

# 辽宁省葫芦岛市高职单招 2021-2022 学年 生态学基础真题及答案

学校:\_\_\_\_\_ 班级:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_ 考号:\_\_\_\_\_

## 一、单选题(30题)

1. 植物的自疏现象是种群的一种( )

A. 行为调节 B. 生理调节 C. 遗传调节 D. 食物调节

2. 有关种群容量, 下列说法中有误的是( )

A. 种群容量指的是一个有限的环境中所能稳定达到的最大数量

B. 温、光、水、养分等因子或食物、空间等资源所构成的环境决定了种群容量

C. 种群数量低于环境容量时, 种群数量趋向于减少

D. 食性、行为、适应能力等种群的遗传特性也决定了种群容量

3. 在( )土壤中, P 的有效性最高。

A. 酸性 B. 中性 C. 碱性 D. 以上三种土壤差不多

4. 日本九州熊本县水俣镇的水俣病, 其主要污染物是( )

A. 汞 B. 铅 C. 砷 D. 镉

5. 影响陆地植物群落地理分布的两个最主要的气候因子是( )

A. 温度和降水 B. 光照和温度 C. 降水和风 D. 光照和风

6. 下列选项中不属于植物定居的是 ( )

A. 生长 B. 发芽 C. 繁殖 D. 腐烂

7. 落叶阔叶林的纬度地带性分布区域是 ( )

A. 寒温带 B. 热带 C. 亚热带 D. 暖温带

8. 群落演替到成熟阶段 ( )。

A. 总生产量远小于总呼吸量 B. 总生产量和净生产量达到最大 C. 总生产量远大于总呼吸量 D. 总生产量与总呼吸量大体相等

9. 下列能源燃烧时，易形成酸雨的是 ( )

A. 石油 B. 煤 C. 天然气 D. 煤气

10. 下列不是导致生态失调的原因的是 ( )。

A. 人口增长过快 B. 滥用资源 C. 自然灾害过频 D. 经济与生态分离

11. 下列不属于森林生态系统功能的是 ( )。

A. 净化环境 B. 涵养水源 C. 保护生物多样性 D. 增强温室效应

12. 根据食物链富集原理，DDT 在体内浓度最高的是 ( )

A. 浮游生物 B. 小鱼 C. 食小鱼的大鱼 D. 食大鱼的水鸟

13.有些植物的树干和根基生有很厚的木栓层,具有绝热和保护作用,这是植物对高温的( )。

A. 形态适应 B. 生理适应 C. 行为适应 D. 结构适应

14. 下列选项中,属于水生植物对水环境适应特征的是( )

A. 叶片角质层厚 B. 根系发达 C. 通气组织发达 D. 贮水组织发达

15. 对植物群落的结构和环境形成起主导作用的物种是( )

A. 稀有种 B. 伴生种 C. 优势种 D. 亚优势种

16.浮萍属于( )

A. 浮水植物 B. 沉水植物 C. 挺水植物 D. 多浆植物

17. 下列因素属于非周期因素的是( )

A. 光 B. 暴雨 C. 季节 D. 温度

18.有效积温法则公式  $K=N(T-C)$  中, N 为( )。

A. 发育历期 B. 生物学零度 C. 有效积温 D. 平均温度

19. 某些苔藓、地衣、藤类和高等有花植物,借助吸根着生于树干、枝、茎以及树叶上,进行特殊方式的生活,生理关系上与依附的林木没有联系或很少联系,这是

A. 附生关系 B. 共生关系 C. 寄生关系 D. 半寄生关系

20. 动物对冷环境的适应最直接的方式是( )

- A. 减少体内能源物质的消耗
- B. 降低体温和各种代谢反应冬眠
- C. 主动避开低温环境，进行迁移
- D. 增加脂肪，减少热量的散失和增加体内产生的热量

21. 硅藻→桡足动物→沙丁鱼→较大鱼→鲨鱼这条食物链为( )。

- A. 捕食链 B. 腐屑链 C. 寄生链 D. 混合链

22. 营养级是指处于食物链某一环节上的所有生物种的总和，绿色植物属于( )

- A. 第一营养级 B. 第二营养级 C. 第三营养级 D. 第四营养级

23. 海洋中植物的分布随着海洋深度而变化，高山上植物的分布随海拔升高而变化，造成这种现象的主要生态因素依次是( )

- A. 光照、温度 B. 温度、光照 C. 光照、海拔 D. 温度、海拔

24. 下面四种生物属于K型生长的是( )

- A. 苍蝇 B. 大象 C. 稗草 D. 盐虾

25. 下列动物中，不属于恒温动物的是( )

- A. 老鼠 B. 麻雀 C. 鱼 D. 熊猫

26. 首次提出“生态系统”这一概念的是( )

