

高雄市橋頭區五林國小 六 年級第 一 學期【自然領域】課程計畫(九年一貫)

週次	單元/主題名稱	能力指標	學習目標	評量方式	議題融入	線上教學	線上教學規劃 (無則免填)
第一週	一、多變的天氣 1. 大氣中的水	1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。 1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。 1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。 1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。 1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。	1. 了解水存在地球的許多地方。 2. 了解水蒸發後變成水蒸氣，水蒸氣存在大氣中。 3. 了解雲、霧、露和霜的形成過程。	口頭討論 小組互動表現 實驗操作 觀察記錄 習作評量	【生涯發展教育】 3-2-2 【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【環境教育】 2-3-1 【海洋教育】 4-3-5	<input type="checkbox"/> 線上教學	

		<p>2-3-4-3知道溫度高低不同，使水的存在形態改變，是形成霜、露、雲、雨、雪的原因。</p> <p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-4察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時，常可發現出新問題。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

<p>第二週</p>	<p>一、多變的天氣 1. 大氣中的水</p>	<p>事。</p> <p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-4-3知道溫度高低不同，使水的存在形態改變，是形成霜、露、雲、雨、雪的原因。</p>	<p>1. 了解露和霜的形成過程。</p> <p>2. 知道露和霜的形成，和溫度有關。</p> <p>3. 了解水在自然界中的循環過程。</p>	<p>小組互動表現 實驗操作 觀察記錄 習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】 3-2-2 【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【環境教育】 2-3-1 【海洋教育】 4-3-5</p>	<p>■線上教學</p>	<p>將實驗結果上傳至平台分享區</p>
------------	-----------------------------	--	--	--	---	--------------	----------------------

		<p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-4察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時，常可發現出新問題。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p>				
第三週	<p>一、多變的天氣</p> <p>2. 認識天氣圖</p>	<p>1-3-3-3由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-4-1能由一</p>	<p>1. 能閱讀氣象資料，並了解氣象報告的內容。</p> <p>2. 認識衛星雲圖與地面天氣的關係。</p>	口頭報告	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p>	<input type="checkbox"/> 線上教學

		<p>些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-4-3由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-4-2認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀察(資料蒐集)一個颱風的形成及消散。</p> <p>2-3-6-3認識資訊科技設備。</p> <p>4-3-2-3認識資</p>	<p>3. 認識地面天氣圖上的等壓線、高低氣壓中心和鋒面符號，並了解其意義。</p>		<p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【海洋教育】</p> <p>4-3-5</p>		
--	--	---	--	--	---	--	--

		<p>訊時代的科技。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>					
<p>第四週</p>	<p>一、多變的天氣</p> <p>2. 認識天氣圖</p>	<p>1-3-3-3由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-4-3由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做</p>	<p>1. 知道冷氣團和暖氣團交會處會產生鋒面。</p> <p>2. 認識不同種類的鋒面所造成的天氣現象。</p> <p>3. 了解冷鋒通過會造成天氣狀況改變。</p>	<p>口頭報告</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【海洋教育】</p> <p>4-3-5</p>	<p><input type="checkbox"/>線上教學</p>	

		<p>適當的回應。</p> <p>2-3-4-2認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。</p> <p>觀察(資料蒐集)一個颱風的興衰。</p> <p>2-3-6-3認識資訊科技設備。</p> <p>4-3-2-3認識資訊時代的科技。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>					
第五週	<p>一、多變的天氣</p> <p>3. 颱風與防災</p>	<p>1-3-3-3由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p>	<p>1. 認識颱風在衛星雲圖和地面天氣圖上所顯示的特徵。</p> <p>2. 透過颱風的資料，認識颱風從形成到消散的過程，以及行進路徑和強度變化。</p> <p>3. 知道颱風來襲時的天氣變化，以及對生活造成影響。</p>	<p>口頭討論</p> <p>發表</p> <p>資料蒐集</p> <p>習作評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>3-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>4-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p> <p>2-3-3</p> <p>【海洋教育】</p> <p>4-3-5</p>	<p>■線上教學</p>	<p>將分組討論結果上傳至平台分享區</p>

		<p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>3-3-0-4察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時，常可發現出新問題。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		中。					
第六週	<p>二、聲音與樂器</p> <p>1. 聲音的產生與傳播</p>	<p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-1-1提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知</p>	<p>1. 知道各種產生聲音的方法。</p> <p>2. 了解物體因振動而產生聲音。</p> <p>3. 知道聲音可以在空氣、水和固體中傳播。</p>	<p>口頭討論</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p>	<p>□線上教學</p>	

		<p>識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p>					
第七週	<p>二、聲音與樂器</p> <p>2. 多樣的聲音</p>	<p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-5-4願意與</p>	<p>1. 知道聲音有音色、大小與高低的分別。</p> <p>2. 認識打擊樂器、管樂器、弦樂器的基本構造。</p>	<p>小組互動表現</p> <p>口頭討論</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p>	<p>■線上教學</p>	<p>將分組討論結果上傳至平台分享區</p> <p>錄製指派作業上傳至classroom作</p>

