

南京林业大学  
硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：612 科目名称：植物学 B 满分：150分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③

本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、名词解释（45分，每小题3分）

1. 液泡
2. 居间分生组织
3. 外起源
4. 假二叉分枝
5. 假花说
6. 系统发育
7. 隐头花序
8. 蒴果
9. 原丝体
10. 双名法
11. 穿孔板
12. 单身复叶
13. 原植物植物
14. 侧膜胎座
15. 二体雄蕊

二、是非判断题（30分，每小题1分。正确的用“+”表示，错误的用“-”表示。）

1. 子叶留土的幼苗是上胚轴伸长生长的结果。（ ）
2. 植物有机体都是由许多个细胞构成的。（ ）
3. 微体是由蛋白质构成的细胞器，根据功能可分为过氧化物酶体和乙醛酸循环体。（ ）
4. 成熟的筛管分子是无核、无液泡、管状的生活细胞。（ ）
5. 种子植物的根一旦形成菌根，其原有的根毛会逐渐消失。（ ）
6. 从叶部产生的根和芽分别称作不定根和不定芽。（ ）
7. 次生分生组织直接起源于初生分生组织。（ ）

8. 观察气孔表面观, 可用叶片做横切来制作临时装片。( )
9. 成熟的大蒜主要食用部分是肥大的腋芽。( )
10. 禾本科植物的一个小穗实际上是一个穗状花序。( )
11. 离生雌蕊也属于单雌蕊。( )
12. 一串葡萄是由一个圆锥花序发育而来, 所以称为聚花果或花序果, 又称复果。( )
13. 蓝藻的光合色素分布在细胞质内的载色体上。( )
14. 蕨类植物既是高等的孢子植物, 又是原始的维管植物。( )
15. 地钱的精子器和颈卵器生长在不同的植株上, 称之为雌雄异株。( )
16. 植物的表皮是由一群不含质体的死细胞组成, 具有保护的功能。( )
17. 腋芽原基进一步发育同样会产生与顶芽相同的叶原基。( )
18. 地衣是细菌与藻类组成的共生复合体植物。( )
19. 根的维管束中, 初生木质部发育方式是内始式。( )
20. 双子叶植物的叶片均具备异面叶的典型特征。( )
21. 小型叶没有叶隙和叶柄, 具有一条不分枝的叶脉。( )
22. 分果是果实成熟时果皮开裂的果实, 因此又属于裂果类。( )
23. 植物的各种性状中, 一年生比多年生进化, 常绿比落叶原始。( )
24. 唇形科一朵花发育成 4 个小坚果, 它们组合成聚合小坚果。( )
25. 无胚乳种子不形成胚乳。( )
26. 分泌道和分泌腔均由细胞中层溶解而形成。( )
27. 土豆和荸荠的变态器官具有同源性。( )
28. 银杏的大孢子叶称之为珠领。( )
29. 单子叶植物根内皮层细胞的外切向壁可发生木栓质的增厚参与凯氏带的构成。( )
30. 落叶的解剖学原因是由于在叶柄的基部形成了离层。( )

### 三、问答题 (75 分)

1. 何谓维管束? 简述植物有机体内维管束的类型。(10 分)
2. 比较单子叶植物与双子叶植物茎初生结构的异同点。(10 分)
3. 旱生植物叶与水生植物叶的形态解剖结构各有何特点? (10 分)
4. 如何区分裸子植物与被子植物? (15 分)
5. 试从发育解剖学的角度说明种子植物根系的形态建成过程。(10 分)
6. 广义豆科可分为几个亚科? 用检索表的方式表述亚科之间特征的区别。(10 分)
7. 为什么苔藓植物只能生活在阴湿的环境中? (10 分)