

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣 布袋 國民中學九年級第一、二學期 自然科學 領域 地球科學 科 教學計畫表 設計者：林廷宇 (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第五、六冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第 1-2 週	第 5 章地球的 環境 5-1 我們的 地球	自-J-B3 透過 欣賞山川大 地、風雲雨 露、河海大 洋、日月星 辰，體驗自然 與生命之美。	po-IV-1 能 從學習活 動、日常經 驗及科技運 用、自然環 境、書刊及 網路媒體 中，進行各 種有計畫的 觀察，進而 能察覺問 題。	Fa-IV-1 地球 具有大氣圈、 水圈和岩石 圈。 Fa-IV-5 海水 具有不同的成 分及特性。 Na-IV-6 人類 社會的發展必 須建立在保護 地球自然環境 的基礎上。	1. 認識地球上 陸地與海洋的 分布情形。 2. 了解水是生 命生存的必要 條件。	5-1 1. 認識地球上陸地 與海洋的分布情形。 2. 認識地球上的水 圈，包括海洋、河 流、湖泊及地下水 等。 3. 了解海水和淡水 不同，且海水不能直 接飲用。 4. 認識水循環的過 程，明白地球的水資 源得來不易，應節約 使用。	1. 觀察： 2. 紙筆測驗 3. 口頭詢問 4. 分組討論	【環境教 育】 環J14 了解 能量流動及 物質循環與 生態系統運 作的關係	
第 3-4 週	第 5 章地球的 環境 5-2 地表的 改變與平衡	自-J-C3 透過 環境相關議題 的學習，能了 解全球自然環 境具有差異性 與互動性，並 能發展出自我 文化認同與身 為地球公民的 價值觀。	ai-IV-3 透 過所學到的 科學知識和 科學探索的 各種方法， 解釋自然現 象發生的原 因，建立科 學學習的自 信心。	Ia-IV-1 外營 力及內營力的 作用會改變地 貌。 Na-IV-6 人類 社會的發展必 須建立在保護 地球自然環境 的基礎上。	1. 了解風化、侵 蝕、搬運、沉積 作用及其現象。 2. 歸納出河流 的侵蝕作用和 沉積作用。	5-2 1. 從地質作用各階 段的圖片介紹或影 片內容，讓學生觀 察具象的景觀或動 態的過程，輔助教 師敘述風化、侵蝕 、搬運、沉積作用 及其現象。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗		

第 5-7 週	第 5 章地球的環境 5-3 岩石與礦物 第一次段考	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 認識火成岩、沉積岩與變質岩。 2. 了解礦物和岩石之間的關係。	5-3 1. 能了解各種岩石的成因 2. 教師可以利用爆米香的製作過程來加以解說壓密、膠結等成岩作用。 3. 教師可藉由沉積作用，引導學生推測沉積岩的原始形態是呈現接近水平的。 4. 透過火成岩標本來講解火成岩的形成。 5. 講解變質作用及變質岩的形成。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 操作	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。
第 8-9 週	第 6 章板塊運動與岩層的祕密 6-1 地球的構造與板塊運動	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。	1. 知道可利用地震波探測地球層圈。 2. 了解岩石圈可分為數個板塊。	6-1 1. 了解岩石圈可分為數個板塊。	1. 觀察 2. 口頭詢問	【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。
第 10-13 週	第 6 章變動的地球 6-2 板塊運動與內營力的影響	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-2 岩石圈可分為數個	1. 進行實驗 6-1。	6-2 1. 紙黏土需要在實驗一開始即取出，切割好大小後，放置一旁待其硬化。 2. 將黏土放置在透	1. 作業評量 2. 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。

		洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	訊或數據。	板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。		明壓克力容器內，透過瓦楞板施力，觀察其形變狀況。 3. 更換不同黏土，進行相同步驟，觀察結果是否有所差異。			
第 14 週	第 6 章變動的地球 6-3 岩層裡的秘密 (第二次段考)	自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。 Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。 Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。	1. 了解化石在地層中的意義及功能。	6-3 1. 教師可藉由沉積岩和化石標本，啟發學生討論兩者之關係。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第 15-16 週	第 7 章浩瀚的宇宙 7-1 宇宙與太陽系	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的	Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。	1. 了解光年的意義。	7-1 1. 藉由觀星的經驗，引起學生對於天文的學習興趣，再帶入課文主題。 2. 介紹恆星的定義。 3. 光年為距離的單位。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

