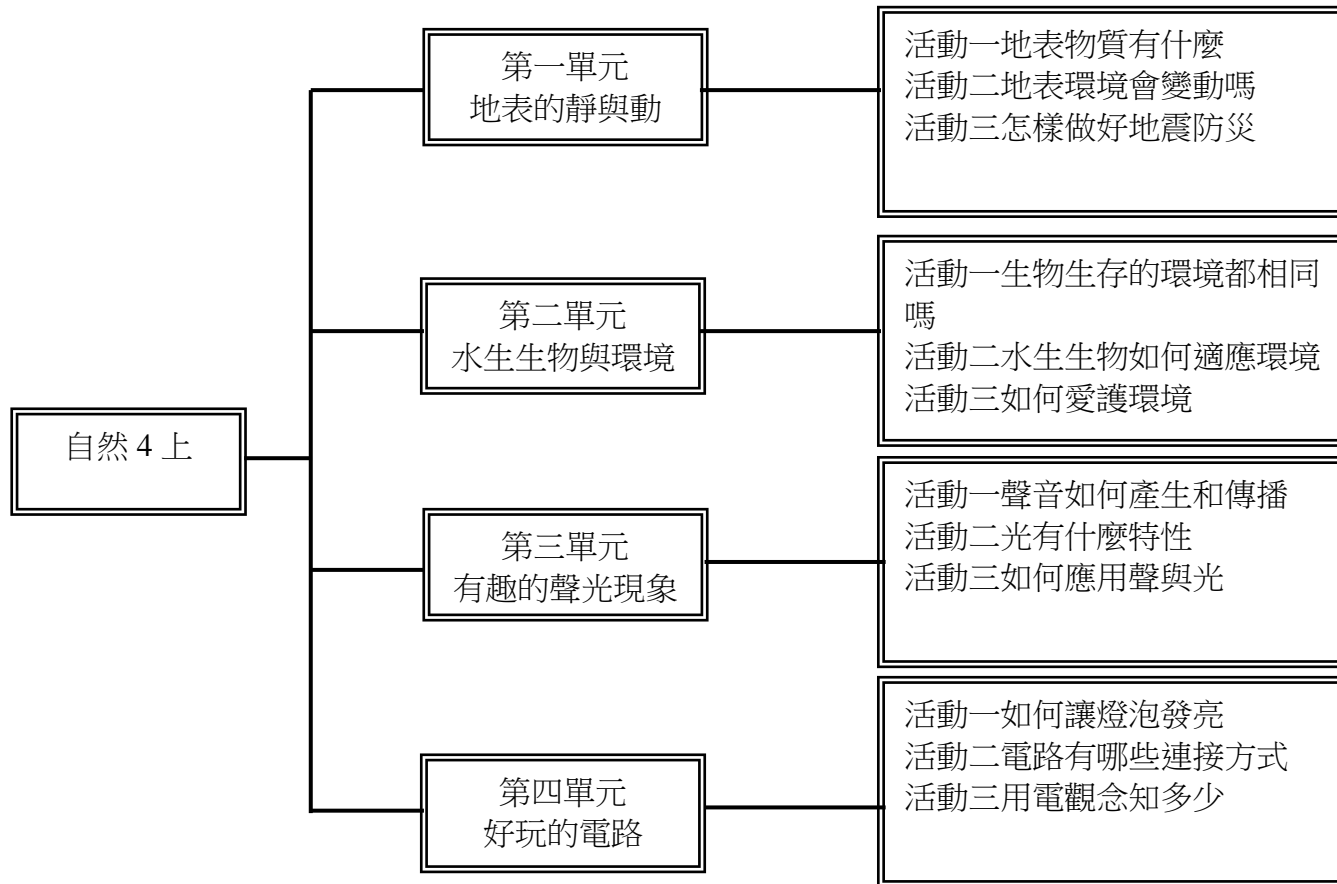
屏東縣 永港 國小 111 學年度 第 學期 中 年級 自然 領域混齡教學課程計畫

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</p> <p>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</p> <p>/ 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

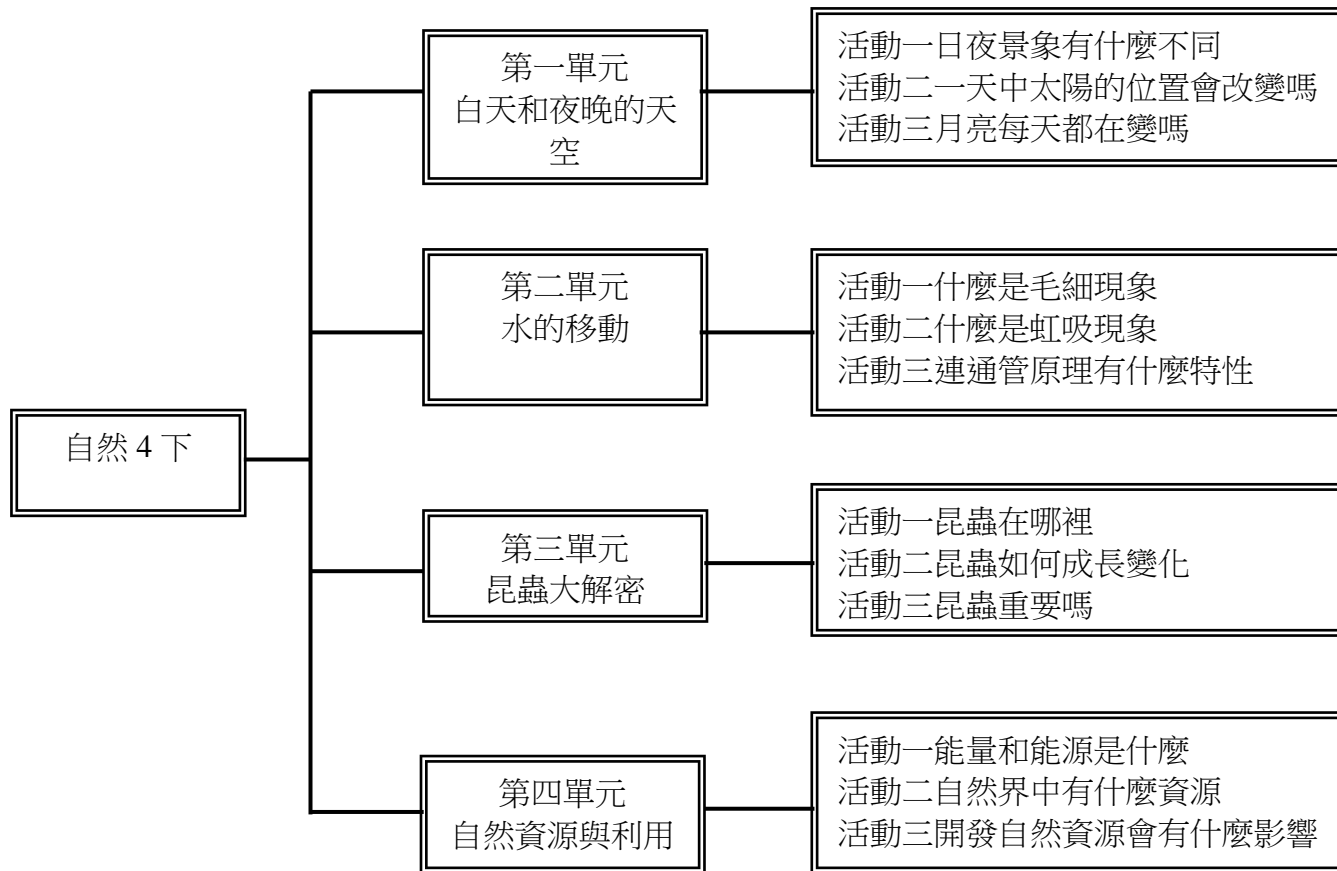
			<p>資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>an-II-3 發覺創造和想像是科學的重要元素。</p>				
第十五週	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C2</p>	<p>第三單元有趣的聲光現象 / 第四單元好玩的電路</p> <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>
--	--	---	--------------	--	-------------------------	---

第八週	自-E-A2 自-E-A3 自-E-C2	活動二什麼是虹吸現象/活動三連通管原理有什麼特性	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。	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。	(3)直接將水倒出來。 (4)接一條水管。 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？	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. 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>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	自-E-B2 自-E-C1 自-E-C2 自-E-C3	活動一能量和能源是什麼/活動二自然界中有什麼資源	<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	自-E-B2 自-E-C1 自-E-C2 自-E-C3	活動二自然界中有什麼資源	<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 學年度三年級社會領域/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	8/29-9/02	第一單元我的家庭 第 1 課家庭的組成	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過圖像觀察與討論，覺察家庭有不同成員的組成方式。 2.了解並區分家庭成員改變的因素，並知道無論家庭成員產生什麼變化，都要珍惜與家人的相處。 3.透過訪問家人，了解自己姓名的由來，覺察不同族群姓名的命名方式會不一樣，要了解差異並彼此尊重。 	口語評量 紙筆評量	【人權教育】 【家庭教育】 【多元文化教育】
第二週	9/05-9/09	第一單元我的家庭 第 2 課親人的往來	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過圖像觀察及卡牌操作，知道如何正確稱呼親人，也了解這是一種禮貌及表達尊重的方式。 2.透過圖像觀察與經驗分享，覺察親人間互動的狀況，了解維繫親人感情的方式。 3.透過圖像觀察與經驗分享，了解對鄰居、長輩的正確稱呼，且知道正確的稱呼鄰居、長輩是一種表達尊敬的方式。 4.透過完成自我介紹九宮格，覺察自己的興趣、個性，了解個人在家庭與學校的角色定位。 5.透過上臺自我介紹，學會聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 	口語評量 紙筆評量 實作評量	【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】
第三週	9/12-9/16	第一單元我的家庭 第 2 課親人的往來	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過圖像觀察及卡牌操作，知道如何正確稱呼親人，也了解這是一種禮貌及表達尊重的方式。 2.透過圖像觀察與經驗分享，覺察親人間互動的狀況，了解維繫親人感情的方式。 3.透過圖像觀察與經驗分享，了解對鄰居、長輩的正確稱呼，且知道正確的稱呼鄰居、長輩是一種表達尊敬的方式。 4.透過完成自我介紹九宮格，覺察自己的興趣、個 	口語評量 紙筆評量 實作評量	【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】

