

执业医师《生物化学》辅导：常考的十四个概念的分析 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E6_89_A7_E4_B8_9A_E5_8C_BB_E5_c22_16354.htm

1、酶的化学修饰的概念：酶的化学修饰是指酶蛋白肽链上的某些基团在另一些酶的催化下发生可逆的共价修饰，从而引起酶活性改变的现象。酶的化学修饰与变构调节同属酶的快速调节方式。

2、变构酶的概念：酶的变构调节又称别构调节，指的是一些小分子物质能够与酶的调节部位或亚基以非共价键形式结合，使酶的构象发生改变，使酶的活性增强或减弱，从而调控代谢反应，这种现象称为变构调节现象，这种受调节的酶称为变构酶。变构酶动力学不遵守典型的米氏方程，即不呈现典型的矩形双曲线，而是呈现S型曲线。

3、酶原的概念：酶原是由细胞合成和分泌的尚不具有催化活性的酶的前体，由酶原转变成具有催化活性的酶的过程称酶原激活。在酶原激活过程中，新合成的肽链需要经过加工剪接，使肽链重新盘绕，方能形成活性中心，或暴露活性中心。

4、蛋白质变性的概念：在某些理、化因素作用下，使蛋白质特定的空间构象破坏，导致其理化性质改变、生物学性质改变，称为蛋白质的变性作用。一般认为蛋白质变性主要发生二硫键和非共价键破坏，即空间构象的破坏并不涉及一级结构的改变。

5、多肽链借肽键连接：蛋白质中的氨基酸相互结合形成多肽链。其中一个氨基酸的 α -羧基和另一个相邻氨基酸的 α -氨基脱去一分子 H_2O 形成肽键。肽键也称酰胺键。多肽链骨架也即蛋白质的一级结构，主要靠肽键维系。

6、氧化磷酸化的概念：从物质代谢脱下的氢经呼吸链传递与氧结合成水的氧化

过程，与ADP磷酸化过程的偶联称为氧化磷酸化。

7、酮体是脂肪酸在肝脏不完全氧化的中间产物，包括乙酰乙酸， β -羟丁酸和丙酮。

8、必需脂肪酸的概念：必需脂肪酸是机体需要，但又不能自身合成，必须由食物供给的脂肪酸。医学教育网原创包括亚油酸、亚麻酸和花生四烯酸。

9、必需氨基酸：体内八种必需氨基酸是赖氨酸（Lys）、色氨酸（Trp）、缬氨酸（Val）、亮氨酸（Leu）、异亮氨酸（Ile）、苏氨酸（Thr）、蛋氨酸（Met）和苯丙氨酸（Phe）。酪氨酸（Tyr）可以由苯丙氨酸转变而来，半胱氨酸（Cys）可以由蛋氨酸转变而来，食物中添加这两种氨基酸可以减少对苯丙氨酸和蛋氨酸的需要量，故也称为半必需氨基酸。

10、DNA的复制合成的概念：DNA复制时，以母链的双链DNA为模板合成两个子链，每一子代分子中各有一条链来自亲代，另一条是新合成的，这种复制方式叫半保留复制。

11、反式作用因子的概念：绝大多数真核转录调节因子由某一基因表达后，通过与特异的顺式作用元件相互作用（DNA-蛋白质相作用）反式激活另一基因的转录，故称反式作用蛋白或反式作用因子。

12、cDNA文库的概念：cDNA文库制作的第一步是提取组织或细胞的总mRNA，然后以mRNA为模板，利用反转录酶合成与mRNA互补的cDNA，再复制成双链cDNA片段，与适当载体连接后转入受体菌，扩增为cDNA文库，因此cDNA文库包含一个生物体组织或细胞所表达的全部mRNA信息。

13、癌基因的概念：癌基因的最初定义是指一类可以引起癌瘤的基因，实际上，它们是一类编码关键性调控蛋白质的正常细胞基因。存在于病毒中的癌基因称病毒癌基因；存在于动物细胞中与病毒癌基因序列相似的基因称细胞癌基因。在正常

情况下，癌基因不表达或有限表达，对细胞无害；当受到致癌因素作用而使其活化并异常表达时，则可导致细胞癌变。

14、抑癌基因的概念：抑癌基因是一类抑制细胞增殖并能潜在抑制癌变的正常基因，这类基因的缺失或失活导致细胞癌变。抑癌基因与癌基因相互制约，控制着细胞的生长与分化。转贴于：100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com