**昆明理工大学2015年硕士研究生招生入学考试试题(A卷)**

考试科目代码：339 考试科目名称 ：农业知识综合一

试题适用招生专业：农业资源利用（农业推广硕士）

**考生答题须知**

1. 所有题目（包括填空、选择、图表等类型题目）答题答案必须做在考点发给的答题纸上，做在本试题册上无效。请考生务必在答题纸上写清题号。
2. 评卷时不评阅本试题册，答题如有做在本试题册上而影响成绩的，后果由考生自己负责。
3. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答（画图可用铅笔），用其它笔答题不给分。
4. 答题时不准使用涂改液等具有明显标记的涂改用品。

|  |
| --- |
| **植物学（50分）**  **一、名词解释（每题3分，共12分）**  1、花芽分化  2、无融合生殖  3、双受精  4、无限花序  **二、填空题（每空1分，共8 分）**  1、茎韧皮纤维发达，花通常具有副花萼、单体雄蕊、花药常一室的是 ＿ 科植物具有的特点；而草本、茎四棱、叶对生、花唇形、二强雄蕊、坚果是科 ＿ 的识别要点。  2、植物的分类单位分七级，其中是分类的基本单位。植物的种名采用＿ 、＿ 法来命名。  3、根尖是根中生命活动最旺盛、最重要的部位。根据细胞生长、分化及生理功能不同，根尖分为四个区：＿ 、＿ 、＿ 、＿ 。  **三、选择题（每题2分，共10分）**  1、草本植物体内数量最多，分布最广的组织是。  A．输导组织 B．薄壁组织 C．机械组织 D．厚壁组织  2、木栓形成层属于。  A．原生分生组织 B．次生分生组织  C．初生分生组织 D．顶端分生组织  3、双子叶植物叶片中内含有叶绿体。  A．保卫细胞 B．副卫细胞 C．运动细胞 D．表皮细胞  4、假果是。  A．子房发育而来 B．由花托发育而来  C．由花托和花被发育而来 D．由子房和其他部分共同发育而来  5、水稻和小麦等禾本科植物拔节、抽穗时，茎迅速长高，是借助下列的活动。  A．顶端分生组织 B．侧生分生组织 C．次生分生组织 D．居间分生组织  **四、简答题（每题10分，共20分）**  1、有丝分裂和减数分裂的主要区别是什么？它们各有什么重要意义？  2、蔷薇科分几个亚科？简述各亚科的主要特征。每亚科各举出1种代表植物。  **植物生理（50分）**  一、名词解释（每题4分，共16分）  光周期现象  植物激素  光呼吸  呼吸骤变  二、选择题（每题4分，共20分）  1．缺乏下列元素（ ）时，缺素症状首先在老叶表现出来。  A K B Ca C Fe D Cu  2．要使短日菊花提前开花，可进行（ ）处理。  A延长日长B延长暗期 C高温D低温  3.对光周期产生反应的部位是植物的（ ）  A叶片 B茎 C叶柄 D茎尖  4极性运输是植物激素（ ）的特有运输方式。  A IAA B ETHC ABA D CTK  5巴斯德效应是指（ ）能限制糖酵解过程的现象。  A O2B CO2C光照D温度  三、 简答题 （共14分）  1 光合作用的意义（5）  2水分在植物生命活动中有哪些作用？（5，）  3有哪些途径可提高植物光合效率？（4，）  **土壤学（50分）**  一、名词解释（每题4分，共12分）  1、土壤生产力：  2、土壤经度地带性：  3、化学风化作用：  二、选出正确的答案（单选题，每题3分，共9分）  1、常见的土壤结构体中，对土壤肥力来说最理想的结构是 （ ）  a 块状结构； b 柱状结构； c 单粒结构； d 团粒结构  2、下列粘土矿物中，哪一种阳离子代换量最高？ （ ）  a 高岭石 b 水云母 c 蛭石 d 蒙脱石  3、土壤的CEC、 盐基饱和度、Eh分别反映了土壤的： （ ）  a 供肥性、保肥性、耕作性 b 保肥性、供肥性、酸碱性  c保肥性、供肥性、氧化还原性 d 保水性、保肥性、氧化还原性  三、判断题（每题3分，共15分）  1、土壤含水量相同时，砂质土壤的水吸力大于粘质土壤。在相同的条件下，粘土保持的水分虽多，但对作物的有效性最差。 （ ）  2、CEC高的土壤比CEC低的土壤，能保持较多的养分、并具有较高缓冲性能。 （ ）  3、土水势由：基质势、压力势、溶质势、重力势四个分势组成，在非饱和土壤中，压力势分势为零。在饱和土壤中，基质势 分势为零。 （　）  4、土壤的容种大于土壤比重 （　）  5、土壤胶体是指那些大小在, 1～2000nm 的固体颗粒。 （　）  四、问答题（共14分）  3、简述李比希创立的三大学说。（7分）  1、简述红壤的主要特性，怎样改良中低产红壤？（7分） |