**生物圈是最大的生态系统**

一、选择题

1.地球上最大的生态系统叫做（　　）

A.生物圈 B.大气圈 C.水圈 D.岩石圈

2.生物圈的涵义是（　　）

A.地球上的全部生物 B.地球上的部分生物及其生存的环境

C.地球上的全部生物及其生存的环境 D.大气圈、岩石圈和水圈

3.生物圈的范围包括（　　）

A.大气圈、水圈、岩石圈 B.大气圈底部、水圈大部、岩石圈表面

C.水圈、大气圈 D.大气圈底部、水圈全部、岩石圈表面

4.黄羊、跳鼠等善于奔跑的动物，一般生活在哪种类型的生态系统中？（　　）

A.森林生态系统 B.草原生态系统

C.农田生态系统 D.水域生态系统

5.到南极进行考察的科学工作者，为了保护环境，除了必须把塑料以及金属类废弃物带离南极外，还必须把人类的尿液、粪便等带离南极，这是因为南极（　　）

A.分解者很少 B.没有消费者

C.缺乏必要的治污设施 D.缺乏生产者

6.下列生态系统中，生物种类最多的是（　　）

A.森林生态系统 B.农田生态系统

C.草原生态系统 D.城市生态系统

7.下列关于海洋生态系统的说法中，错误的是（　　）

A.由海洋和海洋生物组成 B.海洋中的植物绝大部分是微小的浮游植物

C.具有净化水源、蓄洪抗旱的能力 D.动物种类很多，大都能在水中游动

8.在寒温带地区，每到冬季几乎所有的植物都会落叶，植物的光合作用基本停止，但生活在那里的人并不感到缺氧，原因是（　　）

A.天气寒冷，人们都在室内活动

B.其他地区的植物释放的氧气可以流动到这里

C.由于寒冷，人们的呼吸作用下降

D.在夏季，植物释放了大量氧气，储存到冬季用

9.下列关于生物圈的说法，正确的是（　　）

A.生物圈是指生物活动所能达到的范围

B.生物圈是指地球上生物及其生存空间的总称

C.生物圈仅由植物、动物及其中的微生物组成

D.生物圈包括全部地球

10.下列生态系统与森林生态系统有关系的是（　　）

A.河流生态系统 B.海洋生态系统

C.农田生态系统 D.以上三项全是

二、填空题

1.地球表面适合\_\_\_\_\_\_\_\_的一地方。

2. 以\_\_\_\_\_\_来划分，上下各约10千米的圈层，包括\_\_\_\_\_\_的底部、\_\_\_\_\_\_的大部和\_\_\_\_\_\_的表面。

3.在地球上所有的生态系统中，最大的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其主要类型有：有“绿色水库”之称的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它在\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_方面起着重要的作用；年降雨量很少，缺乏高大植物的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；由海洋和海洋生物组成的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；河流、湖泊和池塘等组成的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；具有\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的是湿地生态系统；以农作物为主体的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和人类起主要支配作用的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4.生物圈是一个\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，是地球上最大的\_\_\_\_\_\_\_\_，是所有生物的\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、巧试大脑：

1.数千年前的黄土高原，曾经气候宜人，草原上鼠欢兔跳、狐走蛇行、鹰击长空……一派盎然生机，但后来由于砍伐树木、植被破坏，现在成为一片秃山秃岭，不毛之地。每年雨季到来，大量泥沙冲进黄河，使黄河成为世界上罕见的“悬河”。请你分析下面的问题。

（1）该草原生态系统的成分，除了已提到的生物外，还应包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）写出该草原生态系统的一条食物链：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）草原生态系统的特点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）了解了黄土高原遭到破坏的事实，你认为在“西部大开发”时，应注意些什么？

参考答案

一、

1.A　生物圈是一个统一的整体，是地球上最大的生态系统，是所有生物的共同家园。

2.C 3.B

4.B　森林生态系统以高大的乔木或灌木为主，环境不适合善于奔跑的动物生活；农田生态系统是以农作物为主，也不适合黄羊、跳鼠生活；水域生态系统适合水生生物；只有草原生态系统植被比较矮小，适合黄羊、跳鼠生活。

5.A　南极地区自然条件恶劣，绝大部分地区被深厚的大陆冰川覆盖，长时期见不到阳光，气候严寒，营养物质匮乏，又没有土壤等，微生物活动极少，无法分解生活垃圾。

6.A　7.C 8.B

9.B　解析：本题考查学生对生物圈范围的理解。随着航天科技的发展，生物活动尤其是人类活动所能到达的范围已包括生物圈外的太空；生物圈不是生物的总和，还应包括它们生存的环境；生物圈只包括地球上有生命存在的区域，而并非整个地球。

10. D　解析：大雨过后，森林中的水流汇成小溪，然后流入河流，在沿途灌溉了农田生态系统，最后进入海洋生态系统。而海洋生态系统中的水分蒸发形成云，又飘散到森林、河流、农田等生态系统的上空，以雨的形式落下来，所以各个生态系统之间是相互联系的。

二、

1.生物生存 2.海平面　大气圈　水圈　岩石圈

3.生物圈　森林生态系统　涵养水源　保持水土　草原生态系统　海洋生态系统　淡水生态系统　净化水质　蓄洪抗旱作用　农田生态系统　城市生态系统

4.统一的整体　生态系统　共同家园

三、

1.（1）分解者，水、空气、温度、光、土壤等非生物部分　（2）草→兔→狐

（3）年降雨量很少，缺乏高大的植物，动植物种类少　（4）保护环境，发展生态农业，退耕还林还草，走“可持续发展”的道路。（答案合理即可）