**第二章《了解生物圈》测试题**



**一、单选题（每小题只有一个正确答案）**

1．某同学探究鼠妇的生活环境，小明在花园里面观察列出下列数据，分析一下数据，适于鼠妇生活的环境是（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| 地点 | 数量 |
| 水泥路面上 | 0 |
| 水槽旁边的花盆下 | 28 |
| 种花的花盆底下 | 18 |
| 干燥的草堆里 | 3 |

A．阳光充足 B．空气新鲜 C．阴暗潮湿 D．高温干燥

2．在“探究光对鼠妇生活的影响”实验中错误的做法是（ ）

A．用一只鼠妇做次实验也可以得出正确的结论

B．实验变量是光照

C．实验中亮处和暗处的温度、食物等条件要保持一致

D．这是一个对照实验

3．人工栽种人参、三七等中药成功的关键是

A．控制适宜的温度 B．控制适宜的二氧化碳含量

C．控制较弱的光照 D．提供肥沃的土壤

4．若把一片油菜花地看作是一个生态系统，那么是( )

A．油菜花地上所有的油菜花 B．油菜花地上所有的生物

C．油菜花地上所有的无机环境 D．油菜花地上所有的生物及其生存的环境

5．如果在草原上过度放牧，就会严重破坏草场植被，造成土地沙化，草场很难恢复原样，这说明（ ）

A．草原上放牧越少越好

B．生态系统中的生物数量不能变，否则生态系统就会破坏

C．生态系统的自动调节能力有一定限度

D．生态系统的稳定不受人为因素的影响

6．下列关于生态系统的说法，正确的是

A．森林生态系统有“地球之肾”之称 B．草原生态系统动植物种类最多

C．不同的生态系统之间彼此独立 D．生物圈是地球上最大的生态系统

7．下列可以看作一个生态系统的是（）

A．一片草原上的所有草和羊群 B．一个湖泊

C．一块农田里的所有农作物 D．一条河里的鱼

8．暑期里，生物老师带领同学们去郊游，看到一片绿油油的稻田，这是一个典型的( )

A．城市生态系统 B．海洋生态系统 C．农田生态系统 D．森林生态系统

9．一个池塘被农药污染，在池塘中有一条食物链：浮游植物→水蚤→小鱼→大鱼，则体内农药含量最多的生物是（　　）

A．浮游生物 B．水蚤 C．小鱼 D．大鱼

10．下列说法不属于对环境适应的是（）

A．仙人掌的叶变成刺，茎有储水功能

B．生活在北极地区的北极狐，毛是纯白色的

C．蚂蚁借机爬在过往的动物身上

D．竹节虫的形状像竹节和树枝

11．杨树等乔木在冬天落叶，松柏等乔木四季常青，草本植物在冬天常用种子或根过冬。这说明（ ）。

A．只有松柏适应环境 B．它们都适应环境

C．生物对环境的适应具有相对性 D．杨树和草本植物都是生存斗争的失败者

12．水稻的主产区在长江以南，小麦的主产区在长江以北，这主要和下列哪项生态因素有关（  ）

A．温度 B．阳光 C．空气 D．肥沃的土壤

13．生物能适应环境，又能影响环境，下列各项中能说明生物影响环境的是（ ）

A．大雨过后，蚯蚓爬出地面

B．过度放牧导致草场退化

C．变色龙随着环境的变化改变体色

D．生活在寒冷地区的海豚皮下脂肪厚达60毫米

14．下列关于生态系统的组成，说法正确的是 （ ）

A．由生产者、消费者、分解者组成

B．由生物部分和非生物部分组成

C．由植物和动物组成

D．由所有的生物组成

15．在生态系统中，生物的种类，各种生物的数量和所占的比例总是维持在相对稳定的状态叫（ ）

A．生态系统 B．生态平衡 C．生物圈 D．碳一氧平衡

16．下列对“生物圈是最大的生态系统”的理解不正确的是

A．生物圈的范围很大，包括大气圈、岩石圈和水圈的全部

B．生物圈由多种多样的生态系统组成，各种生态系统是有密切联系的

C．生物圈是一个巨大的生态系统，是所有生物共同的家园

D．阳光、大气和水蒸气都会影响地球上所有的生态系统

17．在进行“探究不同植被对空气湿度的影响”的实验时，需要准备的实验器材包括( )

