

南投縣 113 學年度集集國小校長及教師公開授課

觀察紀錄表

授課教師：陳彥文 任教年級：三年級 任教領域/科目：地震防災					
回饋人員：陳幼翔 教學單元：地震防災					
觀察日期：114 年 6 月 27 日；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		√		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 教師介紹台灣、中國等國家早年地震傳說引發與維持學生學習動機。 2. 教師清楚講解地震的主要原因。 3. 透過學習單練習及重覆提醒學習重點。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		√		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師透過問題提問、在教室走動個別指導及關心學生的實際操作了解地殼板塊運動。 2. 教師會提醒學生回答問題前須舉手。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			√	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 利用實作評量、口頭評量讓學習具有可評估性。 2. 利用學習單讓學生對於地震防災更熟悉。 3. 教師根據學生回答給予回饋與調整教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		√		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1. 學生在課堂活動中與教師互動佳，秩序良好。 2. 老師能回應學生個別問題。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		√		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1.能適當用活動學習單及實際操作進行教學。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

南投縣 113 學年度集集國小校長及教師公開授課

教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：陳彥文 任教年級：校長 任教領域/科目：地震防災

回饋人員：陳幼翔 任教年級：三年級 任教領域/科目：國語、數學

教學單元：地震防災；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期：114 年 6 月 27 日 地點：校長室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 教師介紹台灣、中國等國家早年地震傳說引發與維持學生學習動機。
2. 教師透過問題提問、在教室走動個別指導及關心學生的實際操作了解地殼板塊運動。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 課堂可再加入地震災害相關新聞短片，讓學生能更珍惜生命。

三、學習與收穫：

1. 透過地殼板塊運動實際操作讓學生印象更深刻。
2. 每個學習活動結束都有提供練習，讓學生對防災更清楚、保護生命安全。







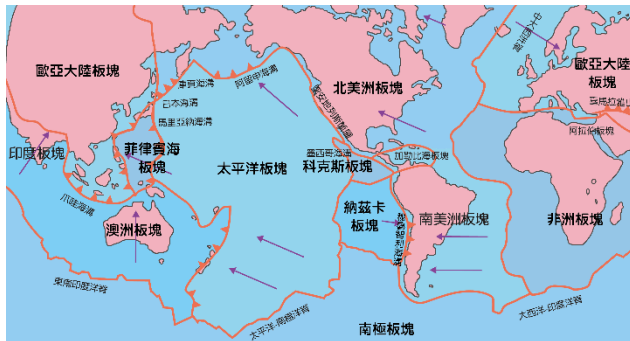
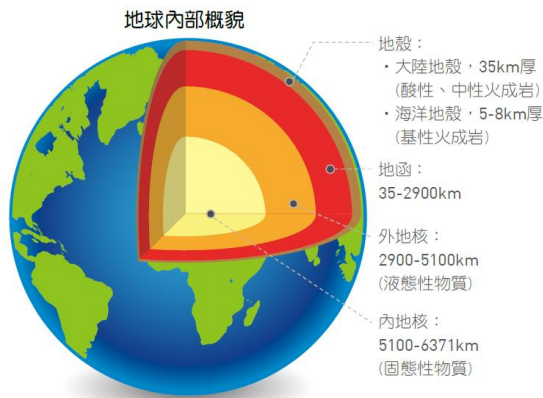
領域/科目		校訂課程/安全教育_防災教育		設計者	陳彥文
實施年級		三年級		總節數	共 1 節，40 分鐘
單元名稱		地震的傳說與成因~集集國小生活與地震防災教育			
單元內容簡述		單元 1 世界各地地震傳說與地震科學原因。 單元 2 認識防災地圖。 單元 3 地震感知與討論。			
單元核心概念		1. 世界關於地震傳說的文化舉隅。 2. 地震的科學原因。 3. 認識防災地圖及圖例。 4. 地震感知與討論。			
學生學習 基礎背景		1. 學生認知東西南北方向。 2. 學生有經歷地震的經驗。			
設計依據					
學習 重點	學習表現	1. 自然 ti-II-1 能在指導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。 2. 社會3b-II-3整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。		核心 素養	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。
	學習內容	1. 自然 INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。 2. 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 3. 防 E7 認識校園的防災地圖。 4. 社會 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。			
與其他領域/科目的連結		自然領域、社會領域、議題-防災教育			
教材內容		1. 教學簡報			
教學設備/資源		1. 學校防災地圖 2. 視聽設備_參考資源：地球板塊。（影片）			
學習目標					
一、從文化傳說，認識世界各地對於地震的起源說法。 二、了解地球板塊運動。 三、認識校園防災地圖、圖例與防災動線。 四、思考地震時的心情、感覺，並討論因應的辦法。					

