

## 2024年4月高等教育自学考试全国统一考试

## 园林生态学

(课程代码 07427)

## 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. 具体的生物个体和群体生活地段上的生态环境称为  
A. 生境 B. 地球环境  
C. 内环境 D. 宇宙环境
2. 与形成酸雨有关的气体是  
A. CO<sub>2</sub> B. O<sub>2</sub>  
C. SO<sub>2</sub> D. N<sub>2</sub>
3. 种群的“S”形增长曲线中，当种群密度达到饱和密度一半的时期属  
A. 开始期 B. 加速期  
C. 减速期 D. 转折期
4. 在光与植物形态建成的各种关系中，植物对黑暗环境的特殊适应产生  
A. 白化现象 B. 黄化现象  
C. 光周期现象 D. 温周期现象
5. 最初提出生态学作为一个学科名词的是  
A. Tansley B. Elton  
C. Haeckel D. Clements
6. 与多元顶极学说不同，单元顶极学说认为  
A. 一个气候区内只有一个顶极 B. 一个气候内可以有多个顶极  
C. 气候不是群落形成顶极的决定因素 D. 顶极群落存在连续变化的格局

7. 影响我国植被分布经度地带性的主要因子是  
A. 光照 B. 水分  
C. 养分 D. 地形
  8. 两种生物生活在一起时，一方获利，另一方不受影响的关系为  
A. 协同进化 B. 互利共生  
C. 竞争 D. 偏利作用
  9. 地球上生物垂直结构最丰富的生态系统通常在  
A. 热带雨林 B. 温带草原  
C. 温带森林 D. 苔原
  10. 某一种群的年龄结构的锥体图呈典型金字塔形，表明该种群是  
A. 下降型种群 B. 增长型种群  
C. 稳定型种群 D. 波动型种群
  11. 加剧温室效应的气体有多种，其中贡献率最大的是  
A. SO<sub>2</sub> B. CH<sub>4</sub>  
C. NO D. CO<sub>2</sub>
  12. 与阴性植物相比，阳性植物的光补偿点通常  
A. 较低 B. 相同  
C. 较高 D. 没有规律
  13. 一定面积上经过一定的时间，有机物质增加的总量称为  
A. 生产量 B. 生物量  
C. 生产力 D. 生态效率
  14. 生活型是生物对外界环境适应的外部表现形式，属于  
A. 生态幅 B. 趋同适应  
C. 协同适应 D. 趋异适应
  15. 在植物群落中，判断一个物种是否是优势种的主要依据是  
A. 物种数量 B. 物种大小  
C. 物种体积 D. 物种在群落中的作用
- 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. Raunkiaer将陆生植物的生活型划分为  
A. 高位芽植物 B. 地上芽植物  
C. 地面芽植物 D. 隐芽植物  
E. 一年生植物

17. 耐阴树种的一般特征包括  
A. 树冠透光度低      B. 枝下高较低  
C. 自然整枝弱      D. 树冠长度占整个树高的比重小  
E. 树高内部枝叶少
18. 依据土壤划分的植物生物类型有  
A. 碱性土植物      B. 酸性土植物  
C. 钙土植物      D. 中性土植物  
E. 旱生植物
19. 影响种群大小或密度的因素主要有  
A. 环境因子      B. 种群的结构  
C. 种内关系      D. 种间关系  
E. 种群的繁殖特性
20. 低温对植物的影响主要表现为  
A. 生理干旱      B. 寒害(冷害)  
C. 冻害      D. 冻举(冻拔)  
E. 霜害

- 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”。
21. 在城市绿化过程中，在最大限度保留和选择乡土植物同时，尽量增加外来入侵植物所占的比例。
22. 城市生态系统是一个以人为中心的自然、经济与社会的复合人工生态系统。
23. 如果两个种在同一稳定的生物群落中占据了完全相同的生态位，最终会共存。
24. 有些生态因子的作用能完全被另外一些生态因子所替代。
25. 根据 MacArthur 的平衡说，岛屿面积越大，岛上能生长的物种往往更多。
26. 植物对温度昼夜变化的节律的反应称为物候。
27. 旱生植物往往具有发达的根系。
28. 光化学烟雾在一年中的冬季最易发生。
29. 一般情况下，林带的防风距离与林带树高成正相关关系。
30. 城市中心土壤的坚实度往往明显高于其郊区。

## 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。

31. 干扰包括自然干扰和\_\_\_\_\_两大类。
32. 根据土壤质地可把土壤分为砂土、\_\_\_\_\_和黏土。
33. 生命表有\_\_\_\_\_和静态生命表之分。
34. 食物链和\_\_\_\_\_是构成能量流动的基本途径，随着能量通过营养级逐级减少，就形成了生态金字塔。
35. 一定地域的植物群落发生变化而形成其他植物群落，被其他植物群落类型所取代的过程称为\_\_\_\_\_。
36. 生态系统的基本功能是\_\_\_\_\_、能量流动和信息传递。
37. 处于食物链某一环节上的所有生物种的总和称为\_\_\_\_\_。
38. 中国的植物群落所采用的主要分类单位是\_\_\_\_\_、群系和群丛。
39. 假定生物生长的环境空间、食物资源是无限的，其种群增长率不随种群本身密度而变化，这类增长通常呈\_\_\_\_\_。
40. 土壤是由固体、液体和\_\_\_\_\_组成的三相系统。

五、名词解释题：本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。

41. 限制因子  
42. 光补偿点  
43. 热岛效应

六、简答题：本大题共 4 小题，每小题 6 分，共 24 分。

44. 简述生态系统的基本成分。  
45. 简述城市的光照特点及其对园林植物的影响。  
46. 水生植物有哪些特点？具体分为哪几种类型？  
47. 简述食物网形成的原因。

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 11 分，共 22 分。

48. 试述哪些因素影响土壤矿质养分的有效性？在园林生产实践中如何提高养分利用率？  
49. 试述城市景观规划的基本原则及应考虑的主要因素。