

1998 年四川大学植物生理学试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

考试科目：植物生理学

适用专业：植物生理学

研究方向：植物生理

一、选择题（把正确答案的番号填入题中的 内，每小题 2 分，共 20 分）

1、同化物质在植物体内长距离运输的途径是

A、木质部 B、韧皮部 C、转移细胞 D、质外体

2、光呼吸消耗氧的过程发生在

A、叶绿体 B、过氧化体 C、微体 D、线粒体

3、合成蔗糖的活化葡萄糖供体是

A、CDPG B、ADPG C、GDPG D、UDPG

4、植物必需的大量元素共计有

A、16 种 B、13 种 C、9 种 D、7 种

5、在下列四种元素亏缺时，最先从幼嫩部分表现缺素症的是

A、N B、Ca C、P D、K

6、叶绿素吸收光谱的两个最强吸收区是

A、红光和远红光 B、红光和黄光 C、红光和绿光 D、红光和兰紫光

7、在下列激素中具有极性运输特点的是

A、GA B、ABA C、IAA D、CTK

8、植物感受光周期刺激的部位是

A、茎尖生长点 B、叶片 C、萌发中的胚 D、花冠

9、在生物膜的膜脂中，不饱和脂肪酸含量越高，不饱和程度越大，则该植物

A、抗寒性越强 B、抗旱性越强 C、抗热性越强 D、抗病性越强

10、在下列四种生长调节中，可促进大豆植株矮化，提早开花的是

A、2,4-D B、NAA C、三碘苯甲酸 D、乙烯利

二、名词解释（每个 4 分，共 20 分）

分化 豆血红蛋白 渗透调节 光敏素 单性结实

三、简答题（每个 8 分，共 40 分）

- 1、试述呼吸作用的生理意义
- 2、试述植物体内有机物分配的规律及其主要调控措施。
- 3、如何运用光周期理论来指导引种？
- 4、什么叫蒸腾作用？它有何生理意义？
- 5、冷寒机理如何？植物对寒冷有哪些生理适应？

四、论述题（20分）

为什么 C4 植物的光合作用比 C3 植物强？