

浙江农林大学继续教育学院考试卷 (A卷)

教学点(分院): 绍兴前进站

课程名称: 动物生物化学 层次: 专升本 学习形式: 函授 考试方式: 闭卷
(2023 学年第一学期)

注意事项: 1、本试卷满分 100 分。
2、考试时间 120 分钟。

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 得分 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分 | | | | | | | | | |
| 评阅人 | | | | | | | | | |

一、解释名词 (20 分, 每小题 4 分)

1. 氧化磷酸化
2. 限制性核酸内切酶
3. K_m
4. 核糖体
5. 联合脱氨基作用

二、识别符号 (每小题 1 分, 共 5 分)

1. SAM
2. Tyr

3. cDNA
4. PRPP
5. VLDL

三、填空题 (15 分)

1. 蛋白质分子的高级结构指的是_____ (1 分),
稳定其结构的主要作用力有_____ (2 分)。
2. 原核生物的操纵子是由_____ (1 分) 基因, _____ (1 分) 基因及其下游的若干个功能上相关的_____ (1 分) 基因所构成。
3. NADH 呼吸链的组成与排列顺序为_____
_____ (3 分)。
4. 酮体是脂肪酸在肝脏中产生的不完全分解产物, 包括_____ (1 分),
_____ (1 分) 和_____ (1 分), 在肝外组织中利用。
5. 脂肪酸的氧化分解首先要 _____ (1 分) 转变成脂酰辅酶 A, 从胞浆转入线粒体需要一个名为
(1 分) 的小分子协助; 而乙酰辅酶 A 须经过_____ (1 分) 途径从线粒体转入胞浆合成
脂肪酸。

四、写出下列酶所催化的反应, 包括所需辅因子, 并指出它所在的代谢途径 (10 分)

1. 氨甲酰磷酸合成酶 I
2. 谷丙转氨酶

学号: _____ 姓名: _____ 专业班级: _____ 学院: _____

题 答 要 不 内 线 订 装

五、问答题（50分）

1. 什么是蛋白质的变构作用（4分），请举例说明（4分）。
2. 以磺胺药物的抗菌作用为例（4分），说明酶的竞争抑制原理（4分）。（8分）
3. 一摩尔的乙酰辅酶 A 经过三羧酸循环完全氧化分解可以生成多少 ATP？（3分）请说明理由（5分）。
4. 比较在原核生物 DNA 复制过程中 DNA 聚合酶 III 和聚合酶 I 作用的异同。（8分）
5. 真核基因有什么特点，简述真核生物 mRNA 转录后的加工方式。（8分）
6. 简述由肾上腺素经 PKA 途径调控糖原分解代谢的级联放大机制。（10分）