

# 國立高雄師範大學九十學年度碩士班招生考試試題

系所別：科學教育研究所

科 目：生物學（共 1 頁，第 1 頁）

一、試舉例說明植物生長激素（auxin）如何調控植物之生長發育。（15 分）

二、草履蟲伸縮泡在草履蟲體內所扮演的角色為何？請設計一個實驗用以推測其真正功能。（20 分）

三、試比較細菌細胞與波菜細胞之異同。（15 分）

四、MHC 標記者是什麼？抗原、抗體又是什麼？使身體能區分自己人與非自己人的這三種大分子之間是如何交互作用的？（15 分）

五、何謂精神藥物（psychoactive drug）？請描述這些藥物對中樞神經系統之作用為何？（15 分）

六、一株植物或霉菌或動物都是由多種型式的細胞所組成。在同一種生物體內的所有細胞都擁有相同的遺傳指令的情形下，如何形成各種型式的細胞？（20 分）