

# 山东省潍坊市高职单招 2021-2022 学年生态学基础练习题含答案

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

## 一、单选题(30题)

1. 下列群落中，植物物种组成最简单的是（ ）。  
A. 常绿阔叶林 B. 落叶阔叶林 C. 热带雨林 D. 荒漠生物群落
2. 草原弃耕地上的演替按照时间划分是属于  
A. 世纪演替 B. 长期演替 C. 快速演替 D. 以上都不是（ ）
3. 在北半球中纬度的山区，由于南坡光照较强土温和气温较高，因此在南坡上适宜栽种  
A. 阴性植物 B. 阳性植物 C. 耐荫植物 D. 湿生植物（ ）
4. 农田作物的生长和土壤养分之间有着密切的关系，其产量往往受土壤中供应最不足的营养元素所制约。这是（ ）。  
A. 李比希最低率 B. 谢尔福德耐性定律 C. 阿伦法则 D. 贝格曼法则
5. 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
6. 种群中的某些个体身体表面的颜色可以随着环境的颜色而改变，以避免被天敌发现捕杀，又不易被猎物察觉，使之获得的食物充足，这样的

个体在种群中的竞争能力强，会有更高的存活率并能繁殖更多的后代。

这个过程就是( )

A. 自然选择 B. 人工选择 C. 种群调节 D. 自动调节

7.早生植物的特点是( )

A. 根系发达，叶表面积较小 B、根系发达，叶表面积较大 C、根系不发达，叶表面积较小 D、根系不发达，叶表面积较大

8. 难降解的有毒物质沿食物链“浮游植物→浮游动物→鱼→猫”传递时，体内该有毒物质浓度最高的生物是

A. 浮游植物 B. 浮游动物 C. 鱼 D. 猫

9.生态学的研究方法大多与生物学的方法相似是由于( )。

A. 从其他科学那里直接引入 B. 生态学与其他学科的交叉 C. 生态学研究层次 D. 生态学最初属于生物学的分支

10. ( )是获取原始资料的必要和直接的手段，通过这种方法能够在实际工作中得到真实、可靠的数据。

A. 实验研究 B. 系统分析 C. 野外调查研究 D. 数学模拟

11. 棉田中的七星瓢虫是棉蚜的天敌，二者之间的关系是( )

A. 竞争 B. 寄生 C. 捕食 D. 共生

12. 根据生态学原理，要使能量在食物链传递时损失最小，人类应该采取的食物结构是（ ）

A. 牛奶、牛肉 B. 禽蛋 C. 水产 D. 谷物

13. 在森林生态系统中哪种生物的生产力最高，生物量最大（ ）。

A. 大型哺乳动物 B. 小型哺乳动物 C. 土壤动物 D. 木本植物

14. 在典型的旱生演替中，蕨类开始生长时处于（ ）。

A. 地衣群落阶段 B. 苔藓群落阶段 C. 草本群落阶段 D. 木本群落阶段

15. 暖流将（ ）的动物带到较冷的地方。

A. 喜冷性 B. 喜热性 C. 喜干性 D. 喜湿性

16. 恒温动物身体的突出部分，如四肢、尾巴、外耳等在低温环境中会有变小变短的趋势，是减少散热的一种形态适应，这一适应被称为

A. Allen规律 B. Bergman 规律 C. Gause 定律 D. 阿利氏原则

17. 决定植物群落地理分布的两个主要气候因子是（ ）

A. 风力和雨量 B. 风力和温度 C. 温度和雨量 D. 光照和温度

18. 在生物群落中，物种对环境的潜在综合适应范围属于该物种的（ ）

A. 栖息地 B. 生境 C. 现实生态位 D. 基础生态位

19. 阴性植物的特点是（ ）

- A. 光补偿点较高，生长在全光照条件下
- B. 光补偿点较高，生长在阴湿条件下
- C. 光补偿点较低，生长在全光照条件下
- D. 光补偿点较低，生长在阴湿条件下

20. 海洋中的植物具有垂直分层现象,其主要影响因素是( )

- A. 温度 B. 光照 C. 空气 D. 压力

21. 生态系统的能量流动是指

- A. 太阳能被绿色植物固定的过程
- B. 系统内生物体能量代谢的过程
- C. 系统内伴随着物质循环和能量转移过程
- D. 能量自生物进入环境的过程 ( )

22. 经典生态学研究的最低层次是 ( )。

- A. 生物个体 B. 生物种群 C. 生物群落 D. 生态系统

23. 生物群落的基本特征是 ( )

- A. 有一定的种类组成 B. 有一定的结构特征 C. 有一定的动态特征 D. 以上三者都是

24. 当种群长久处于不利条件下，其种群数量会出现持久性下降，即种

群衰落，甚至出现种群灭亡。最易出现这种情形的生物类型是( )的种群。

A. 出生率高 B. 生长快 C. 成熟晚 D. 个体小

25. 下列因子中，属于密度制约因子的是( )

