

土石流防災教案（四）

適合年級	國小 3-4 年級	主 題 (單元)	土石流停看聽	
教材來源	水土保持局及相關網站		教學時間	80 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. 水土保持局製作之影片「認識土石流之布袋戲」 3. 自然與生活科技領域教材，可配合四年級上學期第二單元。			
教 學	教材分析、教學重點與教學方法： 本單元著重於播放影片讓學生瞭解土石流潛勢溪流，並以闖關遊戲方式複習土石流發生時各種可觀察、可聽、可嗅的徵兆。			
研 究	學生經驗： 1. 認識各種土石撞擊的聲音。 2. 瞭解土石流對地表所造成各種型態。			
教學目標	1. 土石流潛勢溪流的定義、發生地區及民眾防範措施。 2. 瞭解土石流發生前後的各種徵兆。			

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. 水保局認識土石流之布袋戲篇（二） （影片時間為 5 分） 2. 準備土石流發生後河川照片 3. 準備各種不同的聲音 4. 準備腐植土 5. 準備呼拉圈 6. 8 開報紙 7. 海棉墊 2 片 8. 學習單 (二)情境佈置	土石流防 災資訊網 下載影片 檔		

教 學 活 動	教學媒體	時間	形成性評量
<p>水保局相關的土石流災害預防海報</p> <p>二、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師從上次的實驗去引起學生學習興趣。詢問學生有關上次實驗中石頭碰撞的聲音。 2. 播放土石流的布袋戲影片 由行政院農業委員會水土保持局所製作，透過布袋戲人物用輕鬆的語調、風趣的方式，帶領學生瞭解什麼是土石流，並延續上一單元「認識土石流」中的教學知識。 影片之內容主要在介紹什麼是土石流潛勢溪流，並依據水土保持局 91 年調查之結果，目前全台土石流潛勢溪流計 1420 條，傳達土石流潛勢溪流發生在山區或靠近山區，在過去曾經發生土石流災害且未來仍有再次發生之可能的溪流，於颱風豪雨來臨時容易發生土石流的概念。 	<p>電視或單槍投影機 DVD</p>	<p>3 分</p> <p>10 分</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能踴躍回答相關的問題 2. 能專心觀看影片
<p>貳、發展活動</p> <p>一、影片內容搶答</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：何謂土石流潛勢溪流？ 2. 教師提問：住潛勢溪流附近居民該如何防範？ <p>二、教師說明有關土石流發生前後，會有各種不同的徵兆。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 看〈教師播放各式土石流發生後可供觀察的照片，與學生進行討論〉 2. 聽〈教師準備各式土石流發生前的地鳴聲，以之前實驗課時，所用的寶特瓶製造音效，讓學生仔細聆聽並猜測〉 3. 嗅〈教師準備腐植土，讓學生瞭解及熟悉水中可能會突然產生的味道〉 <p>參、綜合活動</p> <p>教師引導學生進行內容知識的整理與歸納。</p> <p>(本節完)</p>	<p>土石流防災資訊網 下載土石流發生後河川照片及土石流聲音 腐植土味道</p>	<p>5 分</p> <p>20 分</p> <p>2 分</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「經過調查，並評估土石流發生的自然條件下，影響範圍內有住戶等保全對象；特別在颱風或豪雨時期，判斷有可能會發生土石流災害之溪流。」 2. 「不能住人」、「要做防災疏散演練」、「遷移」、「重新進行整體規劃」、「避開危險區」