A. 林德曼 B. 海克尔 C. 奥德姆 D. 坦斯利

27. 一般来说，生态系统可以缺少的组分是（ ）

A. 生产者 B. 消费者 C. 分解者 D. 非生物成分

28. 在种群指数增长模型  $N_t = N_0 \cdot e^{rt}$  中， $N_0$  为

A. 种群初始数量 B. 环境容量 C. 种群增长率 D. 增长时间

29. 生物固氮的过程是将大气中的  $N_2$  转化为（ ）

A.  $NO^-$

B.  $NO^3$

C.  $NH^2$

D.  $NO^3_2$

30. 下面关于动物婚配制度的说法中，错误的是（ ）

A. 单配偶制 B. 群婚制 C. 一雌多雄制 D. 一雄多雌制

## 二、填空题(20题)

31. 存在于各个生物种群内部个体与个体的关系，称为\_\_\_\_\_关系。

32. 形成生殖隔离的因素可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

33. 生物群落的发育一般要经历\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_阶段。

34. 高等动物常见的婚配制度是。

35. 具有不规则或周期性波动的生物都可能出现种群的\_\_\_\_\_。

36. 温度对生物的作用一般可分为最适宜、最低和最高温度，即所谓的\_\_\_\_\_。

37. 花费于生产后代和抚育后代的能量和物质资源称为\_\_\_\_\_。

38. 地球上全部生物及其栖息环境总称为\_\_\_\_\_。

39. 种群年龄结构是指不同年龄组的个体在种群内的\_\_\_\_\_或配置状态。

40. 生物的种间关系主要有\_\_\_\_\_、捕食、共生、寄生等几种。

41. 种群的自动调节可分为行为调节、\_\_\_\_\_和遗传调节三类。

42. 可持续发展包括了两层含义，一是人类要发展，要满足人类的发展需求；二是\_\_\_\_\_。

43. 南方的喜温作物可以移到北方的\_\_\_\_\_上生长。

44. 群落中优势层的优势种起着构建群落的作用，所以常称为\_\_\_\_\_。

45. 在光合作用中，植物并不能利用所有的光波，只有可见光区中的大部分光波能被绿色植物的质体色素吸收，用于进行光合作用，通常把这部分辐射叫做\_\_\_\_\_。

46. 地衣中的藻类和真菌的关系是\_\_\_\_\_。

47. 反馈可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

48. 竞争排斥原理又叫\_\_\_\_\_。

49. 简言之，生态系统=\_\_\_\_\_+生物群体及其全部关系。

50. 调和人与自然的矛盾，要实行利用与保护兼顾的策略，用而有度，主要是坚持收获量小于\_\_\_\_\_的原则。

### 三、判断题(10题)

51.生物的地理分布与其生态幅无关。( )

52.在一个群落中，生态位分化的各种群对环境资源利用的竞争趋于增强。( )

53. 次生演替的结果是群落复生。( )

A. 正确 B. 错误

54. 生态优势种最显著的特征是生物个体最大。( )

A. 正确 B. 错误

55. 选择是物种进化的前提，遗传变异是进化的主要动力。( )

A. 正确 B. 错误

56. 水稻是属于短日照的植物。( )

A. 正确 B. 错误

57. 当一个生态系统发展到成熟、稳定的阶段时，这个生态系统的生物种类组成及数量比例就没有明显变动了。( )

A. 正确 B. 错误

58. 年龄结构为增长型的种群，其年龄锥体的形状为中间宽上下窄。( )

A. 正确 B. 错误



59. 仙人掌的叶片呈针刺状，这是长期适应干旱环境的结果。（ ）

A. 正确 B. 错误

60. 生物的生态位是指种群在地球上的分布位置。 [ ]

A. 正确 B. 错误

#### 四、简答题(10题)

61. 生态系统及其共同特征是什么？

62. 逻辑斯谛曲线常被划分为哪几个时期，各代表什么生态意义？

63. 丹麦植物学家饶基耶尔(Christen Raunkiaa)按照更新芽或休眠芽的位置，把高等植物分为哪几种主要的生活型？

64. 群落演替的含义是什么？描述其演替过程。

65. 种群的基本特征有哪些方面？

66. 简述自然种群数量变动的类型。

67. 根据植物开花过程对日照长度反应的不同，可以将植物分为几个类型？

68. 多度的估计应注意哪些原则?

69. 简述物质循环的调节。

70. 简述常绿阔叶林的分布、生境和群落特征。

#### 五、论述题(5题)

71. 试述生态农业的特点。

72. 论述与传统农业比较生态农业的优点有哪些。

73. 什么是初级生产力?论述环境条件对陆地生态系统初级生产力的影响。

74. 简述生物群落发生的进程。

75. 为什么说水是生物生存的重要条件?

#### 六、单选题(0题)

76.高山植物通常长得比较矮小，这主要是因为高山地区具有较强的  
( )。

A. 紫外光 B. 红外光 C. 红橙光 D. 绿光

### 参考答案

1. A 解析：自疏现象是指植物生长一般会限制在一定密度下，超过此限制就会自动死亡，这是行为调节，故选 A。

2. C

3. B

4. A

5. A

6. D

7. D

落叶阔叶林的纬度地带性分布区域是暖温带，在中纬度湿润地区，年平均气温是 8~14℃。

8. D

9. B

10. D

生态失调的原因主要受气候变化、资源问题、环境污染、人口问题的影响。

11. D

森林生态系统的功能：

①是维护陆地生态平衡的枢纽；

②是环境的净化器；

③调节气候，涵养水源，防止水土流失；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/746223221155011003>