

苏州大学
二零零五读硕士学位研究生入学考试试题
细胞生物学

一、填空

1. 光学显微镜的最大分辨率为 ()，电子显微镜的为 ()。
2. 质粒是存在于细菌等微生物中 () 外的遗传因子，是能独立复制的 ()。
3. () 能够浓缩粗面内质网的分泌物，此项功能可以在光学显微镜和电子显微镜水平上用 () 方法显示。
4. 溶酶体是由 () 所产生，其中充满 () 的一类异质性的细胞器。
5. 细胞骨架包括 ()，()，() 和 ()。
6. 微体主要有 () 和 ()，前者存在于 () 和 () 细胞内，而后者仅仅存在于 () 细胞内。
7. 肝细胞的功能之一是将肌细胞发酵所产生的乳酸转变为 ()，再转变为 () 或 ()。

二、名词解释

1. 单位膜 (unit membrane)
2. 核小体 (nucleosome)
3. 接触抑制 (contact inhibition)
4. 通道蛋白 channel protein
5. 染色体带型 chromosome banding
6. 基因组 genome
7. 有丝分裂器 mitotic apparatus
8. 高度重复序列 highly repetitive sequence
9. 动粒 kinetochore
10. 致癌基因 oncogene

三、问答题

1. 生物膜的基本特征是什么/这些特征与他的生理功能有什么关系?
2. 细胞表面的特化结构有那些?
3. 细胞连接有哪几种类型?
4. 从细胞增殖角度看细胞可分为哪几类?
5. 何为联合复合体? 联合的生物学意义是什么?
6. 什么是端粒? 端粒有什么作用? 他是怎样被复制的?
7. 内膜系统中各细胞器在结构与功能上是如何联系的?