

2000 年四川大学植物学试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

考试科目：植物学

适用专业：植物学

研究方向：植物生殖生物学，藻类学等

一、名词解释（每个名词 1.5 分，共计 12 分）

- | | | | |
|-----------|-------------------|--------|---------|
| 1、mitosis | 2、phoprespiration | 3、原核细胞 | 4、假二叉分枝 |
| 5、叶镶嵌 | | | |
| 6、顶芽 | 7、同配生殖 | 8、雄球花 | 9、小穗 |
| 10、试管苗 | | | |

二、填空：（20 分，每个 0.5 分）

- 1、植物代谢从性质上分为 和 。
- 2、植物细胞特有的结构为 、 和 。
- 3、木质部是一种复合组织，由 、 、 和 组成。
- 4、地衣是由 共生形成的，从形态或生长型上通常分为 、 和 三种类型。
- 5、南瓜是 卷须，而豌豆是 卷须。
- 6、在茎中，木栓形成层可由 、 和 产生。
- 7、花被是 和 的总称，没有花被的花称为 ， 如 。
- 8、藻胆素是 和 的总称；含藻胆素的藻类是 门和 植物。
- 9、角果与荚果的区别是前者为 心皮发育而成。
- 10、菊科植物花冠形态极为复杂，通常分为 、 、 、 和 。
- 11、真菌中产生的有性孢子主要有 、 、 和 。
- 12、*Brassica campestris* L. 中文名是 ， 属于 ；*Rosa rugosa* Thunb 中文名是 ， 属于 。

三、简答题（44 分）

- 1、什么是种子的休眠？种子休眠的原因是什么？（4 分）
- 2、抗旱能力强的植物在形态解剖方面有那些特征？（4 分）
- 3、写出五种绿藻门的载色体类型及代表植物。（5 分）
- 4、试述被子植物的双受精过程。（5 分）
- 5、试述被子植物花的结构及生理功能。（6 分）
- 6、根与茎的初生结构非常相似而次生结构很不一样，这句话是否正确？说明理由。（6 分）
- 7、植物生活史有哪几种主要类型？其演化关系如何？（7 分）
- 8、试述环境因素对植物性别分化的影响！（7 分）

四、论述题：（10 分）

为什么说被子植物是植物界最进化的一种类群？

五、实验题：（6 分）

略述表皮细胞和气孔器的观察方法，并以熟悉的植物为例，说明观察结果。