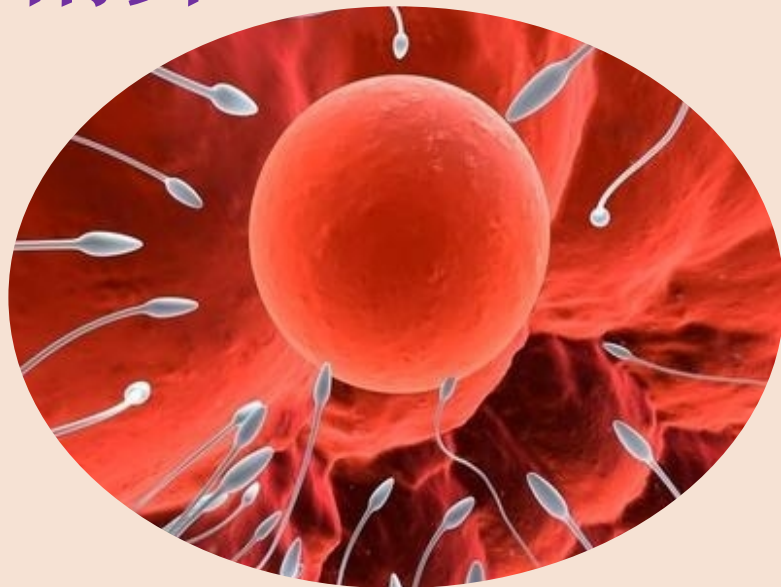


我们知道，大多数生命是从一个受精卵开始的。



在有性生殖过程中，精子和卵细胞就是基因在亲子间传递的“桥梁”。

第二节 基因在亲子代间的传递



染色体、DNA和基因

基因主要存在于细胞的什么结构中？

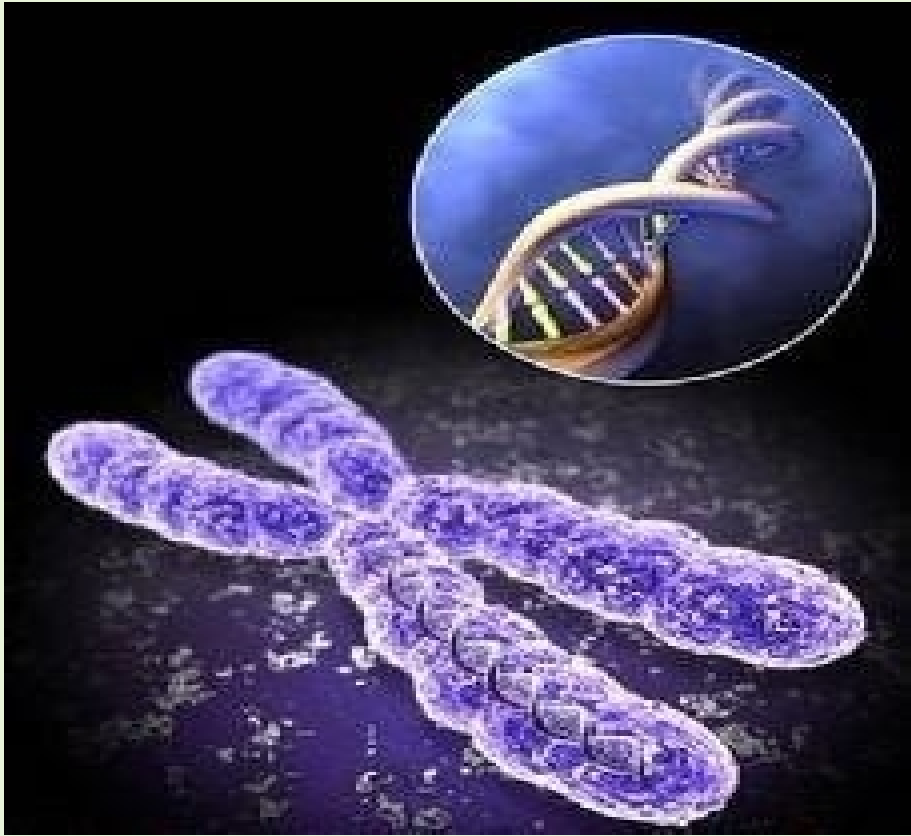
细胞核

染色体



染色体

观察

