



國際新聞特別事件深入導讀

📖主題：楓紅轉黑-日本御嶽山火山爆發

2014 · 11

各位老師：

九月底日本御嶽山無預警噴發，目前已造成56人死亡，是戰後日本最嚴重的火山災難。在這個互依互存的世界，沒有一個國家是孤島，不管是天災人禍，都有其影響性，災難永遠是共有的。火山的爆發不僅直接對威脅居民的生命財產，四處飄散的火山灰，除危害健康外，也影響飛航安全，間接對全球經濟造成衝擊。隨著爆發規模越大，噴發的懸浮微粒也可能引起氣候的變化，連帶著影響作物的生長。

臺灣處於板塊運動與火山作用最活躍的環太平洋火山帶之中，島上至今仍有許多火山地形。自從大屯火山群被證實為活火山後，引起臺灣火山再噴發等問題。2014年2月12日凌晨發生在大屯山底下的地震，更引起居民的恐慌。透過日本御嶽山噴發一事，讓我們對火山有多一點的認識，並瞭解火山的影響。

地震、火山、颱風...等天災都是地球上會出現的自然活動，也是這個美麗的藍色星球的呼吸與脈動。當我們對地球瞭解的越多，發現大自然的偉大之處，我們自然就會更加珍惜所居住的環境，也就能與其和平共存。

課程分配建議(參考用)

本篇國際新聞以4週四個單元進行課程分配，各單元末都附有該篇內容之問題討論。

因本期內容為科學題材，單元三特別獨立一個主題介紹火山成因、分布、影響...等相關科學知識。請老師依需求及課程進行狀況，調配各單元先後順序。

單元一 日本御嶽山火山爆發

配合教師版 P1~P5

學生版 P1~P5

身處於台灣的我們難以想像火山爆發的場景，總以為那是災難片中的情節，但你知道日本、台灣、菲律賓、印尼等國家都同處於火山帶嗎？這期的國際新聞特別事件深入導讀，將帶大家圖文直擊日本御嶽山火山爆發的現場，讓大家對美麗又危險的火山有第一步的認識。

【閱讀主文】

日本火山噴發釀慘劇 31 登山客罹難

風傳媒／楊芬瑩／2014年09月28日

<http://bit.ly/1CwROcK>

2014年11月國際新聞特別事件深入導讀 教師版/楓紅轉黑-日本御嶽山火山爆發
直擊日本御岳火山噴發 人民網

<http://japan.people.com.cn/BIG5/35462/389574/index.html>

日火山突爆發殺登山客 明鏡郵報/2014年09月28日

<http://www.mingjingnews.com/MIB/news/news.aspx?ID=N000051041>

【搭配影片】二擇一觀看即可

20141005 文茜的世界周報之 3-御嶽山爆發 日本戰後最大火山災難 8' 50"

https://www.youtube.com/watch?v=61x2Hg9I3IQ&list=UUz7xv3uXemk_SS1oH-Wis7A

20141004 李四端的雲端世界之 4-35年首次爆發 御嶽山賞楓成訣別 8' 30"

<http://www.youtube.com/watch?v=azx4TCwv9Wc&index=4&list=PL8kmxeqvw1oYE0nG0Z9CabG9RRliVrbY>

【延伸閱讀】

5why 問火山噴發

聯合新聞網/戴定國/2014年10月07日

http://mag.udn.com/mag/edu/storypage.jsp?f_MAIN_ID=381&f_SUB_ID=5658&f_ART_ID=538956

問題討論

- ①根據文本的描述，御嶽山噴發時，伴隨著哪些現象？此次噴發又帶來哪些危害與影響？
- ②這次御嶽山火山爆發和往昔的噴發方式有什麼不同？哪一種噴發方式較難監測，事前少有徵兆？
- ③御嶽山是座活動相當頻繁的活火山，也被日本氣象廳列為監控的對象。想想看，為什麼御嶽山仍是充滿人潮，成為觀光景點？（試著說說看你的看法）

單元二 火山國度-日本的危機

配合教師版 P6~P10

學生版 P6~P10

你知道日本境內有幾座活火山嗎？為什麼日本會有火山國的稱號呢？讓我們翻閱日本的火山災難史，看看日本主要活火山分布與狀況，進一步瞭解火山帶來的衝擊及隱憂。

【閱讀主文】

御嶽山火山噴發，日本的活火山占世界的7% nippon.com 日本網/2014年10月03日

<http://www.nippon.com/hk/behind/100066/>

日媒盤點日本火山噴發史 曾致大量人員傷亡 中國新聞網/2014年09月29日

<http://big5.chinanews.com:89/gj/2014/09-29/6642544.shtml>

火山爆發 牽動日本核電議題敏感神經 TechNews 科技新報

<http://technews.tw/2014/09/30/volcanic-eruption-brings-nuclear-issue>

御嶽山突噴發 日憂富士山也甦醒 中央社/2014年09月30日

<http://www.cna.com.tw/gpho/201409300007.aspx>

富士山下一個噴發？距東京僅100公里 何時噴發難預測 專家擔憂嚴重後/新浪網/2014年09月30日

<http://news.sina.com.cn/w/2014-09-30/141030939017.shtml>

311後地震頻頻 沉睡307年…富士山會甦醒嗎/戴定國/聯合報/2014年10月07日

http://mag.udn.com/mag/edu/storypage.jsp?f_MAIN_ID=381&f_SUB_ID=5658&f_ART_ID=538956

