

湛江海洋大学 2005 年攻读硕士学位研究生入学考试 《植物学》(314) 试卷

(请将答案写在答题纸上, 写在试卷上不给分。本科目满分 150 分)

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

- 1、细胞器
- 2、细胞分化
- 3、初生分生组织
- 4、单轴分枝
- 5、阳地植物
- 6、叶序
- 7、两性花
- 8、聚合果
- 9、同功器官
- 10、花芽分化

二、填空题 (每空 0.5 分, 共 20 分)

- 1、常见的胎座类型有_____、_____、_____、_____、_____、_____等。
- 2、成熟植物细胞的质体分为 3 类, 它们是_____、_____和_____。
- 3、周皮是由_____、_____和_____构成。
- 4、存在于木质部中的输导组织包括_____和_____ , 主要运输_____ ; 存在于韧皮部中的输导组织包括_____和_____ , 主要运输_____。
- 5、依活动能力可将芽分为_____和_____两种类型。
- 6、叶一般由_____、_____和_____三部分组成。
- 7、网状脉序有_____和_____两种。
- 8、一般成熟的胚囊有_____个卵细胞、_____个助细胞、_____个反足细胞和_____个中央细胞。
- 9、花程式中, Ca 表示_____ ; Co 表示_____ ; A 表示_____ ; G 表示_____ ; P 表示_____。
- 10、豆科植物的果实为_____ ; 十字花科植物的果实为_____ ; 葫芦科植物的果实为_____ ; 禾本科植物的果实为_____。
- 11、角果是由_____心皮合生的子房发育而成, 种子着生在_____两侧。

三、选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

- 1、糊粉粒是贮藏的:
 - A. 淀粉
 - B. 糖类
 - C. 脂肪
 - D. 蛋白质
- 2、芸香科植物常常有:
 - A. 透明油腺点
 - B. 乳汁
 - C. 平行脉
 - D. 单叶

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料, 请访问 <http://download.kaoyan.com>

- 3、韧皮纤维发达、具有单体雄蕊是下列哪个科植物的特征？
A. 木兰科 B. 锦葵科 C. 蔷薇科 D. 五加科
- 4、细胞分裂间期的主要意义在于：
A. 细胞得以休整 B. 细胞长大
C. 染色体形成 D. DNA 复制
- 5、珠柄、珠心、珠孔的位置排列于同一直线上的胚珠称为：
A. 直生胚珠 B. 横生胚珠
C. 倒生胚珠 D. 弯生胚珠
- 6、蚕豆萌发时首先突破种孔的是：
A. 胚根 B. 胚芽 C. 下胚轴 D. 上胚轴
- 7、根的初生木质部的分化属于：
A. 内始式 B. 外始式 C. 内起源 D. 外起源
- 8、马铃薯的地下茎属于：
A. 根状茎 B. 块茎 C. 球茎 D. 鳞茎
- 9、下列花序中，花的开放次序由下向上的是：
A. 轮伞花序 B. 蝎尾花序 C. 伞房花序 D. 多歧聚伞花序
- 10、梨果是肉果的一种，它的子房是：
A. 上位子房 B. 下位子房 C. 半下位子房 D. 中位子房

四、判别题（每小题 1 分，共 10 分，正确的打“√”，错误的打“×”）

- 1、酶是一种非蛋白质，它能催化各种生化反应。 ()
- 2、构成初生壁的主要物质有纤维素、半纤维素和果胶质等。 ()
- 3、导管和筛管均属输导组织，所不同的是导管分子成熟后为具厚壁的死细胞，而筛管分子成熟后具有核及原生质体的生活细胞。 ()
- 4、水生植物的通气组织很发达。 ()
- 5、花生根有次生结构。 ()
- 6、平周分裂结果可使器官和组织加粗。 ()
- 7、导管中的侵填体形成后，到第二年春天还可以溶解，而使导管恢复输导作用。 ()
- 8、颈卵器植物包括苔藓植物、蕨类植物和裸子植物。 ()
- 9、藻类植物体内不含叶绿素，故不能进行光合作用。 ()
- 10、种子植物的孢子体极为退化，不能独立生活，完全寄生在配子体上。 ()

五、问答题（每小题 5 分，共 35 分）

- 1、种子的基本结构有哪几部分？各部分有何功能？
- 2、减数分裂有何意义？它与有丝分裂比较有何不同？
- 3、复叶与枝条有时很相似，如何区别它们？
- 4、一朵典型的花由哪几部分组成？各部分有何作用？
- 5、简述被子植物的生活史。
- 6、双子叶植物的茎是怎样进行增粗生长的？
- 7、果实和种子对传播有哪些适应？

六、论述题（每小题 15 分，共 45 分）

- 1、根的生理功能有哪些？根据发生部位的不同，植物的根可分哪几类？侧根和根毛有何区别？
- 2、成熟组织有哪些类型？分别存在于植物体的哪些部位？有何功能？
- 3、树皮是怎样形成的？为什么主茎树皮环剥后植物常会死亡？有的大树树干中空，为什么仍能继续存活？