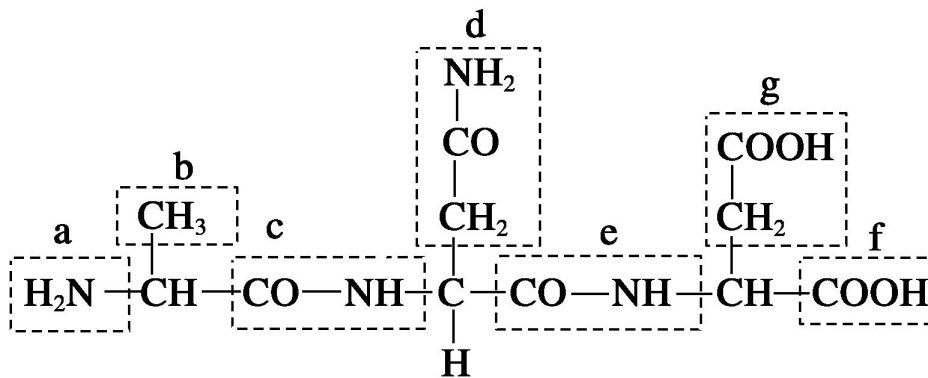


生命的物质基础 经典例题 04

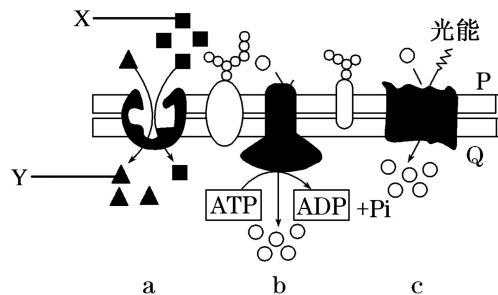
一、填空题

1. 据下图所示的化合物结构简式，请回答问题：



- (1) 该化合物中有_____个氨基和_____个羧基。
 - (2) 该化合物中有_____种氨基酸构成，形成这种化合物的不同氨基酸的 R 基编号是_____。
 - (3) 该化合物中有_____个肽键，编号是_____，该化合物属于_____。
 - (4) 该化合物水解时被破坏的是_____键，使该键断裂的酶是_____。
 - (5) 若氨基酸的平均相对分子质量为 90，则该化合物的相对分子质量约为_____。
 - (6) 合成肽链的细胞器是_____，在合成肽链时决定肽链的氨基酸种类和顺序的是_____。
2. 回答有关物质跨膜运输的问题。

研究表明，主动运输根据能量的来源不同分为三种类型，如图中 a、b、c 所示，■、▲、○代表跨膜的离子或小分子。



- (1) 图中细胞质基质存在于_____（填“P”或“Q”）侧，判断依据是_____。
- (2) 主动运输的特点是_____。
- (3) a 类型中，Y 离子转运所需的能量来源于（ ）
 - A. X 离子转运时释放的能量
 - B. ATP 直接提供能量
 - C. 光能驱动
 - D. 细胞内物质合成时释放的能量
- (4) 下列生物中，最有可能采用 c 类型进行主动运输的是（ ）
 - A. 噬菌体
 - B. 细菌
 - C. 果蝇
 - D. 小鼠