

1998 年四川大学植物学[农药学专业]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：农药学（生物农药）

研究方向：微生物学与生物农药 天然产物化学与生物农药

一、名词解释（每个名词 1.5 分，共计 12 分）

1、细胞分化 2、合轴分枝 3、穗状花序 4、维管射线 5、原丝体 6、子遗植物

7、蔷薇果 8、主模式标本和等模式标本

二、填空：（每空 0.5 分，共 16 分）

1、纹孔腊是由 和 组成的。

2、石细胞属于 组织，叶肉细胞属于 组织。

3、从种子萌发为幼苗，长成根、茎、叶，这个过程为 。植物开花结果，产生种子，繁殖后代，这个过程称 。

4、植物纵向与横向生长主要取决于 和 。

5、扦插，压条是利用枝条、叶、地下茎等能产生 的特性。

6、水稻茎的分枝方式叫 。

7、胚珠中的合点是 、 和 三者相愈合的部分。

8、被子植物胚乳的发育，一般有 、 和 三种方式。

9、菊科分为两个亚科，即 和 ，前者盘花为 ，植物体不含 ；后者整个花序全为 ，植物体含 。

10、颤藻的丝状体上有时有空的死细胞呈 形，丝状体断裂分数段，每一段叫做一个 。

11、苞鳞与珠鳞的离合情况是区分松、杉、柏三科的主要依据之一，即松科为 ，杉科为 。

，柏科为。

12、以下著名的药材属于哪个科，黄连属于；厚朴属于，天麻属于，人参属于，贝母属于

。

三、选择填空（每个1分，共16分）

1、细胞进行呼吸作用的主要场所是。

A. 叶绿体 B、线粒体 C、核糖体 D、高尔基体

2、无胚乳种子在形成过程中，胚乳为所吸收。

A、胚 B、胚芽 C、子叶 D、外胚乳

3、根初生维管组织中，木质部与韧皮部的排列是。

A、内外排列 B、散生 C、相间排列

4、的变态根中主要食用部分是次生木质部。

5、禾本科植物茎维管束中的维管束鞘为。

A、薄壁组织 B、厚壁组织 C、原角组织 D、基本组织

6、水稻、玉米叶上、下表皮的主要区别在于。

A、气孔数量多少 B、表皮细胞形状 C、有无硅质细胞 D、有无泡状细胞

7、单雌蕊的子房具有。

A、侧膜胎座 B、边缘胎座 C、中轴胎座 D、特立中央胎座

8、草莓、蛇莓八角的果实均属于。

A、聚合果 B、单果 C、聚花果 D、复果

9、在下列特征中，蓝藻门和红藻门相似的特征是。

A、光合色素具藻胆素等 B、生活史中无带鞭毛的细胞 C、具载色体和蛋白核心 D、光合作用

产物为裸藻淀粉

10、下列藻类植物有性生殖过程中出现皿状体和翻转作用的是。

A、水绵 B、轮藻 C、团藻 D、海带

11、苔藓植物的孢子体的营养方式。

A、自养 B、腐生 C、寄生或半寄生 D、腐生或寄生

12、地钱的下列结构中，属于孢子体世代（染色体 $2n$ ）的是。

A、孢芽 B、孢蒴 C、假根 D、精子器

- 13、下列蕨类植物中，叶具叶舌的是。
A、石松 B、卷柏 C、水韭 D、海参沙
- 14、银杏种子的骨质。
A、假种皮 B、外种皮 C、中种皮 D、肉种皮
- 15、裸子植物的雌配子体是。
A、成熟胚囊 B、珠心 C、珠心和胚乳 D、胚乳和颈卵器
- 16、牡丹为芍药既是名花又是药用植物，其药用部位是。
A、花 B、根 C、茎 D、果

四、判断（每题6分，正确的划√，错误划×）

- 1、所有植物细胞的细胞壁都具有胞间层，初生壁和次生壁三部分。（×）
- 2、“棉花纤维”不属于纤维。（×）
- 3、根毛与侧根的来源是一致的。（×）
- 4、维管植物的主要组织可归纳为皮系统，维管系统和基本组织系统。（×）
- 5、叶内中脉的木质部靠近下表皮。（×）
- 6、根和茎的木栓形成层最早起源于中柱鞘。（×）
- 7、花是适应于生殖的变态短枝。（×）
- 8、成熟绒毡层细胞一般具双核或多核。（×）
- 9、蓝藻除了营养繁殖之外，还可以产生孢子进行有性生殖。（×）
- 10、粘菌在繁殖时期产生一团裸露，无壁，多核，能变形运动和吞食食物的原生质团。（×）
- 11、苔藓植物配子体的形态大体可分为两类型，即叶状体和拟茎叶体。（×）
- 12、苔藓植物的有性生殖器官是颈卵器。（×）
- 13、蕨类植物的孢子萌发形成配子体，即原叶体。（×）
- 14、郑柏的孢子无大小之分，为同型孢子。（×）

15、裸子植物与被子植物的主要区别之一是：前者具大孢子叶，后者具心皮。（ ）

16、女贞花中仅有 2 枚雄蕊，称二强雄蕊。（ ）

五、问答（共 40 分）

1、试比较草本双子叶植物茎与单子叶植物茎（以玉米为代表）在结构上的异同。（10 分）

2、试述被子植物胚囊的发育和种子的形成。（10 分）

3、简要说明十字花科和唇形科的识别要点（6 分）

4、百合科植物的基本特征是什么？并举例说明有哪些经济用途？（8 分）

5、简述被子植物成为当今植物界最占优势类群的主要原因。（6 分）