

苏州大学

2012 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 621 科目名称: 生物化学 满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均

无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (每题 3 分, 共 60 分。1-10 题请用英文回答, 如用中文回答全对者只得 1 分。)

1. siRNA
2. Zinc fingers
3. Group II introns
4. RNAi
5. Histone code
6. Polycistronic mRNA
7. Anticodon
8. ORF (open reading frame).
9. Telomerase
10. miRNA
11. Z-DNA
12. Cori 循环
13. 酮体
14. P/O 比值
15. 一碳单位
16. UDPG
17. 磷酸甘油穿梭
18. 底物水平磷酸化
19. 假尿苷
20. 自杀性底物

二、问答 (每题 10 分, 共 90 分。英文的题目可以用中文回答。)

1. Which kinds of DNA-binding motifs are involved in the specific transcription factors of eukaryotes?
How can they bind to DNA through their specific structures?
2. What mechanism ensures DNA can be correctly replicated?
3. 阐述乙酰 CoA 和 α -酮戊二酸在生物体代谢中的作用。
4. 简述三羧酸循环的要点及生理意义。
5. 叙述呼吸链的组成与排列, 这样排列的依据是什么?
6. 真核生物 II 类启动子与原核生物启动子有何不同? 主要包括哪些元件?
7. 蛋白质生物合成体系主要包括哪些成份? 各有何作用?
8. DNA 聚合酶 I 具有哪些特异性功能位点?
9. 血浆脂蛋白的分类、组成及结构、功能。