一、判断题

1. 森林生态系统在演替初期是开放的生态系统，演替后期是封闭的生态系统。
2. 能量通过食物链中各个营养级由低向高流动时逐级增加，形成能量金字塔。
3. 能量通过食物链中各个营养级由低向高流动时逐级递减，形成能量金字塔。
4. 食物网越复杂，生态系统就越稳定；食物网越简单，生态系统就越容易发生波动或遭受毁灭。
5. 食物网越简单，生态系统就越稳定；食物网越复杂，生态系统就越容易发生波动或遭受毁灭。
6. 从陆地上看，凡是水的循环越活跃的地方，生命的活动就越活跃。
7. 池塘污染造成鱼死亡，大量鱼死亡后造成池塘污染更严重，从而造成更多的鱼死亡，这种现象是正反馈。
8. 池塘污染造成鱼死亡，大量鱼死亡后造成池塘污染更严重，从而造成更多的鱼死亡，这种现象是负反馈。
9. 气体型循环的元素以气态进行地球生物化学循环。
10. 生态系统物质流动是循环不灭，而能量的传递是单向递减的。
11. 初级生产是将无机物质通过光合作用转化为有机物质的过程。
12. 食物链上某一环节所有生物的总和被称为一个营养级，某一营养级的生物种类是固定的。
13. 一定时间和空间内，由生物成分和非生物成分相互作用而组成的具有一定结构和功能的有机统一体被称为生物群落。
14. 食物链结构中，营养级之间的能量有十分之一由于消费者采食时的选择性浪费，以及呼吸和排泄等而被消耗掉，这就是所谓的“十分之一定律”。
15. 有毒物质地点富集作用是指在生物体内，有毒物质沿食物链各营养级传递时，在生物体内残留浓度不断降低的现象。
16. 生物学的放大作用又叫食物链的富集作用，指在生物体内，有毒物质沿食物链各营养级传递时，在生物体内残留浓度不断升高的现象。
17. 一个地区的生物与环境经过长期的相互作用，在生物与生物、生物与环境之间可能建立起一个相对稳定的结构。
18. 大多数生物的稳态机制以大致一样的方式起着作用；如果一个因子的内部水平太高，该机制将减少它；若水平太低，就提高它。这一过程称为负反馈。
19. 大多数生物的稳态机制以大致一样的方式起着作用；如果一个因子的内部水平太高，该机制将减少它；若水平太低，就提高它。这一过程称为正反馈。
20. 生态危机是指由于人类盲目活动而导致局部地区甚至整个生物圈结构和功能的失调，从而威胁到人类的生存。
21. 正反馈的作用常常使生态系统远离平衡状态或稳态。

