

國立臺灣師範大學 105 學年度碩士班招生考試試題

科目：地質學

適用系所：地球科學系

注意：1.本試題共 1 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、名詞解釋(每小題 2 分；共 10 分)

1. catastrophism; 2. apparent polar wandering; 3. sequence stratigraphy;
4. stalagmite; 5. blue schist

二、請說明蛇綠岩套(ophiolite suite)及其大地構造意義(5 分)。什麼是蛇綠岩套的主要組成(5 分)?

三、何謂包溫反應系列(Bowen's Reaction Series; 8 分)? 請以包溫反應系列闡述火成岩分類(12 分)。

四、請以地質礦物岩石成分(10 分)與地球物理波速與密度等(10 分)之觀點繪圖並說明地球內部的分層組成與構造。

五、請詳述如何規劃與繪製台灣山區的五萬分之一地質圖(20 分)。

六、請以下圖說明地球大氣中氧氣分壓變化的可能原因以及氧氣變化對地球歷史的影響。上下兩線為估計範圍，第一階段: 3.85–2.45 Ga，第二階段: 2.45–1.85 Ga，第三階段: 1.85–0.85 Ga，第四階段及第五階段: 0.85 Ga~現今(20 分)。