			性，了解個人在家庭與學校的角色定位。 5.透過上臺自我介紹，學會聆聽他人的意見，並表達自己的看法。		
第四週	9/19-9/23	第二單元家庭與倫理 第1課家庭的功能	1.透過圖像觀察與討論，覺察家庭具備照顧與關懷的功能。 2.列舉自己應有的權利與保護自己的方法，發生狀況時，能選擇適當管道尋求他人協助。 3.探究家庭教育的功能，覺察不同家庭所重視的價值有所不同，並能主動分擔家庭事務。 4.指出家庭消費與收入的關係，覺察儲蓄的重要性，體會儲蓄的價值與好處。	口語評量 實作評量 檔案評量	【人權教育】 【家庭教育】
第五週	9/26-9/30	第二單元家庭與倫理 第1課家庭的功能	1.透過圖像觀察與討論，覺察家庭具備照顧與關懷的功能。 2.列舉自己應有的權利與保護自己的方法，發生狀況時，能選擇適當管道尋求他人協助。 3.探究家庭教育的功能，覺察不同家庭所重視的價值有所不同，並能主動分擔家庭事務。 4.指出家庭消費與收入的關係，覺察儲蓄的重要性，體會儲蓄的價值與好處。	口語評量 實作評量 檔案評量	【人權教育】 【家庭教育】
第六週	10/03-10/07	第二單元家庭與倫理 第2課家庭的倫理	1.透過古今圖像觀察與討論，覺察傳統孝道是家庭倫理的基礎。 2.了解與家人相處的正確方式，覺察彼此想法的差異，培養互相尊重與接納的態度。 3.體會發揮家庭倫理的價值，培養服務社會的情懷。	口語評量 實作評量 檔案評量	【人權教育】 【家庭教育】
第七週	10/10-10/14	第二單元家庭與倫理 第2課家庭的倫理	1.透過古今圖像觀察與討論，覺察傳統孝道是家庭倫理的基礎。 2.了解與家人相處的正確方式，覺察彼此想法的差異，培養互相尊重與接納的態度。 3.體會發揮家庭倫理的價值，培養服務社會的情懷。	口語評量 實作評量 檔案評量	【人權教育】 【家庭教育】
第八週	10/17-10/21	第三單元自治與安全 第1課班級的自治活動	1.了解班級自治意義，培養正確觀念，並實際召開班級會議，討論班級公共事務。 2.認識並了解班級幹部的工作職責，並能依據同學的特質，透過選舉，推選出適合班級幹部職責的人。	口頭評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】

			3.明瞭班級共同約定的產生方式及重要性，培養並遵守民主生活應有的態度。		
第九週	10/24-10/28	第三單元自治與安全 第 2 課校園安全	1.舉例說明校園安全規範的項目。 2.理解並遵守校園安全規範。 3.列舉校園危險的地方。 4.理解保護自己的方法，避免在校園內發生危險。 5.透過班級會議的討論，能學會聆聽他人的意見，並表達自己的看法；也體會到同儕合作的好處。 6.透過制定與遵守班級守則，澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。	口語評量 紙筆評量 實作評量	【安全教育】 【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】
第十週	10/31-11/04	第三單元自治與安全 第 2 課校園安全	1.舉例說明校園安全規範的項目。 2.理解並遵守校園安全規範。 3.列舉校園危險的地方。 4.理解保護自己的方法，避免在校園內發生危險。 5.透過班級會議的討論，能學會聆聽他人的意見，並表達自己的看法；也體會到同儕合作的好處。 6.透過制定與遵守班級守則，澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。	口語評量 紙筆評量 實作評量	【安全教育】 【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】
第十一週	11/07-11/11	第四單元學習與成長 第 1 課學習的方法	1.覺察中年級與低年級學習內容的異同，了解增加的學習科目及學習內容，對自己的幫助。 2.釐清自己學習上所遇到困難，提出改進的策略，確實執行，並隨時檢討反省改進。 3.透過記錄，養成良好的學習態度跟正確的學習方法。 4.了解並尊重自己與他人的學習權利，是應具備的態度與精神。 5.記錄自己放學後或假日時間所從事的學習活動，並思考自己活動安排的妥善性及待改進之處。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃】
第十二週	11/14-11/18	第四單元學習與成長 第 1 課學習的方法	1.覺察中年級與低年級學習內容的異同，了解增加的學習科目及學習內容，對自己的幫助。 2.釐清自己學習上所遇到困難，提出改進的策略，確實執行，並隨時檢討反省改進。 3.透過記錄，養成良好的學習態度跟正確的學習方法。 4.了解並尊重自己與他人的學習權利，是應具備的態度與精神。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃】

			5.記錄自己放學後或假日時間所從事的學習活動，並思考自己活動安排的妥善性及待改進之處。		
第十三週	11/21-11/25	第四單元學習與成長 第2課多元的學習	1.能說明學校所舉辦的活動項目與內容。 2.能覺察學校舉辦的活動對我們的幫助。 3.能覺察主動爭取學習機會的重要性。 4.能參與討論，提出自己想要的學習活動。	口語評量 實作評量	【生涯規劃】 【戶外教育】
第十四週	11/28-12/02	第四單元學習與成長 第2課多元的學習	1.能說明學校所舉辦的活動項目與內容。 2.能覺察學校舉辦的活動對我們的幫助。 3.能覺察主動爭取學習機會的重要性。 4.能參與討論，提出自己想要的學習活動。	口語評量 實作評量	【生涯規劃】 【戶外教育】
第十五週	12/05-12/09	第五單元和諧的相處 第1課班級裡的人際關係	1.了解自我特色，並能透過觀察，覺察班上同學的特色。 2.透過製作與贈送卡片，表達對老師的感謝。 3.學習與來自不同文化、不同族群的同學相處的方式，並培養尊重對方的態度。 4.運用六何法，完整描述幫助同學的經過及感受。 5.透過敘述與同學爭吵的經過，覺察並反省處理事件的方式與態度。 6.思考如何保護自己與同學的方法，並在日常生活中實踐。	實作評量 口語評量 紙筆評量	【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】
第十六週	12/12-12/16	第五單元和諧的相處 第1課班級裡的人際關係	1.了解自我特色，並能透過觀察，覺察班上同學的特色。 2.透過製作與贈送卡片，表達對老師的感謝。 3.學習與來自不同文化、不同族群的同學相處的方式，並培養尊重對方的態度。 4.運用六何法，完整描述幫助同學的經過及感受。 5.透過敘述與同學爭吵的經過，覺察並反省處理事件的方式與態度。 6.思考如何保護自己與同學的方法，並在日常生活中實踐。	實作評量 口語評量 紙筆評量	【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】
第十七週	12/19-12/23	第五單元和諧的相處 第2課平等與尊重	1.透過思考與討論，歸納出破除傳統社會性別刻板印象的論點。 2.依據自己的興趣及專長，了解自己未來想從事的行業，並體會只要有能力及興趣，不分男女都有公平發展的權利。 3.思考並發表在家裡以及在學校，侵犯隱私權及身	口語評量 實作評量 紙筆評量	【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】

			<p>體自主權的行為，並找出保護的方式。</p> <p>4.透過思考解決策略，實際遇到狀況時，能隨機應變。</p> <p>5.藉由分析觀察，分辨出屬於正向性格的特質表現，並以班上人氣王當做榜樣，學習如何建立良好的人際關係。</p>		
第十八週	12/26-12/30	第六單元學校與我 第1課合作與競爭	<p>1.能覺察合作的重要性。</p> <p>2.能說明需透過分工合作的事情。</p> <p>3.能覺察尊重他人在分工合作時的重要性。</p> <p>4.能規畫執行，透過溝通合作完成一件任務。</p> <p>5.能覺察競爭的優點。</p> <p>6.能同理成功與失敗時的感受。</p> <p>7.能分析、自省，從失敗中獲取經驗，面對下一次的挑戰。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【品德教育】
第十九週	1/02-1/06	第六單元學校與我 第1課合作與競爭	<p>1.能覺察合作的重要性。</p> <p>2.能說明需透過分工合作的事情。</p> <p>3.能覺察尊重他人在分工合作時的重要性。</p> <p>4.能規畫執行，透過溝通合作完成一件任務。</p> <p>5.能覺察競爭的優點。</p> <p>6.能同理成功與失敗時的感受。</p> <p>7.能分析、自省，從失敗中獲取經驗，面對下一次的挑戰。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【品德教育】
第廿週	1/09-1/13	第六單元學校與我 第2課學校是個小社會	<p>1.能說明校園中為我們服務的人或團體。</p> <p>2.能說明他們為我們提供服務的內涵。</p> <p>3.能規畫執行，對校園中為我們服務的人或團體表達感謝。</p> <p>4.能覺察學校制定規範的目的。</p> <p>5.能尊重他人的學習權益。</p> <p>6.能遵守校規、參與活動，善盡學生的本分。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【品德教育】 【法治教育】 【戶外教育】
第廿一週	1/16-1/20	主題探究與實作單元 讓班級更美好	<p>1.透過日常觀察，對班級環境提出生活中的問題，並可提出具體可行的解決方式。</p> <p>2.從省思心得的撰寫，辨別探究行動中的執行事實與自己的觀察意見。</p> <p>3.透過探究活動，協助解決班級生活中的問題；並能善盡責任，發揮自己在班級中的角色功能，以維護自己及同學的權益。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【品德教育】