			知識來解釋自己論點的正確性。						
第 17-18 週	第 7 章浩瀚的宇宙 7-2 晝夜與四季	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Id-IV-1 夏季白天較長，冬季黑夜較長。 Id-IV-2 陽光照射角度之變化，會造成地表單位面積土地吸收太陽能量的不同。 Id-IV-3 地球的四季主要是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。	1. 了解形成晝夜、四季變化的成因。	7-2 1. 地球自轉方向為由西向東，如果從北極上空俯看則為逆時針旋轉。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論 4. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第 19-21 週	第 7 章浩瀚的宇宙 7-3 日地月的相對運動、實驗 7-1 月相的變化第三次段考	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	1. 認識太陽、地球與月球間的位置及關係。 2. 操作實驗 7-1	7-3 1. 在解釋月相變化時，可模擬月球繞地球的四個位置。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則 免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-2 週	第 3 章變化莫測的天氣 3-1 地球的大氣	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。 Fa-IV-4 大氣可由溫度變化分層。 Me-IV-3 空氣品質與空氣汙染的種類、來源及一般防治方法。	1. 了解大氣層溫度隨著高度的變化。 2. 認識大氣的重要組成氣體。 3. 知道所有的天氣現象和水氣有關。 4. 了解空氣汙染對人類和環境的影響。	3-1 1. 介紹大氣分層並利用圖 3-3 來討論大氣溫度的變化。 2. 說明空氣的組成。 3. 了解甚麼是空氣汙染，及其對我們的影響。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 實驗報告 4. 操作	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	
第 3-4 週	第 3 章變化莫測的天氣	自-J-A2 能將所習得的科學知識，	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖	Ib-IV-2 氣壓差會造成空氣的流動	1. 認識各種天氣現象。 2. 知道天氣	3-2 1. 本節為延續之前地球生活環境	1. 觀察 2. 口頭詢問	【生命教育】 生 J1 思	

	3-2 風起雲湧	連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據	而產生風。 Ib-IV-3 由於地球自轉的關係會造成高、低氣壓空氣的旋轉。 Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響，夏季受西南季風影響，造成各地氣溫、風向和降水的季節性差異。	的變化都發生在對流層。 3. 了解高、低氣壓的形成以及在天氣圖上的表示方法。	的大氣圈部分，進而討論發生在對流層的各種天氣現象及其原因。 2. 在解釋雲的形成過程前，教師需先導正學生容易迷失的概念：雲是由水滴或冰晶所組成，而非由水氣組成。 3. 了解雲的形成原因，		考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	
第 5-6 週	第 3 章變化莫測的天氣 3-3 氣團與鋒面	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會	1. 了解氣團的形成原因。 2. 知道臺灣的天氣在冬季和夏季主要分別受到什麼氣團所影響。 3. 了解鋒面形成的原因	3-3 1. 延續討論更大尺度範圍空氣所形成的氣團，如何在不同季節中影響臺灣的天氣現象。 2. 請學生思考當兩個氣團相遇時，會有什麼情形	1. 觀察 2. 口頭詢問	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

			學學習的自信心。	產生各種天氣變化。	及種類。 4. 認識冷鋒、暖鋒及滯留鋒面。	產生，教師再解釋兩氣團的交界會形成鋒面。 3. 解釋依據冷、暖氣團運動的方向，可將鋒面分為冷鋒、暖鋒、滯留鋒等。			
第 7 週	第 3 章變化莫測的天氣 3-4 臺灣的特殊天氣 第一次段考	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	Ai-IV-3 透過所學到的科學知識或科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。	1. 認識臺灣的天氣現象。 2. 了解寒流形成的原因及其影響。 3. 了解梅雨形成的原因及其影響。 4. 了解颱風形成的原因及其影響。 5. 了解乾旱形成的原因及其影響。	3-4 1. 請學生先觀察天氣圖，讓學生先由天氣圖上之高、低氣壓分布和鋒面符號的種類來判斷季節。 2. 依天氣圖的季節順序，分別解釋各個季節臺灣所產生的天氣現象。 3. 依颱風常侵襲臺灣的路徑，分別解釋颱風所會造成的天氣現象及影響。	1. 紙筆測驗 2. 作業檢核	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	
第 8 週	第 4 章永續的地球	自-J-C1 從日常學習	tr-IV-1 能將所習	Ic-IV-1 海水運動包含	1. 了解洋流的成因及其	4-1 1. 介紹洋流的成	1. 觀察 2. 口頭詢問	【海洋教育】	

	4-1 海洋與大氣的互動、	中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	分布。 2. 認識臺灣周圍的洋流系統。 3. 了解洋流與大氣之間互相影響的緊密關係。	因，及其與大氣的交互作用及影響。 2. 介紹全球及臺灣區域洋流的分布，及對於人類生活的影響。	3. 分組討論	海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	
第 9 週	第 4 章永續的地球 4-2 溫室效應與全球暖化	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。	1. 了解地球大氣中的溫室氣體。 2. 了解溫室效應的原理及其對地表溫度的影響。 3. 了解工業革命後，溫室氣體的增加與全球暖化	4-2 1. 教師可以利用圖片或是相關影片提起學生對於氣候變化的學習動機，如電影「明天過後」、「不願面對的真相」等。 2. 讓學生瞭解太陽輻射至地球的能量流動，並帶出	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論	【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，	

