

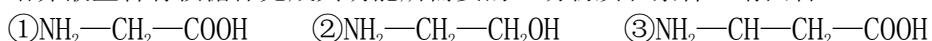
生命的结构基础 基础训练 06

一、选择题

1. 经研究发现，动物的唾液腺细胞内高尔基体含量较多。其原因是（ ）
 A. 腺细胞的生命活动需要较多的能量 B. 腺细胞要合成大量的蛋白质
 C. 高尔基体可加工和运输蛋白质 D. 高尔基体与细胞膜的主动运输有关
2. 所有的原核细胞都具有（ ）
 A. 核糖体和线粒体 B. 细胞膜和叶绿体
 C. 内质网和中心体 D. 细胞膜和核糖体
3. 洋葱根尖分生区细胞中的 DNA 存在于（ ）
 A. 高尔基体、线粒体和细胞核 B. 线粒体、叶绿体和细胞核
 C. 线粒体和细胞核 D. 叶绿体和细胞核
4. 若给予放射性同位素标记的氨基酸研究胰腺细胞合成和分泌消化酶（属于蛋白质）的过程，放射性标记先后出现在（ ）
 A. 高尔基体、内质网、核糖体 B. 内质网、高尔基体、核糖体
 C. 核糖体、内质网、高尔基体 D. 核糖体、高尔基体、内质网

二、填空题

1、从某种真核细胞中提取大量的核糖体，放入含下列几种物质（其中 N 元素已被¹⁵N 标记）的培养液里，假设培养液里含有核糖体完成其功能所需要的一切物质和条件。请回答：



- (1) 实验中，核糖体的功能就是把上述物质中的_____通过_____方式合成多肽(蛋白质)。
- (2) 实验中所用的培养液相当于细胞内的_____。
- (3) 上述有机物合成的多肽分子中含有_____个氨基和_____羧基。
- (4) 实验中，检测到某一多肽含 20 个 N，则该多肽最多有_____个肽键。

2、右图是某种生物的细胞亚显微结构示意图，试据图回答：

- (1) 图中 [2] 的主要成分是_____，与其形成有关的细胞器是 [] _____。
- (2) 图中 [1] 的主要成分是_____。
- (3) 太阳能通过图中结构 [] _____ 中进行的光合作用后，才能进入生物界。
- (4) 若该细胞是西瓜的红色果肉细胞，则色素主要存在于 [] _____。若该细胞是洋葱的根尖细胞，则图中不应该具有的结构是 [] _____。
- (5) 细胞进行生命活动所需的能量主要由 [] _____ 供给。
- (6) 如果该细胞是低等植物细胞，则图中还应该有的细胞器是_____。
- (7) 图中细胞内具有双层膜结构的除有 [] 、[] 外，还应该有 [] _____。

