

浙江师范大学 2008 年硕士研究生入学考试试题

科目代码: 672

科目名称: 普通生物学

提示:

1. 本科目适用专业: 植物学、动物学、生态学;
2. 请将所有答案写于答题纸上, 写在试题上的不给分;
3. 请填写准考证号后 6 位: _____。
4. 本试卷共三部分。植物学专业考生只需回答第一部分, 动物学专业考生只需回答第二部分, 生态学专业考生只需回答第三部分。

第一部分

一、名词解释 (共 30 分, 每个 3 分)

1. 角果
2. 居群
3. 假花学说和恩格勒学派
4. 瓠果
5. 肉穗花序
6. 双名法
7. 杯状花序
8. 单体雄蕊
9. 原丝体和原叶体
10. 高等植物

二、填空题 (共 20 分, 每格 1 分)

1. 裸子植物的大孢子叶经常发生变态。铁树的大孢子叶为_____, 银杏的为_____, 松柏类的为_____, 红豆杉科的为_____, 罗汉松科的为_____。大孢子叶在被子植物中称为_____。
2. 写出给定植物所属科或给定科的植物: 石斛: _____; 石楠: _____; 油茶: _____; 柏科: _____; 禾本科: _____; 银杏科: _____。
3. 写出给定植物或科的拉丁文学名或写出给定拉丁文的植物或科名称: Ranunculaceae _____, Rosaceae _____, Solanaceae _____, 马尾松 _____。
4. 下面描述的特征各属于哪个科
A、具托叶环痕, 无乳汁: _____科。 B、叶上具透明腺点, 具单生复叶: _____科。 C、具根瘤。有托叶, 叶枕发达: _____科。
D、: 芳香性草本, 具鞘状叶柄: _____科。

三、简答题 (共 40 分, 每小题 8 分)

1. 简述克朗奎斯特系统。
2. 松杉柏三科的区别。
3. 单子叶植物与双子叶植物的区别。
4. 比较豆科 (豆目) 中三亚科 (三科) 的区别。
5. 何谓颈卵器植物? 它可分为那几大类群? 各类群的主要特点是什么?

四、问答题（共 60 分，每小题 15 分）

1. 为什么说被子植物比裸子植物进化？
2. 为什么说菊科是木兰纲中较为进化的类群？
3. 编制常见植物樟树、银杏、合欢、肾蕨、雪松、凤尾竹六种植物的检索表。
4. 概述禾本科的主要特征和经济价值。

第二部分

一、名词解释（每小题 2.5 分，共 20 小题，计 50 分）

1. 亚种
2. 自然分类系统
3. 细胞周期
4. 吞噬营养
5. 间接发育
6. 上皮肌肉细胞
7. 梯形神经系统
8. 假体腔
9. 疣足
10. 外套膜
11. 渐变态
12. 后口动物
13. 有头类
14. 韦伯氏器
15. 五趾型附肢
16. 新脑皮
17. 愈合荐骨
18. 裂齿
19. 同源器官
20. 动物区系

二、论述题（每小题 10 分，共 10 小题，计 100 分）

1. 日本血吸虫的形态、生活史及其危害与防治。
2. 真体腔和分节现象的出现在动物进化上的意义。
3. 昆虫适应真正陆生生活的构造。
4. 鱼类洄游的概念、类型及其生物学意义。

5. 两栖类动物循环系统的结构特点。
6. 羊膜卵的结构及其在脊椎动物演化史上的重要意义。
7. 鸟纲分类的主要依据。
8. 哺乳类动物消化系统的特点。
9. 草履虫的采集、分离和培养方法。
10. 试述你对生物多样性的理解、目前的危机以及造成危机的原因。

第三部分

一、名词解释（每题 5 分，共 50 分）

1. 似昼夜节律
2. 光合诱导
3. 光周期现象
4. 竞争排斥原理
5. 环境容纳量
6. 生态寿命
7. 生物多样性
8. 生境破碎化
9. 生态生长效率
10. 补偿性捕食

二、论述题（100 分）

1. 生活在不同环境中的动物是如何进行渗透压调节的？（20 分）
2. 食草动物对植物群落的作用有哪些？（10 分）
3. 论述野生动物多样性受胁的主要原因（15 分）
4. 试述捕食对种群的调节作用（20 分）
5. 有害生物防治技术主要有哪些？（15 分）
6. 若对某种动物进行样方调查种群数量，在样方调查方案设计中应注意哪些环节？（20 分）

