一、判断题

1. 植物的生长取决于那些处于最少量状态的营养成分。
2. 生物圈的范围包括大气圈的上层。
3. 生物的环境就是生物周围对其有影响的无机环境。
4. 生态学是研究生物及环境间相互关系的科学。
5. 内稳态机制只是为生物提供一种提高耐受性的一种方式。
6. 生态幅因植物的生长发育阶段、环境条件的不同而变化。
7. 直接对生物生长发育发生影响的是小环境，大环境对生物不起作用。
8. 变温可以促进种子萌发。
9. 多数植物在变温下比恒温下生长得更好。
10. 植物的生长往往要求温度因子有规律的昼夜变化的配合。
11. 生境是指具体的生物个体和群体生活地段上的生态环境。
12. 环境是指某一特定生物体或生物群体周围一切事物的总和。
13. 现代生态学的研究内容和任务扩展到人类社会，渗入到人类的经济活动，成为自然科学与社会科学相接的桥梁之一。
14. 生态学的研究层次是宏观的，与微观无关。
15. 生态学的研究内容是生物与周围物理环境的关系。
16. 恒温动物的体温也是会变的。
17. 鸟类生殖腺的年周期发育与日照长度的周期变化相关，因此，在鸟类生殖期间人为改变光周期可以控制鸟类的产卵量。
18. 环境中对生物生长、发育、生殖、行为和分布有直接或间接影响的环境要素统称生态因子。
19. 春化作用中的低温因子是主导因子，这说明了生态因子作用的互补性特点。
20. 长日照植物在日照短于一定长度时便不能开花或推迟开花。

