

2022 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

作物生态与耕作学

(课程代码 11314)

注意事项:

- 1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
- 2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
- 3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

- 1. 1972 年, 联合国召开第一次人类环境会议是在
 - A. 纽约
 - B. 斯德哥尔摩
 - C. 柏林
 - D. 东京
- 2. 籼稻和粳稻是水稻长期适应不同的()分化形成的生态型
 - A. 气候条件
 - B. 土壤条件
 - C. 栽培条件
 - D. 灌溉条件
- 3. 光周期主要影响
 - A. 作物茎叶生长
 - B. 作物花芽分化和开花
 - C. 作物内源激素形成
 - D. 作物授粉和受精
- 4. 大豆-菟丝子是一条
 - A. 寄生食物链
 - B. 捕食食物链
 - C. 抗生食物链
 - D. 腐生食物链
- 5. 利用沼渣养殖蚯蚓, 这种食物链加环属于
 - A. 生产环
 - B. 减耗环
 - C. 增益环
 - D. 复合环
- 6. 下列作物属于耐旱型作物的是
 - A. 玉米
 - B. 甘蔗
 - C. 甘薯
 - D. 小麦

- 7. 在生产上不能连作的作物是
 - A. 西瓜
 - B. 油菜
 - C. 高粱
 - D. 棉花
- 8. 不同质地土壤宜耕期不同, 一般宜耕期最短的是
 - A. 黏土
 - B. 沙土
 - C. 壤土
 - D. 沙壤土
- 9. 下列间作方式中利用时间互补获得增产的是
 - A. 玉米 || 大豆
 - B. 甘蔗 || 黑木耳
 - C. 木薯 || 西瓜
 - D. 高粱 || 花生
- 10. 短日照作物南种北引其生育期会
 - A. 缩短
 - B. 延长
 - C. 不变
 - D. 大幅度延长

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

- 11. 次级生产在农业生态系统中的作用主要有
 - A. 转化农副产品, 提高经济价值
 - B. 生产动物蛋白质, 改善食物结构
 - C. 促进物质良性循环, 增强生态功能
 - D. 提高能量利用率
 - E. 提高农产品经济价值
- 12. 土壤表土耕作措施主要有
 - A. 耙地
 - B. 中耕
 - C. 镇压
 - D. 开沟、作畦、起垄
 - E. 培土
- 13. 可再生能源主要有
 - A. 水能
 - B. 风能
 - C. 太阳能、核能
 - D. 生物质能、海洋能
 - E. 地热能、氢能
- 14. 提高复种指数必须考虑的条件有
 - A. 热量
 - B. 水分
 - C. 肥力
 - D. 劳动力
 - E. 作物品种
- 15. 不宜作马铃薯前作的作物有
 - A. 水稻
 - B. 辣椒
 - C. 玉米
 - D. 豌豆
 - E. 西瓜

三、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

16. 晚稻品种作早稻种植，到 7、8 月份还不抽穗其原因是温度太高。
17. 按照能量沿着食物链转化逐级递减原理，食物链愈长能量利用率愈低，由此可见，农业生态系统食物链加环是不可取的。
18. 水稻根系分泌 O_2 是对水层和沼泽环境的一种生理适应。
19. 轮作是在同一块田地上有顺序地轮换种植不同作物或不同复种方式的种植方法。
20. 豌豆是一种比较耐连作的作物。
21. 连作会导致作物减产，因此，在生产上要注意避免。
22. 有毒物质沿着食物链富集受害最大的是植物。
23. 高粱是一种耐旱的作物。
24. 作物温周期现象是作物生长发育与温度季节性变化同步的现象。
25. 幼龄个体比例大的种群是增长型种群。

第二部分 非选择题

四、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

26. 农业生态系统的社会效益、经济效益和生态效益既是相互依赖，又是_____的。
27. 农业生态系统食物链加环的类型有生产环、增益环、减耗环、复合环和_____。
28. 生物种群的正相互作用有偏利作用、原始合作和_____。
29. 农业生态系统中钾的输入途径主要有化肥施用、灌溉与降雨、人畜有机肥施用和_____。
30. 影响作物茬口特性形成的因素有覆盖度、作物根系生长的特点、有机物和养分的平衡、生物种群、作物生长期与收获期和_____。
31. 酸雨是指_____的雨水。
32. 少耕法是在常规耕作的基础上减少_____。
33. 土壤基本耕作包括翻耕、深松耕和_____。
34. 喜温作物包括温凉型、温暖型和_____作物。
35. 复种增产技术关键是解决_____问题。

五、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

36. 生活型
37. 复种指数
38. 生态系统
39. 环境容纳量
40. 复种轮作

六、简答题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

41. 简述农业生态系统的特点。
42. 简述土壤重金属污染的防治措施。
43. 简述农业生态系统资金流与能物流的关系。
44. 简述间混套作在农业生产中的作用。
45. 简述免耕法的优缺点。

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 论述作物轮作的增产作用。
47. 分析“稻—鸭”农田生态系统的效益原理。