

曲阜师范大学 2008 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称: 植物学

考试科目名称: 植物学

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、黑色墨水笔或圆珠笔作答, 字迹清楚。

一、名词解释 (每小题 4 分, 共 40 分)

1. 髓射线与维管射线;
2. 侵入生长与侵填体;
3. 叶迹与叶隙;
4. 纹孔与穿孔;
5. 运动细胞与传递细胞;
6. 合轴分枝与假二叉分枝;
7. 表皮与周皮;
8. 聚花果与聚合果;
9. 担子与孢子;
10. 内始式与内起源。

二、填空题 (每空 1 分, 共 30 分)

1. 植物分生组织按照来源分为_____、_____和_____。
2. 细胞壁根据形成的时间和化学成分的不同分为 3 层, 即_____、_____和_____。
3. 胚是构成种子的最主要部分, 是新生植物的雏形, 由_____、_____、_____和_____四部分组成。
4. 双子叶植物的气孔, 就有无副卫细胞, 以及它的数目、大小与排列等为依据可分为四个类型, 即_____、_____、_____和_____。
5. 植物的繁殖可以区分为三种类型, 即_____、_____和_____。

6、植物表皮通常由一层细胞构成,而有些植物的表皮有数层细胞构成,称为_____。

7、心皮是_____的变态,腹缝线相当于_____。

8、蔷薇科植物包括四个亚科,即_____,_____,_____,和_____。

9、胚乳的发育一般有_____,_____和_____。

10、质体分为_____,_____和_____。

三、简答题 (每小题 8 分, 共 40 分)

1、现有花生幼根和幼茎的两张未贴标签的玻璃片标本弄混了,你有办法区分它们吗?

2、说明双子叶木本植物茎的加粗过程。

3、在整个植物的生活史中,苔藓植物从未形成过森林,而蕨类植物曾是地球上及其繁盛的植被,为什么?

4、什么是双受精作用?有何生物学意义?

5、试述植物体的主要组织,有何结构与功能?

四、用简明的方式说明下列名词概念之间的关系。(15 分)

高等植物, 低等植物, 维管植物, 无维管植物, 颈卵器植物, 有胚植物, 雌蕊植物, 孢子植物, 种子植物, 显花植物, 隐花植物, 无胚植物。

五、叙述植物细胞器的类型和功能。(15 分)

六、21 世纪现代植物科学发展趋势主要表现在哪些方面? (10 分)