

真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：www.kaoyancas.net

中科院 2005 生物化学与分子生物学大题参考答案

一、是非题：

- 1.— 如血小板活化因子在凝血过程中的作用 2.— 泛素化就可引起蛋白质的降解
3.+ 蛋白质的脂肪酸化修饰常见的有：异戊二烯化和两种酰化，豆蔻酰化是两种酰化形式之一，能增加特定 G 蛋白的 α 亚基对膜结合的 β 、 γ 亚基的亲和力。 4.+ 5.— 结晶也出现沉淀，但是和变性无关。 6.— K_m 是特征常数，其大小只与酶的性质有关而与酶的浓度无关，但是随着 pH、离子浓度等条件有关。 7.+ 酶的可逆性抑制剂的定义就是与酶的活性部位之外的位点结合且与底物没有共同之处的抑制剂。 8.+ 其余两种酶是泛素激活酶和泛素携带蛋白。 9.— NADH 不能穿过线粒体内膜。 10.— 11.+ 链氨霉素介导 K^+ 的单向运输，脂质体内 K^+ 浓度降低后，平衡向解离放出 H^+ 的方向移动，所以 pH 会下降。 12.— 吸收钙，但不是促进交换。 13.— FMN 不含 14.+ 15.— 使 DNA 双螺旋 50% 解开时所需的温度。 16.— 17.— 通常有一定的选择性。 18.— 也有正调控 19.— 磷酸化 20.+

二、选择题：

- 1.D 2.A 磷脂酰肌醇是甘油磷脂。 3.B cAMP 特异地活化 cAMP 依赖的蛋白激酶 (A-kinase) 而表现出不同的效应。蛋白激酶 A 由两个催化亚基和两个调节亚基组成，在没有 cAMP 时，以钝化复合体形式存在。cAMP 与调节亚基结合，改变调节亚基构象，使调节亚基和催化亚基解离，释放出催化亚基 4.C 一氧化氮(NO)合成前体物质是 L-精氨酸