**第一单元 生物和生物圈 单元检测试题**

### 一、选择题

 1. 同学们，到目前为止，人类已知有生命的星球只有地球，根据我们学习的生命特征方面的知识，请你判断下列各项不属于生物的是（        ）

A.南极帝企鹅 B.新型冠状病毒 C.机器人 D.珊瑚虫

2. 寄生在人体肠道中的大肠杆菌属于（        ）

A.生产者 B.消费者  
C.分解者 D.既是消费者，又是分解者

3. 我国科学家通过努力，终于摸清了野生东北虎的数量。这项活动主要采用的方法是（        ）

A.观察法 B.调查法 C.实验法 D.分类法

4. 下列实例中，哪一项受光的影响（        ）

A.干旱会使植物的叶萎蔫

B.药用植物人参在阴暗处生长得好

C.在温暖地带的森林中，阔叶林较多

D.香蕉、凤梨不宜在寒冷地区栽种

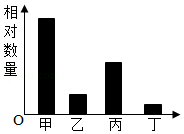
5. 下列有关生态系统知识的描述，错误的是（        ）

A.生物圈是地球上最大的生态系统

B.生物的环境就是指生物的生存地点

C.生物种类越多，营养结构越复杂，自我调节能力越强

D.企鹅皮下脂肪很厚是对寒冷的适应

6. 如图表示某生态系统中构成食物链的四种生物在一段时间内的相对数量。下列说法正确的是（        ）  


A.甲体内的DDT含量最高

B.该食物链可表示为甲←丙←乙←丁

C.甲是生产者，乙、丙、丁消费者

D.该生态系统只有甲、乙、丙、丁四种生物

7. 关于探究实验的基本思路，下列正确的是（        ）

A.问题→假设→实验→结论 B.问题→实验→假设→结论  
C.实验→问题→假设→结论 D.假设→问题→结论→实验

8. 在同一个生态系统中，下列生物之间属于竞争关系的一组是（        ）

A.青草与山羊 B.青草与青蛙 C.工蜂与蜂王 D.水稻与稗草

9. 企鹅能生活在南极，这体现了生物与环境之间的关系是（        ）

A.生物能适应环境 B.生物能影响环境  
C.环境能影响生物 D.环境能适应生物

10. 下列不能作为一个生态系统的是（        ）

A.一棵桃树 B.一片果园 C.一条小溪 D.一块稻田

11. 收看新闻联播时，首先看到转动的地球呈现绿、白、蓝三种色彩，它们分别是生物圈的（        ）  


A.岩石圈、大气圈、水圈 B.大气圈、岩石圈、水圈  
C.岩石圈、水圈、大气圈 D.水圈、大气圈、岩石圈

12. 关于“光对鼠妇生活的影响”的实验，分析正确的是（        ）

A.该实验属于模拟实验

B.实验结果是光会影响鼠妇的生活

C.该实验的变量是光

D.实验结论是明亮处1只，阴暗处9只

13. 地球上最大的生态系统是（        ）

A.森林生态系统 B.生物圈 C.海洋生态系统 D.草原生态系统

14. 被称为“地球之肺、绿色水库”的生态系统是（        ）

A.草原生态系统 B.海洋生态系统 C.城市生态系统 D.森林生态系统

15. 生态系统有多种类型，地球上最大的生态系统是（        ）

A.陆地生态系统 B.海洋生态系统 C.城市生态系统 D.生物圈

 16. 有毒物质会通过食物链不断积累。你认为正确表示某生态系统中生物体内积累的有毒物质数量多少的图示是（        ）

A. B. C. D.

17. “绿水青山就是金山银山”，保护生态环境就是造福子孙后代。下列相关说法错误的是（          ）

A.生物圈是地球上最大的生态系统，是所有生物共同的家园

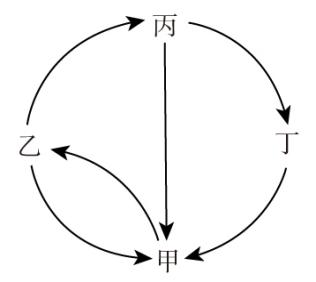
B.过度放牧造成草场的土地沙化，能通过草场的自动调节快速恢复原样

C.发展生态农业有助于改善农村生态环境质量

D.建立返湾湖国家湿地公园是保护生态系统的有效措施

18. 下列各项中，不能完整地表示食物链的是（        ）

A.花生→鼠→蛇 B.树→虫→啄木鸟  
C.水稻→蝗虫→青蛙 D.小虾→小鱼→大鱼

19. 如图表示某农田生态系统中食虫鸟、菜青虫、油菜、细菌和真菌等生物之间的关系，图中代表油菜的是（        ）  


A.甲 B.乙 C.丙 D.丁

20. 小王想证明细菌对落叶的分解作用，他设计了对照实验：甲组落叶放在无菌条件下，乙组落叶暴露在空气中。小红对他的实验方案作出了评价，其中说法错误的是（        ）