二、单选题

1. 下列表述正确的是（ ）。

选项A）生态学是研究生物形态的一门科学

选项B）生态学是研究人与环境相互关系的一门科学

选项C）生态学是研究生物与其周围环境之间相互关系的一门科学

选项D）生态学是研究自然环境因素相互关系的一门科学

答案：C

1. 二氧化碳浓度的适当提高，则使植物光合作用强度不致于降低，这种作用称为（ ）。

选项A）综合作用

选项B）阶段性作用

选项C）补偿作用

选项D）不可替代作用

1. 一般来讲，某种生物的耐性限度达到最适时的温度、湿度条件组合状况为（ ）。

选项A）高温、高湿

选项B）高温、中湿

选项C）中温、高湿

选项D）中温、中湿

1. 阳地植物光补偿点的位置较阴地植物（ ）。

选项A）高

选项B）低

选项C）一样

选项D）不确定

1. 植物光合作用的光谱范围主要是（ ）。

选项A）可见光区

选项B）紫外光区

选项C）红外光区

选项D）绿光

1. 在全都太阳辐射光谱中，主要引起热的变化的光是（ ）。

选项A）红光

选项B）紫外光

选项C）绿光

选项D）红外光

1. 下列植物中，属于长日照植物的是（ ）。

选项A）大豆

选项B）玉米

选项C）冬小麦

选项D）水稻

1. 有效积温法则公式中，To为（ ）。

选项A）平均温度

选项B）发育的时间

选项C）有效积温

选项D）发育起点温度

1. 有效积温法则公式中，K为（ ）。

选项A）平均温度

选项B）发育的时间

选项C）有效积温

选项D）发育起点温度

1. 一般而言，高纬度地区作物整个生育期所需有效积温较低纬度地区的要（ ）。

选项A）多

选项B）少

选项C）一样

选项D）不确定

1. 大多数植物的生长和干物质积累在变温条件下比恒温条件下（ ）。

选项A）有利

选项B）不利

选项C）一样

选项D）不确定

1. 生活在高纬度地区的恒温动物，一般其身体较低纬度地区的同类个体大，以此来减少单位体重散热量，这一适应称为（ ）。

选项A）贝格曼法则

选项B）阿伦法则

选项C）李比希定律

选项D）谢尔福德定律

1. 内温动物身体的凸出部分在寒冷的地区有变小的趋势，这一适应称为（ ）。

选项A）贝格曼法则

选项B）阿伦法则

选项C）李比希定律

选项D）谢尔福德定律

1. 水生植物的特点是（ ）。

选项A）通气组织发达

选项B）机械组织发达

选项C）叶面积小

选项D）根系发达

1. 旱生植物的特点是（ ）。

选项A）叶面积较大

选项B）根系发达

选项C）通气组织发达

选项D）叶片较多

1. 最利于植物生长的土壤质地是（ ）。

选项A）粘土

选项B）砂土

选项C）壤土

选项D）黄土

1. 在土壤有机质分解转化及土壤团粒结构形成过程中，起主要作用的一类生物是（ ）。

选项A）植物

选项B）原生动物

选项C）节肢动物

选项D）微生物

1. 在强风地区生长的植物，其结构特征一般类似于（ ）。

选项A）湿生植物

选项B）水生植物

选项C）中生植物

选项D）旱生植物

1. （ ）指出植物的生长取决于那些处于最少量状态的营养成分。

选项A）耐受性定律

选项B）限制因子原理

选项C）利比希最小因子定律

选项D）竞争排斥原理

1. （ ）指任何一个生态因子在数量或质量上的不足或过多都将使该种生物衰退或不能生存。

选项A）利比希最小因子定律

选项B）耐受性定律

选项C）限制因子原理

选项D）竞争排斥原理

三、多选题

1. （ ）都是生态学研究的对象和范围。

选项A）种群

选项B）群落

选项C）生态系统

选项D）生物圈

1. 根据研究对象的组织层次,生态学可分为（ ）。

选项A）种群生态学

选项B）群落生态学

选项C）生态系统生态学

选项D）景观生态学

1. 根据研究对象的生物类群,生态学可分为（ ）。

选项A）植物生态学

选项B）动物生态学

选项C）微生物生态学

选项D）全球生态学

1. 根据研究的生境类型,生态学可分为（ ）。

选项A）陆地生态学

选项B）海洋生态学

选项C）物理生态学

选项D）污染生态学

1. 生态因子的作用规律包括（ ）。

选项A）综合作用

选项B）主导因子作用

选项C）直接作用和间接作用

选项D）阶段性作用

1. 生态因子的作用规律包括（ ）。

选项A）不可代替性

选项B）补偿作用

选项C）阶段性作用

选项D）限制性作用

1. 水因子的生态作用包括（ ）。

选项A）水是生物体不可缺少的不可再生资源

选项B）水是生物新陈代谢的直接参与者，也是光合作用的原料

选项C）水分状况可以影响生物的生长发育和空间分布

选项D）降水量的多少是生物分布的唯一限制因子

1. 旱生植物在形态结构上的特征包括（ ）。

选项A）发达的根系可以增加水分摄取

