

华中农业大学二〇一一年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 901 农学专业基础知识

第 1 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

一、名词解释 (每小题 4 分, 共 20 分)

1、作物    2、经济产量    3、作物品种    4、种植制度    5、轮作

二、选择题 (从下列各题 4 个备选答案中选出 1~4 个正确答案, 并将其代号写在答题纸上。答案选错或未选全者, 该题不得分。每小题 2 分, 共 30 分。)

1. 不同作物的产量构成因素不尽相同, 但总体来说可归结为\_\_\_\_\_。

A. 密度    B. 单株产量    C. 单铃重    D. 出麻率

2. 农业生产过程非常复杂, 但概括起来其主要由 \_\_\_\_\_ 等几个部分组成。

A. 人类劳动    B. 科学技术    C. 农业生物    D. 农业环境

3. 作物对温度、光照等自然条件的反应是其长期适应的结果。因此, 不同作物对温度和光照有不同的反应类型, 主要包括, \_\_\_\_\_。

A. 长日高温型    B. 长日低温型    C. 短日低温型    D. 短日高温型

4. 引种是快速推广良种、提高生产力的有效措施之一。但要引种成功, 必须注意: \_\_\_\_\_。

A. 相同或相近纬度地区间引种容易成功  
B. 相同或相近年代的品种引种容易成功  
C. 相同或相近经度地区间引种容易成功  
D. 相同或相近海拔高度地区间引种容易成功

5. 根据肥料的养分组成和作用方式不同, 现阶段生产上普遍使用的肥料可归纳为\_\_\_\_\_等类型。

A. 物理肥料    B. 有机肥料    C. 无机肥料    D. 生物肥料

华中农业大学二〇一一年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 901 农学专业基础知识

第 2 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

6. 精准农业是现代农业发展的最高形式, 但现阶段精准农业还存在诸多问题, 如\_\_\_\_\_等。

- A. 效率过低 B. 产量数据存在误差 C. 成本过高 D. 依赖性强

7. 长日照作物是指只有在\_\_\_\_\_条件下才能完成花芽分化过程的作物。

- A. 短日 B. 长日 C. 低温 D. 长于临界日长

8. 生物灾难是指大量有害生物对\_\_\_\_\_的侵害, 并造成重大经济损失的行为。

- A. 人类 B. 农业生物 C. 动物 D. 环境

9. 水分对作物的正常生长发育具有重要作用, 表现为\_\_\_\_\_。

- A. 生态作用 B. 生化作用 C. 生理作用 D. 同化作用

10. 与工业、服务业相比, 农业生产具有许多鲜明的特点: 其中主要包括, \_\_\_\_\_。

- A. 对土地的特殊依赖性 B. 季节性  
C. 地域性 D. 连续性

11. 作物生长发育受各种生态因子的影响, 这些生态因子对作物生长发育的影响或限制方式遵循\_\_\_\_\_。

- A. 效益最大化律 B. 报酬递减律 C. 耐受律 D. 最小因子律

12. 作物生长发育包括营养生长和生殖生长两个紧密联系的阶段。花芽形成就是生殖生长开始的标志, 但花芽形成需要满足一定的条件, 主要有, \_\_\_\_\_。

- A. 营养条件 B. 高温阶段 C. 光照阶段 D. 感温阶段

13. 种植业结构调整实际上就是作物布局的改变, 在结构调整过程中应坚



华中农业大学二〇一一年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 901 农学专业基础知识

第 3 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

持如下原则: \_\_\_\_\_。

A. 社会需求是前提

B. 作物适应性是基础

C. 科学技术水平是条件

D. 效益是目标

14. 复种是充分利用自然资源的有效措施之一。但一个地区能否复种、复种程度如何取决于当地的自然经济条件, 包括: \_\_\_\_\_。

A. 热量和水分

B. 土壤肥力或施肥水平

C. 劳动力数量或机械化水平

D. 经济效益和生态效益

15. 间作是指在\_\_\_\_\_, 按照一定比例相间种植两种或两种以上作物的种植方式。

A. 同一时间内

B. 同一年内

C. 同一田地上

D. 同一厢面上

三、填空题 (在每个空格中填入适当的词或短语, 使句子完整、并具有一定的专业涵义。每个空 1.5 分, 共 30 分。)

1. 作物生态因子的作用机理分为: 主要作用和次要作用、相互作用、作用时期、以及\_\_\_\_\_。

2. 作物根系是作物所有根的总称, 其作用包括: 固定作物、吸收水分和养分、分泌有机物质、\_\_\_\_\_、合成有机物质等。

3. 作物种植密度可通过如下措施来实现, 如计算播种量、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。

4. 一般来说, 作物分类有两种方法, 一类是\_\_\_\_\_法, 另一类是\_\_\_\_\_法。

5. 整地能够协调土壤三相比比例, 利于作物生长发育。高质量整地要达到如下要求: \_\_\_\_\_、上虚下实、\_\_\_\_\_、排灌方便。

6. 人类对农产品的需求一般分为三个层次, 第一层是: 种植者自身需求、第二层是 \_\_\_\_\_、第三层是 \_\_\_\_\_。

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

7. 套种是指在前一季作物生长发育的后期, 在其\_\_\_\_\_播种或移栽后一季作物的栽培方式。

8. 农业生产一般可分为相互关联、不可分割的三个环节, 他们是: \_\_\_\_\_、动物生产、和\_\_\_\_\_。

9. 选育作物新品种的方法很多, 其中主要包括: \_\_\_\_\_、杂交育种、\_\_\_\_\_、诱变育种等等。

10. 作物产量与品质的实现是多种生态因子综合作用的结果。这些生态因子主要包括: 气候因子、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、人为因子等。

11. GPS 即全球定位系统的简称, 其由\_\_\_\_\_、地面控制和用户接收系统等三部分组成。

12. 经济系数是指作物\_\_\_\_\_转化为\_\_\_\_\_的效率。

四、问答题(简要回答下列各题, 要求观点突出, 简明扼要。每小题 10 分, 共 40 分。)

1. 科学技术解决农作物适应性的途径有哪些?
2. 作物生长过程中, 化学调节剂施用技术关键有哪些?
3. 作物适宜施肥量如何确定?
4. 种子发芽所需要的条件是什么?

五、运用所学知识论述: 农作物病虫害的综合防治技术。(要求逻辑性强, 条理清晰, 层次分明; 论点鲜明, 论据翔实, 论证充分, 共 30 分。)