A.甲、乙两组落叶可以用不同的树叶

B.实验时应滴加蒸馏水，使树叶保持湿润

C.甲、乙两组落叶都有细菌，未形成对照关系

D.通过对剩余落叶称量，判断细菌是否分解落叶

21. 下列各项表示动物与其栖息环境的对应关系，正确的是（        ）

A.雪莲——沙漠 B.袋鼠——森林  
C.丹顶鹤——湿地 D.华南虎——南极冰原  
22. 自然界的“伪装大师”叶脩，为躲避天敌，把自己伪装成树叶的样子，有的身体边缘甚至模拟树叶坏死的病斑及伤痕。这体现了生物与环境之间的关系是（        ）

A.环境依赖生物 B.生物适应环境 C.生物影响环境 D.环境适应生物

23. 下列对动物行为研究的案例中，主要应用观察法的是（        ）

A.法布尔对昆虫的研究

B.弗里施对蜜蜂色觉的研究

C.廷伯根对银鸥幼雏求食行为的研究

D.劳伦斯对小野雁学习行为的研究

24. 某种金合欢有大而中空的刺，蚂蚁栖居其中，并以金合欢嫩叶尖端的球状小体为食。为探究栖居蚂蚁对金合欢生长的影响，用金合欢幼苗进行实验，研究结果如下表。实验说明栖居蚂蚁对金合欢的生长（        ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 金合欢幼苗的生长状况 | | 没有蚂蚁栖居的金合欢 | 有蚂蚁栖居的金合欢 |
| 10个月中的存活率（%） | | 43 | 72 |
| 幼苗生长高度（厘米） | 5月25日至6月16日 | 0→6.2 | 0→31.0 |
|  | 6月17日至8月3日 | 6.2→10.2 | 31.0→72.9 |

A.有利也有弊 B.有抑制作用 C.有促进作用 D.无任何影响

25. 生物圈中的生物都具有的共同特征是（        ）

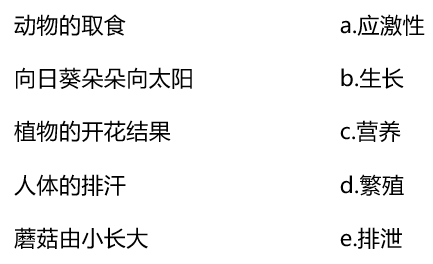
A.能进行活动 B.能繁殖后代  
C.能进行反射 D.能呼吸并消耗氧气

### 二、判断题

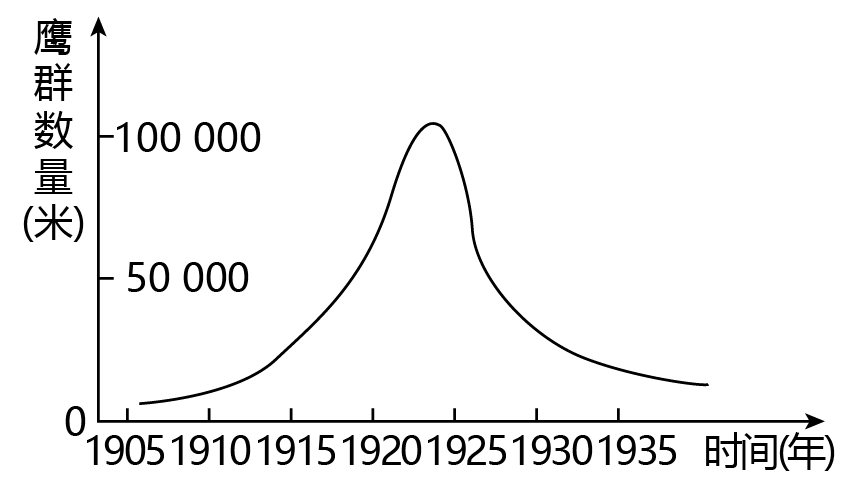
26. 一定时间内，一个自然生态系统中的生物种类和数量一般是保持恒定的，它们之间及其与环境之间的能量流动和物质循环也保持恒定，这就是生态平衡。\_\_\_\_\_\_\_\_（判断对错）

