

山东师范大学

硕士研究生入学考试试题

考试科目： 植物学

- 注意事项：1. 本试卷共 3 道大题（共计 27 个小题），满分 150 分；
2. 本卷属试题卷，答题另有答题卷，答案一律写在答题卷上，写在该试题卷上或草纸上均无效。要注意试卷清洁，不要在试卷上涂划；
3. 必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔答题，其它均无效。

一、名词解释（60 分，每题 3 分）

- 1、束中形成层 2、运动细胞 3、二强雄蕊 4、异形叶性 5、雄性不育
6、绒毡层 7、合轴分枝 8、内起源 9、质体 10、上位花
11、特立中央胎座 12、梨果 13、外胚乳 14、苞片 15、双韧维管束
16、须根系 17、同功器官 18、细胞学说 19、**周位花** 20、蒺藜花序

二、简答题（50 分，每题 10 分）

- 1、试说明双子叶植物和单子叶植物茎和叶之间的联系有何不同。
2、什么是髓射线？什么是维管射线？给你一张椴树茎的横切片，怎样区分两者？
3、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？
4、C3 和 C4 植物在叶的结构上有哪些不同之处？
5、已知某种植物花的特征如下：花两性，两侧对称；萼片 5，离生；花瓣 5，合生；雄蕊常 4，2 强；子房上位，心皮 2，2 室，中轴胎座。写出该种植物的花程式，绘出画图式，并标出各部分名称。

三、论述题（40 分，每题 20 分）

- 1、土壤中的水分是如何通过植物体散发到空气中的？
2、雌蕊的发育过程。