

# 山 东 大 学

## 二〇一五年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 630 科目名称 生态学

(答案必须写在答卷纸上, 写在试题上无效)

### 一、名词解释 (共 10 题, 每题 3 分, 用中英文解释均可)

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1、生境             | 2、驯化                       |
| 3、适应辐射           | 4、它感作用                     |
| 5、生态系统           | 6、Niche                    |
| 7、Community      | 8、Landscape                |
| 9、Metapopulation | 10、Innate rate of increase |

### 二、填空 (共 20 空, 每空 1 分)

- 根据 Shelford 耐性定律, 生态因子的作用具有三个基点, 即\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_。
- 群落演替按演替发生的时间进程可分为: \_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。
- 根据生态系统中生物对能量的利用特征, 生产力可分为\_\_\_\_和\_\_\_\_。
- 生态系统的两种主要食物链有\_\_\_\_和\_\_\_\_。
- 影响陆地生物群落分布的主要因素是: \_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。
- 北半球森林植被纬度由高到低依次为\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_。
- 生物地化循环可分为\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_三大类型。

### 三、简答题 (共 5 题, 每题 10 分)

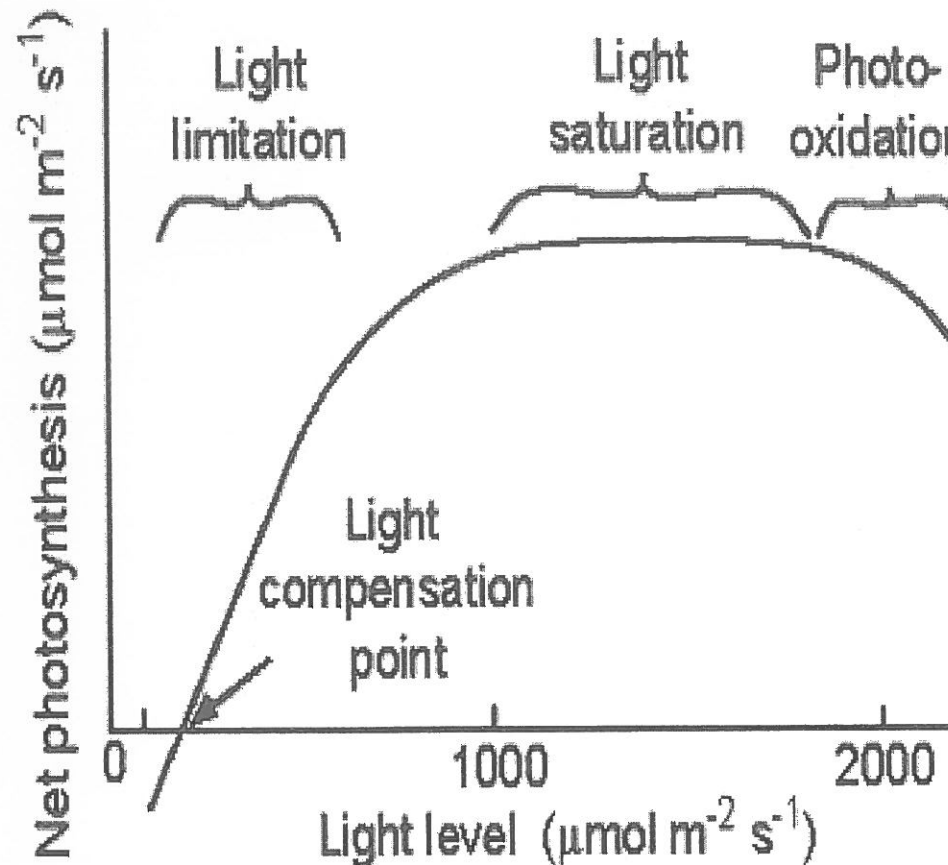
- 对比生物体生殖对策中的 r-对策和 K-对策的不同点
- 地球上各种生态系统的总初级生产量占总入射日光能得比率都不高, 那么初级生产量的限制因素有哪些? 试比较水域和陆地两大类生态系统
- 简述植被分布的纬向地带性与经向地带性

考试结束后请与答卷一起交回

- 植物对高温胁迫的生理生态适应对策有哪些?
- 种群具有哪些不同于个体的基本特征?

### 四、论述题 (共 2 题, 每题 25 分)

- 试阐述物种多样性在空间上的变化规律, 并用 5 种不同的学说对物种多样性空间变化规律进行解释。
- 光合作用是生态系统中最基本的物质代谢和能量代谢, 分为光反应和暗反应两个阶段。受光 (光照时间、光强度、光质)、CO<sub>2</sub> 浓度、温度、水、肥等环境因素的综合影响, 其中任何一种因素的变化, 都将影响到光合作用的强度。下图是光照强度对于光合作用影响的模式图, 请从光合速率变化的三个阶段的限制因子分析影响净光合作用速率的原因。



考试结束后请与答卷一起交回