

宁夏大学

2017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、双受精；2、光周期现象；3、无融合生殖；4、顶端优势；5、单盐毒害

二、单项选择题(每小题2分，共20分)

1、植物细胞所特有的细胞器是_____。

A 高尔基体 B 叶绿体 C 线粒体 D 内质网

2、树皮剥去后，树就会死亡，是因树皮不仅包括周皮，还包括_____。

A 栓内层 B 木栓形成层 C 韧皮部 D 木质部

3、下列属于禾本科的植物为_____。

A 高粱 B 茄子 C 黄瓜 D 葡萄

4、杨柳科植物的花序为_____。

A 隐头花序 B 头状花序 C 柔荑花序 D 佛焰花序

5、_____为菊科著名药用植物。

A 甘草 B 雪莲 C 人参 D 柴胡

6、蝶形花科植物的果实为_____。

A 蒴果 B 翅果 C 双悬果 D 荚果

7、在植物的光周期反应中，光的感受器官是_____。

A 根 B 茎 C 叶 D 根、茎、叶

8、向日葵的向性运动属于_____运动。

A 向日性 B 向光性 C 趋光性 D 感光性

9、具有真正意义上根、茎、叶分化的植物类群为_____。

A 苔藓植物 B 地衣植物 C 真核藻类 D 蕨类植物

10、一般原生旱生演替最初是从_____阶段开始的。

A 地衣植物群落

B 苔藓植物群落

C 乔木群落

D 草本植物群落

三、判断题（正确的打“√”，错误的打“×”；每小题1分，共10分）

() 1、高等植物细胞壁的初生壁中，纤维素是 β -1,4连接的D-葡聚糖。

() 2、胞间连丝是植物细胞间的共质体通道。

() 3、植物细胞分裂过程中，成膜体和细胞板出现在核分裂期的中期。

() 4、所有能进行光合作用的植物都具有叶绿素b。

() 5、根系主动吸水是由植物进行蒸腾作用所产生的蒸腾拉力引起的。

() 6、在植物向光性运动中起作用的主要是蓝光。

() 7、缺钾时植物叶皱缩，在叶尖和叶缘有坏死的斑点；茎细弱，易倒伏。

() 8、在植物的五大类激素中，脱落酸和乙烯促进衰老。

() 9、菌根是一种互惠共生现象。

() 10、在植物系统进化过程中地衣植物是最早进化形成的高等植物。

四、简答题（每小题10分，共50分）

1、简述被子植物成为当今植物界占优势类群的主要原因。

2、简述分生组织的概念和作用。依据其在植物体中的分布，可将分生组织分为哪些类型？

3、简述提高植物光能利用率的途径。

4、植物组织受伤时，呼吸速率为何会加快？

5、简述荒漠—半荒漠草原植被类型的特点。

五、论述题（共50分）

1、试述植物响应逆境的生理机制。（15分）

2、论述“根深叶茂”的道理。（15分）

3、论述植物对现代人类的重要性，并举例说明。（20分）