

嘉義縣梅北國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四 年級	年級課程 主題名稱	防災教育-天崩地裂	課程 設計者	張貴霖	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	健康有品 科技創新 藝文扎根 宏觀國際		與學校願景呼 應之說明	以防災教育作為課程主題，透過地震、土石流等課程主題，引導學生了解平日常見的天然災害，認識地震與土石流的可怕、學習正確防災觀念，關懷生態環境，建立 健康有品 的生活態度。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	一、啟發認識家鄉環境的熱忱，使學生能對家鄉自然現象具備好奇心與想像力，發揮理性思維，處理日常生活問題。 二、增進對地震及土石流相關知識與逃生技能之覺察、探究、理解，培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力並能關懷家鄉週遭生態環境。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(7)週	搜查地震、認識地震	<p>自然</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>綜合</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>語文</p> <p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>1. 電腦文書處理</p> <p>2. 台灣地震災害回顧</p>	<p>1. 能依據網路所搜尋之地震資料閱讀、思考，提出地震災害相關問題。</p> <p>2. 能運用科技網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，處理個人在地震發生前後的因應之道。</p> <p>3. 加強上台能力，學會和組員合作運用肢體語言，適切表情，正確發表地震的相關資料。</p>	<p>1. 能透過電腦網路搜尋地震資料</p> <p>2. 能和同學互助合作討論並完成報告</p> <p>3. 上台發表注意語調表情和肢體等變化</p> <p>4. 能分析整理報告並對同學報告給予回饋</p>	<p>「搜查地震」</p> <p>一、將學生帶到電腦教室，分成三人一組，利用電腦搜尋資料。</p> <p>二、老師佈題，並分配每組查詢一個題目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明地震相關的名詞的定義，如：震央、震源、地震波、斷層、斷層帶、前震、主震、餘震、P波、S波。 2. 引起地震的原因有哪些？ 3. 地震的強度如何分級？ 4. 台灣近百年來的大地震有哪些？ 5. 台灣的斷層帶分布在哪裡？ 6. 地震會帶來哪些災害？ <p>三、各組合作將搜尋到的資料歸納整理做成簡報電子檔上傳網路硬碟 (*特別注意上網搜尋相關資料的網站或資料來源要列清楚)</p> <p>「認識地震」</p> <p>一、各組學生將上次所上傳的檔案內容認真閱讀後，分配每個人上台要說明的內容。</p> <p>二、請各組依序上台分享，每個人都要發表，台下學生可提出疑問，上台分享的組員皆可回答。</p> <p>三、老師歸納重點做結論或針對學生無法回答的問題作解釋</p>	電腦網路	7

<p>第(8)週 - 第(10)週</p>	<p>地震來了！怎麼辦？</p>	<p>綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p> <p>語文 2-II-2運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>綜合 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>1. 防震三部曲 2. 緊急避難包 3. 逃難路線 4. 集合地點 5. 災害</p>	<p>1. 透過分析防震三部曲內容辨認生活環境潛藏危機，並知道地震前中後相關資源以便化解危機。 2. 覺察地震發生的情境，要求學生演練緊急避難包使用方法與時機以便在地震時化解危機。 3. 運用適當詞語對家人表達地震逃難路線與集合地點的想法。 4. 運用適當詞語，論災害處理之道化解危機。 5. 蒐集與整理各類地震資訊，完成防震成果海報。</p>	<p>1. 能分析地震前中後該注意事項 2. 能和同儕討論，歸納結論 3. 能準備好家庭緊急避難包 4. 能預先規劃家庭逃生路線 5. 能與家人討論地震後集合地點 6. 能說明地震後可能災害 7. 能分組共同完成成果海報</p>	<p>「在家裡，地震來了！怎麼辦？」</p> <p>一、讓學生觀看影片：防震三部曲(7分鐘，台北市消防局製作)。</p> <p>二、老師根據影片內容布題，全班共同討論(地震前、地震中、地震後)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地震前在家中該做哪些準備？ 2. 緊急避難包裡面該放什麼？放在哪裡最適宜？何時取用？ 3. 地震時，家中哪些地方適合躲？哪些地方則應避免？注意事項？ 4. 地震停止搖晃時，家人的避難路線如何？集合地點在哪裡？ 5. 地震發生後，可能引起哪些災害？該如何處理？ 6. 分組共同完成地震來了，怎麼辦!海報 <p>三、老師歸納重點做結論</p>	<p>影片：防震三部曲 緊急避難包 地震避難路線 地震海報</p>	<p>3</p>
<p>第(11)週 - 第(16)週</p>	<p>認識土石流與居住環境</p>	<p>語文 2-II-2運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>	<p>1. 土石流 2. 自家居住環境</p>	<p>1. 能利用適當詞語在小組內討論表達自己對土石流的想法。 2. 能覺察自家居住環境中是否有土石流的情境，能提出自家居住環境，遇土石流的避難方法。 3. 能運用實作實驗，覺察自家環境中土石流形成原因，提出降低危險的方法。</p>	<p>1. 能和同組同學互動參與討論。 2. 能和同組同學一起完成土石流學習海報。 3. 能注意台風發表小組整理好的資料。 4. 能分組動手做好土石流實驗。</p>	<p>「認識土石流」</p> <p>一、認識土石流</p> <p>播放影片「暴雨成災土石流，到底引發土石流的原因是什麼？」 https://www.youtube.com/watch?v=z4VJBuBZ-Fg</p> <p>播放影片「土石流是什麼？」 https://www.youtube.com/watch?v=Di_tbpH3MGXw</p> <p>播放影片「泛科TV【土石流來，不來？】(上篇) 如果台灣沒有土石流會怎麼樣？」</p>	<p>影片「暴雨成災土石流，到底引發土石流的原因是什麼？」</p> <p>影片「土石流是什麼？」</p> <p>影片「泛科TV【土石</p>	<p>6</p>