					的關係。	地球溫室效應的現象。 3. 比較地球的地表溫度在有無溫室效應下的不同。 4. 介紹溫室氣體的種類。 5. 介紹人類在二氧化碳排放減量上的努力。		並積極參與海洋保護行動。	
第 10 週	第 4 章永續的地球 4-3 人與自然的互動	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識或科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 2-2 可舉實例說明颱風造成的災害，並介紹防颱的應變措施。 Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻繁，常造成	1. 回顧過去學過的天災，如颱風、乾旱和地震等。 2. 能了解臺灣的天氣型態與洪水的關係。 3. 能知道臺灣河流的特性和臺灣人如何與河爭地。 4. 了解山崩和土石流的意義。	4-3 1. 藉由臺灣近年發生的天然災害，來引導學生的討論。 2. 利用臺灣南北兩地的月雨量分布圖，讓學生了解臺灣雨量集中在梅雨及颱風季節。 3. 讓學生了解氾濫平原與築堤的意義。 4. 藉由臺灣山區不同的地形來討論山崩的成因。 5. 了解如何預防	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	

				災害。 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	5. 能知道臺灣山區多處為山崩和土石流警戒區。 6. 能了解如何預防山崩和土石流，及減少生命安全和財產的威脅。	天災。			
第 11 週	跨科主題 改變氣候變遷二三事	自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。 Me-IV-4 溫室氣體與全球暖化。	1. 了解全球暖化如何影響海平面的上升。 2. 了解臭氧層的分布及其功能。 3. 認識 CFCs 對臭氧層的破壞。 4. 了解臭氧洞的防治。	1. 介紹北極浮冰融化與海水面的上升的關連。 2. 介紹臭氧的形成過程及功能。 3. 介紹 CFCs 的應用及其對於臭氧層的破壞。 4. 介紹氣候變遷如何影響人類的歷史。	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
第 12 週	地科 國際視野：巴黎協定	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自	Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的	瞭解巴黎協議的內容。	1. 教師說明京都議定書及哥本哈根協定 2. 說明巴黎協議的結論在落實上	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與	

		然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	存。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。		的難易度 3. 請學生分組討論巴黎協議對環保與經濟所造成的競合關係。		調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
第 13-14 週	地科總複習 第二次段考	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得	Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 INg-IV-1 地球上各系統的能量主要來源是太陽，且彼此之間有流動轉換。 INg-IV-3 不同物質受	針對五至六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。	1. 準備五至六冊的習作、學習單。 2. 由學生針對不了解的課程進行提問。 3. 教師講解學生容易犯錯或疑惑的內容。 4. 教師列印命題光碟裡的題目，作為綜合練習的參考。	1. 紙筆測驗 2. 作業檢核		

			<p>的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p>熱後，其溫度的變化可能不同。</p> <p>INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。</p> <p>INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。</p> <p>INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。</p>						
第 15-16 週	地科 影片欣賞：極地奇蹟	自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發	Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因	瞭解極地。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放影片。 2. 請學生討論造成冰山漂浮的原因。 3. 說明在極地生活的注意事項。 4. 討論極地氣候改變對全球的影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞影片 2. 參與討論 	<p>【環境教育】</p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均</p>	

			生的原因，建立科學學習的自信心。	應氣候變遷的方法有減緩與調適。		響。		衡發展)與原則。	
第 17 週	地科 太空行旅	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ma-IV-1 生命科學的進步，有助於解決社會中發生的農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題。 Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。 Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。	1. 讓學生了解太空技術發展 2. 讓學生知道發展太空技術的重要性 3. 透過影片建立學生對於太空旅行的認知及想像	1. 教師詢問學生對於太空旅行是否有興趣，如果有機會是否會想要到太空一遊以及原因。 2. 播放影片 參考影片：【志祺七七】space X 火箭明年要載人到太空旅行啦！成為星際民族前，要突破哪些困難？	1. 影片觀賞 2. 課堂討論	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展	
第 18 週	地科 火山爆發 (畢業週)	自-J-A1 能應用科學知識、方法與	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖	Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。	1. 複習台灣火山相關知識。	1. 台灣火山分布搶答，並討論台灣火山爆發的可能	1. 影片觀賞 2. 課堂討論	【品德教育】 品 J3 關	

		態度於日常生活當中。	表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。	Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-IV-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。	2. 探討台灣火山爆發的可能性。 3. 了解全球各地的火山分布以及火山噴發對於世界的影響。	性。 2. 教師播放影片，讓學生了解台灣火山爆發可能性以及全球火山分布。 參考影片： 【重磅新片】大屯火山會爆發嗎？台北就是下一個龐貝城？ ft. 震識 可能性調查署第二季實拍 EP1		懷生活環境與自然生態永續發展	
--	--	------------	-----------------------	--	--	--	--	----------------	--

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。