

## 2012 年华中师范大学细胞生物学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友泰勒斯之名提供

### 一、名词解释

1. 古细菌
2. 流体镶嵌模型
3. 共转移
4. 微管组织中心
5. 纤维中心
6. 核孔复合体
7. 细胞周期蛋白依赖性激酶
8. 核小体
9. 联会复合体
10. 染色体早熟凝集

### 二、判断改错题

1. CopII 有被小泡介导细胞内逆向运输，负责从顺面高尔基体网状区到内质网的膜泡运输。
2. 在真核细胞中所有蛋白质的降解都是通过依赖泛素—蛋白酶体途径。
3. 单联微管和三联微管是不稳定的微管，二联微管是稳定微管。
4. 相差显微镜可将光线的振幅差转变成相位差。
5. 钠钾泵是一种典型的 V 型离子泵。
6. 克山病是由溶酶体功能异常引起的疾病。
7. Fulgen 反应中 DNA 水解后脱氧核糖一碳的醇基能与 Schiff 试剂反应是 DNA 特意地显示红色。
8. TPP 酶反应可以特异的用于鉴别高尔基体的顺面膜囊。
9. 线粒体内膜富含心磷脂，心磷脂与离子的不可渗透有关。
10. NO 导致血管平滑肌舒张的过程有第二信使 cAMP 参与。
11. Z-DNA 是在粗线期合成的 DNA。
12. 端粒酶由蛋白质和 DNA 组成，在所有的真核细胞中都有活性。
13. 同源染色体的联会发生在减数分裂的粗线期。
14. 在小鼠腹腔注射一定剂量鬼笔环肽，可使分裂的骨髓细胞阻断在有丝分裂的中期。
15. 胞质环流与细胞内微管的活动有关。

### 三、简答题

1. 简述细胞骨架与细胞连接的关系
2. 在同一个细胞内，用罗丹 123 荧光试剂标记线粒体和用荧光标记蛋白质，问他们之间的分布特点及原因
3. 核纤层与核被膜的解体与重建之间的关系。

4. 被动运输的特点
5. 简述染色质和染色体的关系。

#### 四、问答题

1. 为什么内膜系统各结构在形态，功能，发生上是密切联系的？
2. 细胞内非组蛋白的合成，转运，结构模式及功能。
3. 如果在鸡胚胎组织细胞的培养实验中需要完成下列操作，回答：
  - (1) 如何分散组织细胞，怎样测定分离细胞的密度及其存活率。
  - (2) 如需制备原代细胞的染色体标本，列出关键实验操作。
  - (3) 物质 A 处理原代培养细胞后，能导致大量细胞死亡，请设计实验方案判断物质 A 是否诱导原代培养细胞发生了凋亡。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 [suggest@kaoyan.com](mailto:suggest@kaoyan.com)。