		<p>同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-1-1提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p>	<p>3. 能辨識不同樂器的發聲方法。</p>		<p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p>		<p>業區</p>
--	--	---	-------------------------	--	---------------------------	--	-----------

		<p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-4察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。</p> <p>8-3-0-2利用多種思考的方法，思索變化事物的機能和形式。</p> <p>8-3-0-3認識並設計基本的造型。</p>					
第八週	<p>二、聲音與樂器</p> <p>3. 製作簡易樂器</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-5-4願意與</p>	<p>1. 能自行蒐集材料、設計並製作簡易樂器。</p>	<p>口頭討論小組互動表現</p> <p>實驗操作習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p>		

		<p>同儕相互溝通， 共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-1-1提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。</p> <p>2-3-5-2藉製作樂器了解影響聲音高低的因素、音量大小、音色好壞等，知道樂音和噪音之不同。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-2-1察覺不同的辦法，常也能做出相同的結果。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>中。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>8-3-0-1能運用聯想、腦力激盪、概念圖等程序發展創意及表現自己對產品改變的想法。</p> <p>8-3-0-2利用多種思考的方法，思索變化事物的機能和形式。</p> <p>8-3-0-3認識並設計基本的造型。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>					
第九週	<p>二、聲音與樂器</p> <p>3. 製作簡易樂器</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂</p>	<p>1. 能操作自製樂器，使樂器發出大小或高低不同的聲音。</p> <p>2. 能歸納影響自製樂器發出聲音大小與高低的因素。</p>	<p>口頭討論</p> <p>小組互動表現</p> <p>習作評量實驗操作</p> <p>發表</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p>		

		<p>趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-1-1提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。</p> <p>2-3-5-2藉製作樂器了解影響聲音高低的因素、音量大小、音色好壞等，知道樂音和噪音之不同。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>實。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-2-1察覺不同的辦法，常也能做出相同的結果。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p> <p>7-3-0-3能規</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>劃、組織探討活動。</p> <p>8-3-0-1能運用聯想、腦力激盪、概念圖等程序發展創意及表現自己對產品改變的想法。</p> <p>8-3-0-2利用多種思考的方法，思索變化事物的機能和形式。</p> <p>8-3-0-3認識並設計基本的造型。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>					
第十週	<p>二、聲音與樂器</p> <p>4. 噪音與防治</p>	<p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>7-3-0-2把學習</p>	<p>1. 認識生活中常見的噪音。</p> <p>2. 認識音量大小的單位一分貝，以及噪音的定義。</p> <p>3. 知道噪音對人體的危害。</p> <p>4. 了解防治噪音的方法與防治噪音的重要性。</p>	<p>口頭討論</p> <p>小組互動表現</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p> <p>【環境教育】</p> <p>5-3-1</p>	<p>□線上教學</p>	

		到的科學知識和技能應用於生活中。					
第十一週	三、地表的變化 1. 流水的作用	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的</p>	<p>1. 了解流水與地表景觀的形成有關。</p> <p>2. 知道流水會改變地貌。</p> <p>3. 知道坡度、流水的流量會影響土堆實驗結果。</p> <p>4. 認識流水的侵蝕、搬運、堆積作用。</p>	<p>小組互動表現 實驗操作 觀察記錄 習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 3-3-2 【環境教育】 2-3-1 【海洋教育】 4-3-1</p>	<p>□線上教學</p>	

		<p>交互作用。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>5-3-1-3相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p>					
第十二週	<p>三、地表的變化</p> <p>1. 流水的作用</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p>	<p>1. 認識河流上游、中游、下游的地形景觀各有不同。</p> <p>2. 知道河流的景觀與流水的作用有關。</p> <p>3. 認識海岸地形與流水的作用有關。</p>	<p>習作評量</p> <p>口頭討論</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p> <p>【海洋教育】</p> <p>4-3-1</p>	<p>□線上教學</p>	

		<p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>5-3-1-3相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-3-3-1能規</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		劃、組織探討活動。					
第十三週	三、地表的變化 2. 岩石、礦物與土壤	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>2-3-6-1認識日常用品的製造材料(如木材、金</p>	<p>1. 認識岩石的種類。</p> <p>2. 認識化石。</p> <p>3. 知道岩石主要是由不同礦物組合而成。</p> <p>4. 認識常見礦物的特徵，並知道如何測試礦物的硬度。</p>	<p>小組互動表現</p> <p>實驗操作</p> <p>觀察記錄</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p>		

		<p>屬、塑膠)。</p> <p>2-3-6-2認識房屋的結構與材料。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>					
第十四週	<p>三、地表的變化</p> <p>2. 岩石、礦物與土壤</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，</p>	<p>1. 知道日常生活中，岩石和礦物的用途。</p> <p>2. 了解土壤是岩石風化後的產物。</p> <p>3認識土壤的形成，以</p>	<p>口頭討論</p> <p>資料蒐集</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p>	<p><input type="checkbox"/>線上教學</p>	

		<p>常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>2-3-4-4知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。</p> <p>2-3-6-1認識日常用品的製造材料(如木材、金屬、塑膠)。</p> <p>2-3-6-2認識房屋的結構與材料。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉</p>	<p>及土壤重要性。</p>		<p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p>		
--	--	---	----------------	--	---	--	--

