

漫游酶世界

酶的名字是怎么起的？

韩静

2017-4-16



- ◆ 迄今为止已发现约4000多种酶，在生物体中的酶远远大于这个数量；
- ◆ 习惯命名法
- ◆ 1961年以前，主要依据两个原则：
 - ◆ 根据酶作用的底物命名，例如催化水解**淀粉**的酶叫**淀粉酶**，催化水解**蛋白质**的酶叫**蛋白酶**。
 - ◆ 根据来源以区别来源不同的同一类酶，如**胃蛋白酶**、**胰蛋白酶**。

- ◆ **系统命名法：**
- ◆ 1961年后，国际生物化学学会酶学委员会推荐了一套新的系统命名方案及分类方法，已被国际生物化学学会接受。
- ◆ 每一种酶应有底物名称和催化性质。
- ◆ 由于系统命名的名字很长，所以在生活中很多时候都使用习惯性名称。

漫游酶世界

酶的作用



- ◆ 国际酶学委员会，根据各种酶所催化反应的类型，把酶分为6大类，分别用1、2、3、4、5、6来表示：

1—氧化还原酶类

2—转移酶类

3—水解酶类

4—裂合酶类

5—异构酶类

6—连接酶类

- ◆ 酶通过降低化学反应的活化能来加快反应速率，大多数的酶可以将其催化的反应速率提高上百万倍。
- ◆ 酶是具有生物催化作用的高分子物质，作为催化剂，本身在反应过程中不被消耗，也不影响反应的化学平衡。

- ◆ 酶有正催化作用也有负催化作用，可以加快反应速率，也能减低。
- ◆ 酶具有高度的专一性，只催化特定的反应或产生特定的构型。例如淀粉酶只作用于淀粉，对蛋白质就不起作用。