節次	教學流程	學生學習活動	評量工具
第一節	【準備】 教師準備教學簡報 【引起動機】地震發生的故事 1. 台灣早年關於地震的傳說。(地牛翻身)  引導出”地震的難預測性”。 2. 其他有關地震的發生原因的傳說  1. 中國：地震是鰲魚所引起的。 (鰲魚：龍之子，龍頭龜身) 2. 北美原住民部落：地震是幾隻駝著大地的鳥龜爭吵引起的 3. 希臘有海神波賽頓引發地震的神話故事 (1) 克洛諾斯被推翻，世界由克洛諾斯的三個兒子抽籤瓜分；宙斯被賦予了天空，黑帝斯被賦予了冥界，波塞頓被賦予了海洋 (2) 宗教：一神論與多神論  4. 日本：地震是大鯰魚興風作浪所引起的 	學生透過簡報檔學習	學習單紙筆評量

【開展活動一】台灣地震發生的主要原因

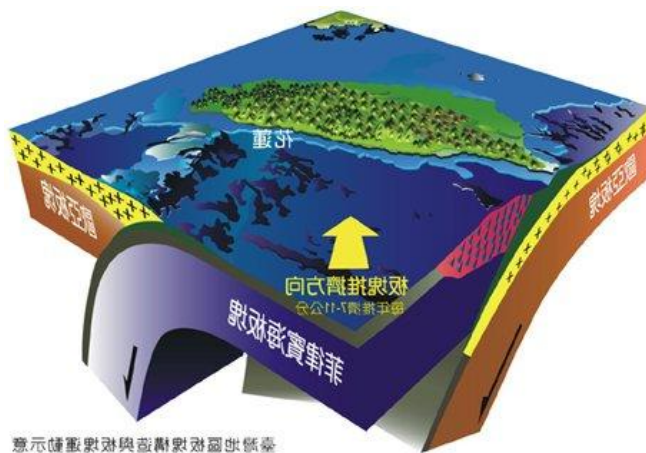
一、介紹地球板塊。(影片)

1. 地球構造



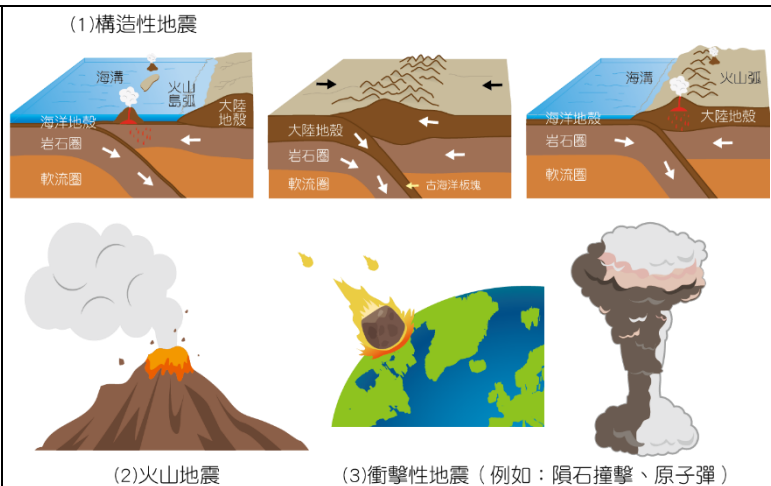
https://www.google.com/search?q=%E5%9C%B0%E7%90%83%E6%A7%8B%E9%80%A0&oq=%E5%9C%B0%E7%90%83%E6%A7%8B%E9%80%A0&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyCQgAEUEYORiABDIHCAEQABiABDI MCAIQABhDGIAEGIoFMgcIAxAGIAEMgYIBBAAGB4yBggFEAYHji KCAYQABiBBiJBdIBCTg50TNqMGoxNagCCLACafEFfB-00SJ31Vo&sourceid=chrome&ie=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:2lad7a14,vid:yn2iyL2z6uM,st:0

