國立臺中教育大學101學年度研究所碩士班招生考試

**科學教育概論試題**

適用學系:科學應用與推廣學系科學教育碩士班 B組

一、請比較問題導向學習(problem-based learning)與專題導向學習(project-based learning)的異同。(20%)

二、請舉岀五項學生在學習「光與熱」相關概念時，所具有的迷思概念。(15%)

三、何謂「迷思概念」（Misconception）?請從當代科學學習觀點說明學童迷思概念的來源及對科學教學的啟示(20%)

四、科學學習傳統重視「實驗」與「探究」，近來有倡導重視「科學閱讀」之論點，有人認為其中會有互相衝突之處（實驗與閱讀），你的觀點為何？請論述之。(15%)

五、科學推理思考的類型可以包括那些? 請各舉出一個例子。(15%)

六、請敘述一下科學探究活動的設計原則應該包括那些要素? 並說明為什麼? (15%)