

# 聊城大学 2015 年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目	[629] 植物学	B 卷
适用专业	风景园林学	

注意事项：1、本试题共 5 道大题（共 41 个小题），满分 150 分。  
 2、本卷为试题，答题另有答题纸。答案一律写在答题纸上，写在该试题纸上或草稿纸上无效。  
 3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔书写，其它均无效。  
 4、特殊要求携带的用具请注明，没有特殊要求填“无”。     无    

## 一、名词解释（共 10 题，每题 3 分，共 30 分）

1. 胚轴    2. 纹孔    3. 凯氏带    4. 合轴分枝    5. 品种  
 6. 外始式    7. 心皮    8. 同功器官    9. 侵填体    10. 无融合生殖

## 二、填空题（共 13 题，30 空，每空 1 分，共 30 分）

1. 一个完整的种子由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三部分组成。
2. 不同的植物各自生长习性不同，其茎的生长方式也不同，一般可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四种。
3. 双子叶植物的叶脉中，近叶腹面的是\_\_\_\_\_，近叶背面的是\_\_\_\_\_。
4. 一个完整的花由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、花冠组成。
5. 聚花果是由\_\_\_\_\_发育而来的，聚合果则由\_\_\_\_\_发育而来。
6. 木材的构造通常是通过茎的\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_和切向切面三个切面来了解的。
7. 以下各植物食用部分各为：花生\_\_\_\_\_、生姜\_\_\_\_\_。
8. 植物对异花传粉的适应方式有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
9. 植物细胞中的 DNA 除主要存在于细胞核外，还存在于细胞质的\_\_\_\_\_中。
10. 水杉属于\_\_\_\_\_科，银杉属于\_\_\_\_\_科。
11. 裸子植物胚乳的染色体数为\_\_\_\_\_。
12. 登上陆地的裸蕨植物，沿着\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和真蕨类三条路线演化出各类蕨类植物。
13. 地衣植物是\_\_\_\_\_共生的复合多年生植物。

## 三、选择题（共 10 题，每题 2 分，共 20 分）

1. 裸子植物的小孢子叶，又可称\_\_\_\_\_。  
 A. 心皮    B. 花粉囊    C. 花药    D. 雄蕊
2. 根和茎的次生保护组织是\_\_\_\_\_。  
 A. 韧皮部    B. 形成层    C. 表皮    D. 周皮
3. 木兰科各种原始特征中，\_\_\_\_\_这一特征最为突出。  
 A. 木本    B. 单叶    C. 虫媒花    D. 雌蕊多数、离生、螺旋状排列于伸长的花托上

4. 月季的正确学名是：\_\_\_\_\_。
- A. *Rosa chinensis* J.      B. *R. chinensis* Jacq.  
C. *Rosa Chinensis* Jacq.      D. *Rosa chinensis* Jacq.
5. 蛋白质合成是在哪一种细胞器上进行的？
- A. 核糖体    B. 线粒体    C. 溶酶体    D. 高尔基体
6. 石竹科的太子参和玉不留行是二种药用植物。其药用部分\_\_\_\_\_。
- A. 均为块根    B. 均为种子    C. 分别为块根、种子    D. 分别为种子、块根、
7. 花生地上开花地下结果是由于\_\_\_\_\_
- A. 花柄的迅速伸长    B. 雌蕊柄迅速伸长  
C. 子房柄伸长将子房伸入土中    D. 花落入土中
8. 根瘤菌生活在豆科植物根部细胞中，它们之间的关系是\_\_\_\_\_
- A. 寄生    B. 共生    C. 兼性寄生    D. 转主寄生
9. 叶具托叶鞘，一般看作为是哪一科的植物特征？\_\_\_\_\_
- A. 毛茛科    B. 蓼科    C. 伞形科    D. 茜草科
10. 双子叶植物茎在进行嫁接时，必须使砧木与接穗之间的\_\_\_\_\_相吻合，才易成活。
- A. 韧皮部    B. 形成层    C. 表皮    D. 皮层

#### 四、简答题（共5题，每题5分，共25分）

1. 子叶出土幼苗与子叶留土幼苗主要区别在哪里？了解幼苗类型对农业生产有什么指导意义？
2. 分生组织按在植物体上的位置可分为哪几类？在植物生长中各有什么作用？
3. 一棵“空心”树，为什么仍能活着和生长？而从树木茎干上作较宽且深的环剥，为什么会导致多数树木的死亡？
4. 已知某植物的花程式为 $*K_4, C_{2+2}, A_6, \underline{G}(3:1:\infty)$ ，请用文字表述此花程式中包含的信息。
5. 试述双受精的生物学意义。

#### 五、论述题（共3题，每题15分，共45分）

1. 论述叶的形态结构与生态条件的统一性。
2. 种子休眠和萌发的原因各自有哪些？如何打破种子的休眠？
3. 分别写出木兰科、蔷薇科、菊科、百合科、豆科、蕨类植物的拉丁学名，并分别列举该科中4种可用于园林绿化及观赏的植物。