二、单选题

1. 下列说法正确的是（ ）。

选项A）生态系统由动物、植物、微生物组成

选项B）生态系统由自养生物、异养生物、兼养生物组成

选项C）生态系统由植物、食植动物、食肉动物、食腐动物组成

选项D）生态系统由生产者、消费者、分解者、非生物环境组成

1. 下列生物类群中，不属于生态系统生产者的类群是（ ）。

选项A）种子植物

选项B）蕨类植物

选项C）蓝绿藻

选项D）真菌

1. 下列生物类群中，属于生态系统消费者的类群是（ ）。

选项A）高等植物

选项B）哺乳动物

选项C）大型真菌

选项D）蓝绿藻

1. 从下列生物类群中，选出生态系统的分解者（ ）。

选项A）树木

选项B）鸟类

选项C）昆虫

选项D）蚯蚓

1. 生态系统的功能主要是（ ）。

选项A）维持能量流动和物质循环

选项B）保持生态平衡

选项C）为人类提供生产和生活资料

选项D）通过光合作用制造有机物质并释放氧气

1. 下列生态系统中，初级生产力最高的是（ ）。

选项A）热带雨林

选项B）亚热带季雨林

选项C）常绿阔叶林

选项D）落叶阔叶林

1. 下列生态系统中，初级生产力最高的是（ ）。

选项A）大陆架

选项B）开阔大洋

选项C）河流与湖泊

选项D）珊瑚礁

1. 下列生态系统中，属于人工生态系统的是（ ）。

选项A）热带雨林

选项B）橡胶园

选项C）北方针叶林

选项D）冻原

1. 生态系统中的能流途径主要是（ ）。

选项A）生产者→消费者→分解者

选项B）生产者→分解者→消费者

选项C）分解者→消费者→生产者

选项D）消费者→分解者→生产者

1. 按生产力高低排序，正确的选项是（ ）。

选项A）热带雨林、亚热带季雨林、北方针叶林、冻原

选项B）开阔大洋、河口、湖泊、大陆架

选项C）温带草原、稀树草原、常绿阔叶林、北方针叶林

选项D）长江流域农田、黄河流域农田、黑龙江流域农田、热带雨林

1. 能量沿着食物网流动时，保留在生态系统内各营养级中的能量变化趋势是（ ）。

选项A）能量越来越少

选项B）能量越来越多

选项C）能量基本没有变化

选项D）因生态系统不同，能量或越来越多，或越来越少

1. 下列生态系统中，生物量最高的是（ ）。

选项A）热带雨林

选项B）温带草原

选项C）荒漠

选项D）开阔大洋

1. 以下关于生态系统的描述，正确的是（ ）。

选项A）所有的自然生态系统都是开放的生态系统

选项B）所有的自然生态系统都是封闭的生态系统

选项C）森林生态系统在演替初期是开放的生态系统，演替后期是封闭的生态系统

选项D）湖泊生态系统是封闭的生态系统

1. 温室效应指的是（ ）。

选项A）农业生产中大量使用温室和塑料大棚，产生了对环境不利的后果

选项B）大气中二氧化碳浓度升高，使大气层如同温室的外罩一样，太阳短波辐射容易进入，地表长波辐射难以出去，导致地表温度升高，引起一系列环境问题

选项C）农民长期在温室和塑料大棚内工作，导致了与温室和塑料大棚有关的疾病

选项D）在温室和塑料大棚内生产的蔬菜质量与露天农田中生产的蔬菜质量不同

1. 温室效应的最直接后果是（ ）。

选项A）气温升高

选项B）极地和高山冰雪消融

选项C）海平面上升

选项D）生态系统原有平衡破坏

1. 水体富营养化的后果是（ ）。

选项A）由于藻类大量繁殖，死后分解要消耗大量氧气，导致渔类因缺氧而死亡，使渔业产量减少

选项B）由于藻类大量繁殖，使鱼类的食物增加，导致渔业产量增加

选项C）对渔业产量没有影响

选项D）使渔业产量忽高忽低

1. 下列资源属于可再生性资源的是（ ）。

选项A）煤炭资源

选项B）核能资源

选项C）森林资源

选项D）天然气资源

1. 下列资源属于非枯竭性自然资源的是（ ）。

选项A）太阳能资源

选项B）天然气资源

选项C）土地资源

选项D）淡水资源

1. 生态系统三大功能类群不包括（ ）。

选项A）生产者

选项B）消费者

选项C）分解者

选项D）非生物环境

1. 生态系统营养级的数目，通常不会超过（ ）。

选项A）2～3个

选项B）5～6个

选项C）8～10个

选项D）12～14个

三、多选题

1. 生态系统的特点包括（ ）。

选项A）生态系统内部具有自我调节、自我组织、自我更新的能力

选项B）生态系统具有一定功能。如：能量流动、物质循环、信息传递

选项C）生态系统中营养级数目有限

选项D）生态系统是一个平衡的，静止的系统

1. 对生态系统的组成、结构与功能论述正确的是（ ）。

选项A）完整的生态系统由生产者、消费者、分解者和非生物环境四部分组成

选项B）组成生态系统的各成分，通过能流、物流和信息流，彼此联系起来形成一个功能体系

选项C）生态系统的结构包括形态结构和功能结构。形态结构即群落结构，功能结构主要是指系统内的生物成分之间通过食物链或食物网构成的网络结构或营养位级

选项D）生态系统的功能包括能量流动、物质循环和信息传递

1. 所有生态系统都可以区分为如下组成成分（ ）。

选项A）生产者

选项B）消费者

选项C）分解者

选项D）非生物环境

1. 生产者在生态系统中的功能包括（ ）。

选项A）通过光合作用固定能量

选项B）改造环境

选项C）促进物质循环

选项D）利用无机物制造有机物

1. 对于生态系统中的消费者，描述正确的是（ ）。

选项A）消费者都是异养生物