第二學期

週次	日期	單元名稱	教學重點	評量方式	議題融入
第一週	2/13-2/17	第一單元我們居住的地方 第 1 課認識居住的地方	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解居住地方的地理位置，並可向他人介紹自己的居住地方。 2.認識現今的行政單位組成，覺察在不同情境中，對居住地方的感受與意見具有差異性。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	【家庭教育】
第二週	2/20-2/24	第一單元我們居住的地方 第 2 課居住地方的生活	<ol style="list-style-type: none"> 1.知道現今的行政單位組成，並能覺察在不同情境中，對居住地方的感受與意見具有差異性。 2.了解村里、鄉鎮市區的重要機關及其服務內容，並能善用這些機關，珍視自己所享有的權利。 3.覺察自己在居住地方應有的角色責任，並能對居住地方的問題，提出能力所及的解決方法。 4.透過里長照片的猜謎活動，表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 5.透過訪問里長的前置準備活動，學會對社會事物(里長)提出感興趣的問題。 6.透過訪問里長的活動，了解不同群體(職業)，應受到理解、尊重，並避免偏見。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【家庭教育】 【生命教育】 【生涯規劃】
第三週	2/27-3/03	第二單元居住地方的風貌 第 1 課地方的場所、設施	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過圖像觀察與討論，認識居住地方的場所、設施及服務項目。 2.探討居住地方的場所、設施改變的因素，並知道無論如何改變，都要珍惜和善用它們。 3.運用方法及策略，進行資料的蒐集與閱讀，具體描述居住地方的場所、設施。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】
第四週	3/06-3/10	第二單元居住地方的風貌 第 1 課地方的場所、設施	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過圖像觀察與討論，認識居住地方的場所、設施及服務項目。 2.探討居住地方的場所、設施改變的因素，並知道無論如何改變，都要珍惜和善用它們。 3.運用方法及策略，進行資料的蒐集與閱讀，具體描述居住地方的場所、設施。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】
第五週	3/13-3/17	第二單元居住地方的風貌 第 2 課地方的居民活動	<ol style="list-style-type: none"> 1.覺察地方居民有不同的文化與生活方式，並能尊重與欣賞不同文化的特色。 2.探究文化因居民間的交流，可能產生合作或創新，並再影響當地的文化。 	口語評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【民族教育】 【多元文化教

			3.培養對居住地方不同文化的感受力，並能積極參與文化活動，以表達對不同文化的關懷。		育】
第六週	3/20-3/24	第二單元居住地方的風貌 第2課地方的居民活動	1.覺察地方居民有不同的文化與生活方式，並能尊重與欣賞不同文化的特色。 2.探究文化因居民間的交流，可能產生合作或創新，並再影響當地的文化。 3.培養對居住地方不同文化的感受力，並能積極參與文化活動，以表達對不同文化的關懷。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【人權教育】 【民族教育】 【多元文化教育】
第七週	3/27-3/31	第三單元消費與生活 第1課人人有消費	1.覺察生活中的消費及交易工具，理解人們可以依需求選擇不同的消費方式。 2.理解生活資源有限，應評估後再消費。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【科技教育】
第八週	4/03-4/07	第三單元消費與生活 第2課聰明的消費	1.覺察消費欲望與需求的差異，避免不必要的浪費。 2.辨識廣告訊息及流行風潮的影響，學習做合宜的消費決定。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【生命教育】
第九週	4/10-4/14	第三單元消費與生活 第2課聰明的消費	1.覺察消費欲望與需求的差異，避免不必要的浪費。 2.辨識廣告訊息及流行風潮的影響，學習做合宜的消費決定。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【生命教育】
第十週	4/17-4/21	第四單元消費與選擇 第1課消費停看聽	1.學習消費時應注意商品的基本標示，判斷選擇購買的合適性。 2.認識合宜的消費行為與消費者的權益，維護自己與他人的消費權益。	口語評量 實作評量 紙筆評量	
第十一週	4/24-4/28	第四單元消費與選擇 第1課消費停看聽	1.學習消費時應注意商品的基本標示，判斷選擇購買的合適性。 2.認識合宜的消費行為與消費者的權益，維護自己與他人的消費權益。	口語評量 實作評量 紙筆評量	
第十二週	5/01-5/05	第四單元消費與選擇 第2課消費改變生活	1.覺察消費對環境產生的影響，且能舉例說明。 2.覺察生活中有許多對環境友善的消費，並指出個人能做到環保的消費行為。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【環境教育】
第十三週	5/08-5/12	第四單元消費與選擇 第2課消費改變生活	1.覺察消費對環境產生的影響，且能舉例說明。 2.覺察生活中有許多對環境友善的消費，並指出個人能做到環保的消費行為。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【環境教育】
第十四週	5/15-5/19	第五單元家鄉的地名 第1課地名的由來	1.從具體的地名事例中，分辨其與自然環境或居民活動之關係，了解家鄉地名的命名方式。 2.透過認識家鄉地名的由來，了解家鄉的歷史變	口語評量 實作評量 紙筆評量	【海洋教育】 【民族教育】

			遷，並進而表達對家鄉事務的關懷。		【閱讀素養教育】
第十五週	5/22-5/26	第五單元家鄉的地名 第 1 課地名的由來	1.從具體的地名事例中，分辨其與自然環境或居民活動之關係，了解家鄉地名的命名方式。 2.透過認識家鄉地名的由來，了解家鄉的歷史變遷，並進而表達對家鄉事務的關懷。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【海洋教育】 【民族教育】 【閱讀素養教育】
第十六週	5/29-6/02	第五單元家鄉的地名 第 2 課探索家鄉地名	1.探索家鄉地名的由來，了解家鄉地名資料蒐集的多元管道。 2.理解家鄉的命名受到自然環境或居民活動所影響，體認人們的生活方式與環境會交互影響。 3.蒐集與摘取相關資料中的重點，並製作圖表，了解圖表的重要性。 4.分享家鄉地名探索的心得，表達對愛護家鄉之情。 5.透過觀察、發現臺灣各地地名的共同點，表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 6.透過上網查資料，學會蒐集與學習主題相關的資料，判讀其正確性，摘取相關資料中的重點，製成簡易的圖表，並加以說明。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【科技教育】 【民族教育】 【閱讀素養教育】
第十七週	6/05-6/09	第六單元家鄉的故事 第 1 課家鄉的老故事	1.透過故事的蒐集、分享與討論，了解家鄉發展過程中先民的努力及環境的變遷。 2.透過傳說的蒐集、分享與討論，知道不同族群的慶典及風俗的由來。 3.思考家鄉故事的意涵，體認先民的付出及對家鄉發展的意義。 4.透過文本的閱讀與討論，認識排灣族琉璃珠的由來與傳說故事。 5.省思家鄉老故事與文化傳承的意義，培養對家鄉的關懷之情。 6.認識臺灣不同族群的歷史文化，了解尊重與欣賞多元文化的重要性。	口語評量 實作評量 紙筆評量	【民族教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 【牡丹社事件】
第十八週	6/12-6/16	第六單元家鄉的故事 第 1 課家鄉的老故事	1.透過故事的蒐集、分享與討論，了解家鄉發展過程中先民的努力及環境的變遷。 2.透過傳說的蒐集、分享與討論，知道不同族群的	口語評量 實作評量 紙筆評量	【民族教育】 【品德教育】

			<p>慶典及風俗的由來。</p> <p>3.思考家鄉故事的意涵，體認先民的付出及對家鄉發展的意義。</p> <p>4.透過文本的閱讀與討論，認識排灣族琉璃珠的由來與傳說故事。</p> <p>5.省思家鄉老故事與文化傳承的意義，培養對家鄉的關懷之情。</p> <p>6.認識臺灣不同族群的歷史文化，了解尊重與欣賞多元文化的重要性。</p>		【閱讀素養教育】
第十九週	6/19-6/23	第六單元家鄉的故事 第2課家鄉故事新發現	<p>1.透過訪談活動與討論，了解家鄉環境變遷與形成的文化特色都是家鄉故事的一部分。</p> <p>2.觀察家鄉生活環境及文化特色，覺察家鄉的發展與居民活動之間的關聯。</p> <p>3.分析生活中的不同觀點，判斷個人選擇的合宜性。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【多元文化教育】
第廿週	6/26-6/30	主題探究與實作 家鄉特派員	<p>1.透過生活經驗的分享，覺察家鄉的生活問題。</p> <p>2.透過實地的觀察與訪問，探究問題發生的原因。</p> <p>3.整理分析問題相關資料，評估適當的問題解決方法。</p> <p>4.實際執行問題解決方案，記錄過程與結果，並進行分享與省思。</p>	口語評量 實作評量 紙筆評量	【環境教育】 【品德教育】

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 三 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	單元一興趣與我 活動 1 認識你我他	1.記錄生活中會做的事，覺察自己做得很好的事。	口語評量	【生涯規畫教育】
第二週	9/04 9/10	單元一興趣與我 活動 1 認識你我他	1.經由自我介紹分享自己感興趣的事，進而互相認識、互相欣賞。	口語評量	【生涯規畫教育】
第三週	9/11 9/17	單元一興趣與我 活動 2 發現自我	1.透過觀摩和體驗，發現自己有其他感興趣的人、事、物，並分享體驗後的想法。	口語評量 實作評量	【生涯規畫教育】
第四週	9/18 9/24	單元一興趣與我 活動 2 發現自我	1.選擇感興趣的活動規畫探索，並思考探索時須注意的事項。	口語評量 實作評量	【生涯規畫教育】
第五週	9/25 10/01	單元一興趣與我 活動 3 探索與展現	1.展現探索感興趣的事的成果，並分享經驗與感受。	實踐評量 自我評量	【生涯規畫教育】
第六週	10/02 10/08	單元一興趣與我 活動 3 探索與展現	1.透過探索感興趣的事的歷程，省思並分享成長與收穫。	實踐評量 自我評量	【生涯規畫教育】
第七週	10/09 10/15	單元二情緒表達與溝通 活動 1 情緒調色盤	1.認識並觀察生活中曾展現過的情緒。	自我評量 實踐評量	
第八週	10/16 10/22	單元二情緒表達與溝通 活動 1 情緒調色盤	1.從觀察中，覺察同一情緒在不同人身上表現出的行為與反應可能不同。 2.覺察自我的生理、心理反應，並學習情緒	自我評量 實踐評量	【家庭暴力防治】

