

第六章 基因概念和结构

第一节 基因概念的发展

孟德尔 (Gregor Johann Mendel) 的遗传因子

生物每一个性状都是通过遗传因子来传递的，
遗传因子是一些独立的遗传单位

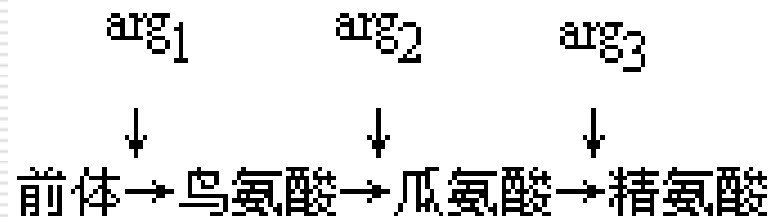
摩尔根 (Thoman Hunt Morgan)

的三位一体概念

基因以直线形式排列，它决定着一个特定的性状，而且能发生突变并随着染色体同源节段的互换而交换，它不仅是决定性状的功能单位，而且是一个突变单位和交换单位

比得尔 (Beadle.G.W) 一个基因一个酶

基因通过它所控制的酶决定着代谢中生化反应步骤，进而决定生物性状



1个基因1条多肽链

本兹尔（Benzer）的顺反子

一个基因包含一个或几个作用子。突变子指基因内突变的最小单位，而重组子为最小的重组单位，只包含一对核苷酸。

雅各布（**F. Jacob**）和莫诺（**J.L. Monod**） 的操纵子学说

扩大了人们关于基因功能的视野根据基因功能把
基因分为结构基因、调节基因和操纵基因

基因概念的进一步发展

- ◆ 基因具重叠性
 - ◆ 内含子和外显子
 - ◆ 管家基因和奢侈基因
 - ◆ 基因的游动性
-