①干湿表 ②显微镜 ③放大镜 ④酒精灯 ⑤计时器

A．①⑤ B．①③ C．①④ D．④⑤

18．下列不属于非生物环境的是（ ）

A．土壤 B．水分 C．阳光 D．细菌

19．地衣生活在岩石上，可以从岩石中得到所需要的营养物质，地衣又能够分泌酸性物质，对岩石有腐蚀风化的作用，这一事实说明（ ）

A．生物只能适应环境 B．生物只能影响环境

C．生物依赖环境 D．生物既能适应环境，又能影响环境

20．以下诗句能体现生物间竞争关系的是（　　）

A．人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开

B．种豆南山下，草盛豆苗稀

C．落红不是无情物，化作春泥更护花

D．有心栽花花不开，无心插柳柳成荫

21．仙人掌适于生活在沙漠里，而不适宜在温暖潮湿的环境中生活，对此起制约作用的生态因素是（ ）

A．温度 .B水分 B．阳光 C．土壤

22．下列生态因素中不属于非生物因素的是

A．阳光、温度 B．花粉、病毒 C．水分、土壤 D．空气、温度

23．关于生物获取营养的方式，下列哪种方式是不可能的？（　　）

A．一种动物捕杀另一种动物为食

B．动物以植物为食

C．植物靠光合作用获取其营养

D．.珊瑚虫通过光合作用获取

24．下列关于生态系统的说法，正确的是

A．生物圈是地球上最大的生态系统 B．草原生态系统动植物种类最多

C．不同的生态系统之间彼此独立 D．森林生态系统有“地球之肾”之称

25．瓢虫以蚜虫为食，蚂蚁为保护蚜虫会驱赶瓢虫，蚜虫和蚂蚁之间属于（ ）

A．种间互助 B．捕食关系 C．寄生关系 D．竞争关系

**二、综合题**

26．生物兴趣小组同学对某农田生态系统进行了调查分析，并绘出了如图所示的食物网。请据图回答：



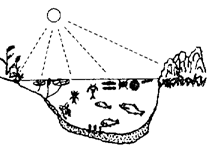
（1）此农田生态系统的食物网中有 条食物链。

（2）请写出蛇获得能量最多的一条食物链 。在该食物链中，蛇属于 级消费者，处于第 营养级。

（3）夏季，农民经常在农田里除草、灭虫。从生态系统能量流动的角度，这样做的目的是 。

（4）收获季节，人们往往在农田焚烧农作物的秸秆，这样做很不科学。针对这一现象，同学们向有关部门建议，要遵循生态系统的物质循环和能量流动的基本原理，进行无废料生产，该生产模式应该是 。

27．如图为一个池塘生态系统，池塘内有水草、水绵、鱼、虾、河蚌等生物。根据图回答有关问题。



（1）该生态系统的能量来自于\_\_\_\_\_，其中的有机物是生产者通过\_\_\_\_\_制造的。

（2）水草和水绵在此生态系统中属于\_\_\_\_\_，鱼、虾等属于\_\_\_\_\_。在该生态系统中还有一类肉眼看不见的细菌、真菌等微生物，它们的作用是分解有机物，它们属于\_\_\_\_\_。

（3）一段时间后该池塘中各种生物数量处于稳定状态，说明生态系统具有一定\_\_\_\_\_能力。

28．下面这段文字选自鲁迅的《从百草园．到三昧书屋》，阅读后回答问题：

不必说碧绿的菜畦，光滑的石井栏，高大的皂荚树，紫红的桑椹；也不必说鸣蝉在树叶里长吟，肥胖的黄蜂伏在菜花上，轻捷的叫天子(云雀)忽然从草间直窜向云霄里去了。单是周围短短的泥墙根一带，就有无限趣味。油蛉在这里低唱，蟋蟀在这里弹琴。

（1）请列举出文中所描述的生物名。\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）请说明判断依据。\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（3）在百草园中影响蟋蟀生存的因素有生物因素和非生物因素。其中前者包括\_\_\_\_\_关系、\_\_\_\_\_\_\_关系、 \_\_\_\_\_\_\_关系 、 \_\_\_\_\_\_\_关系 ，后者包括\_\_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_\_ 等。

（4）蟋蟀要生存就不能离开草丛和土地，这说明生物必须依赖\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 而生存。

**参考答案**

1．C 2．A 3．C 4．D 5．C 6．D 7．B 8．C 9．D 10．C 11．B 12．A 13．B 14．B 15．B 16．A 17．A 18．D 19．D 20．B 21．B 22．B 23．D 24．A 25．A

26．（1）5；

（2）农作物→鼠→蛇 次 三

（3）调整能量流动方向，使能量更多的流向农作物

（4）将农作物秸秆作饲料喂牲畜，让牲畜粪便进入沼气池，再将发酵产沼气作燃料，沼气池中的沼渣做肥料

27．阳光 光合作用 生产者 消费者 分解者 自动调节

28． 植物（青菜、皂荚树、桑树）；动物（蝉、黄峰、叫天子、油蛉、蟋蟀） 它们都具有生物的一些基本特征，比如生活需要营养、能进行呼吸、能对外界刺激作出反应、能生长和繁殖、能排出身体内产生的废物等 合作 捕食 竞争 寄生 水 空气 光 温度 环境