			的調適。		
第九週	10/23 10/29	單元二情緒表達與溝通 活動 1 情緒調色盤	1.覺察自我的生理、心理反應，並學習情緒的調適。	自我評量 實作評量	
第十週	10/30 11/05	單元二情緒表達與溝通 活動 2 我的壓力	1.發現生活中的壓力來源，思考壓力與情緒間的關係。 2.分享面對壓力時的看法，並省思壓力對情緒的影響。	自我評量 實作評量	
第十一週	11/06 11/12	單元二情緒表達與溝通 活動 2 我的壓力	1.探索面對壓力時的處理方法。 2.透過生活實例探討面對問題的方法，並練習正向思考。	自我評量 實作評量	
第十二週	11/13 11/19	單元二情緒表達與溝通 活動 2 我的壓力	1.透過生活實例探討面對問題的方法，並練習正向思考。	自我評量 實作評量	
第十三週	11/20 11/26	單元二情緒表達與溝通 活動 3 溝通再溝通	1.覺察情緒與壓力對溝通產生的影響。 2.演練適當表達自己，傾聽他人的想法、感受與情緒，並同理他人的想法、感受與情緒。	自我評量 實作評量	【生涯規畫教育】 【人權教育】
第十四週	11/27 12/03	單元二情緒表達與溝通 活動 3 溝通再溝通	1.意見不同時，以理性態度尋求共識，展現合宜的溝通態度與技巧。	自我評量 實作評量	【生涯規畫教育】 【人權教育】
第十五週	12/04 12/10	單元三安全好生活 活動 1 危機在哪裡	1.從生活經驗出發，思考生活中可能潛藏的危機。	實作評量	【安全教育】 【性侵害防治教育】
第十六週	12/11 12/17	單元三安全好生活 活動 1 危機在哪裡	1.從生活經驗出發，思考生活中可能潛藏的危機。	實作評量	【安全教育】
第十七週	12/18 12/24	單元三安全好生活 活動 2 發現危機有方	1.透過感官辨識、調查訪問及運用資訊蒐集訊息，辨識周遭危機。	實作評量 高層次紙筆評量	

		法			
第十八週	12/25 12/31	單元三安全好生活 活動 2 發現危機有方法	1.透過感官辨識、調查訪問及運用資訊蒐集訊息，辨識周遭危機。	實作評量 高層次紙筆評量	
第十九週	1/01- 1/07	單元三安全好生活 活動 3 行動減危機	1.規畫及進行安全正確的活動演練，預防危機的發生。	實踐評量	
第廿週	1/08 1/14	單元三安全好生活 活動 3 行動減危機	1.規畫及進行安全正確的活動演練，預防危機的發生。 2.透過踏查、觀察、記錄等方式，覺察周遭潛藏的危機情境。	實踐評量	
第廿一週	1/15 1/21	單元三安全好生活 活動 3 行動減危機	1.擬訂並執行危機因應策略，降低危機發生的損害。	實踐評量	

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	單元一學習伴我行 活動 1 學習有經驗	1.覺察學習對生活的影響，分享學習的經驗與感受。	自我評量	
第二週	2/19 2/25	單元一學習伴我行 活動 1 學習有經驗	1.透過經驗分享，體驗學習動機與方法的重要性。	自我評量	
第三週	2/26 3/04	單元一學習伴我行 活動 2 學習好方法	1.透過各種管道探索學習方法，找到適合自己的學習方法。	自我評量 實踐評量	【閱讀素養教育】
第四週	3/05 3/11	單元一學習伴我行 活動 2 學習好方法	1.透過各種管道探索學習方法，找到適合自己的學習方法。	自我評量 實踐評量	【閱讀素養教育】
第五週	3/12 	單元一學習伴我行 活動 2 學習好方法	1.透過各種管道探索學習方法，找到適合自己的學習方法。	自我評量 實踐評量	【閱讀素養教育】

	3/18				
第六週	3/19 3/25	單元一學習伴我行 活動2 學習好方法	1.落實學習方法，思考個人想完成的學習任務，擬定學習行動計畫。	自我評量 實踐評量	【閱讀素養教育】
第七週	3/26 4/01	單元一學習伴我行 活動3 學習樂行動	1.實踐個人學習行動計畫後，分析學習行動並修正。	高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】
第八週	4/02 4/08	單元二地球只有一個 活動1 海洋生病了	1.閱讀海龜故事，覺察海洋污染的現象。 2.發現海洋污染的原因，了解污染對人類的影響。	口語評量	【環境教育】 【海洋教育】
第九週	4/09 4/15	單元二地球只有一個 活動2 環境問題知多少	1.觀察生活中的各種環境問題，了解污染造成的危害，討論改善的方法。	實作評量	【海洋教育】 【戶外教育】
第十週	4/16 4/22	單元二地球只有一個 活動2 環境問題知多少	1.觀察生活中的各種環境問題，了解污染造成的危害，討論改善的方法。	實作評量	【海洋教育】 【戶外教育】
第十一週	4/23 4/29	單元二地球只有一個 活動3 愛護地球我來做	1.理解生活中各種影響環境的行為，改善自己的生活習慣友善環境。	實作評量 自我評量	【環境教育】 【戶外教育】
第十二週	4/30 5/06	單元二地球只有一個 活動3 愛護地球我來做	1.理解生活中各種影響環境的行為，改善自己的生活習慣友善環境。	實作評量 自我評量	【環境教育】 【戶外教育】
第十三週	5/07 5/13	單元二地球只有一個 活動3 愛護地球我來做	1.進行環保行動，持之以恆培養環保習慣。	實踐評量	【環境教育】 【戶外教育】
第十四週	5/14 5/20	單元二地球只有一個 活動3 愛護地球我來做	1.進行環保行動，持之以恆培養環保習慣。	實踐評量	【環境教育】 【戶外教育】

第十五週	5/21 5/27	單元三資源便利通 活動 1 資源點點名	1.認識生活中的各類資源，了解資源的豐富與多元，覺察資源不足對生活造成的影響。	口語評量 實踐評量	【家庭教育】
第十六週	5/28 6/03	單元三資源便利通 活動 1 資源點點名	1.認識生活中的各類資源，了解資源的豐富與多元，覺察資源不足對生活造成的影響。	口語評量 實踐評量	【家庭教育】
第十七週	6/04 6/10	單元三資源便利通 活動 2 資源探索趣	1.學習選擇適切的資源解決個人生活上的問題。	高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】
第十八週	6/11 6/17	單元三資源便利通 活動 2 資源探索趣	1.調查社區資源，認識並彙整自己需要的資源。	高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】
第十九週	6/18 6/24	單元三資源便利通 活動 3 資源行動讚	1.了解使用各類資源的注意事項。	實作評量 自我評量	【生命教育】
第廿週	6/25 7/01	單元三資源便利通 活動 3 資源行動讚	1.進行資源機構體驗活動，覺察資源的可貴與重要。	實作評量 自我評量	【生命教育】

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 三 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	第一單元飲食聰明選 第一課吃出健康	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解均衡飲食的意義，以及六大類食物每日適當攝取量。 2.覺察平時吃的食物是否符合健康餐盤原則。 3.運用自我健康管理的生活技能，改進飲食習慣。 4.運用創造性思考，擬訂飲食習慣改變策略。 	發表 問答 實作 演練 實踐	
第二週	9/04 9/10	第一單元飲食聰明選 第二課飲食學問大	<ol style="list-style-type: none"> 1.覺察影響個人飲食選擇的因素。 2.覺察不同家庭有不同的飲食習慣。 3.覺察個人飲食習慣是否健康。 4.運用做決定的生活技能，改進個人飲食習慣。 5.運用批判性思考的生活技能，分析食品廣告內容，有條理的解決問題。 	發表 實作 問答 總結性評量	
第三週	9/11 9/17	第二單元生命的樂章 第一課生長圓舞曲	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識生命的開始和誕生。 2.覺察身體的特徵是遺傳的結果。 3.認識生長發育的變化與意義。 4.運用問題解決的生活技能，改善個人健康問題。 5.實踐促進生長發育的良好習慣。 6.實踐良好的衛生習慣。 	發表 觀察 自評 實作 問答 演練	【人權教育】

			7.覺察每個人生長發育的速度不同。 8.發揮同理心，感受他人的心情。		
第四週	9/18 9/24	第二單元生命的樂章 第二課人生進行曲	1.認識人生各階段的特徵。 2.分辨家人所處的人生階段。	發表 實作 總結性評量	【家庭教育】
第五週	9/25 10/01	第三單元快樂的社區 第一課社區新體驗	1.認識社區健康活動。 2.參與社區活動，提升對社區的歸屬感。 3.覺察提升社區生活品質的方法。	發表 實作	
第六週	10/02 10/08	第三單元快樂的社區 第二課社區環保	1.認識社區環境汙染問題。 2.知道病媒對健康的危害。 3.願意以實際行動改善社區汙染問題。	發表 問答 實作	
第七週	10/09 10/15	第三單元快樂的社區 第三課社區藥師好朋友	1.知道藥物應從正確管道取得。 2.認識安全用藥原則。 3.了解可以提供藥物諮詢的人員和機構。 4.了解藥物的保存方法。 5.知道過期藥物處理原則。 6.認識中藥用藥安全原則。	發表 問答 實作 總結性評量	【失智症】
第八週	10/16 10/22	第四單元與繩球同行 第一課隔繩對戰	1.認識擊球動作與方向轉換的動作要領。 2.與同伴合作，認真參與活動並遵守活動規則。 3.在活動中運用策略。 4.了解排球運動的基本攻防概念。	操作 發表	
第九週	10/23 10/29	第四單元與繩球同行 第一課隔繩對戰	1.認識並運用防守時的攔網動作進行活動。 2.在活動中運用策略。 3.了解排球運動的基本攻防概念。 4.與同伴合作，認真參與活動並遵守活動規則。	操作 發表 運動撲滿	
第十週	10/30 11/05	第四單元與繩球同行 第二課玩球完勝	1.認識控制滾球力道與方向的動作要領。 2.在活動中運用策略。 3.透過團體討論，得出團隊策略。	操作 觀察 運動撲滿	【人權教育】

