

國立高雄師範大學九十五學年度博士班招生考試試題

系所別：科學教育研究所

科 目：科學與數學教育研究（包括學習心理學、課程原理、科學教育文獻）（全一頁）

一、近年來，學習機會（Learning Opportunity）這個概念受到很大的重視。這種重視反應在教室內的教學活動設計，也反應在學校的經營方式，甚至也反應在課程設計，一直到教育政策。試回答下列問題：

（一）何謂學習機會？（5%）

（二）試列出影響學習機會的因素？（10%）

（三）作為一位重視學習機會的教師，他要如何設計他的教學活動？（10%）

二、請說明科學歷程檔案如何運用在科學教學的課室現場中。（25%）

三、說明近側發展區（zone of proximal development），並指出其在科學教育上的意義。（15%）

四、學習環（learning cycle）教學策略與傳統教學策略有何不同？其在科學教育上的意義為何？（10%）

五、何謂 model-based learning？學生在此種學習模式中可獲得哪些成長？為什麼？並請舉一教學例子做說明。（25%）