

山 东 大 学

二〇一九年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 838

科目名称 普通生物学

(答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效)

一、名词解释 (共 10 题, 每题 3 分, 共 30 分)

原核细胞 酶 四分体 基因频率 孢子叶球 初生结构 完全叶 胸廓
外套膜 休眠

二、问答题 (共 8 题, 每题 10 分, 共 80 分)

1. 根据五界系统, 植物界包含哪些类群?
2. 中心法则的主要内容是什么?
3. 昆虫有哪些变态类型?
4. 简述文昌鱼在动物进化上的地位。
5. 简述哺乳类牙齿及其类型。
6. 根与茎的次生结构其发育过程有何不同?
7. 繁殖和生殖的概念有何不同? 举例说明。
8. 异形孢子的出现对高等植物演化具有什么意义?

三、论述题 (任选 2 题, 每题 20 分, 共 40 分)

1. DNA 双螺旋结构模型的提出促进了生物学哪些分支学科的发展?
2. 裸子植物与被子植物的主要区别是什么? 将裸子植物命名为显花植物, 在概念上会出现哪些问题?
3. 试论述鱼类适应水生生活的各个方面。