			<ul style="list-style-type: none"> 4.認識使球擊中目標的動作要領。 5.認識使球滾過移動中目標的動作要領。 6.培養團體互助合作的精神，並養成良好學習態度。 7.欣賞並支持他人的運動表現。 8.分享活動前中後自我的期待、表現與感受。 		
第十一週	11/06 11/12	第四單元與繩球同行 第三課跳繩妙變化	<ul style="list-style-type: none"> 1.透過兩跳一迴旋和一跳一迴旋，練習雙腳跳繩。 2.透過伸直、提膝、後勾等跳法，練習單腳跳繩。 	操作 實作 發表 運動撲滿	
第十二週	11/13 11/19	第五單元跑接樂悠游 第一課飛盤擲接樂	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識不同高度的飛盤接盤動作要領。 2.熟練飛盤傳接。 3.樂於參與團體飛盤傳接活動。 	操作 觀察 問答 運動撲滿	
第十三週	11/20 11/26	第五單元跑接樂悠游 第二課伸展跑步趣	<ul style="list-style-type: none"> 1.了解運動前暖身的方式與好處。 2.學會進行身體各部位的暖身活動。 3.認識正確的擺臂動作要領。 4.認真參與學習活動並樂於分享。 	操作	【安全教育】
第十四週	11/27 12/03	第五單元跑接樂悠游 第二課伸展跑步趣	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識正確的擺臂動作要領。 2.體驗不同的跑步姿勢。 3.體驗以不同速度跑步。 4.認識站立式起跑的動作要領。 5.了解運動後伸展的方式與好處。 6.學會進行身體各部位的伸展活動。 7.認真參與學習活動並樂於分享。 	操作 發表 運動撲滿	【安全教育】
第十五週	12/04 12/10	第五單元跑接樂悠游 第三課跑步接力傳寶	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識接力跑的概念。 2.團隊合作完成活動，並與同伴友善互動。 3.運用合作策略完成接力活動。 	操作 發表 運動撲滿	

第十六週	12/11 12/17	第五單元跑接樂悠游 第四課安全漂浮游	1.認識戶外戲水安全守則。 2.認識水上救生祕訣。 3.練習扶牆屈膝漂浮與抱膝式水母漂動作要領。 4.練習漂浮後站立動作要領。	問答 操作	【海洋教育】
第十七週	12/18 12/24	第五單元跑接樂悠游 第四課安全漂浮游	1.練習俯伸漂動作要領。 2.練習水母漂後放鬆漂浮動作要領。 3.練習蹬地漂浮及蹬牆漂浮動作要領。	操作 運動撲滿	【海洋教育】
第十八週	12/25 12/31	第六單元滾翻躍動舞 歡樂 第一課拳腳見功夫	1.了解基本手腳合擊的動作概念。 2.學會用腳踢、蹬的基本動作，並接續手部動作。 3.在練習中願意多元嘗試並與同伴互動、快樂學習。 4.願意每週固定安排時間演練，並分享身體活動後的心得。	操作 發表 運動撲滿	
第十九週	1/01- 1/07	第六單元滾翻躍動舞 歡樂 第二課搖滾翻轉樂	1.做出圓背團身、圓背前後搖動作。 2.做出圓背前撐起身、後點地動作。 3.做出前滾翻、後滾翻動作。 4.學會連續滾翻動作的聯合技能。 5.在練習中願意多方嘗試，並與同伴互動。 6.思考曾看過滾翻的應用，並分享身體活動後的心得。	操作 觀察 發表 運動撲滿	
第二十週	1/08 1/14	第六單元滾翻躍動舞 歡樂 第三課歡欣土風舞	1.聽口令做出正確的方向反應動作。 2.配合兔子舞音樂，表現連續身體律動。 3.願意與同伴合作，練習雙重圓隊形與交換舞伴跳舞。 4.體會與人和諧互動的樂趣，大方的與異性牽手做動作。	操作 觀察	【性別平等教育】
第二十一週	1/15 	第六單元滾翻躍動舞 歡樂	1.知道「聖誕鈴聲」舞蹈的背景及意義。 2.配合「聖誕鈴聲」音樂，表現連續身體律	操作 觀察	【性別平等教育】

	1/21	第三課歡欣土風舞	動。 3.讚美他人模仿的動作與造型。 4.體會與人和諧互動的樂趣，大方的與異性牽手做動作。 5.願意在課後從事身體活動。	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	第一單元流感我不怕 第一課認識流感	1.認識流行性感冒的症狀和傳染方式。 2.注意流行性感冒帶來的威脅感與嚴重性。 3.透過身體的症狀，檢視個人健康狀態。 4.了解流行性感冒的自我照護方法。 5.展現生病時的照護方法，照顧自己或家人。	發表 實作 演練	
第二週	2/19 2/25	第一單元流感我不怕 第二課遠離流感	1.了解預防流行性感冒的方法。 2.展現預防流行性感冒的方法。 3.覺察自我健康狀態，認識健康行為的維持原則。 4.運用生活技能「自我健康管理」，預防生病。 5.了解口罩的健康安全消費訊息與方法。 6.運用生活技能「做決定」，選擇適合的口罩，預防流感。	實作	
第三週	2/26 3/04	第一單元流感我不怕 第三課預防傳染病大作戰	1.認識傳染病。 2.建立防疫觀念，預防傳染病和防止傳染病擴散。 3.傳染病流行時，遵守家庭的防疫行動。 4.傳染病流行時，遵守學校的防疫行動。 5.傳染病流行時，遵守政府的防疫行動。 6.正向面對傳染病流行對生活的改變。	發表 實作 自評 總結性評量	

第四週	3/05 3/11	第二單元愛護眼耳口 第一課近視不要來	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識近視的成因。 2.覺察造成近視的個人、家庭、環境因素。 3.了解保健眼睛的方法。 4.願意改進錯誤用眼習慣。 5.在生活中展現保健眼睛的行為。 	發表 實作	
第五週	3/12 3/18	第二單元愛護眼耳口 第二課健康好聽力	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識中耳炎的症狀。 2.認識中耳炎的預防方法。 3.演練看診時與醫師溝通的注意事項，了解與醫師良好溝通對健康的幫助。 4.覺察生活中可能造成聽力損傷的行為。 5.了解保健耳朵的方法。 6.在生活中展現保健耳朵的行為。 	發表 演練 實作	
第六週	3/19 3/25	第二單元愛護眼耳口 第三課牙齒要保護	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識乳齒和恆齒。 2.認識不同種類牙齒的名稱和功能。 3.認識牙線使用對健康維護的重要性。 4.了解牙線的使用方法。 5.演練使用牙線潔牙。 6.在生活中使用牙線保健牙齒。 	發表 實作 演練 總結性評量	
第七週	3/26 4/01	第三單元安心又安全 第一課安心校園	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識霸凌的定義和類型。 2.覺察被霸凌者可能產生的情緒和霸凌行為可能對別人造成的影響。 3.了解情緒調適的方法，認識情緒調適對健康的重要性。 4.透過校園霸凌情境，學習生活技能「情緒調適」和面對霸凌的做法。 	發表 演練 實作	【人權教育】 【性剝削防治教育】 【性侵害防治教育】
第八週	4/02 4/08	第三單元安心又安全 第二課安全向前行	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解過馬路的安全注意事項。 2.了解乘坐機車的安全注意事項。 3.了解搭乘公車的安全注意事項。 4.注意未遵守交通安全可能發生的危險。 5.演練安全過馬路的方法。 	發表 自評 演練	【安全教育】

			6.過馬路、乘坐機車、搭乘公車時遵守交通安全守則。		
第九週	4/09 4/15	第三單元安心又安全 第三課戶外安全	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解預防中暑的方法。 2.了解預防蚊蟲叮咬的方法。 3.了解避免被蜂螫的方法。 4.了解不能隨意食用野生菇類。 5.了解避免被雷擊的方法。 6.注意未遵守戶外安全守則可能發生的危險。 7.願意遵守戶外安全守則。 	演練 問答 發表 總結性評量	【安全教育】
第十週	4/16 4/22	第四單元球力全開 第一課地板桌球	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識拍擊球的動作要領。 2.認識桌球拍的種類與持拍方式。 3.描述自己和同學拍擊球動作的正確性。 4.願意遵守活動規則。 5.主動參與、樂於嘗試活動。 6.表現拍擊球動作。 7.表現桌球持拍帶球移動。 8.表現桌球持拍擊球動作。 9.運用合作與競爭策略完成活動。 	操作 發表 運動撲滿	
第十一週	4/23 4/29	第四單元球力全開 第二課躲避球攻防	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識躲避球單手肩上傳球、閃躲動作要領。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現躲避球單手肩上傳球和攻擊的動作。 4.練習觀察球的動向並閃躲，運用躲避球防守策略完成活動。 5.運用躲避球攻擊策略完成活動。 6.課後持續練習，增進躲避球閃躲、傳接球的熟練度。 	操作 發表 觀察 實作 運動撲滿	【品德教育】
第十二週	4/30 	第四單元球力全開 第三課跑擲大作戰	<ol style="list-style-type: none"> 1.願意遵守活動規則。 2.表現傳接球後跑動踩壘的動作。 	操作 發表	【人權教育】

	5/06		<ul style="list-style-type: none"> 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，增進傳接球、跑動踩壘的熟練度。 	觀察 運動撲滿	
第十三週	5/07 5/13	第五單元蹦跳好體能 第一課活力體適能	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識增進體適能的動作。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.透過體適能活動，探索個人體適能能力，並表現正確的體適能活動技巧。 4.課後持續練習，增進個人體適能。 	操作 發表 運動撲滿	
第十四週	5/14 5/20	第五單元蹦跳好體能 第二課金銀島探險	<ul style="list-style-type: none"> 1.嘗試起跳腳、落地腳不同組合的跳躍方式，探索跳躍能力。 2.運用各種跳躍練習策略，探索起跳腳、起跳位置。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.在活動中表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 5.了解個人的跳躍能力，完成跳躍活動。 6.找到出發點，走固定步數後運用慣用腳起跳。 7.運用合作策略完成跳躍活動。 8.課後持續練習，了解個人跳躍能力表現。 	操作 發表	
第十五週	5/21 5/27	第五單元蹦跳好體能 第二課金銀島探險	<ul style="list-style-type: none"> 1.嘗試起跳腳、落地腳不同組合的跳躍方式，探索跳躍能力。 2.運用各種跳躍練習策略，探索起跳腳、起跳位置。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.在活動中表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 5.了解個人的跳躍能力，完成跳躍活動。 6.找到出發點，走固定步數後運用慣用腳起跳。 	操作 發表 觀察 實作 運動撲滿	

