

土石流防災教案（六）

年級	國小 5-6 年級	主 題 (單元)	土石流面面觀
教材來源	水土保持局及相關網站	教學時間	40 分鐘
參考資料	1. 水土保持局土石流防災資訊網 (http://246.swcb.gov.tw) 2. 自然與生活科技領域教材，可配合五年級上學期第四單元。		
教學研究	教材分析、教學重點與教學方法 1. 介紹歷年重大的土石流災情影片。 2. 瞭解土石流災情的嚴重，災民的無家可歸。 3. 介紹哪些是容易被誤認為土石流的自然現象。 4. 比較生態工法與非生態工法對生態的影響。 5. 最後透過文章書寫的方式—給山坡地的一封信。		
	學生經驗：(包括學生生活經驗、聯絡教學與課程統整) 1. 瞭解土石流發生的成因。 2. 瞭解土石流發生前的徵兆。 3. 瞭解土石流防災方式。		
教學目標	1. 由歷年土石流重大災情教學影片中，瞭解土石流具有強大的破壞力。 2. 辨認土石流及非土石流的大自然現象。 3. 認識土石流的破壞類型，大致上可分為淤埋、沖刷、撞擊等。 4. 瞭解各種生態工法對生態環境的幫助。 5. 引導學生討論土石流的災害，讓同學對於土石流的災害提出自己的想法，要如何避免這樣的災害、有什麼方式可以提前得知土石流發生的訊息，最後提出環境自然保育重要性的觀念。		

教 學 活 動	教學媒體	時間	形成性評量
壹、準備活動 一、課前準備 (一)教師準備 1. 土石流災害及山坡地美麗的簡報檔 2. 各式生態工法的簡報檔 3. 住家或學校附近的非生態工法的溝渠照片簡報檔 (二)情境佈置	電腦 單槍 投影機		

教 學 活 動	教學媒 體	時間	形成性評量
教室周圍張貼水土保持局土石流防災照片 二、引起動機 教師詢問學生：我們已經大概知道土石流發生的各項災害及原因，可不可以說說看你記得哪些新聞有播報過土石流？		5 分	學生能踴躍回答教師的問題。
貳、發展活動 (一)一邊透過土石流災害簡報檔，一邊進行討論 1. 讓我們一起來回顧歷年來幾次重大的土石流災害。 2. 並且想一想，是不是有些大自然的現象也被我們誤認為是土石流？ 3. 避免發生土石流，我們可以做哪些事情？ (二)撥放住家附近非生態工法的溝渠簡報檔，討論 1. 這樣的方式有哪些好處？ 2. 有哪些缺點？ 3. 為什麼山坡地不能直接鋪滿水泥，這樣去防治土石流呢？ (三)撥放生態工法的簡報檔，介紹各種生態工法及討論 1. 生態工法有哪些好處？ 2. 對於防治土石流，你認為哪一種方式對山坡地最好？	單槍 投影機 電腦	30 分	能積極參與問題的討論

教 學 活 動	教學媒 體	時間	形成性評量
<p>3. 如果你是植物或動物， 你會喜歡你一種？為什 麼？</p> <p>(四)學習單一給山坡地的一 封信 請同組同學一起討論，如果 你是植物或動物，你想對山 坡地說什麼？</p> <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師整理土石流災害相關 內容的知識。 2. 請同學將學習單帶回去完 成。 <p>(本單元完)</p>		5 分	