

医学教育网初级药士:《答疑周刊》2022年第50期

问题索引:

1. 【问题】核酸的化学组成。
2. 【问题】酶促反应的特点。
3. 【问题】有氧氧化的生理意义。

具体解答:

1. 【问题】核酸的化学组成。

【解答】

化学组成	磷酸	戊糖[医学教育网原创]	碱基
DNA	有	D-2-脱氧核糖	A、G、C、T
RNA	有	D-核糖	A、G、C、U

2. 【问题】酶促反应的特点。

【解答】(一)酶促反应具有高度的催化效率

酶的催化效率是一般化学催化剂的 $10^7 \sim 10^{13}$ 倍。

(二)酶促反应具有高度的特异性(专一性)[医学教育网原创]

酶促反应的特异性是指酶对底物的选择性,主要有以下三种类型:

1. 相对特异性 指有些酶可作用于一类化合物或一种化学键。例如,磷酸酶可作用于所有含有磷酸键的化合物。
2. 绝对特异性 指酶只作用于某一种底物,生成一种特定的产物。例如,淀粉酶只作用于淀粉,而对脂肪无作用。
3. 立体异构特异性 指一种酶仅作用于立体异构体中的一种。例如,L-乳酸脱氢酶只作用于L-乳酸,而对D-乳酸不起作用。

(三)酶活性的可调节性。

(四)酶活性的不稳定性。

3. 【问题】有氧氧化的生理意义。

【解答】1. 葡萄糖的有氧氧化是机体获得能量的主要方式。

2. TAC(三羧酸循环)是糖、脂肪、氨基酸三大营养物质彻底氧化分解的共同途径。

3. TAC（三羧酸循环）是三大营养物质代谢联系的枢纽[医学教育网原创]。



正保医学教育网
www.med66.com