【延伸閱讀】

最活躍！櫻島火山 2013 年噴發 500 次 東森新聞／ 2014 年 09 月 28 日

<http://news.ebc.net.tw/apps/newsList.aspx?id=1411882975&cat=intworld>

御嶽山噴發 燒出日本地震危機 中時電子報／李桂芬／2014 年 10 月 04 日

<http://news.ebc.net.tw/apps/newsList.aspx?id=1411882975&cat=intworld>

問題討論

- ①根據文本的描述，民眾對核電廠重啟一事感到擔憂的理由是什麼？日本政府急於想恢復核電廠的運作？
- ②如果富士山爆發，可能帶來的危害有哪些？
- ③回顧日本的火山噴發史，造成為數不少的傷亡與財產損失。除了火山外，你還知道有哪些自然災害會嚴重危及人類的生活？

單元三 從新聞看科學-話說火山

學生版 P11~P16

學生版 P11~P16

火山是一個大家熟悉又害怕的大自然景觀。火山是如何形成的？世界上到底有多少火山，它們又都分布在那兒呢？本次的內容將帶讓我們瞭解火山的成因與分布，同時更深入瞭解火山對人類社會的衝擊、利弊與挑戰。

【閱讀主文】

火山 (Volcano)：火山形成成因、世界火山的分布

<http://gis.geo.ncu.edu.tw/earth/vol/volcanos.htm>

火山帶來的挑戰

<http://pansci.tw/archives/47108>

重溫 2012(三)：火山的生命 火山噴發是災也是利

<http://scitechvista.nsc.gov.tw/zh-tw/Feature/C/0/1/10/1/160.htm>

【搭配影片】

TED Ed: The Pangaea Pop-up：板塊介紹 4'26''

<http://ed.ted.com/lessons/the-pangaea-pop-up-michael-molina>

【延伸閱讀】

冰島火山灰 飄散到英、法

聯合新聞網／蕭白雪／2014 年 09 月 27 日

<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR4/8962673.shtml>

火山爆發加劇，全球經濟添變數？

天下雜誌／經濟學人／2010 年 04 月 23 日

<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5007960&page=1>

全球 4 座火山近期震盪不安

台灣大紀元／2014 年 09 月 05 日

<http://www.epochtimes.com.tw/n101824>

【延伸影片】

火山爆發 52'00''

<https://www.youtube.com/watch?v=zP2gakqCkEA&list=UUhTNlpdDilm2GAFbzCnR9-A>

問題討論

- ①火山爆發所產生的火山灰，為什麼會影響飛行？
- ②除了噴發時的直接威脅外，火山爆發可能造成的後續影響有哪些？
- ③火山可形成哪些資源，對人類是有益的？

單元四 火山大點名

配合教師版 P17~P22

學生版 P17~P22

火山像個變幻莫測的怪獸，令人害怕與著迷，在世界各地文明記載中，都有關於火山的傳說，表示火山對於人類社會的危害是個重大的傷痛。那麼，現在世界上有哪些火山是具有高度危險性？而身處於環太平洋火山地震帶的台灣，火山活動的情況又是如何？

大愛新聞 專題報導 科學的一百堂課 大屯山岩漿庫 不排除爆發可能

【閱讀主文】

世界各地火山危險性如何？著名活火山大點名 NOWnews 今日新聞／2014年09月29日
<http://www.nownews.com/n/2014/09/29/1434011>

科學月刊：兵臨台北城下的火山危機—台灣本島的大屯活火山
http://scimonth.blogspot.tw/2010/11/blog-post_09.html

大屯火山／大屯山一震 火山醒了嗎？ 聯合報／郭錦萍／2014年09月30日
http://mag.udn.com/mag/edu/storypage.jsp?f_ART_ID=502894

火山解析／大屯山「心情」 火山氣體告訴你 聯合報／郭錦萍／2014年03月17日
http://mag.udn.com/mag/edu/storypage.jsp?f_ART_ID=502894

【搭配影片】

大屯山岩漿庫 不排除爆發可能 4'24"
<http://www.youtube.com/watch?v=9bL0AzO0m4>

【延伸文章】

歷史上重大的火山爆發
http://content.edu.tw/senior/geo/ks_ks/book1/terrains/fire/ps3.htm

全球最恐懼的天災危機，大屯山也可能火山爆發？ 遠見雜誌／2014年09月30日
http://www.gvm.com.tw/webonly_content_3404.html

【延伸影片】

大屯山岩漿庫 不排除爆發可能 4'24"
<https://www.youtube.com/watch?v=j6E9o2B4vuw>

超級火山：真正末日 89' 51"
<http://www.youtube.com/watch?v=5MocxreCnpw>

問題討論

- ①請你對照單元三《火山的挑戰》內容，找出各個火山噴發造成的危害。
- ②臺灣位於環太平洋火山帶上，如果你是個地理地質學家，政府要求你評估臺灣最早出現火山災難的地區及原因，依照文本中提供的內容，你會選擇何地？為什麼？
- ③面對火山的威脅，目前政府有哪些因應的方法？