A. 温度 B. 降水 C. 干旱 D. 植物对光的竞争

26. 在群落中调查了 10 个样方，油松出现于 4 个样方中，则油松的( )

A. 相对密度等于 40% B. 频度等于 40% C. 盖度等于 40% D. 相对盖度等于 40%

27. 有效积温法则的公式  $K=N(T-C)$  中，N 为( )

A. 平均温度 B. 生物学零度 C. 有效积温 D. 发育天数

28. 农业上利用黑光灯诱杀农业害虫,是利用了许多昆虫对哪种光的趋光性( )

A. 红外光 B. 可见光 C. 蓝光 D. 紫外光

29. 一个种群内，不同年龄阶段的个体数量，幼年最多，老年最少，中年居中，这个种群的年龄结构型为( )

A. 稳定型

B. 增长型

C. 衰退型

D. 混合型

30.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

## 二、填空题(20题)

31.元素和化合物沿着特定的途径从环境到生物体，再从生物体到环境，不断地进行着反复循环变化的过程叫\_\_\_\_\_。

32. \_\_\_\_\_既能在阳地生长，也能在较阴的地方生长，只是不同植物种类的耐阴性的程度不同而已。

33.我国对植物群落分类的三级单位是：高级单位——植被型，中级单位——群系，低级单位——\_\_\_\_\_。

34. 根据生态学、生态经济学的原理，在中国传统农业精耕细作的基础上，应用现代科学技术建立和发展起来的一种多层次、多结构、多功能的集约经营管理的综合农业生产体系叫 \_\_\_\_\_。

35. 生物种内关系包括植物的\_\_\_\_\_、动植物的性行为、领域性和社会等级等。

36.两个或多个种群争夺同一对象的相互作用称为\_\_\_\_\_。

37. 有花植物和传粉动物的\_\_\_\_\_是自然界中最普遍的现象。

38. 种群的数量随时间的变化而上下摆动的情況称为\_\_\_\_\_。

39.温度低于一定的数值，生物便会因低温而受害，这个数值称为\_\_\_\_\_。

40.半自然生态系统又叫\_\_\_\_\_。

41.水生植物有发达的\_\_\_\_\_，以保证身体各器官组织对氧的需要。

42.山坡有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种形态。

43. 对群落的结构和群落环境的形成有明显控制作用的植物种被称为\_\_\_\_\_。

44. 受体酪氨酸激酶(receptor tyrosine kinase)是细胞表面一大类重要受体家族，它的胞外配体是\_\_\_\_\_，其自磷酸化的结果是\_\_\_\_\_的

活性，磷酸化的酪氨酸残基可被含有\_\_\_\_\_所识别并与之结合，由此启动信号转导。

45. 生态系统的基本功能包括\_\_\_\_\_、能量流动和信息传递等方面。

46.在原有生物群落被破坏后的地段上进行的演替叫\_\_\_\_\_。

47.生物的潜伏、蛰伏或不活动状态叫\_\_\_\_\_。

48. \_\_\_\_\_是大气中的一种痕量气体，基本上都集中在平流层底部和对流层中，距地面 20~25km，浓度不超过 10kg/km<sup>3</sup>，但是在保护地球生态环境中起着重要的作用。

49. 土壤中的微生物量一般是春季较少并逐渐增长，夏秋季多并达最高值，进入冬季后逐渐减少到最低值，这就是种群的\_\_\_\_\_消长。

50.草甸是一类生长在\_\_\_\_\_条件下多年生中生草本植物类型。

### 三、判断题(10题)

51. 老虎种群的个体分布属于随机分布。( )



A. 正确 B. 错误

52. 春化现象反映的是植物开花与日照长度的关系。( )

53. 一般而言，紫外光对微生物的变异有一定的影响。( )

A. 正确 B. 错误

54. 在温暖季节里，干燥风带来热而干燥的空气，受这种风的影响后，植物体内水分平衡受破坏。( )

55. 由于群落交错区存在于两个群落的边缘，其内部的环境条件要比两个群落的复杂，所以生物的种类比较少。( )

56. 对于一个由植物、田鼠和鹰组成的生态系统进行能流分析，没有被田鼠利用的植物能部分，包括未被取食的和取食含未消化的。 [ ]

A. 正确 B. 错误

57. 世界植被水平分布的经度地带性规律，与海陆分布、大气环流和地形的影响无关。

58. 荒漠生态系统的最大特点是水分非常稀少，因此没有植物的分布，只有极少数鸟类飞过。( )

A. 正确 B. 错误

59. 伴生种与优势种相伴存在，但对群落的结构和环境形成不起主要作用。（ ）

A. 正确 B. 错误

60. 米象的数量增加呈现为“S形的增长曲线。（ ）

A. 正确 B. 错误

#### 四、简答题(10题)

61. 多度的估计应注意哪些原则?

62. 简述氮循环中的主要化学过程。

63. 简述温度与生物分布的关系。

64. 简述物种形成的过程。

65. 简述土壤组成及其特性。

66. 水因子对生物的作用与光、温相比有什么本质的区别?

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/445323012333012003>