

# 宁夏大学

## 2018年攻读硕士学位研究生入学考试初试试题卷(A卷)

考试科目：植物生物学

适用专业：植物学

(不用抄题，答案写在答题纸上，写明题号，答案写在试题上无效)

### 一、名词解释(每小题4分，共20分)

1、钙调素；2、通道细胞；3、抗寒锻炼；4、化感作用；5、群丛

### 二、单项选择题(每小题2分，共20分)

1、产生根或茎次生构造的组织是\_\_\_\_\_。

A、顶端分生组织 B、侧生分生组织 C、居间分生组织 D、维管形成层

2、所有植物的种子均具有\_\_\_\_\_。

A、相同的子叶数 B、胚乳 C、外胚乳 D、胚

3、茎的生长方向是背地性的，一般垂直向上生长，这种茎称为\_\_\_\_\_。

A、直立茎 B、匍匐茎 C、缠绕茎 D、攀缘茎

4、\_\_\_\_\_为蝶形花科著名药用植物。

A、人参 B、枸杞 C、甘草 D、党参

5、光合作用中，蔗糖形成是在\_\_\_\_\_中完成。

A、细胞质 B、叶绿体 C、线粒体 D、内质网

6、蓝藻细胞壁的主要成分是\_\_\_\_\_。

A、葡萄糖 B、半乳糖 C、肽聚糖 D、核糖

7、水稻的花序属于\_\_\_\_\_。

A、穗状花序 B、伞房花序 C、柔荑花序 D、圆锥花序

8、在温带地区，秋季能开花的植物一般是\_\_\_\_\_植物。

A、中日 B、长日 C、短日 D、绝对长日

9、根系是植物主要的吸水器官，主要的吸水部位是根尖的\_\_\_\_\_。

- A、根毛区      B、伸长区      C、分生区      D、根冠

10、颈卵器植物有\_\_\_\_\_。

- A、蕨类、裸子植物、被子植物      B、地衣、苔藓、裸子植物  
C、蕨类、苔藓、裸子植物      D、蕨类、苔藓、地衣

### 三、简答题（每小题 10 分，共 60 分）

- 1、简述高等植物的主要特征。
- 2、一般植物的叶下表面气孔多于上表面，这有何优点？沉水植物的叶为什么往往不存在气孔？
- 3、植物组织受到损伤时呼吸速率为何加快？
- 4、光合作用电子传递中，PQ 有什么重要的生理作用？
- 5、植物体内有机物运输分配规律如何？
- 6、生长素与赤霉素生理作用方面的相互关系如何？

### 四、论述题（共 50 分）

- 1、光周期理论在农业生产上应用有哪些方面？（15 分）
- 2、举例说明如何正确处理植物资源保护与利用的关系。（15 分）
- 3、植物在生态系统中的作用是巨大的，如果没有其他生物的共同作用，这种作用能发挥吗？为什么？（20 分）