		<p>擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>					
第十五週	<p>三、地表的變化</p> <p>3. 地震與防災</p>	<p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p>	<p>1. 知道地震會使地表景觀產生變化。</p> <p>2. 認識震央、芮氏規模、震度等名詞。</p>	<p>口頭討論</p> <p>習作評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p>	<p>□線上教學</p>	

		<p>3-3-0-2知道有些事件(如飛碟)因採證困難，無法做科學性實驗。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>					
第十六週	<p>三、地表的變化</p> <p>3. 地震與防災</p>	<p>1-3-1-2察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出</p>	<p>1. 了解地震造成的災害，及做好防震措施。</p>	<p>口頭討論</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>【性別平等教育】</p>		

		<p>不同的特徵。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>3-3-0-2知道有些事件(如飛碟)因採證困難，無法做科學性實驗。</p> <p>5-3-1-1能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-1-1對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p> <p>6-3-2-3面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p>			<p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p> <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

		7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。					
第十七週	四、電磁作用 1. 指北針與地磁	<p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-4-3由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-5-5知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，了解地磁、指北</p>	<p>1. 知道指北針和懸吊的磁鐵，靜止時都會指向南北。</p> <p>2. 認識指北針的指針具有磁性，而且和磁鐵一樣，都具有同極相斥、異極相吸的特性。</p> <p>3. 了解指北針會指向南北，是受到地磁影響。</p>	口頭討論 習作評量	<p>【性別平等教育】</p> <p>3-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p>	<input type="checkbox"/> 線上教學	

		<p>針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-2知道有些事件(如飛碟)因採證困難，無法做科學性實驗。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>3-3-0-4察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時，常可發現出新問題。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p> <p>7-3-0-4察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>					
第十八週	<p>四、電磁作用</p> <p>2. 電磁鐵</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-3-3由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p>	<p>1. 了解通電的電線能產生磁力。</p> <p>2. 認識通電的電線使指北針偏轉的情形。</p> <p>3. 能實際製作通電的線圈。</p> <p>4. 能實際製作電磁鐵。</p>	<p>小組互動表現</p> <p>實驗操作</p> <p>觀察記錄</p> <p>習作評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p>		

		<p>1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-4-3由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-5-5知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，了解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>的。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>3-3-0-5察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>5-3-1-3相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>6-3-3-2體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>					
<p>第十九週</p>	<p>四、電磁作用</p> <p>2. 電磁鐵</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-3-1實驗時，確認相關的變因，做操控運作。</p> <p>1-3-3-3由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-4-3由資料顯示的相關，推</p>	<p>1. 了解電磁鐵的特性。</p> <p>2. 知道如何改變電磁鐵的磁力。</p>	<p>小組互動表現</p> <p>實驗操作</p> <p>觀察記錄</p> <p>習作評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>2-3-4</p> <p>3-3-2</p>		

		<p>測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-4-4由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-5-5知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，了解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>實。</p> <p>3-3-0-5察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>5-3-1-3相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

<p>第二十週</p>	<p>四、電磁作用 3. 電磁鐵的應用</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。 1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。 1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。 2-3-5-5知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，了解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。 3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。 3-3-0-5察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果</p>	<p>1. 認識生活中應用電磁鐵的物品。 2. 知道馬達的內部有電磁鐵。</p>	<p>口頭討論 習作評量 資料蒐集</p>	<p>【性別平等教育】 3-3-2 【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 4-3-5</p>	<p><input type="checkbox"/>線上教學</p>	
-------------	-----------------------------	--	--	-------------------------------	--	-------------------------------------	--

		<p>有差異。</p> <p>4-3-2-3認識資訊時代的科技。</p> <p>4-3-2-4認識國內、外的科技發明與創新。</p> <p>4-3-3-1了解社區常見的交通設施、休閒設施等科技。</p> <p>5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。</p> <p>6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-3-1能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-4察覺許</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>					
第二十一週	<p>四、電磁作用</p> <p>3. 電磁鐵的應用</p>	<p>1-3-1-1能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-5-4願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-5-5知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，了解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。</p> <p>3-3-0-1能由科學性的探究活動中，了解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-5察覺有</p>	<p>1. 能利用電磁鐵的原理製作玩具。</p>	<p>小組互動表現</p> <p>實驗操作</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>3-3-2</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-3-2</p> <p>4-3-1</p> <p>4-3-5</p>		

時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。

4-3-2-3認識資訊時代的科技。

4-3-2-4認識國內、外的科技發明與創新。

4-3-3-1了解社區常見的交通設施、休閒設施等科技。

5-3-1-2知道經由細心、切實的探討，獲得的資料才可信。

6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事。

6-3-3-1能規劃、組織探討活動。

7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活

		<p>中。</p> <p>7-3-0-3能規劃、組織探討活動。</p> <p>7-3-0-4察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。</p> <p>8-3-0-4了解製作原型的流程。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目：依每學年度核定函辦理。

請與 附件參-2(e-2) 「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」第五條，擇適合評量方式呈現。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。