

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：近代生物學（全一頁）

一、What are the essential functions of genetic material and the flow of genetic information according to the central dogma? (15%)

二、Compare the differences of protein synthesis between prokaryotes and eukaryotes. (10%)

三、Please describe the signal transduction pathway of plant defend themselves against herbivores and pathogens. (15%)

四、Describe the alternation generations of corn. (10%)

五、請詳述「近代生物學」之內涵，並與「傳統生物學」就其歷史背景所代表的意義做比較。(10%)

六、簡答下列各題：

(一) 何謂後人類基因體計畫？其重要性為何？(5%)

(二) 何謂奈米生物科技？請舉例說明。(5%)

(三) 何謂基因改造食品？其正、反意義為何？(5%)

(四) 何謂環境賀爾蒙？對人類的影響為何？(5%)

(五) 何謂京都議定書？對台灣的影響為何？(5%)

(六) 何謂生物資訊？請舉例說明其重要性。(5%)

(七) 何謂科技倫理？請說明其在近代生物學的重要性。(5%)

(八) 何謂生物農藥？請舉例說明其重要性。(5%)