

國立高雄師範大學九十四學年度博士班招生考試試題

系所別：科學教育研究所

科 目：化學（全一頁）

一、以一個合理的理由說明為什麼目前的健康食品和化妝品強調含左旋維他命 C，為什麼不是右旋維他命 C？（10%）

二、自由基（free radical）是什麼？為什麼大部分自由基的反應力很大？（15%）

三、說明大氣層中的二氧化碳在溫室效應扮演的角色。（15%）

四、為什麼飽和油脂較不飽和油脂容易固化？（10%）

五、Define the following terms: (5% for each question)

(一) trans effect

(二) Jahn-teller effect

(三) Pi back bonding

(四) Dielectric constant

(五) Conjugated acid

(六) Conjugated base mechanism

(七) S_{N1} reaction

(八) Transition state

(九) Lewis acid-base system

(十) Outersphere oxidative-reductive reaction