

國立高雄師範大學九十一學年度碩士班招生考試試題

系所別：科學教育研究所

科 目：自然科學教材教法(地球科學) (共 1 頁)

一、何謂科學 (Science)、技學 (Technology)、社會 (Society) 三者相結合的自然科學教學法？(亦即 STS 的科學教學法) (10%)

二、請依您對科學、技學、社會 (S.T.S) 三者相結合的理念，以地球科學某一教材 (某一概念) 為例，設計一份 STS 的教材。(20%)

三、你認為一本理想的地球科學教科書需具備哪些內涵？(20)

四、二十一世紀，學生在學習地球科學時，最需要學習的是什麼？教師應具有何種能力才能勝任此職務？(15%)

五、論述地球科學教學過程中影響學生學習的因素。(10%)

六、請說明學生在“晝夜及四季成因”可能的迷思概念，以及針對這些迷思概念，在教學上如何因應？(10%)

七、從一個國民科學素養的角度思考，什麼內涵是九年一貫國民教育中地球科學教材所必須納入的？為什麼？(15%)