

設計者
巫偉鈴

活動 E19 危機處理有一套

學習目標	1. 描述突發事故的處理原則。 2. 了解緊急醫療救護系統的運用方法。	融入領域	健康與體育
		重要名詞	颱風 坡地災害
學習活動（建議時間 15 分鐘）		學習重點說明	評量方法
<p>一、教師講述一則事故實例：「颱風天過後，一對兄弟跟隔壁的小朋友到住家附近的橋下玩水，弟弟下水後不久就溺水，哥哥見狀馬上下水救人，結果兩兄弟雙雙溺斃。」</p> <p>二、師生共同討論類似的事件能不能預防？如果發生事故該如何處理？</p> <p>三、教師統整說明：</p> <p>1. 颱風帶來豪大雨，很多地區溪水暴漲，千萬不要前往山區、海邊或溪流，以免發生意外。</p> <p>2. 面臨危險時，保持冷靜是自救的首要步驟。意外落水時可以用漂浮的方式延長等待救援時間。遇到有人溺水，不可魯莽下水救人，應該大聲呼救，並尋找可用救人的器材如樹枝、木棍、繩索等物品施救。</p> <p>3. 發生緊急事故、重大災難時，只要打 119 求救電話，消防局救災救護指揮中心就會調度、指揮，盡速給予救援。</p> <p>4. 如果身在野外，手機沒有訊號時也可以打 112。112 是全球行動電話手機均可撥打的緊急救難號碼，即使無 SIM 卡(用戶識別卡)，只要手機尚有電力並在信號涵蓋範圍內，即可撥打。</p> <p>四、請數位學生上臺進行狀況演練：</p> <p>「阿雄和家人參加登山健行活動，在進入山區之後，爸爸不小心滑落陡坡且撞到突出的岩石，疼痛不堪無法行走。」</p> <p>五、教師就學生演練內容，歸納並補充說明處理原則與注意事項。</p>		<p>環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，了解並能避免災害的發生。</p> <p>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>健 Ba-III-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理。</p>	<p>實作：能撥打緊急求救電話</p>

教學參考

- 內政部消防署全球資訊網
<http://www.nfa.gov.tw/main/Unit.aspx?ID=&MenuID=496&ListID=2762>
- 土石流防災資訊網(行政院農業委員會水土保持局)
<http://246.swcb.gov.tw/index.aspx>
- 土石流防災應變系統網站
<https://fema.swcb.gov.tw/>

🔍 教學示例全文請參見光碟：健體 _ 高年級 _ 防災總動員 _ 巫偉鈴

防災宣導 - 土石流篇

土石流的定義：

所謂的土石流，是指泥、砂石、礫石及巨石等和水混合後，受到重力作用的影響，沿著斜坡或河道、溝渠等路徑，由高處流到低處的自然現象。外型與混凝土砂漿極為相似，故又稱「天然混凝土」。常伴隨崩塌或地滑沖蝕形態同時或延遲出現。

土石流的特性：

土石流具有突發性、流動快、衝擊力強及破壞性大等特性。常見的土石流危害方式有：淤埋、沖刷、撞擊、磨蝕、堵塞(形成堰塞湖主因)、漫流改道、彎道超高、擠壓主河道等災害。土石流是一種自然現象，雖然不能完全阻止土石流的發生，但是可以透過加強水土保持及環境保育的調查與作為，減少其發生之機率，也可以透過雨量預報的土石流警戒，做好充分的減災、避災準備與行動。

土石流的發生原因：

1. 豐富的堆積物：足夠的鬆散土砂提供土石流中所需的固態物質。
2. 充份之水分：充分之水分能降低土石流中土砂之間的摩擦力，是很好的潤滑劑，能夠幫助固態物質流動。
3. 足夠的坡度：足夠大的斜面坡度讓土石流有流動的動力，使土石流能克服土石的摩擦力後繼續向低處流動。

土石流發生前之徵兆：

1. 溪水混濁
2. 流量變大
3. 水流聲變得尖銳
4. 上游處有巨響發出

土石流危險溪流易危害之地點：

1. 上游山崩地滑區
2. 危險溪流兩岸易崩塌區
3. 危險溪流谷口扇狀地

黃色警戒：

1. 當某地區的「預測雨量」大於當地的「土石流警戒基準值」，水土保持局即針對該地區發佈黃色警戒。
2. 「黃色警戒」發佈後，地方政府應進行疏散避難勸告。
3. 「黃色警戒」發佈後，部份偏遠地區行動不便民眾最好提前疏散。

紅色警戒：

1. 當某地區的「實際降雨」大於當地的「土石流警戒基準值」，水土保持局即針對該地區發佈紅色警戒。
2. 「紅色警戒」發佈後，地方政府得視實際狀況進行強制疏散。

土石流危險區域內居民自救措施：

1. 維護山林結構：限制不合法之山坡地濫墾、濫伐、濫建等破壞山林結構之行為，合法使用山坡地，勿超限利用。
2. 監督工程品質：隨時檢驗水土保持設施是否完善。
3. 留心異常現象：留意山坡地土石異常滑動。
4. 山坡地預防土石流發生：山坡地在地震時會產生土壤滑動，必須構築適當的擋土措施；擋土牆背面需做集水溝聚集雨水，以防大量雨水滲入土壤；擋土牆需設置排水孔，以降低強體水和壓力。
5. 注意氣象報告：隨時注意颱風豪雨預報，留意河水暴漲，山洪爆發現象。
6. 建立疏散路線及避難區：平常建立鄰里關懷救援系統，雨季儲備緊急糧食及物品。

資料來源：新北市政府消防局 - 防災宣導互動網

<http://www.fireprotection.tpf.gov.tw/guidance/firenewsdetail.php?id=101>