

2006 年云南大学普通生物学考研试题 (A 卷)

一、填空 (共 30 空, 每空 1 分, 共 30 分)

1. 光合作用的暗反应发生在 () 中。
2. 最早出现细胞外消化的动物是 ()
3. 昆虫的主要呼吸器官是 (), 排泄器官是 ()
4. 突触是指 () 与 () 相连接处。
5. 在性别进化过程中, () 表现了初步的性别分化、有性生殖发展到 () 阶段, 性别分化才算完善。
6. 调控糖酵解的关键酶是 ()
7. 植物生长素主要的合成部位是 () 组织。
8. 核仁是细胞核中圆形或椭圆形的颗粒状结构, 没有外膜, 富含 DNA 分子、 () 和 () 分子
9. 鸟类肺的最小功能单位为 (), 而不是肺泡。
10. 染色体的基本结构单位是 ()。
11. 真核细胞中, 细胞核与细胞膜是由连续的膜通道系统相连的, 构成该通道系统的细胞器是 ()。
12. 三种常见的多糖 是淀粉、 () 和 ()。
13. 姐妹染色单体分离并向细胞两极移动, 发生在 () 分裂的 () 期。
14. 内热动物是指 () 动物。
15. 原核生物基因调控的操纵子是由和 ()、 () 和 () 共同构成的一个单位:
16. 叶片光合作用的产物通过 () 运输到植物体利用和贮存产物的部分。
17. 革兰氏染色是鉴定细菌的一个简便方法, 先有 () 和 () 将细菌染成紫色, 然后用乙醇退色, 再用 () 进行复染。
18. 真菌门中 () 纲的种类最多
19. 后生动物指 (), 而后口动物又则指 () 动物。
20. 洞察学习是指 ()

二、名词解释 (共 5 题, 每题 4 分, 共 20 分)

1. connective tissue
2. cell respiration
3. Transcription
4. Sex-linked inheritance

三、简答 (共 4 题, 每题 10 分, 共 40 分)

1. 在人体内, 激素与酶有何异同?
2. 为什么核酸分子能成为遗传信息的载体, 而其他生物大分子则不能?
3. 为什么生产样牛奶时, 通常采用巴斯德灭菌法, 而不采用其他的灭菌方法?
4. 为研究某一小水体中水温对某种浮游植物居群 (population) 增长的影响, 设计一个实验。

三、论述题 共 3 题, 每题 20 分, 共 60 分)

1. 分析说明为什么一旦感染上艾滋病就很难治愈? 试为抗艾滋病病毒药物的设计提出几种思路, 并说明理由。

2. 为什么说被子植物的生活史其有世代交替现象？请举例说明。
3. 为什么说与无脊椎动物相比较，脊椎动物的神经系统是进化的最高峰？

