

# 學生指南

## 第二篇 坡地篇

### 1. 摘要

台灣地區位處於歐亞大陸板塊與菲律賓海盆板塊之間，由於板塊擠壓應力作用的影響，劇烈的造山運動，導致山坡地約占台灣總面積的四分之三，又由於氣候及緯度的影響，屬於亞熱帶海洋氣候型的我們，使得台灣地區的年降雨量約為世界平均的三倍左右，在地勢及雨量雙重作用之下，因此坡地災害事件便層出不窮、時有所聞；再加上由於土地資源有限，在產業發展及人口壓力下，相對於坡地農業之衰退，山坡地轉移為非農業使用之情況越來越頻仍，此行為極易造成自然生態環境嚴重破壞及引發水土流失及水資源破壞的水土保持問題，因此坡地災害問題更形嚴重，不但常使民眾生命財產遭受重大的損失，各項公共建設亦往往受到嚴重的破壞。

由於台灣地區之人口發展越來越多，另一方面隨著經濟快速的發展，生活品質的要求也大量的提昇，往山坡地開發是一種趨勢，但自然環境是無法任由我們任意取用而不承擔任何的責任，所以處於台灣地區的我們，一方面需要加強坡地的保育工作，使開發對環境的不良影響降至最低，另一方面便需加強防災教育觀念，針對坡地災害之特性需加以了解，並進一步的規範各項法令規定，使人人都能自然遵守法令並熱愛這片土地。

### 2. 學習方式

本篇章內容乃針對坡地結構情況以及其可能發生之災情，詳加分析其成因及所造成的影響，尤其針對台灣地區近年來所遭遇的坡地災情狀況，更是舉證歷歷，配合圖文加深印象。文中還介紹了水土保持的特性及其施作方式，更說明了水土保持與坡地災害之相關性，目的乃希望建立做好水土保持的防災概念的重要性。

教材內容乃輔以地理課程及地球科學課程，採參考書教育方式以加強知識的建構，在地理課程方面強化第一冊氣象、水文、土壤，及第二冊台灣各區域介紹以及地球科學課程土壤、岩石等篇章，可作為文獻記載及觀念參考的輔助教材，一方面加強防災的專業學識能力，另一方面可銜接大專課程的前導知識，期望吸

引興趣並促進學習及概念的建立。

### 3. 學習目標

- (1) 能了解坡地分類、型態及台灣地區之坡地環境。
- (2) 能分析各種坡地災害的形成原因。
- (3) 能分析坡地災害與環境及水文之相互影響關係。
- (4) 能利用案例分析以說明危機意識。
- (5) 能說明水土保持概念及方法。
- (5) 能理解水土保持對坡地災害之益處。
- (6) 簡易製作坡地災害預警系統。
- (7) 了解水土保持教室的功能及其位置。