

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

科目：自然地理學

適用系所：地理學系

注意：1.本試題共 2 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、解釋名詞 (10%)

- (1) Saturated zone
- (2) Soil salinization

二、下表為臺灣、長江流域及黃河流域三個區域的年平均降水量、實際蒸發散量及總逕流量資料。試利用水平衡觀點來比較這三個區域的水資源可利用狀況。(10%)

區域	面積 (km ²)	年平均 降水量 (mm)	年平均 蒸發散量 (mm)	年平均 逕流量 ($1 \times 10^8 \text{m}^3/\text{yr}$)	年平均 逕流量 (mm/yr)
臺灣	36,000	2,500	730	637	1,770
長江流域	1,808,500	1,127	601	9,513	526
黃河流域	752,443	460	383	580	77

三、土壤有機質種類與其含量多寡對土壤生產力有何影響？(10%)

四、請說明臺灣自然環境的三項主要特徵，以及造成該些特徵的最重要因素。(15%)

五、請舉臺灣或世界任一處海岸或河流的真實個案，繪製簡圖並說明自然環境如何受到人為活動的影響。(10%) (提醒：請列出該地點的名稱，簡圖可以是橫剖面圖或素描圖。)

六、以下這句話引用自某學術期刊之「自然地理學與環境永續性(Physical Geography and Environmental Sustainability)」專刊的緒言，請提出你對這句話的看法。(10%)

The role of physical geographers in ensuring the attainment of sustainability in a variety of Earth environments and systems at a multitude of scales is critical.

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

七、2018 年 9 月 28 日發生在印尼帕魯(Palu, Indonesia)的一場地震，造成許多房屋沉陷、倒塌，讓人見識到「土壤液化」的可怕。

(一)請描述「土壤液化」作用的發生過程？(3%)

(二)請說明「土壤液化」的發生有哪些必要條件？(6%)

(三)請依上述條件試舉兩例，說明有哪些人類的居住環境容易發生「土壤液化」，為什麼？(6%)

八、這是一張從清水斷崖外海側拍的照片，請問從照片中你可以看到哪些地形營力作用在這裡進行著？請列舉三種作用，並詳細討論這些作用各自如何參與地貌的形塑。(15%)



九、請解釋何謂 Thermokarst 作用(3%)；並請說明在全球氣候變遷的情境下，哪種環境容易因而引發災害？(2%)