

曲阜师范大学 2011 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称: 农业科技组织与服务

考试科目名称: 植物学 (B 卷)

注 意 事 项	1. 试题共 <u>2</u> 页。
	2. 答案必须写在答题纸上, 写明题号, 不用抄题。
	3. 试题与答题纸一并交上。
	4. 须用蓝、黑色钢笔或签字笔作答, 字迹清楚。

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

1、异型叶 2、世代交替 3、顶端优势 4、泡状细胞 5、双受精 6、子房下位 7、初生生长 8、同源器官 9、髓射线 10、顶端优势

二、判断 (正确用“√”, 错误用“×”; 每小题 1 分, 共 20 分)

- 1、构成生物体结构和功能的基本单位是组织。
- 2、质体是植物特有的细胞器, 一切植物都具有质体。
- 3、所有植物细胞的细胞壁都具有胞间层、初生壁和次生壁三部分。
- 4、胡萝卜是变态根, 主要食用其次生韧皮部。
- 5、由珠心或珠被的细胞直接发育而成的胚称不定胚。
- 6、不同的密码子可能编码同一个氨基酸。
- 7、花是适应于生殖的变态短枝。
- 8、珠被发育成种皮, 子房壁发育成果皮。
- 9、豌豆的卷须是小叶变态, 属叶卷须。
- 10、 CO_2 固定只存在于光合作用中。
- 11、有丝分裂中, 每一纺锤丝都与染色体着丝点相连。
- 12、叶中脉的韧皮部靠近上表皮, 木质部靠近下表皮。
- 13、初生木质部的成熟方式, 在根中为外始式, 在茎中为内始式。
- 14、被子植物的胚乳都是三倍体的。
- 15、具有年轮的树木, 每一年轮包括春材和秋材。
- 16、单室子房由一心皮发育而来, 多室子房由多心皮发育而来。
- 17、蕨类植物配子体称原叶体, 苔藓植物配子体称原丝体。
- 18、木耳的菌丝体是双核有隔菌丝。
- 19、紫菜的生活史中没有世代交替。
- 20、颈卵器植物包括苔藓植物、蕨类植物和裸子植物。

二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

- 1、通常根据结构不同大致将根尖分为 ()、()、()、() 四区。
- 2、() 是亚科植物与根瘤细菌的共生结构。
- 3、果皮由子房壁发育而来, 可分为 ()、()、() 三层。
- 4、单子叶植物气孔的保卫细胞形状呈 () 形。
- 5、黄瓜的果实为 () 果, 它上由 () 和 () 发育而成的, 属于 () 胎座。
- 6、在叶片与叶鞘相接的内方有无 () 和 () , 可以识别水稻秧苗和稗草。

- 7、在生产实践中，经常采用的人工营养繁殖措施有（ ）、（ ）和（ ）。
- 8、侧生分生组织包括（ ）和（ ）。

三、简答题（每小题 5 分，共 40 分）

- 1、不定根的主要作用
- 2、写出下列植物所属的科名
白菜、辣椒、向日葵、狗尾草、胡萝卜
- 3、嫁接苗的主要优点
- 4、年轮是怎样形成的？
- 5、双受精过程的生物学意义
- 6、在烟草种植及生长过程中，烟农时常给烟草适当遮阴以避免阳光直射，利用植物学知识分析这种做法的道理所在
- 7、C₃ 植物和 C₄ 植物有何不同？
- 8、有人认为苔藓植物起源于绿藻，理由何在

四、论述题（每小题 20 分，共 40 分）

- 1、以衣藻和地钱生活史为例说明核相交替与世代交替的关系
- 2、利用所学植物学知识，试述沙漠中生长的植物适应沙漠环境的形态结构特征