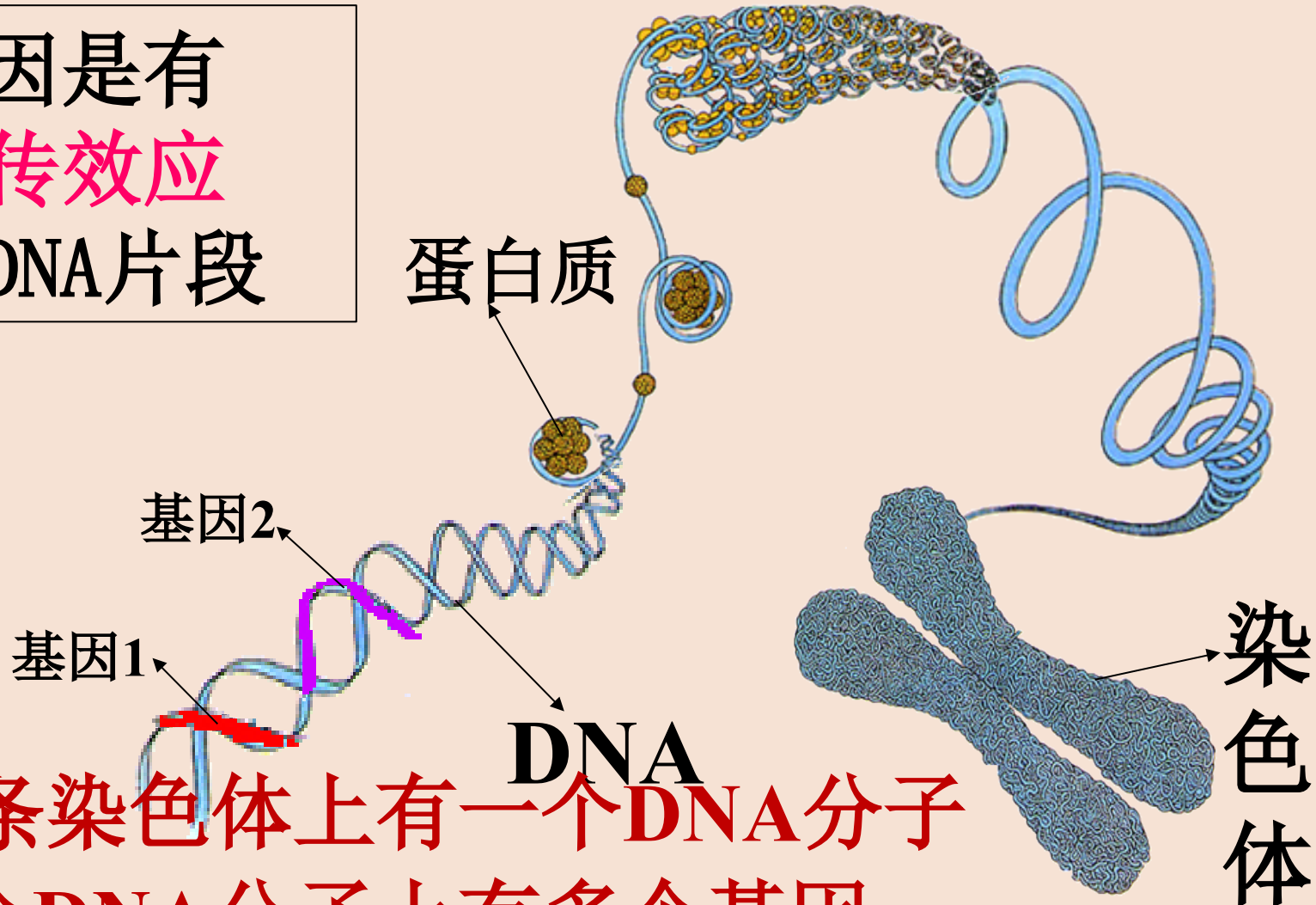


如果将正在分裂的细胞用碱性染料染色后，再放在显微镜下观察，你会发现细胞核中有许多染成深色的物质——染色体。

染色体、DNA和基因的关系

染色体是由DNA和蛋白质组成的

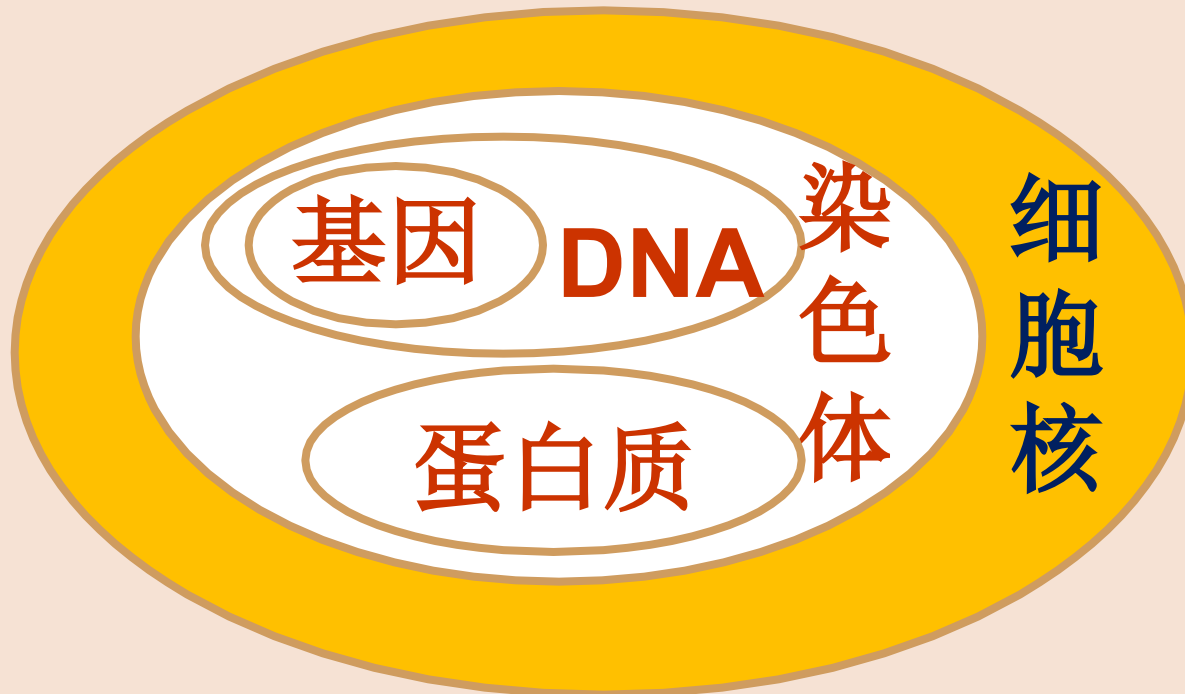
基因是有
遗传效应
的DNA片段



一条染色体上有一个DNA分子
