

系所組：化學系應用化學碩士班

日期節次：102 年 3 月 15 日第 2 節 11:00~12:30

科目：生物化學

一、請寫出下列化合物之化學結構式。(20%)

1. leucine
2. histidine
3. lysine
4. uracil
5. cAMP

二、請解釋下列生化名詞。(20%)

1. initiation codon
2. keratin
3. lipoprotein
4. plasmid

三、請寫出物質進出細胞膜的機制。(20%)

四、請寫出 DNA 之 lagging strand 的複製 (replication)，請以圖示並說明。(20%)

五、請寫出葡萄糖之糖解作用 (glycolysis) 的前四個步驟的化學結構變化。(20%)