

学科专业名称: 植物学、细胞生物学

考试科目名称: 生物化学 (B)卷

- 注意事项: 1、本试题共 三 道大题 (共 26 个小题), 满分 150 分。
2、本卷为试题, 答题另有答题纸。答案一律写在答题纸上, 写在该试题纸上或草稿纸上无效。要注意试卷清洁, 不要在试卷上涂划。
3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔书写, 其它均无效。
4、特殊要求携带的用具请注明, 没有特殊要求填“无”。

无

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 45 分)

- 1、DNA 变性
- 2、同功酶
- 3、米氏方程
- 4、冈崎片段
- 5、 α -螺旋
- 6、高能化合物
- 7、转氨酶
- 8、构象
- 9、 β -折叠
- 10、电子传递链
- 11、非竞争性抑制作用
- 12、辅酶与辅基
- 13、减色效应
- 14、疏水相互作用
- 15、反密码子

二、简答题 (共 75 分)

- 1、什么是蛋白质的两性解离及等电点? (6)
- 2、简述诱导契合学说的基本要点。(8)
- 3、说明聚合酶链式反应 (PCR) 的原理和应用。(9)

4. RNA 有哪些主要类型? 比较其结构与功能。(10)
5. 什么是蛋白质的变性、沉淀和凝固? 简要说明他们之间的关系。(10)
6. 举例(不少于 5 例)说明水溶性维生素与辅酶的关系。(10 分)
7. 简要说明脂肪酸的合成过程, 并解释脂肪酸的合成并非 β -氧化的逆过程。(12)
8. 细胞代谢的基本要略是什么? (5)
9. 简述等电聚焦电泳的原理及应用。(5)

三、论述题 (30 分)

1. 试论述碱基互补的规律在生命科学中的意义 (10)
2. 说明动物机体糖代谢的主要途径及其生理意义 (20)