						<p>https://www.youtube.com/watch?v=V3CwDGiuDI</p> <p>一、看完影片後小組一起討論並完成學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 形成土石流的因素有那些? 2. 哪些地方容易有土石流? 3. 自己居住的地區是否有構成土石流的可能性? 4. 如果自己或家人遇到土石流要怎麼做? <p>三、學生將學習海報張貼於海報上互相觀摩</p> <p>「動手做土石流」</p> <p>一、首先用泥、石頭堆起一個土堆，土堆一側較陡，另一側較平緩。</p> <p>二、用澆水器在土堆上方澆水。</p> <p>三、請仔細觀察澆水後的土堆有何變化?</p> <p>四、請分組將觀察結果紀錄下來，與同學分享。</p>	<p>流來，不來?】(上篇) 如果台灣沒有土石流會怎麼樣?」</p> <p>學習海報</p>
<p>第(17)週 - 第(20)週</p>	<p>預防土石流與認識水土保持</p>	<p>自然 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>綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土石流的徵兆與預防 2. 評估自家居住環境 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從影片中進行觀察，覺察自然環境中土石流的徵兆。 2. 覺察生活中潛藏土石流危機的情境，能學習水土保持相關知識與技術，進而能做好土石流災害來臨前的避難 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能確實了解土石流發生之徵兆與預防工作 2. 能和同學一起討論發生土石流時應如何做好避難準備。 3. 能分組紀錄討論成果並上台報告。 	<p>「防範土石流發生」</p> <p>一、播放影片「如何防範土石流」 https://goo.gl/h9zk8C</p> <p>影片「泛科TV【土石流來，不來?】(下篇) 土石流來惹，怎麼辦?」 https://www.youtube.com/watch?v=eVi_ILicGX4&t=61s</p>	<p>影片「泛科TV【土石流來，不來?】(下篇) 土石流來惹，怎麼辦?」</p>

	<p>免危險的方法。</p> <p>語文</p> <p>2-II-2運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>		<p>準備。</p> <p>3. 能運用實際實驗覺察自家環境中植被與水土保持的關係。</p>	<p>4. 能討論水土保持的重要性。</p> <p>5. 能分組做出水土保持實驗。</p>	<p>二、看完影片後小組一起討論問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 土石流發生之徵兆有哪些? 2. 應備好哪些防災物品? 3. 要預防土石流發生，我們事先能先做好哪些工作? <p>三、小組依組別報告討論之結果</p> <p style="text-align: center;">「水土保持」</p> <p>一、播放影片「農地水土保持紀錄影片中文版」</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=iRt-V2c39C8</p> <p>二、看完影片後小組一起討論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為何水土保持很重要? 2. 水土保持有哪些要注意的? 3. 水土保持有哪幾種方式? 4. 有看過哪些水土保持的技術利用在自己的居家環境? <p style="text-align: center;">「植物與水土保持動手作實驗」</p> <p>一、準備三個牛奶瓶，撒上綠豆，分別為高密度、中密度與不撒綠豆。</p> <p>二、等綠豆發芽後，使用澆水器澆入等量的水。</p> <p>三、觀察實驗結果並做出結論。</p>	<p>影片「如何防範土石流」</p> <p>影片「農地水土保持紀錄影片中文版」</p>	
--	--	--	--	---	--	---	--

教材來源

選用教材 ()

自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)

<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)</p>
<p>特教需求 學生 課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(2)人、學習障礙(1)人、其他障礙(1)人、</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有- <u>(一般智能資優優異 1 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡生、嚴生：用聆聽、口語替代學習、以觀察評量代替紙筆測驗、請同學給予合理的包容、接納，並協助他行為管理。 2. 李生、鍾生：多給予嘗試機會，提升自信心、講解的時候簡單扼要，指令簡短明確。 3. 莊生：引導學生有更多完整和更複雜的回答 <p style="text-align: right;">特教老師簽名：林曉婷 普教老師簽名：張貴霖</p>