

## 1998 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：植物发育学和生殖工程，植物系统和进化生物学，植物生理

一、填空题（每个名词 0.5 分，共计 40 分）

- 1、根的生理功能有 ， ， 和 ， 根尖可分为 ， ， 三个部分。
- 2、植物的组织依功能和结构不同可分 ， ， ， ， ， 等 6 个类型。
- 3、高等植物茎的分枝方式可分 ， ， ， 和 等类型。
- 4、光合作用可分为 和 两个阶段，前一个阶段是 ， 后一个阶段是 。玉米、高粱等植物为低光呼吸植物，也 称 植物，其解剖物特征是维管束外有 ， 在此类细胞中有和 。
- 5、叶片的脱落常与植物激素 有关，落叶时在叶片或叶柄基部形成 ， 叶脱落后在茎上留下疤痕为 ， 其上的 维管束痕迹为 。
- 6、雌蕊通常由 ， 和 3 部分组成， 是雌蕊的膨大部分，由 ， 和 组成。
- 7、藻类植物分门的主要依据 ， ， ， 和 等的差异。
- 8、孢子植物包括 ， 门， 门颈卵器植物包括 ， ， 和 等门（亚门），种子植物可分为 和 等亚门。
- 9、禾秆锈病（小麦秆锈病）在生活史中依次出现 ， ， ， 和 等 5 种不同孢子，寄生在 和 种（属）植物， 这种寄生方式称为 。
- 10、松树的种子是由 3 个不同世代的产物组成的，胚是 世代，胚乳是 世代，种皮是 ， 世代。
- 11、Oscillataria 是 属（Genus） 门。
- 12、Spirogyra 是 属 门

- 13、*Cordyceps sinensis* 中名是是 属于 纲
- 14、*Cathaya argyrophyllum* 中名是 属 科
- 15、*Magnolia denudate* 是 是 科植物
- 16、*Cercis chinensis* 中名是 ， 是 是科（亚科）植物
- 17、*Panax ginseng* 中名是 ， 是 是科植物
- 18、*Rhododendron smithii* 中名是 ， 是 是科植物
- 19、*Lonicera japonica* 中名是 ， 是 是科植物
- 20、*Allium cepa* 中名是 ， 是 是科植物

二、说明下列花公式意义，并说明代表哪一科（各 2.5 分，共 10 分）

- 1、\*P6--15, A G
- 2、\*P3+3, A3+3+3+3 G (3: 1)
- 3、\*K (5) C5 A (9+1) G1: 1
- 4、\*P3+3, A3+3 G (3: 3)

三、问答题（共计 50 分）

- 1、简述物种的定义，举例说明植物物种的命名方法。（7 分）
- 2、简述被子植物配子发生和种子形成过程。（15 分）
- 3、蔷薇科通常分几个亚科？其主要识别特征有哪些？说明其演化关系。（8 分）
- 4、举例说明百合科、石蒜科和鸢尾科的主要特征及其区别。（8 分）
- 5、简要回答被子植物起源、演化的主要论点和学派。（12 分）