

河北省衡水市高职单招 2022 年生态学基础 模拟练习题三附答案

学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、单选题(30题)

1.在单向风的影响下,树木对风适应的明显形态特征是()。

A.矮化 B.顶冠 C.根系发达 D.旗冠

2.下列有关水生植物特点中,正确的是()。

①发达的通气系统

②叶片极厚

③植物体具有较强的弹性

④淡水植物具有自动调节渗透压的能力

A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. 全部正确

3.生物地球化学循环,包括()

A.地质大循环 B.生物小循环 C.地质大循环和生物小循环 D.物质与能量的流动和循环

4.现代生态学的特点是

A.个体生态学 B.种群生态学 C.群落生态学 D.系统生态学

5.下列土壤分类中不属于同一类的是()。

A. 燥红土 B. 黑钙土 C. 灰化土 D. 红色石灰土

6. 生态学是研究 ()

A. 水分与环境之间相互关系的科学

B. 生物与环境之间相互关系的科学

C. 环境与环境之间相互关系的科学

D. 气候与环境之间相互关系的科学

7. 锥体呈典型金字塔形，基部宽、顶部窄，这种年龄金字塔属于 ()

A. 增长型种群 B. 稳定型种群 C. 下降型种群 D. 混合型种群

8. 赤道附近的植物群落类型是 ()。

A. 针叶林 B. 阔叶林 C. 热带雨林 D. 草原

9. 两种生物之间有直接的营养物质交流，一个种对另一个种的生长有促进作用，这种相互有利的共居关系是 ()

A. 竞争关系 B. 共栖关系 C. 共生关系 D. 寄生关系

10. 生态学巩固时期，生态学发展达到第一个高峰，主要是指 ()。

A. 生态学概念的提出 B. 生态系统概念的提出 C. 生态学的广泛应用 D. 生态学同其他学科的渗透交叉

11.初级生产力最高的区域是（ ）

- A. 海洋
- B. 草原
- C. 海陆交接地带
- D. 荒漠

12.自然选择，按其选择的结果分成（ ）。

- A. 稳定选择
- B. 定向选择
- C. 分裂选择
- D. 以上三类

13.逻辑斯蒂方程中的修正项 $(K-N)/K$ ，是逻辑斯蒂系数，其意义是（ ）

- A. 环境压力的度量
- B. 环境负荷量
- C. 增长量
- D. 常量

14.我国内蒙古草原农田弃耕后，最后恢复的群落是（ ）

- A. 杂草群落
- B. 黄蒿群落
- C. 禾草群落
- D. 贝加尔针茅群落

15. 二十世纪四十年代，美国学者_____提出了著名的生态金字塔定律。

（ ）

- A. 海克尔
- B. 坦斯利
- C. 林德曼
- D. 奥德姆

16. 在适宜的条件下，r 对策生物的种群增长速度比 K 对策生物的种群增长速度（ ）

- A. 快
- B. 慢
- C. 相似
- D. 不确定

17. 核桃树下几乎没有草本植物的主要原因是 ()

A. 缺营养 B. 他感作用 C. 缺水分 D. 缺光照

18. 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

19. 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

20. 红树林是热带地区适应于 () 的常绿林或灌丛。

A. 赤道南北的热带地区生态环境

B. 热带地区海岸和河湾生态环境

C. 所有海岸和河湾生态环境

D. 热带以南、温带以北的中纬度地区生态环境

21. 苔原的分布区域是 ()

A. 亚热带 B. 热带 C. 温带 D. 寒带

22. 经典生态学研究的最高层次是 ()。

A. 生物个体 B. 生物种群 C. 生物群落 D. 生态系统

23. 下列选项中不属于生物群落的组成成分的是 ()。

A. 动物 B. 植物 C. 微生物 D. 土壤

24. 下列属于人工辅助能的是 ()

A. 种苗和有机肥料中的化学潜能 B. 风 C. 潮汐能 D. 太阳能

25. 时间短、范围小、开放式的循环是 ()

A. 地球化学循环 B. 生物循环 C. 沉积型循环 D. 气相型循环

26. 下列说法正确的是

A. K 对策者是以提高增殖能力和扩散能力取得生存机会的

B. K 对策者个体小、寿命短、存活率低，但增殖率高

C. K 对策者适应于多变的栖息环境

D. K 对策者有较强的竞争能力

27. 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

28. 草原的优势植物以 () 为主。

A. 禾本科 B. 豆科 C. 莎草科 D. 菊科

29. 群落与环境的关系为 ()。

A. 环境促成群落的形成 B. 群落造成了环境 C. 相互影响和制约 D. 无关

30.甲乙两个群落的交错区中的物种数通常()

- A. 少于甲的物种数 B. 有多于乙中物种数的趋势 C. 等于甲的物种数 D. 有少于乙中物种数的趋势

二、填空题(20题)