一个DNA分子上有多个基因

染色体、DNA和基因的关系

用图解方式表示细胞核、染色体、蛋白质、DNA、基因之间的关系。



染色体与基因的存在规律

人类体细胞



染色体数目？

(46条)

染色体排列特点？

成对存在
(23对)

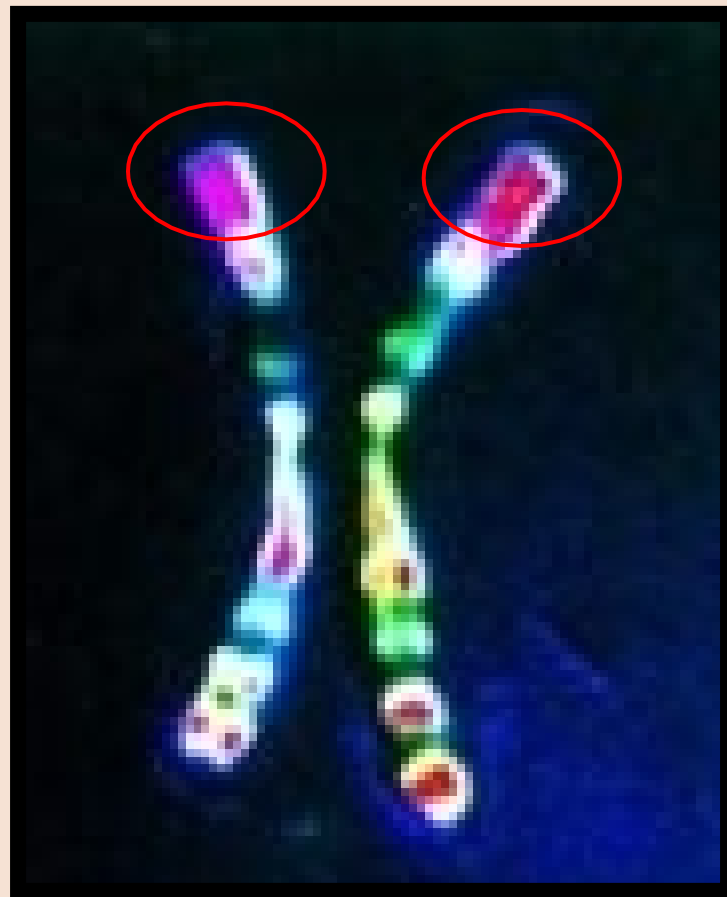
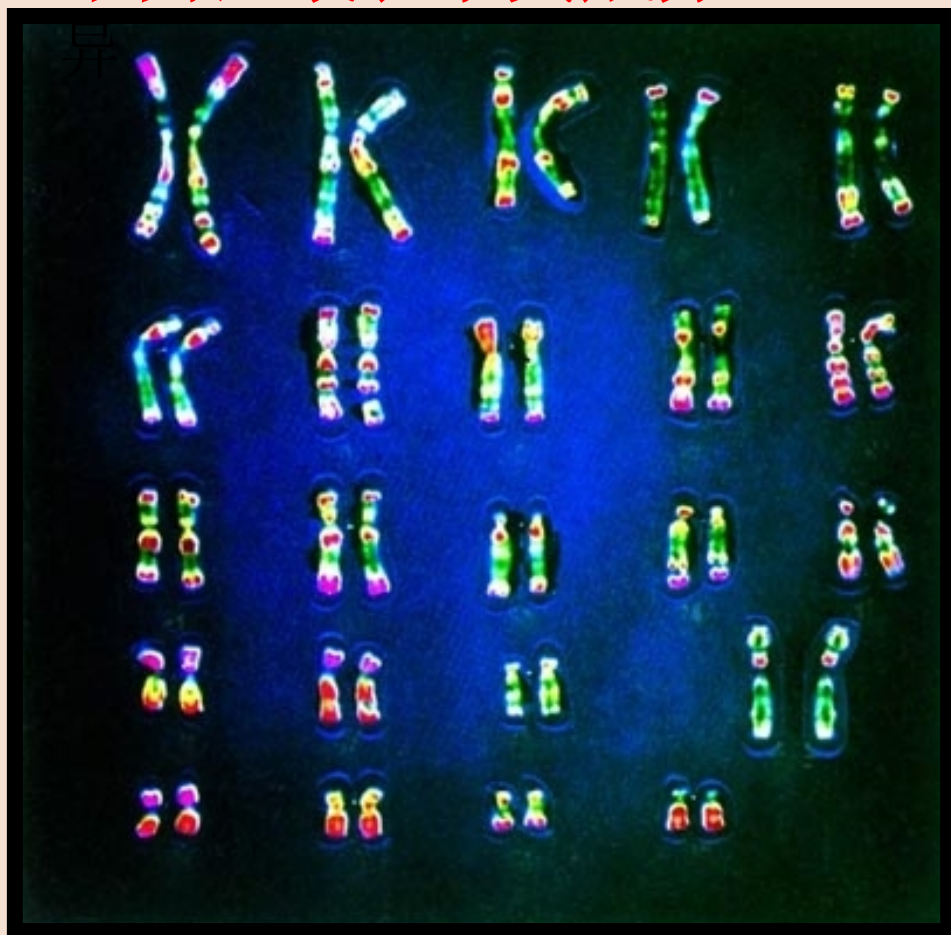
讨论：