			<ul style="list-style-type: none"> 7.運用合作策略完成跳躍活動。 8.課後持續練習，了解個人跳躍能力表現。 		
第十六週	5/28 6/03	第五單元蹦跳好體能 第三課看我好身手	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識雙手支撐的動作要領。 2.認識正握單槓支撐的動作要領。 3.認識正握單槓擺盪的動作要領。 4.在活動中表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 5.表現雙手支撐的動作。 6.參與並欣賞雙手支撐跳起的創意動作。 7.在平衡木上表現「腳比頭高」的動作造型。 8.表現正握單槓支撐、正握單槓擺盪的動作。 	操作 發表 運動撲滿	
第十七週	6/04 6/10	第六單元武現韻律風 第一課學校運動會	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識模仿鴨子的動作。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現模仿鴨子的動作。 4.與同學合作完成鴨子舞。 5.認識拔河運動安全規則。 6.運動會時表現加油者的角色，設計創意加油方式。 7.合作設計趣味運動競賽，表現樂於嘗試的學習態度。 	操作 觀察 發表 運動撲滿	
第十八週	6/11 6/17	第六單元武現韻律風 第二課大展武威	<ul style="list-style-type: none"> 1.認識各式基本步樁的動作概念。 2.認識步樁轉換的動作概念。 3.在活動中表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 4.表現各式基本步樁的動作。 5.表現步樁轉換的動作技巧。 6.運用步樁轉換的技巧，演練連環招式。 7.演練連環招式擊標靶。 	實作 操作 運動撲滿	

			8.完成練武計畫，分享練武的好處。		
第十九週	6/18 6/24	第六單元武現韻律風 第三課與毬子同樂	1.認識內踢、外拐的動作要領。 2.在活動中表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3.表現用手拋接毬和用板子拍接毬的動作。 4.表現內踢、外拐的動作。 5.表現踢毬、拋接毬的串接動作。	操作 運動撲滿	
第廿週	6/25 7/01	第六單元武現韻律風 第四課水舞	1.認識水舞基本舞步。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現水舞基本舞步。 4.與同學合作完成水舞。 5.與同學發揮創意改編水舞。	操作 發表 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__三__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	第一單元音樂在哪裡？	第一單元音樂在哪裡？ 1-1 向朋友說哈囉 【活動一】習唱〈說哈囉〉 1. 習唱〈說哈囉〉，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演唱。 2. 將歌詞中的「說哈囉」改為其他的歌詞，分組以創作的歌詞演唱〈說哈囉〉。 3. 認識四分音符與八分音符 4. 習念念謠〈阿公拍電腦〉 5. 教師任意組合和節奏，讓學生分組上臺拍奏。	口語評量 實作評量	【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。
第二週	9/04 9/10	第三單元彩色的世界	第三單元彩色的世界 3-1 察顏觀色 【活動一】察「顏」觀「色」 1. 教師提問：「生活中有不同的顏色，你看到了哪一些呢？」請學生思考並回應。 2. 教師提問：「課本上有不同的顏色，你可以在哪裡找到這些顏色呢？」請學生思考並回應。 3. 進行「變色龍」遊戲：利用附件貼紙與教室的實物配對貼好，讓學生分組進行貼貼紙出題及找出貼紙來解題。	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	第五單元身體魔法師	第五單元身體魔法師 5-1 信任好朋友 【活動一】表演藝術大會串 1. 教師提問：「你看過表演嗎？什麼樣的表演？在哪裡看的呢？」將班上學生分為兩組，也將黑板分成兩部分，計時五分鐘，請上來黑板上寫下你看過或是知道的表演種類或名稱(例如：歌仔戲、舞龍舞獅、布袋戲、音樂演奏、兒童劇、扯鈴、國劇、舞蹈、相聲、魔術、陣頭等)。 2. 和學生討論黑板上的表演，並分享觀賞經驗。	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。
第四週	9/18 9/24	第一單元音樂在哪裡？	第一單元音樂在哪裡？ 1-1 向朋友說哈囉 【活動二】習念〈一起玩遊戲〉 1. 習念〈一起玩遊戲〉教師範念，學生分句模念，熟練後，讓學生邊唱邊打節奏練習，接著將全班分兩組，一組打固定拍，另一組拍打念謠節奏，完成合奏。	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>2. 認識小節線與 44 拍，請學生兩個人一組，練習拍奏並互相聆聽是否拍出清楚的四拍子力度。</p> <p>3. 認識拍號後，教師引導學生在課本的空格中貼上節奏貼紙。</p> <p>4. 拍一拍自己創作的節奏，並要有力度的變化。</p>		<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第五週	9/25 10/01	第三單元彩色的世界	<p>第三單元彩色的世界</p> <p>3-2 搭一座彩虹橋</p> <p>【活動二】搭一座彩虹橋</p> <p>1. 教師：「可以從哪裡找到彩虹的顏色呢？」請學生思考並回應。</p> <p>2. 將學生分組後，共同進行分類、排列、固定的活動。</p> <p>3. 請學生事先收集彩虹各色的物品，並依照 P53 的步驟將物品分類、排列、固定，完成屬於自己的彩虹作品創作。</p> <p>4. 教師將學生作品於黑板上或在教室裡組合成彩虹橋。</p>	<p>問答 教師觀察 應用觀察</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
第六週	10/02 10/08	第五單元身體魔法師	<p>第五單元身體魔法師</p> <p>5-1 信任我的好朋友</p> <p>【活動一】變形蟲-1</p> <p>1. 將全班分成表演組與觀眾組。2. 請表演組其中 4~5 人先當變形蟲，其他人則是保護膜。</p> <p>3. 試著在不發出聲音彼此溝通的情況下，變形蟲必須在教室四處移動。記得動作要緩慢，要讓保護膜一直維持在變形蟲外圍。</p> <p>4. 待變形蟲能順利移動後，可請變形蟲與保護膜的同學對調任務。</p>	<p>觀察 學生互評 互相討論</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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	第一單元音樂在哪裡？	<p>第一單元音樂在哪裡？</p> <p>1-1 向朋友說哈囉</p> <p>【活動三】習念〈五線譜〉</p> <p>1. 教師範念〈五線譜〉後，再分句範念，學生模念，熟練後，讓學生邊唱邊打節奏練習。</p> <p>2. 觀察五線譜，五條線的順序是由高到低還是由低到高？</p> <p>3. 依照課本 P14 的說明，練習高音譜號的寫法。</p> <p>4. 教師示範 ㄥ ㄊ 音和 ㄇ 一音的手號，請學生跟著邊唱邊做手號。</p>	<p>觀察 學生互評 互相討論</p>	<p>【人權教育】</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> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第八週	10/16 10/22	第三單元彩色的世界	<p>第三單元彩色的世界</p> <p>3-3 色彩大拼盤</p> <p>【活動三】色彩大拼盤</p> <p>1. 教師：「你能找到和圖片顏色相似的粉蠟筆嗎？」</p> <p>2. 教師示範類似色粉蠟筆及對比色的混色效果，並鼓勵學生使用。</p> <p>3. 教師：「在格子裡試著以粉蠟筆混合並塗滿類似色，你發現了什麼？」請學生思考並回應。可引導學生覺察可以自己創造和周圍相似卻不同的顏色。</p> <p>4. 教師提問：「你覺得塗完色彩拼盤之後，畫面看起來的感覺如何？」請學生思考並回應。</p>	<p>問答 教師觀察 應用觀察</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>

第九週	10/23 10/29	第五單元身體魔法師	第五單元身體魔法師 5-1 信任我的好朋友 【活動一】變形蟲-2 1. 教師提問：「保護膜可以怎麼幫助變形蟲移動？變形蟲怎麼做，保護膜才不會破裂？有什麼需要注意的事項？怎麼樣互相協助才能移動得又快又安全呢？」 2. 教師問觀眾：「你看到什麼危險的行為，又看到什麼技巧呢？有什麼方式可以進行得更順利？」 3. 分享與討論：「你信任你的保護膜嗎？為什麼？保護膜有什麼功能？如果你是保護膜，你會怎麼做讓這個遊戲更安全？」	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	第一單元音樂在哪裡？	第一單元音樂在哪裡？ 1-2 找朋友玩遊戲 【活動一】習唱〈找朋友〉 1. 認識二分音符：引導學生在〈找朋友〉的譜例中找出二分音符，介紹二分音符的時值。 2. 教師以兩小節為單位，範唱〈找朋友〉音名旋律，學生跟著模仿習唱。 3. 教師播放〈找朋友〉，找一位學生和教師一起依照課本的律動動作順序，示範一次動作，再全班練習。 4. 全班分成 2 人一組，一邊演唱〈找朋友〉，一邊律動。	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。
第十一週	11/06 11/12	第三單元彩色的世界	第三單元彩色的世界 3-4 送你一份禮物 【活動四】送你一份禮物 1. 請學生觀察全新的粉蠟筆或是其他種類顏料的排列方式。 2. 教師：「你發現有什麼排列的規則嗎？」請學生討論可能原因為何？ 3. 請學生用類似色來進行禮物盒設計。鼓勵學生使用不同的點、線元素來進行隔間。 4. 請學生思考要送禮物盒給誰？為什麼想要送禮物給他？你想要表達什麼情緒？	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	第五單元身體魔法師	第五單元身體魔法師 5-2 觀察你我他 【活動一】放大縮小哈哈鏡-1 1. 請一位同學上臺，跟著教師的手勢，表演臉部五官的放大縮小。 2. 教師提問：「你能將臉部表情放大或縮小嗎？肢體動作放或情緒也能放大縮小嗎？」 3. 教師歸納：在舞臺上表演需要將動作放大，因為能讓觀眾覺得情緒較為強烈，表演戲劇的效果會更好。	學生互評 教師評量	
第十三週	11/20 11/26	第一單元音樂在哪裡？	第一單元音樂在哪裡？ 1-2 找朋友玩遊戲 【活動二】習唱〈大家都是好朋友〉 1. 聆聽〈大家都是好朋友〉，引導學生感受歌曲拍子的律動。 2. 教師以樂句為單位，範唱〈大家都是好朋友〉音名旋律，學生跟著模仿習唱。	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。

