

上海师范大学 2005 年硕士研究生入学考试试题

专业名称 水生生物学

考试科目 植物学 (361)

(注意: 答案必须写在统一印制的答题纸上, 否则不给分)

一、名词解释 (每个 3 分, 共 30 分)

1. 传递细胞
2. 糊粉粒
3. 藻殖段
4. 单体雄蕊
5. 不完全叶
6. 聚合果
7. 原叶体
8. 异型世代交替
9. 侧膜胎座
10. 花图式

二、多选题 (从下列各题 A、B、C、D、E 五个答案中, 将你认为正确的答案写出, 多选或少选均不得分。每小题 2 分, 共 20 分)

1. 下列哪些结构属于输导组织 ()
A. 传递细胞 B. 导管 C. 根毛 D. 筛管 E. 管胞
2. 下列植物中细胞内含有藻胆素的有 ()
A. 紫菜 B. 念珠藻属 C. 海带 D. 水绵 E. 衣藻
3. 蕨类植物属于 ()
A. 高等植物 B. 孢子植物 C. 颈卵器植物
D. 维管束植物 E. 有胚植物
4. 下列植物属于低等植物的有 ()
A. 藻类植物 B. 苔藓植物 C. 蕨类植物
D. 菌类植物 E. 裸子植物

5. 下列植物属于单子叶植物的有 ()
A. 棕榈 B. 天南星 C. 百岁兰 D. 百合 E. 白玉兰
6. 苹果和梨的果实都属于 ()
A. 梨果 B. 浆果 C. 聚花果 D. 核果 E. 假果
7. 下列植物生活史中有世代交替的是 ()
A. 团藻 B. 海带 C. 葫芦藓 D. 蓝藻 E. 细菌
8. 下列哪些特征是双子叶植物所具有的 ()
A. 无限维管束 B. 网状脉 C. 直根系
D. 不形成果实 E. 典型 3 基数
9. 下列属于有限花序的有 ()
A. 聚伞花序 B. 总状花序 C. 伞形花序
D. 伞房花序 E. 头状花序
10. 下列植物属于同型孢子的有 ()
A. 卷柏 B. 问荆 C. 蕨 D. 石松 E. 水韭

三、真核藻类分哪些门，各举一例 (10 分)

四、简述植物细胞的超微结构及各结构的功能 (15 分)

五、表解大孢子和成熟胚囊的发育过程 (10 分)

六、从有性生殖方式和生活史的角度论述植物界的演化 (20 分)

七、写出苔藓植物和蕨类植物的生活史，并比较它们的异同点 (20 分)

八、写出下列各科植物的主要特征，并编制一个下列科的检索表 (25 分)

菊科 百合科 木兰科 唇形科 禾本科