二、台灣所處的地球板塊推擠。



學生透過簡報檔學習

學生透過影片學習



三、板塊推擠應力會如何變化。

板塊運動

<https://www.junyiacademy.org/junyi-science/science-juni/junyi-middle-earth-science/njebd/v/vExBoM3E2DA>

【開展活動二】地震感知：你如何知道地震？

地震感知：感知到地震的發生。

1. 動物感知：人類、動物、昆蟲
2. 機器感知：地震儀



人類感知地震的類型：無感地震、有感地震
震度 1 至 7 級為有感地震
無感地震，震度為 0 級

【開展活動三】校園防災地圖的識別



【綜合活動】地震發生時，你最擔心的事是什麼？（學習單）
以你在地震的經驗，當地震發生時，你最擔心的事是什麼？
請寫在學習單。

討論不同的擔心項目應該如何因應。

操作評量

討論評量

學生透過影片及操作學習

討論學習

學習單評量

學習單學習

學習單評量

口頭發表

討論評量

討論學習

南投縣集集國民小學三年級防災教育學習單

三年甲班姓名：_____

1. 連連看

有些地區或國家對於地震發生的原因都有傳說，請將下列的地區有關地震發生的傳說連連看。

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) 台灣 • | • 海神波賽頓 |
| (2) 中國 • | • 地牛翻身 |
| (3) 希臘 • | • 背著地球的烏龜吵架 |
| (4) 日本 • | • 鰲魚 |
| (5) 北美原住民部落 • | • 大鯰魚 |

2. 請問科學上，地震發生主要的原因是甚麼？

3. 請在下面的防災地圖中，找出圖例中的圖案，並圈起來

南投縣集集鎮集集國民小學-校園防災地圖(地震火災)

經度：東經 120 度 47 分 12.3 秒
緯度：北緯 23 度 49 分 38.7 秒

111.10 總務處製

圖例

	室外避難處所		AED		急救站		消防栓		滅火器
	指揮中心		物資儲備點		救援器材放置點		通訊設備放置點		災時家長接送區

防救災資訊

災害通報單位

教育部校安中心
02-33437855
02-33437856
南投縣政府災害應變中心
049-2206252
南投縣政府教育處
049-2222106

警消醫療單位

南投縣政府消防局集集分隊
049-2762004
集集派出所
049-2760828
竹山秀傳醫院
049-2624266

各類災害避難原則

地震	先避難、再疏散
淹水	垂直避難
土石流	預防性撤離

標示

	建築內路線
	建築外路線

4. 地震發生時，你最擔心的事是什麼？請勾選

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ 家裡的小孩的安全 | ☐ 爺爺奶奶的安全 | ☐ 我自己的安全 |
| ☐ 爸爸媽媽的安全 | ☐ 我的寵物安全 | ☐ 鄰居的安全 |
| ☐ 會不會停水 | ☐ 會不會停電 | ☐ 會不會引起火災 |
| ☐ 家具會不會倒下來 | ☐ 房子會不會損壞 | ☐ 疏散的路線會不會堵住 |
| ☐ 地震後要去哪裡 | | |

我還有其他的想法(請寫在下面)

如何提早因應地震：

1. 人員安全：_____
2. 避免家具倒塌：_____
3. 停水、停電：_____
4. 火災：_____
5. 堅固的房子：_____
6. 疏散動線：_____
7. 地震後去哪裡：_____