

銘傳大學 95 學年度轉學生招生考試

生物科技學系、醫療資訊與管理學系

7 月 26 日第三節

(第 1 頁共 2 頁)

普通生物學試題

(限用答案本作答)

一、選擇題 (每題一分, 共十分) :

- 1、下列何者與其他三者不同?
 - A、Capping
 - B、Acetylation
 - C、Polyadenylation
 - D、Splicing
- 2、下列分子中, 何者與其他的分子不同?
 - A、Uracil
 - B、Adenine
 - C、Thymine
 - D、Cytosine
- 3、SARS 的病原是下列何種病毒?
 - A、Orthomyxovirus
 - B、Retrovirus
 - C、Coronavirus
 - D、Enterovirus
- 4、下列何者屬於 Post-translational modification ?
 - A、Degradation
 - B、Polyadenylation
 - C、Glycosylation
 - D、Splicing
- 5、在定義上, 下列何者所包含的範圍最大?
 - A、Genome
 - B、Chromosome
 - C、Nucleosome
 - D、Chromatin
- 6、下列何者與玉米顏色改變有關?
 - A、Plasmid
 - B、Bacteriophage
 - C、Transposon
 - D、Prion
- 7、下列分子中, 何者與其他的分子不同?
 - A、5S rRNA
 - B、16S rRNA
 - C、18S rRNA
 - D、28S rRNA
- 8、細菌遺傳物質的交換與 F factor 有關的是下列何種機制?
 - A、Transformation
 - B、Transduction
 - C、Conjugation
 - D、Transfection
- 9、在青春前期, 女性的卵子是處於下列何種狀態?
 - A、Mitosis, metaphase
 - B、Meiosis I, metaphase
 - C、Meiosis I, prophase
 - D、Meiosis II, prophase
- 10、提出 DNA 為 double helix 模型的是那兩位學者?
 - A、Waston & Click
 - B、Watson & Click
 - C、Waston & Crick
 - D、Watson & Crick

二、中翻英 (每題一分, 共二十分; 請用英文專有名詞答題) :

- 1、聚合酶
- 2、質體
- 3、血紅素
- 4、巨噬細胞
- 5、代謝作用
- 6、孢子體
- 7、免疫球蛋白
- 8、腎上腺素
- 9、葉綠體
- 10、分生組織

本試題兩面印刷

銘傳大學 95 學年度轉學生招生考試

生物科技學系、醫療資訊與管理學系

7 月 26 日第三節

(第 2 頁共 2 頁)

普通生物學試題

(限用答案本作答)

- 11、下視丘
- 12、演化
- 13、韌皮部
- 14、蛋白質
- 15、根莖

- 16、核苷酸
- 17、上皮細胞
- 18、核糖體
- 19、恆定作用
- 20、草履蟲

三、簡答題 (共五十分; 請用英文專有名詞答題) :

- 1、可以攻擊被病毒感染細胞的胞膜, 造成被感染細胞的穿孔溶解, 屬於 Non-specific denfense 的是那一種淋巴球? 屬於 Specific denfense 的又是那一種淋巴球? (4 分)
- 2、START codon 指的是何種核苷酸序列? 所對應的又是何種氨基酸? (4 分)
- 3、Leptin 是由哪個細胞所分泌? (2 分)
- 4、胰臟分泌哪兩種賀爾蒙來調節血糖? (4 分)
- 5、細菌的哪兩種結構是屬於 T-independent antigens? (4 分)
- 6、Krebs cycle 是在那個胞器內進行? Calvin cycle 又是在那個胞器內進行? (4 分)
- 7、真核生物合成 mRNA 時, 會有哪幾種轉錄後修飾? (6 分)
- 8、物種分類計有 Kingdom, Phylum, Class, Order, Family 和另外哪兩種分類? (4 分)
- 9、蕨類植物 gametophyte 的遺傳物質是 haploid 還是 diploid? (2 分)
- 10、當第一次接觸到抗原, 產生免疫反應, 最早出現在血液中的抗體是哪一類型的? (2 分)
- 11、腎上腺可以分泌那種賀爾蒙, 作用在腎小管遠端, 可以增加 Na^+ 的重吸收? (2 分)
- 12、Gastric juice 含有哪三種主要成分? 各由何種細胞所分泌? (12 分)

四、問答題 (共二十分) :

- 1、請繪圖說明 lactose 和 glucose 如何來調控 lac operon 基因的表現。 (8 分)
- 2、請說明聚合酶鏈反應的詳細步驟及各步驟的操作溫度。 (6 分)
- 3、請說明 CO_2 如何在血液中輸送。 (6 分)

本試題兩面印刷

試題完