

生物辅导：《生态因素》知识问答 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022__E7_94_9F_E7_89_A9_E8_BE_85_E5_c67_474372.htm

1. 生态学研究的内容有哪些？
答案：研究生物与生物之间、生物与无机环境之间的相互关系。

2. 什么是生态因素？有何功能？如何分类？
答案：环境中影响生物的形态、生理和分布等的因素，叫做生态因素。可影响生物的形态、生理和分布。包括生物因素和非生物因素。

3. 除光、温度、水以外，还有哪些因素属于非生物因素？
答案：还有空气、火、食物、土壤和理化特性等。

4. 生态因素对生物的作用有哪些特征？
答案：一是综合作用，即各种生态因素不是单独的起作用，而是相互联系的综合作用；二是各种生态因素的作用不是相同的，有的对生物起主导作用；三是不同因素不可替代；四是作用效果具有阶段性。

5. 对某个或某种生物来说，各种生态因素所起的作用是否相同？举例说明。
答案：不相同。例如，在干旱的地区，水分的多少往往是影响陆生生物生存的关键因素；而在河流和湖泊中，水中溶解氧的多少往往是影响水生生物生存的关键因素；海洋生物的垂直分布与光照的透射情况密切相关；对长日照、短日照生物而言，能否正常繁殖取决日照时间的长短。

6. 生态因素与环境因素相同吗？海拔高度、纬度高低或水域浓度是否是生态因素？为什么？
答案：不同，前者是指环境中直接影响生物的形态、生理和分布等的因素；后者是指生物体周围直接或间接地影响生物生存的所有因素。海拔高度、纬度高低或水域浓度等属于环境因素，但不是生态因素。因为它们是通过阳光、温度等生态因素

间接地对生物产生影响，而本身并没有直接影响。

7. 在养鸡场内，一进入秋天，晚上在鸡舍里要用大功率的白炽灯照射，这是为什么？答案：日照时间的长短能够影响动物的繁殖活动。鸡需要在长日照的条件下进行繁殖，到了秋天，日照时间逐渐缩短，鸡的性腺开始退化，产蛋量逐渐下降。晚上用大功率的白炽灯光照射，实际就是延长光照时间，维持鸡性腺的发达程度，提高产蛋量。

8. 高原或高山植物随着海拔高度的不同而呈现出明显的带状分布特点，这主要是什么因素影响的结果？为什么？答案：温度。因为随海拔高度的增加，温度逐渐降低。

9. 生物与其环境中的生物因素之间的关系有哪些？同种生物内与不同种生物间的表现形式各有哪些？答案：生物与其环境中的生物因素之间的关系有种内关系和种间关系两种。同种生物内，既有种内互助，也有种内斗争；不同种生物间的关系包括互利共生、寄生、竞争与捕食等形式。

10. 农作物种植过密，往往造成减产，造成的原因是竞争还是斗争？种植农作物时，因管理不到位，杂草疯长、粮食减产的原因呢？答案：是种内斗争。竞争是种间关系，同种生物因争夺空间、营养等而形成的斗争属于种内斗争。杂草疯长时，减产的原因是种间竞争的结果。

11. 种内斗争对该种生物的生存所起的作用都是有害的吗？答案：不是。种内斗争对不利于环境被淘汰的个体来说是不利的，但对种的生存和进化是有利的，有利于优良个体的保存与发展。

12. 日常生活中，人们常说大肠杆菌“寄生”在人的大肠内，这种说法正确吗？为什么？答案：不正确。因为大肠杆菌靠人体肠道中的营养物质来维持生命，同时，它又制造维生素B12和维生素K供人体利用，因此，大肠杆菌与人

的关系是互利共生关系。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com