

2022-2023 学年甘肃省定西市普通高校对口 单招生态学基础自考真题(含答案)

学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、单选题(50题)

1.分布在寒冷地区的内温动物比生活在温暖地区的同种个体大,这在生态学上称为()。

A.阿伦规律 B.贝格曼规律 C.谢尔福德定律 D.林德曼定律

2. 下列有关砂土类土壤的叙述中, 正确的是()

A.土壤中以粗砂和细砂为主 B.土壤黏性大 C.土壤孔隙多 D.土壤通气透水性好

3. 生物物种存在、繁殖和进化的基本单位是()

A.基因 B.个体 C.种群 D.群落

4.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

5. 在北半球中纬度地区, 阴坡的环境特点是()

A.温度较高, 相对湿度较大 B.温度较高, 相对湿度较小 C.温度较低, 相对湿度较大 D.温度较低, 相对湿度较小

6. 生长在水中的溠在夏季具有发达的头盔, 到冬季头盔就消失, 这是溠

对温度变化的 ()

A.生理适应 B.形态适应 C.行为适应 D.结构适应

7. 香农—威纳多样性指数包含两个因素, 即()

A.物种的丰富度和均匀性 B.物种的丰富度和信息的紊乱 C.物种信息的紊乱和均匀性 D.物种的均匀性和信息的不确定性

8.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

9. 与植物离子吸收有关的因素是()

A.离子浓度 B.温度、水、气体等环境条件 C.植物对离子的吸收能力 D.以上三个都有影响

10. 在竞争中的种群增长方程中, 竞争系数 α 、 β 与 K_1 、 K_2 决定物种 1 和物种 2 的竞争结果。如果物种 2 取胜, 物种 1 被排斥, α 、 β 与 K_1 、 K_2 的关系是()

A. $\alpha > \frac{K_1}{K_2}$ 或 $\beta > \frac{K_1}{K_2}$	B. $\alpha > \frac{K_1}{K_2}$ 或 $\beta < \frac{K_1}{K_2}$
C. $\alpha < \frac{K_1}{K_2}$ 或 $\beta > \frac{K_1}{K_2}$	D. $\alpha < \frac{K_1}{K_2}$ 或 $\beta < \frac{K_1}{K_2}$

11.下列不属于碳循环途径的是 () 。

A.陆地生物与大气之间的碳素交换

- B.海洋生物与大气之间的碳素交换
- C.陆地生物与海洋生物之间的碳素交换
- D.化石燃料燃烧参与的碳循环

12.北方针叶林主要分布在（ ）。

- A.热带 B.亚热带 C.暖温带 D.寒温带

13.某一种群的年龄锥体呈上窄下宽的金字塔形状，该种群年龄结构属于（ ）。

- A.衰退型 B.增长型 C.稳定型 D.混合型

14.生态系统中能量流动和转化要遵循一定的定律，下列选项不属于这些定律的是（ ）。

- A.热力学第一定律 B.热力学第二定律 C.能量守恒定律 D.能量传递定律

15. 温带草原在半湿润区的群落类型是（ ）

- A.草甸草原 B.典型草原 C.荒漠草原 D.高山草甸

16. 生物量是（ ）

- A.一片森林中松树的数量
- B.一片森林中啄木鸟或松塔牛肝菌的重量
- C.一片森林中一批田鼠的数量

D.一片森林中松树上的叶片的数量

17. 北方森林群落乔木层一般属 ()

A.1 个层片 B.2 个层片 C.3 个层片 D.4 个层片

18. 均匀分布是由于种群成员之间进行什么引起的

A.竞争 B.争夺资源 C.种内斗争 D.他感作用 ()

19.下列生态系统中,属于人工生态系统的是 ()

A. 湖泊

B、草原

C、果园

D、热带雨林

20.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

21. 生产力和生物量最大的生态系统类型是

A.草原 B.森林 C.海洋 D.农田

22. 下列直接影响或参与生物新陈代谢的因子是 ()

A.光照 B.坡 C.海拔 D.坡度

23.若缺少一方，另一方不能生存，这样的两个种群间的关系是（ ）。

A.原始合作 B.互利共生 C.偏利共生 D.偏害

24. 阳性植物的特点是（ ）

A.光补偿点较低，生长在阴湿条件下

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.光补偿点较高，生长在全光照条件下

25.生物间的他感作用主要存在于（ ）。

A.种间关系中 B.种内关系中 C.种内和种间关系中 D.种内和种间都不存在

26.下列属于原地实验的是（ ）。

A.实验室中通过罩笼，研究棉铃虫的发育和死亡

B.在田间通过罩笼，研究棉铃虫的发育和死亡

C.应用人工气候箱研究不同温度对昆虫发育和死亡的影响

D.用线粒体和细胞核 DNA 标记序列，分析证实欧洲大陆的沙漠飞蝗来自两个起源地

27. 在地球陆地上面积最大、地位最重要的生态系统是（ ）

A.森林生态系统 B.草原生态系统 C.荒漠生态系统 D.农田生态系统

28. 北极狐身体大、而尾、耳、鼻端却小。这是适应于

A.低温 B.高温 C.每日照 D.长日照 ()

