

國立高雄師範大學九十五學年度碩士班招生考試試題

系所別：科學教育研究所

科 目：科學教育（全一頁）

一、美國的 National Science Education Standards 這本書中有一句話，這是一句國際性的話語：

Learning science is something students do, not something that is done to them.

（一）試解釋這一句話在我國當前教育改革中的意義。（10%）

（二）試說明這一句話在學生學習科學時的意義。（15%）

二、請說明你對 Piaget 提出的發生知識論的瞭解，以及發生知識論對科學教學的影響。（10%）

三、請比較 Bruner 與 Ausubel 兩位學者對學習本質的觀點有何差異？並說明此差異造成兩者在科學學習與教學的觀點上有何不同？（15%）

四、認知衝突（cognitive conflict）指什麼？其在科學教學的意義為何？請舉例說明之。（10%）

五、近側發展區（zone of proximal development）指什麼？在科學教學上如何促成？（15%）

六、試論述科學教育研究或實務上類比的相關理論與在科學教學上的運用。（25%）