

第一单元 生物和细胞

第三章 从细胞到生物体

第一节 细胞通过分裂产生新细胞

新课引入

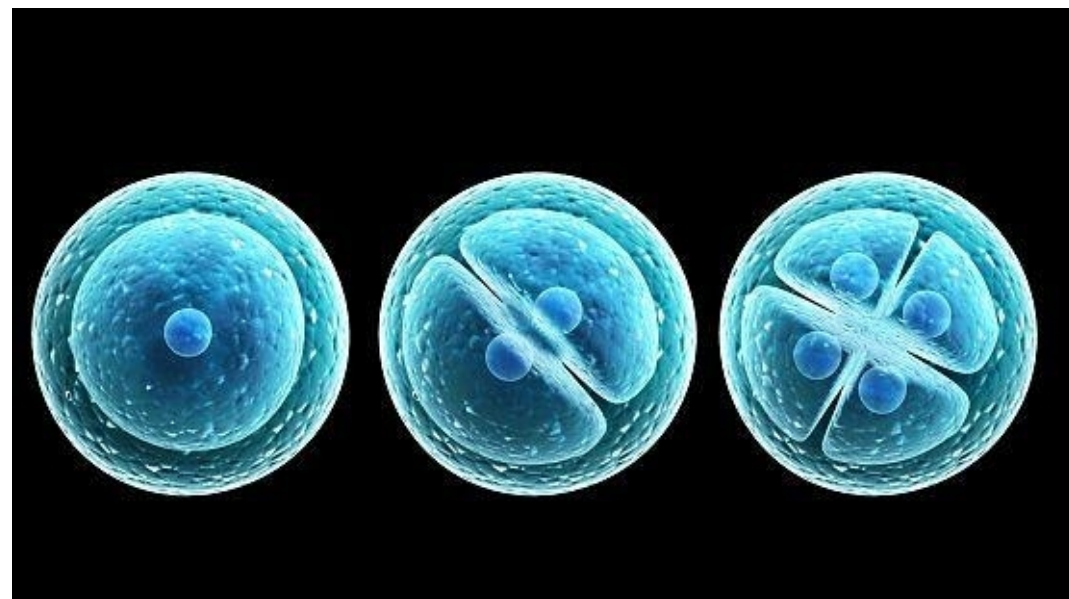
新课讲授

课堂小结

随堂练习

学习目标

1. 掌握细胞分裂的过程。
2. 学习细胞分裂过程中染色体数目的变化。



新课引入



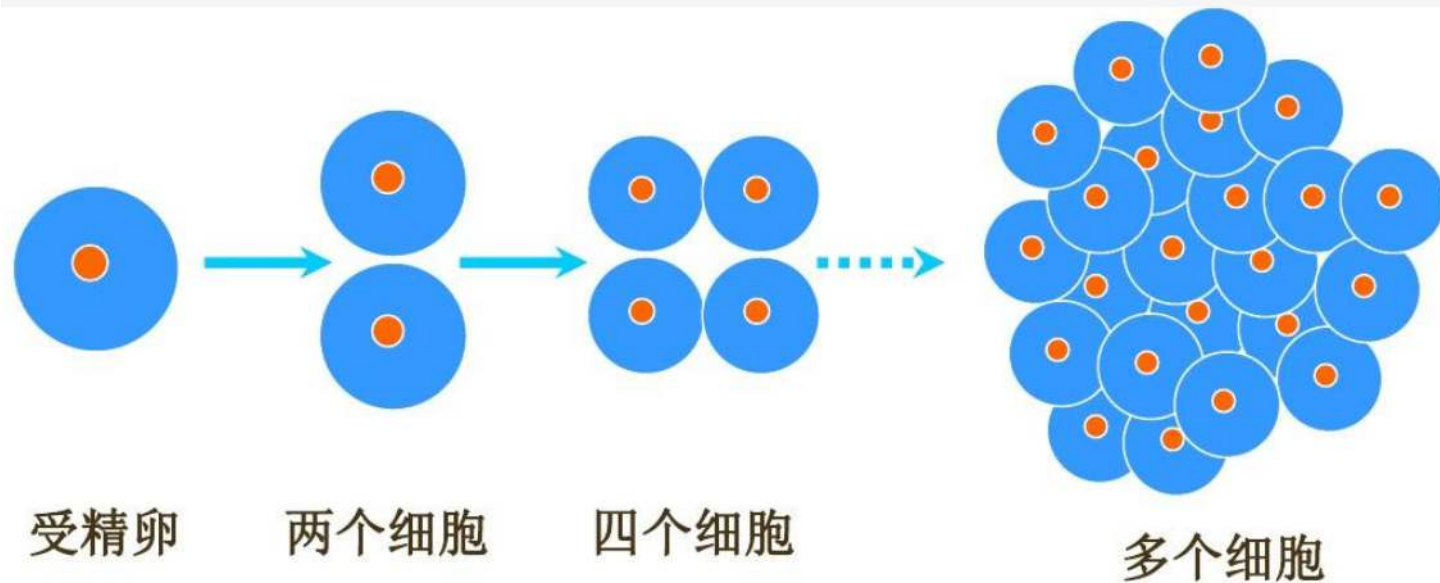
克隆猴“中中”“华华”的发育都起始于一个人工融合细胞。我们人类的个体发育也始于一个细胞——受精卵，从受精卵到一个成熟的个体，细胞数量的增加是如何实现的呢？

