

臺中健康暨管理學院

九十二學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生物資訊學系碩士班 生物資訊學系碩士在職專班	--	分子生物學	92.3.30	10:30-12:10	共一頁

一、 解釋名詞（每題四分，共六十分）：

1. Polymerase chain reaction
2. Restriction enzyme
3. Transformation
4. Kozak sequence
5. Shine-Dalgarno sequence
6. TATA box
7. Telomerase
8. Southern hybridization
9. cDNA library
10. Heterogeneous nuclear RNA (hnRNA)
11. Small nuclear RNA (snRNA)
12. Alternative splicing
13. Retroposon
14. Nonsense mutation
15. BLAST[®]

二、 問答題（每題十分，共四十分）：

1. 大腸桿菌 DNA 複製時複製叉(replication fork)上有哪些蛋白質？它們的功能分別為何？請畫圖描述之。
2. 試述 DNA binding domain 的種類與性質。
3. 何謂 RNA interference？試說明其機轉與用途。
4. 何謂 Single Nucleotide Polymorphism (SNP)？試述 SNPs 在醫學上的用途與重要性。