27. 我们可以模拟地球生物圈的条件，建造供人类居住的生物圈Ⅱ号。\_\_\_\_\_\_\_\_（判断对错）

### 三、连线题

28. 连线：  


### 四、解答题

29. 凯巴森林中生活着黑尾鹿、狼等动物，为了发展野生鹿群，1906年人们开始捕杀以黑尾鹿为食的狼，结果黑尾鹿种群的数量变化如图所示。请据图回答：  


（1）把上述生物所构成的食物链补充完整：\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_→狼；在这条食物链中，数量最多的生物是\_\_\_\_\_\_\_\_，数量最少的生物是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）大肆捕杀狼之前，鹿生活在一个相对稳定的具有\_\_\_\_\_\_\_\_的森林生态系统中，各种生物的数量和所占的\_\_\_\_\_\_\_\_维持在一个相对稳定的状态；大肆捕杀狼之后，鹿群数量先是因为狼群数量的骤减而\_\_\_\_\_\_\_\_，后则因植被的\_\_\_\_\_\_\_\_而减少。

（3）通过上述事例，我们可以看出：自然状态下的生态系统能够保持相对的稳定性，是因为生态系统有一定的\_\_\_\_\_\_\_\_能力。人们应该尊重生态规律，不能随意杀灭某种动物，因为动物在维持\_\_\_\_\_\_\_\_中起着重要的作用。

30. 2019贺岁大片《流浪地球》讲述的故事，发生在离现在不太远的未来。那时科学家发现，太阳正在急剧老化，迅速膨胀，很快就要吞没地球。人们集结全球之力，建造了一万台行星发动机，将地球推离轨道，在宇宙中“流浪”，寻找新家园。请根据上述材料，回答下列问题：

（1）《流浪地球》告诉人们地球与人类息息相关。地球上所有生物的家园是\_\_\_\_\_\_\_\_，保护它就是保护包括人类在内的所有生物。

（2）地球为生物提供了阳光、\_\_\_\_\_\_\_\_、水、适宜的温度、\_\_\_\_\_\_\_\_和生存空间等赖以生存的条件。

（3）“万物生长靠太阳”，太阳光能是影响生物生活的\_\_\_\_\_\_\_\_因素，所有生物生命活动所需能量归根到底都来自太阳光能。

（4）如果人类不合理利用自然资源，超出了它的承载量和支付力，就会造成资源被破坏和环境恶化，影响人类的生存和发展。这说明生物与环境的关系是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）人类赖于生存的地球只有一个，保护环境，从我做起。请列举你在日常生活中保护环境的行为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（答两点即可）

# 参考答案

### 一、选择题

1.

【答案】

C

2.

【答案】

B

3.

【答案】

B

4.

【答案】

B

5.

【答案】

B

6.

【答案】

C

7.

【答案】

A

8.

【答案】

D

9.

【答案】

A

10.

【答案】

A

11.

【答案】

A

12.

【答案】

C

13.

【答案】

B

14.

【答案】

D

15.

【答案】

D

16.

【答案】

D

17.

【答案】

B

18.

【答案】

D

19.

【答案】

B

20.

【答案】

A

21.

【答案】

C

22.

【答案】

B

23.

【答案】

A

24.【答案】C

25.【答案】B

### 二、判断题

26.

【答案】

×

27.

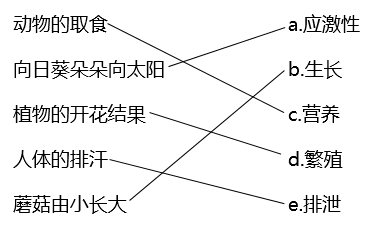
【答案】

×

### 三、连线题

28.

【答案】



### 四、解答题

29.

【答案】

（1）草,黑尾鹿,草,狼

（2）自我调节能力,比例,增加,减少

（3）自我调节,生态平衡

30.

【答案】

（1）生物圈

（2）空气,营养物质

（3）非生物

（4）相互依赖，互相制约

（5）绿色出行、不使用一次性筷条（或少用塑料袋）