			3.熟練旋律後，邊唱邊拍節奏，加上歌詞習唱，並反覆練習。 4.拍打語言節奏，並念念看課本 P19 水果的名稱連連看，找到和水果名稱相對應的節奏。		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	第三單元彩色的世界	第三單元彩色的世界 3-5 我的天空 【活動五】我的天空 1.請學生回想與觀察不同時刻的天空、不同地點的天空、不同氣候的天空的經驗。 2.請學生嘗試進行粉蠟筆單色塗、手抹、疊色的練習。 3.請學生在課本上初步嘗試後，利用圖畫紙進行練習。 4.教師：「請告訴大家你的天空是什麼心情？」請學生思考並回應。 5.教師將學生作品集中保留至任務七，結合兩個任務的作品為一完整的創作。	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	第五單元身體魔法師	第五單元身體魔法師 5-2 觀察你我他 【活動一】放大縮小哈哈鏡-2 1.教師提問：「身體還有哪些地方也可以表演放大縮小呢？」 2.請學生上臺，選擇一個經典故事，讓學生用定格畫面表現出來。 3.請一位學生來做操控者，將變大變小的速度變慢，也增加大小動作的停留時間。 4.教師提問：「想一想，縮小、正常版跟放大的動作，有什麼不同？會給觀眾什麼感覺？」	學生互評 教師評量	
第十六週	12/11 12/17	第一單元音樂在哪裡？	第一單元音樂在哪裡？ 1-3 小小愛笛生 【活動三】欣賞〈驚愕交響曲〉 1.教師播放〈驚愕交響曲〉第二樂章 A 段曲調。 2.教師提問：「海頓運用了什麼音樂元素表現驚愕的效果？」。 3.哼唱 A 段主題曲調，指出對應的圖形譜。 4.聆聽 B 段主題曲調，配合譜例，隨著旋律一起畫出曲調線條。 5.肢體創作：引導學生找尋各段音樂的特質，創作不同的肢體動作表現曲調來律動。	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。
第十七週	12/18 12/24	第三單元彩色的世界	第三單元彩色的世界 3-6 藝術家的天空 【活動六】藝術家的天空 1.教師提問：「想到天空，你會想到什麼顏色？」 2.欣賞與討論：請學生欣賞藝術家的作品，觀察藝術家是如何表現天空的顏色？ 3.教師提問：「從這些作品中你發現了那些顏色？同樣表現天空，為什麼會有這麼多種的顏色？分別代表藝術家什麼樣的情緒呢？說一說你觀察到的特色。」	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 八週	12/25 12/31	第五單元身體魔法師	<p>第五單元身體魔法師 5-2 觀察你我他</p> <p>【活動二】舞動伸展遊戲 1. 教師敲手鼓，讓學生跟隨鼓聲速度在教室中走動。 2. 提醒學生要平均分散在空間中，如果哪個區域沒人，就要過去填補空間，但必須不停走動。</p> <p>【活動三】吸吸磁鐵人 1. 教師請學生將身體一個部位變成強力磁鐵。讓帶領者與跟隨者相連，並且在教室中走動。 2. 帶領者慢慢移動，讓跟隨者有低、中、高不同的高度。 3. 討論：「你喜歡帶領還是被帶領？為什麼？」</p>	動態評量 學生互評	【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。
第十 九週	1/01- 1/07	第一單元音樂在哪裡？	<p>第一單元音樂在哪裡？ 1-3 小小愛笛生</p> <p>【活動一】欣賞〈愛的禮讚〉 1. 聆聽樂曲：播放〈愛的禮讚〉以直笛演奏的樂曲，學生一邊聆聽，一邊隨樂曲自然擺動，並自由想像樂曲的情境。 2. 認識直笛家族：教師播放教學影片，引導學生認識常見的直笛，配合本首直笛合奏曲，欣賞並介紹五種直笛的音色和外形。</p>	動態評量 學生互評	【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 廿週	1/08 1/14	第三單元彩色的世界	<p>第三單元彩色的世界 3-7 大樹的衣裳</p> <p>【活動七】大樹的衣裳 1. 教師引導：「仔細觀察，可以發現樹的姿態和色彩都不一樣。」 2. 教師提問：「如果要幫大樹做一件衣裳，哪裡可以找到色紙？」 3. 方式一：蒐集色紙 4. 方式二：自己做色紙：可利用粉蠟筆易於混色的特性，利用橫塗、斜塗、螺旋塗等方式，完成不同色調與質感的色紙。 5. 請學生和同學交換報紙、雜誌、傳單，大家一起收集色紙、分類顏色。</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 廿一週	1/15 1/21	第五單元身體魔法師	<p>第五單元身體魔法師 5-2 觀察你我他</p> <p>【活動四】鏡子遊戲 1. 將全班分為表演組與觀眾組。2. 在表演組中，請學生兩兩一組，一位為 A，一位為 B。 2. A 照鏡子，B 是鏡子裡的影像。 3. 教師提問：「要如何才能做到與照鏡子的人動作同步？」</p> <p>【活動五】猜領袖 1. 全班進行猜領袖的活動，替換 3~4 次直至全班掌握慢動作模仿的訣竅為止。 2. 教師提問：「要如何才能做到與領袖的動作同步？若增加動作複雜度，還是可以跟得上嗎？」</p>	動態評量 學生互評	【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。

週次	日期		第三單元彩色的世界 3-7 大樹的衣裳 【活動七】大樹的衣裳 2 1. 教師提問：「試著回想大樹的姿態與色彩有哪些？」 2. 教師引導：可嘗試用剪刀剪出形狀，或是用手直接撕。教師提問：「兩種方法看起來有不同嗎？你比較喜歡哪一種？」請學生兩種方法都先動手嘗試過後，再思考並回應。 3. 樹的姿態有各式各樣，有一枝獨秀、更有多枝並茂，可鼓勵學生嘗試多元的自創變化樹型。		【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。
第一週	2/12 2/18	第一單元春天音樂會	第五單元身體魔法師 5-3 不一樣的情緒 【活動一】情緒大亂鬥 1. 將學生分成 6 人一組，輪流上臺。每組上臺時教師低聲告知第一位學生要傳遞的情緒(例如：生氣、無聊、開心、害怕等) 2. 請表演組同學背對第一位同學，倒數之後第一位同學請第二位轉身面對自己，便可開始表演這種情緒。 3. 教師提問並請學生分享與討論：「每位表演者都知道要傳遞的情緒為何嗎？你覺得每位表演者在表演的是什麼情況呢？你能從他的表演中看出來嗎？」	動態評量 學生互評	【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。
第二週	2/19 2/25	第三單元線條會說話	第一單元音樂在哪裡？ 1-3 小小愛笛生 【活動三】直笛習奏丁一、ㄉㄚ 1. 認識丁一、ㄉㄚ兩音在五線譜的位置。 2. 運指練習。 3. 曲調習奏：用ㄉㄚ輕念 P27 譜例節奏，再吹奏曲調。以分組或接力的方式反覆習奏曲調。 4. 教師隨機以丁一、ㄉㄚ兩音，組合不同的曲調，讓學生模仿吹奏。	動態評量 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。
第三週	2/26 3/04	第五單元我是大明星	第四單元質感探險家 4-1 生活中的紋路 【活動一】生活中的紋路 1. 學生觀察課本圖例 1~9，教師提問：「仔細觀察這些紋路，它們有什麼特徵？猜猜它們原來是什麼物件？」並請學生在課本的格子中寫下答案。 2. 學生自由發表自己的答案並說明理由，例如：我覺得圖片 7 是麻繩(物件名稱)，因為它看起來粗粗的、刺刺的(形容詞)，讓我想到那次拔河比賽的經驗。 3. 從自己周圍的物品中，仔細觀察它們的紋路。	動態評量 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。
第四週	3/05 3/11	第一單元春天音樂會	第五單元身體魔法師 5-3 不一樣的情緒 【活動七】情緒 123 1. 教師先給予一些比較常見的情緒(例如：快樂、傷心等)，教師提問：「如果 3 分最強，1 分最弱，那麼有什麼事情能代表 3 分的快樂？有什麼事會讓你覺得 1 分的傷心？」	動態評量 學生互評	【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>2. 全班輪流上臺。每個人要表演一種情緒的強度。不能說話，只能做表情與動作，之後讓同學猜測是哪一種情緒的哪個級數。</p> <p>3. 教師和同學討論剛剛的表演，並提問：「哪些人讓你印象深刻？為什麼？」</p>		
第五週	3/12 3/18	第三單元線條會說話	<p>第二單元走向大自然</p> <p>2-1 和動物一起玩</p> <p>【活動一】習唱〈森林裡的小鳥〉</p> <p>1. 聽唱曲調：教師範唱歌譜唱名，學童隨琴聲聽唱練習。</p> <p>2. 習唱歌詞：教師範唱或播放電子教科書音檔，逐句模唱歌詞練習。</p> <p>3. 輕聲歌唱：提示學生勿大喊大叫，可輕聲唱，強調聲音的優美。</p> <p>4. 搭配歌曲身體律動：一邊演唱，一邊以拍膝拍手的動作，表現拍子的律動。</p> <p>5. 認識 24 拍號。</p> <p>6. 認識 ㄉ ㄨ ㄝ 音、ㄘ ㄩ 音的位置。</p>	<p>動態評量</p> <p>學生互評</p> <p>教師評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p>
第六週	3/19 3/25	第五單元我是大明星	<p>第四單元質感探險家</p> <p>4-2 畫出觸摸的感覺</p> <p>【活動二】畫出觸摸的感覺</p> <p>1. 教師揭示課本的 6 張圖片，說明這些是學生畫出觸摸的感覺，猜猜看，它們是左邊的哪一樣東西？為什麼？請學生發表。</p> <p>2. 教師選擇其中 1 張圖，引導全班學生思考：這是觸摸哪一樣物品的感覺？用什麼材料畫的或創作的？怎麼畫的？</p> <p>3. 畫下觸摸的感覺：選一樣物品，再觸摸看看，並畫下來。</p> <p>4. 集合全班的小作品，揭示在黑板上，互相欣賞他人的作品。</p>	<p>動態評量</p> <p>學生互評</p> <p>教師評量</p>	<p>【人權教育】</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> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第七週	3/26 4/01	第一單元春天音樂會	<p>第五單元身體魔法師</p> <p>5-4 小小雕塑家</p> <p>【活動一】變身物品</p> <p>1. 教師首先請學生觀察教室裡有哪些物品。</p> <p>2. 教師提問：「要怎麼用身體表演出一個物品？是表演出形狀還是功能？什麼動作或姿勢可以將物品最主要的功能表現出來呢？」</p> <p>3. 將學生分成三組，第一組上臺，在教師敲鈴鼓 7 響的時間內，必須用身體變成教室裡的物品。</p> <p>4. 分享與討論：教師和同學討論剛剛的表演。</p>	<p>動態評量</p> <p>學生互評</p> <p>教師評量</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第八週	4/02 4/08	第三單元線條會說話	<p>第二單元走向大自然</p> <p>2-1 和動物一起玩</p> <p>【活動二】習唱〈森林裡的小鳥〉</p> <p>1. 聽唱曲調：教師範唱，請學生先用 ㄉ 的方式，輕輕哼唱全曲，記得身體不用力，讓人聽起來舒服的聲音。</p> <p>2. 接唱遊戲：全班分兩組以接唱的方式熟唱全曲。</p> <p>3. 分組或個別演唱歌曲。</p> <p>4. 認識圓滑線與連結線。</p>	<p>動態評量</p> <p>學生互評</p> <p>教師評量</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p>