选项B）叶面积很小，成刺状、针状或鳞片状，可减少水分丢失

选项C）没有根毛，根部有通气组织和茎叶的通气组织相连，以保证根部取得氧气

选项D）有的旱生植物具有发达的贮水组织

1. 根据生态因子的性质，可分为（ ）。

选项A）气候因子

选项B）土壤因子

选项C）地形因子

选项D）生物因子

1. 对利比希（Liebig）最小因子定律表述分析正确的是（ ）。

选项A）在一定稳定状态下，任何特定因子的存在量低于某种生物的最小需要量，是决定该物种生存或分布的根本因素

选项B）一项因子的量（或质）不足或过多，超过了某种生物的耐性限度，则使该物种不能生存，甚至灭绝

选项C）其只适用于非稳定状态，即能量和物质的流入和流出处于不稳定的情况

选项D）其只适用于稳定状态，即能量和物质的流入和流出处于平稳的情况

1. 对耐受性定律表述分析正确的是（ ）。

选项A）一项生态因子的量（或质）不足或过多都使该物种不能生存，甚至灭绝

选项B）任何接近或超过耐性下限或耐性上限的因子都是限制因子

选项C）每一种生物对任何一种生态因子都有一个能够耐受的范围

选项D）在最适区内，该物种具有最佳的生理和繁殖状态

1. 光的生态作用包括（ ）。

选项A）太阳光是地球上所有生物得以生存和繁衍的最基本的能量源泉

选项B）太阳光辐射的强度对生物的生长发育和地理分布有影响

选项C）太阳光辐射的周期性变化对生物的生长发育和地理分布有影响

选项D）地球上生物生活所必需的全部能量，都直接或间接地源于太阳光

1. 对光质的生态作用分析正确的是（ ）。

选项A）光合作用的光谱范围只是可见光区

选项B）红外光主要引起热的变化

选项C）紫外光可以促进维生素D的形成

选项D）紫外光具有杀菌作用

1. 温度因子的生态作用包括（ ）。

选项A）温度影响着生物的生长和生物的发育

选项B）任何一种生物都必须在一定的温度范围内才能正常生长发育

选项C）当环境温度高于或低于生物所能忍受的温度范围时，生物的生长发育就会受阻

选项D）温度影响着生物的地理分布

1. 极端高温对植物的影响包括（ ）。

选项A）减弱光合作用

选项B）增强呼吸作用

选项C）破坏植物的水分平衡

选项D）温度超过生物适宜温区的上限后就会对生物产生有害影响

1. 水生植物在水体环境中形成了与陆生植物具有很大不同的特征，包括（ ）。

选项A）具有发达的通气组织

选项B）机械组织不发达甚至退化

选项C）弹性和抗扭曲能力强

选项D）机械组织非常发达，适应于水体流动

1. 空气主要组成成分的生态作用有哪些（ ）。

选项A）氮是一切生命结构的原料

选项B）氧气是动植物呼吸作用所必需的物质

选项C）二氧化碳是植物光合作用的主要原料

选项D）空气中二氧化碳浓度过高，会影响动物的呼吸代谢

1. 植物对低温的适应包括（ ）。

选项A）落叶

选项B）芽具有鳞片，油脂

选项C）植物体表面有绒毛和蜡粉

选项D）植株矮化

1. 动物对低温的适应包括（ ）。

选项A）降低热传导

选项B）增加产热，如颤抖

选项C）局部异温性

选项D）增加皮肤血流量来散热

1. 动物对高温的适应包括（ ）。

选项A）通过皮肤血流量来散热

选项B）蒸发散热，如出汗、呼吸等

选项C）行为调节，如冬眠

选项D）颤抖性产热

四、填空题

1. 生态因子作用的几个特点包括：

（1） （ I ）是指生态环境是一个统一的整体，生态环境中各种生态因子都是在其他因子的相互联系、相互制约中发挥作用。

（2） （ II ）是指在对生物起作用的诸多因子中，其中必有一个或两个是对生物起决定性作用的生态因子。

（3） （ III ）是指各个生态因子直接或间接的作用于生物的生长发育及分布。

（4） （ IV ）是指环境中各种生态因子对生物的作用虽然不尽相同，但都各具有重要性，不可缺少；但是某一个因子的数量不足，有时可以靠另外一个因子的加强而得到调剂和补偿。

（5） （ V ）是指生物的生存和繁殖依赖于各种生态因子的综合作用，但其中的关键性因子限制生物生存和繁殖。

选项A）生态因子的阶段性作用

选项B）生态因子的综合作用

选项C）生态因子的简并性作用

选项D）生态因子的非等价性

选项E）生态因子不可代替性和补偿作用

选项F）生态因子的直接作用和间接作用

选项G）生态因子的专一性作用

选项H）生态因子的波动性作用

选项I）生态因子限制性作用

选项J）生态因子的流动性作用

1. 陆生植物依照对光的适应生态类型可以分为（ I ）、（ II ）和耐阴性植物三类，依照对光周期的反应可分为（ III ）、 （ IV ） 和（ V ）等。

选项A）长日照植物

选项B）短日照植物

选项C）中日照植物

选项D）湿生植物

选项E）中生植物

选项F）挺水植物

选项G）旱生植物

选项H）沉水植物

选项I）浮水植物

选项J）阳性植物

选项K）阴性植物

选项L）耐阴性植物