染色体上的一种颜色
代表一种基因吗？

不是

不同区域表示其成分差

每个区域是一个基因吗？

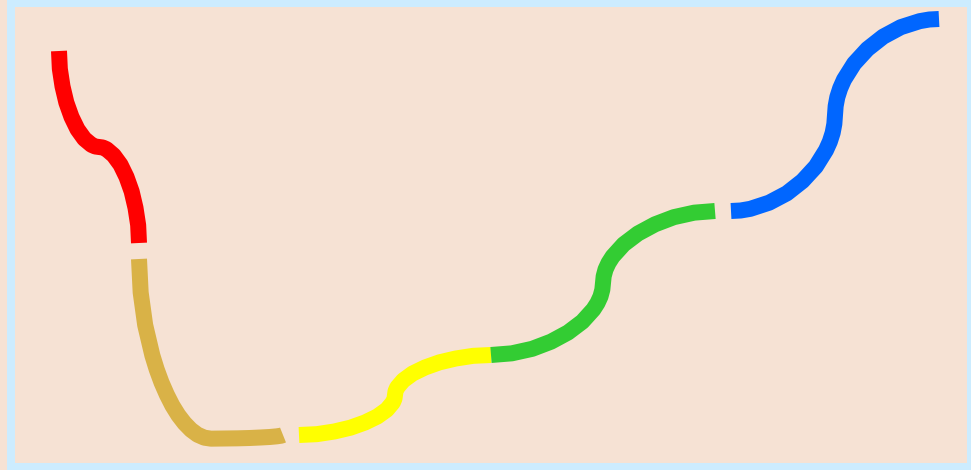


成对基因位于成
对的染色体上

思考：

如果用一根长绳来代表DNA分子，在长绳上用红、橙、黄、绿、蓝等颜色涂在不同的区段上。这些不同颜色的区段表示什么？

怎样才能把长绳处理成短棒状的染色体的样子？



不同颜色的区段表示控制不同性状的基因。不断把长绳螺旋缩短变粗，就能把长绳处理成短棒状的染色体样子。

每一种生物细胞内染色体的形态和数目都是一定的

其它生物体细胞的染色体数目

生物	染色体数目
	³⁹ 体细胞
犬	78条 (¹⁹ 对)
猪	38条 (⁷ 对)
豌豆	14条 (⁹ 对)
白菜	18条 (对)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/548043026027006076>