			5. 認識附點四分音符。 6. 引導學生製作簡易拍子的兩小節頑固伴奏，為〈綠色的風兒〉伴奏。		
第九週	4/09 4/15	第五單元我是大明星	第四單元質感探險家 4-3 紋路質感印印看 【活動三】紋路質感印印看 1. 發下不同紙材：教師發下 A5 尺寸的影印紙、宣紙，每生數張。 2. 教師示範擦印法：以深色粉蠟筆、鉛筆，在白紙(影印紙、宣紙)上擦印硬幣、樹皮(或其他表面有凹凸紋路、堅固可施力的物品)。 3. 教師示範壓印法：在調色盤調出單色顏料，用海綿或水彩筆沾顏料，輕壓在樹葉上，將樹葉紋路壓印在圖畫紙。 4. 集全全班壓印擦印的小作品，揭示在黑板上，互相欣賞。	動態評量 學生互評	【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。
第十週	4/16 4/22	第一單元春天音樂會	第五單元身體魔法師 5-4 小小雕塑家 【活動二】小小雕塑家 1. 全班兩兩一組，一人為操偶師，一人為偶。 2. 教師示範一個動作，讓操偶師觀察，之後操偶師必須將偶調整成跟教師動作相同。 3. 調整時，操偶師只能在身體或關節處拉一條隱形的線牽引關節，調整姿勢。 4. 教師提問並請全班分享與討論：「要怎麼利用關節的隱形線幫助偶調整姿勢？」	動態評量 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。
第十一週	4/23 4/29	第三單元線條會說話	第二單元走向大自然 2-1 和動物一起玩 【活動三】欣賞〈數蛤蟆〉 1. 聆聽樂曲：播放柳笛演奏的〈數蛤蟆〉。 2. 哼唱曲調：隨四段變奏哼唱曲調，教師說明，四段的曲調、速度、演奏技巧均不相同，但曲調仍為〈數蛤蟆〉。 3. 全班分四組，各代表一段變奏，自創動作，表現這段樂曲的節奏、速度與表情來律動。 4. 比較直笛、柳笛與陶笛的音色，並探究三種樂器的外形、材質、演奏方式有何異同。	動態評量 學生互評 教師評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
第十二週	4/30 5/06	第五單元我是大明星	第四單元質感探險家 4-4 我的質感大怪獸 【活動四】我的質感大怪獸 1. 教師提問：「觀察物品，哪些東西可以擦印、哪些東西可以壓印？」請學生 2 人一組，在教室、走廊、校園中尋找可擦印或壓印的物件，利用擦印或壓印的方式，將紋路收集在格子中。 2. 各組互相分享觀摩收集紋路的成果。 3. 與同學交換並收集各種不同的紋路紙片，利用收集到的紙片，完成自己的質感大怪獸。	動態評量 學生互評	【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。

第十三週	5/07 5/13	第一單元春天音樂會	第五單元身體魔法師 5-4 小小雕塑家 【活動三】雕塑公園 1. 教師提問：「如何用定格的畫面表現特定的場所和活動呢？想像如果來到一個雕塑公園，有非常多的雕塑作品你能從這些停格的動作看出他們正在那裡？做什麼？」 2. 兩位雕塑家一起討論出同一個主題，例如：下課時間，並一起為自己的雕像創作出符合主題的動作。雕像可以進行不同的活動，也可以彼此有互動。 3. 教師提問並請全班分享。	動態評量 學生互評 教師評量	
第十四週	5/14 5/20	第三單元線條會說話	第二單元走向大自然 2-2 大自然的音樂家 【活動一】習唱〈小星星〉 1. 聽唱曲調：教師範唱，請學生先用ㄉ的方式，輕輕哼唱全曲，可逐句引導學生進入歌曲，並且提醒在習唱上、下行音時，腹部可以用力，練習音準和節奏的穩定。 2. 認識ㄉ音：聆聽教師的指令，引導學生在課本的樂譜中，用手指指出ㄉ音的位置。 3. 認識上、下行 4. 讓學生分組練習並展演分享。	觀察 教師考評 口頭詢問 操作 動態評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
第十五週	5/21 5/27	第五單元我是大明星	第四單元質感探險家 4-5 和土做朋友 【活動五】和土做朋友 1. 請學生將土放在兩手手心，依照教師的指令嘗試將陶土揉成球狀、捏成圓錐狀、揉壓成橢圓形。 2. 教師請學生運用手邊的工具，在土板上製造紋路。教師可提醒學生，相同的工具，利用不同的位置和方式，製造出來的紋路也不同，學生可以做各種嘗試。 3. 學生互相欣賞彼此土板上的各種質感，分享這些質感是怎麼製造出來的。	動態評量 學生互評	【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。
第十六週	5/28 6/03	第一單元春天音樂會	第五單元身體魔法師 5-5 神奇攝影師 【活動一】神奇攝影師 1. 教師提問：「如果給你一個場景，裡面可能有哪些人，這些人又在做什麼事呢？例如：攝影師拍了一排在等公車的人，會看到什麼景象呢？」請舉手回答的學生都上來扮演自己描述的人。 2. 請各組同學討論此主題的照片應該有些什麼人物？每個在畫面中的人又在做什麼呢？表情跟動作分別為何？ 3. 教師帶領討論。	動態評量 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。
第十七週	6/04 6/10	第三單元線條會說話	第二單元走向大自然 2-2 大自然的音樂家 【活動二】習唱〈小風鈴〉 1. 學生發表自己喜愛的材質音，並描述其音色特質，喜愛的原因。例如：陶製的風鈴，音色柔和低沉，帶給人祥和的感覺。	動態評量 學生互評	【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。

			<p>2. 演唱〈小風鈴〉：聆聽並習唱〈小風鈴〉，並隨歌曲輕輕打拍子。</p> <p>3. 認識響板與三角鐵</p> <p>4. 將學生分組，練習響板與三角鐵，為〈小風鈴〉進行頑固伴奏。</p>		
第十週	6/11 6/17	第五單元我是大明星	<p>第四單元質感探險家</p> <p>4-6 土板大集合</p> <p>【活動六】土板大集合</p> <p>1. 教師示範用棍製作土板。</p> <p>2. 教師請學生使用陶藝工具、生活小物、手指頭等各種工具，將土板想像成一個奇幻天地，在上面規畫各種紋路花園，進行刻畫、壓印、戳刺等紋路，表現紋路的多元性與特殊性。</p> <p>3. 將小組的作品集合，透過有意義的設計排列或是隨機的擺放拼接，形成一件集合創作。</p>	觀察 學生互評	【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。
第十九週	6/18 6/24	第一單元春天音樂會	<p>第五單元身體魔法師</p> <p>5-5 神奇攝影師</p> <p>【活動二】心情溫度計</p> <p>1. 接續前一堂課的大型情境，教師提問：「如果這個畫面裡有人出現情緒的轉變，周遭的人又會如何反應呢？這個轉變是否會影響整個情境的發展？」</p> <p>2. 教師找一組還原剛剛的畫面及動作。選一位畫面中重要的角色，並給予一個反差較大的情緒 3. 請學生一起當導演，把畫面調整成合理的情況。</p>	動態評量 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。
第廿週	6/25 7/01	第三單元線條會說話	<p>第二單元走向大自然</p> <p>2-2 大自然的音樂家</p> <p>【活動三】欣賞〈森林狂想曲〉</p> <p>1. 安靜聆聽：〈森林狂想曲〉</p> <p>2. 尋找大自然聲響：教師提問：「樂曲中，你聽到了幾種動物的叫聲呢？說出自己熟悉的聲音。」</p> <p>3. 樂曲解說：教師說明〈森林狂想曲〉的製作過程，這首樂曲是由一群熱愛大自然的專家，結合音樂家，為我們熱愛的土地，精心創作的自然音樂。</p> <p>4. 教師提問並引導學生討論：「我們想要怎麼樣的生活環境？如何珍惜我們生活的這片土地？」</p>	學生互評 教師考評 口頭詢問 動態評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。

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。