选项B）生产者可以利用无机物制造有机物

选项C）异养生物都是消费者

选项D）根据食性不同可以分为植食动物、肉食动物杂食动物和腐食动物

1. 对于生态系统中的分解者，描述正确的是（ ）。

选项A）分解者都是异养生物

选项B）异养生物都是分解者

选项C）包括细菌、真菌、放线菌以及一些食腐动物

选项D）可以把有机物分解为简单的无机物，因此又称还原者

1. 对于生态系统中的食物链，如下表述正确的是（ ）。

选项A）指生态系统内不同生物之间在营养关系中形成的一环套一环的链条式关系

选项B）“小麦——蚜虫——瓢虫——小鸟”属于牧食食物链

选项C）“动物残体——蚯蚓——动物——微生物——土壤动物”属于捕食食物链

选项D）“鸟类——跳蚤——鼠疫细菌”属于寄生食物链

1. 对于生态系统中的食物网，如下表述正确的是（ ）。

选项A）食物网中每个营养级的生物都有唯一的上级和下级

选项B）食物链往往形成复杂的网络式结构，被称为食物网

选项C）食物网比较简单时，生态系统比较稳定

选项D）食物网越复杂，生态系统失调的可能性越小

1. 在生态系统的营养级中，以下论述正确的是（ ）。

选项A）由于食物网错综复杂，所以营养级的数目可能难以计数

选项B）一般生态系统的营养级数目不可能很多，常常限于3-5个

选项C）营养级的位置越高，生物的种类和数量越多

选项D）营养级的位置越高，生物的种类和数量越少

1. 生态系统能量流动有如下特征（ ）。

选项A）先由绿色植物把太阳光能变成植物体内的生物能

选项B）各级消费者和分解者通过食物网把能量逐级传递下去

选项C）上一营养级的能量不可能全部转化到下一营养级中

选项D）能量流动的过程中能的质量逐渐衰退

1. 下列生物在生态系统中不属于初级生产者的是（ ）。

选项A）动物

选项B）真菌

选项C）绿色植物

选项D）病毒

1. 下列产品中属于次级生产的为（ ）。

选项A）肉

选项B）毛皮

选项C）毛栗

选项D）鸡蛋

1. 所谓生物地化循环，是指（ ）。

选项A）生态系统中的物质循环

选项B）营养元素在生态系统之间的输入和输出

选项C）营养元素在大气圈、水圈和岩石圈之间的流动

选项D）营养元素在生物之间的流动和交换

1. 对生态系统的碳循环途径描述正确的是（ ）。

选项A）一部分固定在生物体内的碳经燃烧后消失，从而使生态系统内碳总量降低

选项B）大气二氧化碳可经陆生植物光合作用进入生物体内，经过食物网内各级生物的呼吸分解，又以二氧化碳形式进入大气

选项C）溶解在水中的二氧化碳可经水生植物光合作用进入食物网，经过各级生物的呼吸分解，又以二氧化碳形式进入水体

选项D）水体中和大气中二氧化碳通过扩散而相互交换

1. 温室气体浓度升高的后果包括（ ）。

选项A）极地和高山冰雪消融速度加快、海水受热膨胀

选项B）海平面上升，沿海低地受到海水的侵袭

选项C）改变了全球水热分布格局，部分湿润地区可能变得干燥，而部分干燥地区可能变得湿润

选项D）改变了生态系统原有的平衡状态，一部分生物可能不适应环境的改变而濒危或灭绝

1. 温室气体浓度升高的后果包括（ ）。

选项A）出现温室效应，使地表温度升高

选项B）极地和高山冰雪消融速度加快、海平面下降

选项C）部分湿润地区可能变得干燥，而部分干燥地区可能变得湿润

选项D）可能因温度上升出现生物大爆发

1. 对生态平衡状态表述正确的是（ ）。

选项A）在一定时间内，生态系统中的生物和环境之间、生物各种群之间，通过能量流动、物质循环和信息传递，达到高度适应、协调和统一的状态

选项B）能量和物质输入、输出平衡

选项C）生物种类和数目相对稳定

选项D）生产者、消费者、分解者构成的营养结构相互协调

1. 对生态失调表述正确的是（ ）。

选项A）生态系统的自我调节能力是有一定限度的，当外界干扰超越了生态系统自我调节能力 阈限而使其丧失自我调节能力时，谓之生态失调

选项B）出现温室效应，使地表温度升高

选项C）物种数量减少，环境质量降低

选项D）生产力衰退，生物量下降

1. 关于生态系统的反馈调控，论述正确的是（ ）。

选项A）当生态系统中某一成分发生变化的时候，它必然会引起其他成分出现一系列的相应变化，这些变化最终又反过来影响最初发生变化的那种成分，这个过程就叫反馈

选项B）反馈有两种类型，即负反馈和正反馈

选项C）正反馈是比较常见的一种反馈，它的作用是能够使生态系统达到和保持平衡或稳态，反馈的结果是抑制和减弱最初发生变化的那种成分所发生的变化

选项D）负反馈的作用刚好与正反馈相反，即生态系统中某一成分的变化所引起的其他一系列变化，反过来加速最初发生变化的成分所发生的变化，因此负反馈的作用常常使生态系统远离平衡状态或稳态

1. 生态平衡包括（ ）。

选项A）系统结构的优化与稳定

选项B）系统的能流、物流收支平衡

选项C）系统的自我修复、自我调节功能的保持

选项D）各生态因子稳定不变

四、填空题

生态系统的能量流动特点包括：（ I ）热力学第一定律和第二定律；能量是（ II ）流动的；能量在生态系统内流动的过程中（ III ）；大约（ IV ）能量能从一个环节传递到下一个环节；随着能量的流动，能的质量在（ V ）。

选项A）严格遵循

选项B）不遵循

选项C）单向

选项D）双向

选项E）不断递减

选项F）不断递增

选项G）90%

选项H）10%

选项I）提高

选项J）降低