思考

新课讲授

知识点01 细胞的生长

概念：构成生物体的细胞要不断从周围环境中吸收营养物质，并将其转变成组成自身的物质，体积会由小变大，这就是细胞的生长。

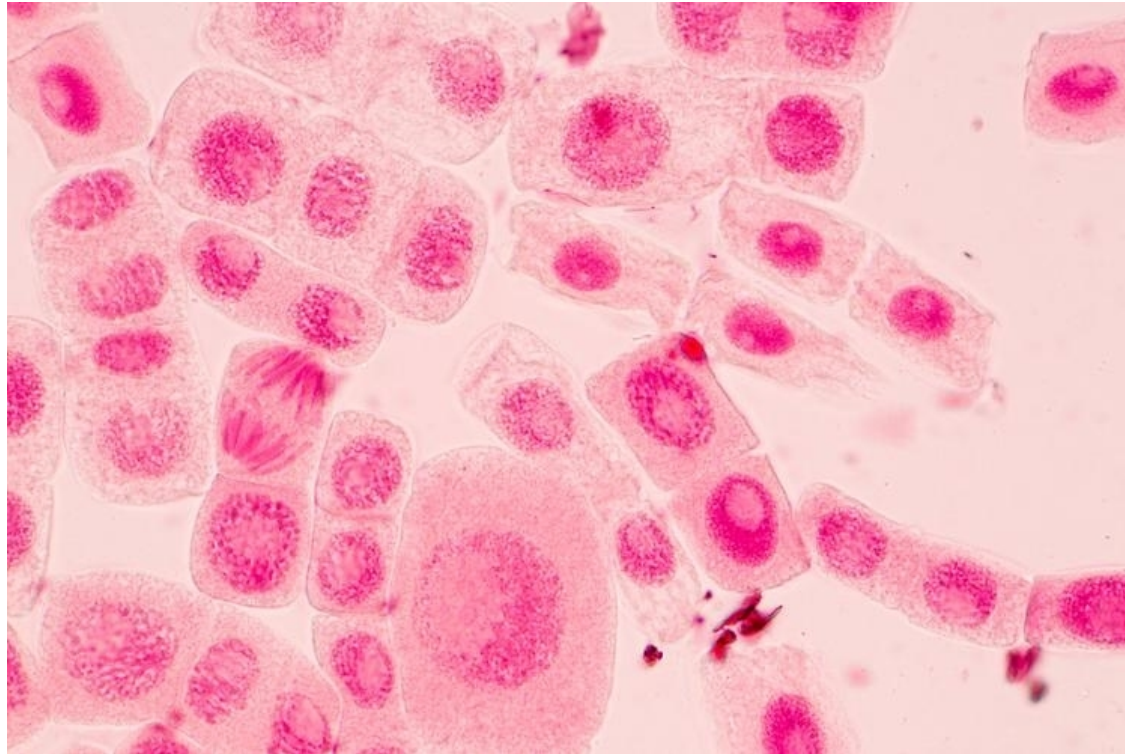


细胞不能无限制地长大，一部分细胞长到一定的大小，就会进行分裂。

新课讲授

知识点02 细胞的分裂

概念：细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞。



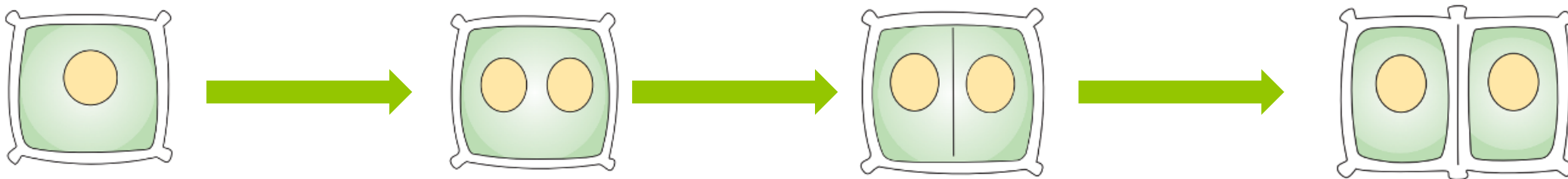
洋葱根尖细
胞的分裂

新课讲授

知识点02 细胞的分裂

细胞分裂的过程

植物细胞的分裂过程



①细胞核：先由一个分成两个。

②细胞质：分成两份，每份各含有一个细胞核。

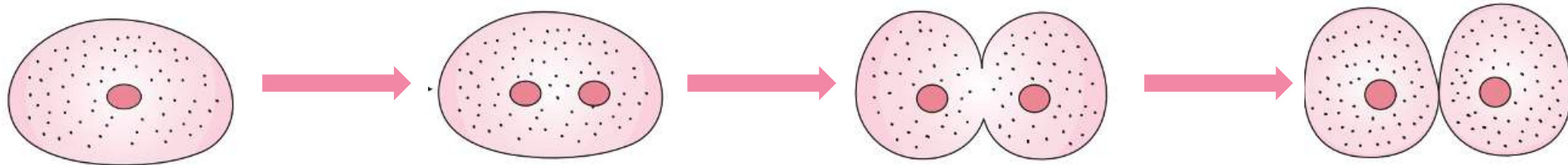
③细胞膜：植物细胞在原来的细胞中央，形成新的**细胞膜**和新的**细胞壁**。

新课讲授

知识点02 细胞的分裂

细胞分裂的过程

动物细胞的分裂过程



①细胞核：先由一个分成两个。

②细胞质：分成两份，每份各含有一个细胞核。

③细胞膜：动物细胞的细胞膜从细胞的中部向内凹陷，细胞缢裂为两个。

新课讲授

知识点02 细胞的分裂

细胞分裂过程中染色体的变化

染色体：细胞中被碱性染料染成深色的物质叫**染色体**。染色体是由**DNA**和**蛋白质**构成的。DNA 是遗传物质，因此可以说染色体就是遗传物质的载体。



新课讲授

知识点02 细胞的分裂

细胞分裂过程中染色体的变化

在细胞分裂的整个过程中，**染色体**的变化明显。在细胞分裂的准备期间，染色体会进行**复制**；在细胞分裂过程中，染色体均分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞。

知识点02 细胞的分裂

分裂后产生的新细胞与原细胞之间有什么联系？

两个新细胞的染色体形态和数目**相同**，新细胞与原细胞的染色体形态和数目也**相同**。由于染色体内有遗传物质**DNA**，因此，新细胞与原细胞所含的**遗传物质**是一样的。

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/188102132033006125>