29. 下述作物属于短日照的是 ()

A.大麦 B.水稻 C.小麦 D.油菜

30. 农业生产中玉米地的玉米螟卵块，常呈 ()

A.随机分布 B.均匀分布 C.集群分布 D.三者都不是

31. 造成大气污染的最主要的物质是

A.二氧化碳 B.氧化亚氮 C.二氧化硫 D.一氧化碳 ()

32.驯化能改变生物对生态因子的耐受性范围，即可改变其 ()。

A.生态幅 B.生态对策 C.种间关系 D.内分布型

33.下列不用于初级生产力测定的方法是 ()。

A.收获量测定法 B.二氧化碳测定法 C.黑白瓶法 D.标志重捕法

34.下列有关能量金字塔的说法有误的是 ()。

A.能量金字塔是指一段时间内生态系统中各营养级所同化的能量

B.能量金字塔较直观地表明了营养级之间的依赖关系

C.能量金字塔受个体大小、组成成分和代谢速率的影响

D.能量金字塔可以较准确地说明能量传递的效率和系统的功能特点

35. 下列生态系统中，初级生产力最低的是（ ）

A.农田 B.荒漠 C.草原 D.森林

36.种群是指一个生态系统中（ ）。

A.同种生物所有个体的总和 B.所有生物个体的总和 C.所有植物个体的总和 D.所有动物个体的总和

37.中医通过望、闻、问、切治病是一个典型的（ ）应用的例子。

A.黑箱方法 B.白箱方法 C.灰箱方法 D.含这三种方法

38. 生态系统中，补充能源的主要作用是（ ）

A.增加总生产 B.减少系统用于自我维持的消耗 C.增加系统的初级生产力 D.增加系统的次级生产力

39.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

40.与森林生态系统相比，农田生态系统的下列哪种生产力指标与总生产力的比值相对较高（ ）。

A.初级总生产力 B.初级净生产力 C.群落净生产力 D.次级生产力

41. 在空间变化中，纬度每增加 1 度，年平均温度大约降低(度。

A.0.5 B.1 C.1.5 D.2

42. 小地老虎完成一个世代所需总积温为 K_1 ，某地年总积温为 K ，那么

小地老虎在该地区可能发生的世代数是 ()

A. $K-K_1$ B. K/K_1 C. $K+K_1$ D. K_1/K

43. 旱生植物的特点是 ()

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

44. 绵羊、山羊和鹿这类动物总是在秋天进入生殖期，这主要是因为 ()

A.生长健壮 B.水草丰美 C.气候适宜 D.短日照的到来

45. 在单向风的影响下，树木对风适应的明显特征是 ()

A.矮化 B.顶冠 C.根不发达 D.旗冠

46.与昼夜变化相适应，动植物常常表现出节奏行为，由于这个节奏大体上是 24 小时的周期，又称为()

A.似昼夜节律 B.光周期现象 C.温周期 D.光周期

47.下列生态系统中，分解作用最旺盛的是 ()。

A.热带雨林 B.常绿阔叶林 C.北方针叶林 D.苔原

48.种群的指数增长是有条件的，条件之一是()

A.在该环境中只有一个种群 B.该种群对环境的适应比其他种群优越得

多 C.环境资源是无限的 D.环境资源是有限的

49. 下列属于可再生能源的是（ ）。

A.石油 B.天然气 C.水能 D.煤

50. 生物群落是指在一定时间范围内、居住在一定空间范围内的（ ）。

A.多种生物个体 B.多种生物类型 C.多种生物种群 D.多种生物群落

二、填空题(20题)

51. 种群数量在较长时期内维持在几乎同一水平的现象称为_____。

52. 防风林有三种不同林带类型，即紧密林带、_____及通风林带。

53. 李比希定律只能严格地适用于_____，即能量和物质的流入和流出是处于平衡的。

54. 实验室研究分为原地实验和_____实验。

55. $\text{g} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$ 是 _____ 单位。

56. _____是指生态系统中一定空间内的生物在一定时间内所生产的有机物质积累的速率。

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_____。

58.根据生态因子的性质，通常可将生态因子归纳为气候因子、土壤因子、地形因子、_____和人为因子。

59.根据生境类型，生态学可分为陆地生态学、海洋生态学、淡水生态学和_____ 四类。

60.群落演替过程中，在物种选择方向上，前期为_____选择，占优势的是一些体型小、比表面积大的物种。

61. 如果群落中的建群种只有一个，则称该群落为_____。

62. _____是系统无序性的量度。

63.生态系统的生物生产功能包括_____存性生产和动物性生产两部分。

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/795104003001011341>