31.低温对生物的伤害分为冷害、_____和冻害三种。

32.能量在生态系统中贮存、流动与转化,可表现为不同的能量形式,常见的有日光能、化学能、动能和_____四种。

33.食物链一般分为捕食链、腐屑链、_____三类,也有人提出加上混合链共四类。

34.苍耳的种子具有勾刺,其种子传播方式为传播。

35.对生物生长、发育、生殖、行为和分布有影响的环境因子称为_____。

36.在生态系统的物质循环中,我们常把大的、缓慢的、移动的库叫做_____库。

37.按演替发生的起始条件划分,可以分为_____和_____。

38. 两个相似的物种由于竞争的结果不能占有相同的。

39. 生物长期适应于一年中温度节律性的变化，形成了与此相适应的发育节律称之为_____。

40.通常可将山坡划分为_____上坡、_____、_____和山麓等五部分。

41.在深水层，因为_____，所以深水层以需氧动物和兼气性细菌为主。

42.温室效应的最主要后果是_____的融化和形成全球性热带气候。

43. 自然种群有三个特征，它们分别是数量特征，空间特征和_____。

44. 初级生产者中的绿色植物固定的能量来自_____。

45. 生物的_____作用就是一种生物通过向体外分泌代谢过程中的化学物质，对其他生物产生直接或间接的影响。

46.营养物质循环的后期与前期相比，封闭性增强，循环速度_____。

47. _____锥体(金字塔)比单纯的年龄锥体更能反映种群内的潜在增长趋势。

48.根据质地，可将土壤分为砂土、壤土和_____。

49.水稻在开花期间在 38℃的恒温条件下几乎不结实，这是由于_____使受精过程受到严重伤害的结果。

50.按照选择的结果，自然选择可分为稳定选择、_____和分裂选择。

三、判断题(10题)

51. 生物的地理分布与其生态幅无关。()

A. 正确 B. 错误

52. 在一个相对平衡的生态系统中，物种达到最大量和最适量，但不排斥其他种生物的入侵，()

A. 正确 B. 错误

53. 在自然生态系统中，食物链的营养级数目是无限的。 ()

54. 在光、温、水和地形等生态因子中，地形是直接因子。()

A. 正确 B. 错误

55. 竞争会使群落中物种占有的实际生态位变窄。()

56. 哺乳动物大多属于 K 对策生物。()

57. 自然环境对生物的生态作用是各个生态因子共同组合在一起，对生物起的综合作用。()

A. 正确 B. 错误

58. 目前全球气候异常主要是由于“温室效应”。 []

A. 正确 B. 错误

59. 竞争会使群落中物种占有的实际生态位变窄。 ()

60. 进入海洋的物质可以由一些海洋生物通过食物链进入陆地生态系统而重新回到陆地。()

A. 正确 B. 错误

四、简答题(10题)

61. 什么是光周期现象?试举例说明光周期现象在农业生产上的应用。

62.简述减数分裂的生物学意义是什么?

63. 水因子对生物的作用与光、温相比有什么本质的区别?

64. 什么是生物多样性?包括哪几个层次?

65.简述风对生物的影响。

66.简述生态系统中能量的流动和转化遵循的定律。

67. 从湖泊裸底到森林的水生演替系列大体要经历哪些阶段?

68. 简述生物量与生产力的区别。

69. 简述种间竞争的类型及其一般特征。

70.描述种群数量特征的统计学指标有哪些?

五、论述题(5题)

71.比较 r 对策和 K 对策的特点。

72.论述全球初级生产量分布的特点。

73. 论述生态系统的能量流动的途径。

74.试述细胞外被中糖蛋白在细胞内合成、组装和运输的全过程及其对于细胞的主要生理功能。

75. 从生态学的角度论述全球危机。

六、单选题(0题)

76. 当光合作用强度因光照不足而下降时，增加二氧化碳可在一定程度上减小其下降幅度，这表明生态因子的作用具有（ ）

A. 阶段性 B. 限制性 C. 补偿性 D. 不可替代性

参考答案

1. D

2. C

水生植物的特点是体内有发达的通气系统，叶片常呈带状、丝状或极薄，植物具有较强的弹性和抗扭曲能力，淡水植物有自动调节渗透压的能力，而海水植物则是等渗的。

3. C

4. D

5. D

6. B

7. A 解析：基部宽、顶部窄代表年龄小的成员数量多，年龄大的成员数量少，属增长型，故选 A。

8. C

9. C

10. D

11. C

12. D

13. A

14. D

15. C

16. A

17. B

18. B

19. D

20. B

21. C

22. D

生态系统是生态学的一个主要结构和功能单位，属于经典生态学研究的最高层次。

23. D

24. A

25. B

生物循环是指环境中的元素经生物体吸收，在生态系统中被相继利用，然后经过分解者的作用，再为生产者吸收、利用。生物循环的时间短、范围小，是开放的循环。

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/127056024126010003>