

2024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. 第一次人类环境会议的召开地点是  
A. 斯德哥尔摩                      B. 内罗毕  
C. 里约热内卢                      D. 巴黎
2. 白蚁和它肠道中鞭毛虫的关系是  
A. 偏利作用                          B. 互利共生  
C. 偏害作用                          D. 原始合作
3. 水稻→螟虫→蛙→蛇→鹰是  
A. 寄生食物链                      B. 腐生食物链  
C. 捕食食物链                      D. 混合食物链
4. 利用粪渣、垃圾、沼渣等有机废弃物养殖蚯蚓在食物链加环中的类型是  
A. 生产环                              B. 增益环  
C. 减耗环                              D. 复合环
5. 农业资源中, 石油和天然气是  
A. 可更新资源                      B. 不可更新资源  
C. 人力资源                          D. 信息资源

6. 耐荫的作物是  
A. 玉米                                  B. 水稻  
C. 高粱                                  D. 马铃薯
7. 喜凉的作物是  
A. 冬小麦                              B. 大豆  
C. 谷子                                  D. 甜菜
8. 忌连作的作物是  
A. 水稻                                  B. 小麦  
C. 甜菜                                  D. 玉米
9. 属于喜水耐涝型作物的是  
A. 花生                                  B. 谷子  
C. 甘薯                                  D. 水稻
10. 属于耐瘠性作物的是  
A. 高粱                                  B. 小麦  
C. 玉米                                  D. 大麦

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. 生态系统的基本组分中, 环境组分是  
A. 辐射                                  B. 气体  
C. 生产者                              D. 水体  
E. 土体
12. 植物的生活型系统包括  
A. 高位芽植物                      B. 地上芽植物  
C. 地面芽植物                      D. 地下芽植物  
E. 一年生植物
13. 工业辅助能包括  
A. 石油                                  B. 天然气  
C. 有机肥                              D. 种子  
E. 煤
14. C<sub>3</sub>作物有  
A. 玉米                                  B. 水稻  
C. 木薯                                  D. 小麦  
E. 高粱

15. 油料作物有

- A. 油菜                      B. 玉米  
C. 甘蔗                      D. 水稻  
E. 花生

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. 昆虫的性信息素在生产中可以用于控制害虫。  
17. 稻田养鸭是一种人造共生系统。  
18. 食物链加环越长越好。  
19. 合理使用农业生态系统辅助能，是农业生态系统调控的有效手段。  
20. 地球上的水都是淡水。  
21. 温室效应不可能导致全球气候变暖。  
22. 发展可持续农业就不能使用化肥农药和化石能源。  
23.  $C_4$  作物的光合效率相对高于  $C_3$  作物。  
24. 合理的间混套作可以增加作物群体采光数量。  
25. 土壤养分含量是影响耕性最活跃的因素。

## 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. 生态系统内的生物群落随时间的推移，一些物种消失，另一些物种侵入，群落组成及其环境向一定方向产生有顺序的发展变化，称为\_\_\_\_\_。  
27. 生态系统的结构包括生物组分的\_\_\_\_\_结构、空间结构、时间结构、食物链结构，以及这些生物组分与环境组分构成的格局。  
28. 动物的信息发送和接收的机制更完备，物理信号、化学信号和\_\_\_\_\_信号都可以在动物间传递。  
29. 在农业发展历史中，总体上经历刀耕火种阶段、\_\_\_\_\_阶段和工业化农业阶段。  
30. 作物在空间上的竞争主要反映在对\_\_\_\_\_和二氧化碳的竞争上。  
31. 生产中是否能进行复种以及复种程度的高低，主要取决于自然条件和\_\_\_\_\_条件。  
32. 种养结合有两层意思：一是农牧结合，二是\_\_\_\_\_结合。  
33. 土壤紧密度是指土壤对作物根系穿透的\_\_\_\_\_。  
34. 犁底层以下的土壤一般称为\_\_\_\_\_层。  
35. 土壤耕作措施包括土壤初级耕作和\_\_\_\_\_耕作两类。

五、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

36. 生境  
37. 种群  
38. 食物网  
39. 耕作制度  
40. 作物布局

六、简答题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

41. 简述两个种群间可能存在的相互关系。  
42. 简述食物链加环的作用。  
43. 从哪些方面着手可提高农业初级生产力？  
44. 简述作物布局应遵循的原则。  
45. 简述间混套作的增产效益原理。

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 论述次级生产在农业生态系统中的作用。  
47. 论述复种效益原理。