

2023年4月高等教育自学考试全国统一考试

森林生态学

(课程代码 02745)

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 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 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. 一般土壤养分有效性最强, 最有利于植物生长的 pH 范围是
A. 4~5
B. 5~6
C. 6~7
D. 7~8
2. 原产低纬度地区和早春开花的植物多属于
A. 中性植物
B. 长日照植物
C. 中日照植物
D. 短日照植物
3. 种群中幼体比例减少而老体比例增大的是
A. 增长型种群
B. 衰退型种群
C. 稳定型种群
D. 动态型种群
4. 两个种群彼此发生有害影响, 这种关系是
A. 共生
B. 捕食
C. 寄生
D. 竞争
5. 半灌木、垫状植物的生活型属于
A. 高位芽植物
B. 地上芽植物
C. 地面芽植物
D. 隐芽植物
6. 受干扰的群落, 当干扰因素消失后, 群落的演替是
A. 原生演替
B. 循环演替
C. 进展演替
D. 逆行演替

7. 生态系统中的物流途径主要是
A. 生产者—消费者—分解者
B. 生产者—分解者—消费者
C. 分解者—消费者—生产者
D. 消费者—分解者—生产者
8. 全球氮的循环属于
A. 气态循环
B. 沉积循环
C. 生物化学循环
D. 生物地球化学循环
9. 初级生产力最高的区域是
A. 海洋
B. 海陆交接地带
C. 草原
D. 荒漠
10. 亚热带的地带性森林类型是
A. 雨林
B. 季雨林
C. 常绿阔叶林
D. 常绿、落叶阔叶林
11. 福尔曼提出将各类景观要素归结三类为: 本底、廊道和
A. 网络
B. 结点
C. 斑块
D. 网眼
12. 生物多样性保护最有效的措施是
A. 就地保护
B. 建立种子库和基因库
C. 建立动植物园
D. 回归引种
13. 由于人类活动产生的新的温室气体是
A. 二氧化碳
B. 臭氧
C. 甲烷
D. 氟里昂
14. 地球上含碳量最小的碳库是
A. 岩石圈
B. 海洋
C. 陆地生物圈
D. 大气
15. 各国评价的结果表明, 木材价值均比森林生态效益
A. 小得多
B. 稍小一些
C. 稍大一些
D. 大得多

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。

16. 生态学主要及独有的研究方法包括
A. 野外观察
B. 定位站
C. 实验方法
D. 化学分析
E. 数学模型与数量分析方法

17. 种间竞争的能力取决于种的
- A. 生态习性 B. 生活型
C. 生态幅 D. 生态位
E. 生态干扰
18. 沉积循环的运动形式有
- A. 大气途径 B. 气象途径
C. 土壤途径 D. 生物途径
E. 地质水文途径
19. 全球净初级生产力高峰分布在
- A. 北半球热带 B. 南半球热带
C. 接近赤道 D. 北半球中温带
E. 南半球中温带
20. 外来物种入侵的途径主要有
- A. 自然途径 B. 人为途径
C. 种子途径 D. 大气途径
E. 水体途径

第二部分 非选择题

三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

21. 从纬度上看，北半球的短日照植物分布在_____。
22. 森林生态系统的养分吸收量 = 存留量 + _____量。
23. 大多数生物种群的性比是接近_____。
24. 为免遭动物取食，植物通过产生毒性与差的味道保护自己，这种防卫反应属于_____防御。
25. 多度的统计方法有两种：一种是个体的直接计算法；另一种是_____法。
26. 以岩石风化开始的旱生演替的第一个植物群落阶段是_____阶段。
27. 通过各个营养级的能量的数量会逐级_____。
28. 森林生态系统生产量最高的层次是_____。
29. 地球上面积最大的森林生态系统是_____。
30. 一般认为人类活动引起大气中 CH_4 增加的主要原因是水稻田和_____。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 生态出生率（实际出生率）
32. 种间协同进化
33. 地球化学循环
34. 生物量
35. 引入斑块

五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

36. 简述种群个体均匀分布的特点与形成的原因。
37. 简述气候条件对森林群落的结构影响的主要表现。
38. 简述按演替延续的时间划分的演替类型。
39. 简述生态系统的非生物环境的组成成分。
40. 热带雨林有哪些群落特征？

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

41. 请论述森林的大气净化效应。
42. 论述种群个体集群分布对种群和群落的不利影响。