

浙江大学 2021 - 2022 学年秋冬学期

《生命科学基础》课程期末考试试卷

课程号: (2021-2022-1)-72120370-0007063-1, 开课学院: 基础医学系

考试试卷: A 卷、B 卷 (请在选定项上打√)

考试形式: 闭卷、开卷 (请在选定项上打√), 允许带 考试用品 入场

考试日期: 2022 年 01 月 12 日, 考试时间: 120 分钟

诚信考试, 沉着应考, 杜绝违纪。

考生姓名: _____ 学号: _____ 所属院系: _____

题序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总分
得分											
评卷人											

一. 多项选择题 (每题 5 分, 总分/共 25 分)

每一道题有多个备选答案, 在答题时只需从多个备选答案中选择一个最合适的作为正确答案, 并在答卷上相应题号后的括号内填写选项的相应字母

1. DNA 复制过程中有哪些蛋白质机器参与: ()
 - A. DNA 聚合酶
 - B. 连接酶
 - C. 转录因子
 - D. 组蛋白
 - E. 解旋酶
2. 保护菌体, 维持细菌的固有形态的结构是: ()
 - A. 细胞壁
 - B. 细胞膜
 - C. 细胞质
 - D. 细胞浆
3. 下面关于脂类的功能说法不正确的是: ()
 - A. 脂类是脂肪、磷脂、类固醇等类化合物的总称
 - B. 脂类是生物膜的主要成分
 - C. 脂肪氧化时产生的能量大约是糖氧化时的二分之一
 - D. 脂类是保持体温的生物活性物质

4. 近年来细胞图谱技术在中医药领域应用开始显现，相对于常规的实验动物研究、通过细胞图谱来研究中医药理论的主要优势在于： ()
- A. 细胞的低成本与可及性
 - B. 细胞实验的可重复性强
 - C. 细胞的实时、动态与高通量
 - D. 细胞具有整合生理功能
5. Why do RNA viruses appear to have higher rates of mutation? ()
- A. RNA nucleotides are more unstable than DNA nucleotides.
 - B. Replication of their genomes does not involve proofreading.
 - C. RNA viruses replicate faster.
 - D. RNA viruses can incorporate a variety of nonstandard bases.
 - E. RNA viruses are more sensitive to mutagens.

二. 简答题（每题 15 分，总分/共 60 分）

- 6. Please describe the procedure of the polymerase chain reaction and its application
- 7. What are the special structures of bacteria? Please explain separately.
- 8. Where does the antibody come from and how does it work ?
- 9. Please briefly describe the generalized life cycle of fungi.

三. 论述题（总分/共 15 分）

- 10. Summarize the role of endosymbiosis in eukaryotic evolution.