

832

河北大学 2010 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [A]

适用专业	考试科目	考试时间
生态学、植物学、动物学、水生生物学	生态学	

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

一、 名词解释 (每题 6 分, 共 30 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1. 限制因子; 2. 哈一温定律; 3. 生态位; 4. 群落交错区 5. 优势种

二、 填空题 (每题 1 分, 共 20 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1、生态系统具有_____、_____和_____ 三大基本功能。

2、种群的自动调节学说可分为 行为调节、_____和_____三类。

3、演替按基质的性质可划分为_____和_____两类。

4、森林群落的垂直结构通常包括乔木层、_____、_____和_____四个层次。

5、物种形成的三个步骤是_____、_____和_____。

6、生态系统三大功能类群_____、_____和_____。

7、从种群调节的角度, 可将生态因子分为_____和_____二类。

8、生物群落最终的演替系列称_____。

9、群落中某一物种的分盖度占有盖度之和的百分比, 叫_____。

三、 判断题, 正确者画“√”, 错误者画“X” (每题 2 分, 共 20 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1、生态学的研究内容是生物与周围物理环境的关系。 ()

2、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。 ()

3、不能在水中生活的生物称为陆生生物。 ()

4、只要两种生物生活在同一生境中, 它们之间的竞争就不可避免。 ()

5、生物表现出相同外部形态结构适应特征是长期生活在同一生境的结果。 ()

6、春化现象反映的是植物开花与日照长度的关系。 ()

7、岛屿上生物种类的多少取决于岛屿与大陆的远近。 ()

8、动物的婚配制度与资源的分布状况有密切关系。 ()

9、一个群落中的种间关联总是以正关联为主的。()

10、气体型循环的元素以气态进行地球生物化学循环。()

四、简答题(每题 10 分,共 50 分。答案一律写在答题纸上,否则无效。)

1、简述谢尔福德(Shelford)耐受性定律。

2、概括出生态系统次级生产量过程的一般模式。

3、简述生物群落的概念,并说明具有哪些基本特征(至少要写出 5 个特征)?

4、简述种群数量变动有哪些基本形式?

5、植物对食草动物的取食有哪些适应机制?

五、论述(每题 15 分,共 30 分。答案一律写在答题纸上,否则无效。)

1、论述动物对高温的适应方式。

2、论述磷循环的过程、主要特点及其与水体富营养化的关系

本试题共 2 页,此页是第 2 页。