



• 为什么后代长得像父母又稍有不同？是什么携带着父母的形态特征从上一代传到下一代？科学家们为了解释这些问题，花费了很大的精力。

## 遗传与变异

是生命最基本的两个特征。



# 寻找遗传与变异的秘密



子代与父代之间、同一物种之间或  
多或少地保持着一些相似的特征，

这种现象称为**遗传**



子代与父代之间、同一物种之间或  
多或少地存在着一些不同的特征，

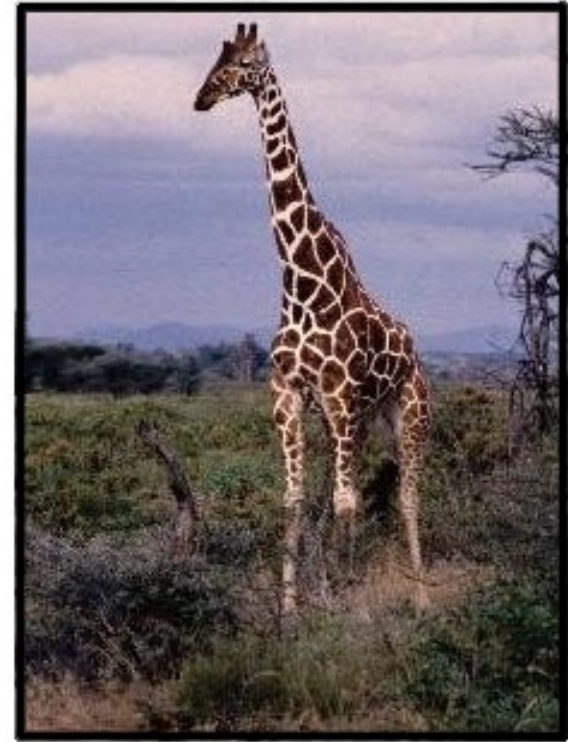
这种现象称为**变异**



是什么携带着父母的形态特征从上一代传到下一代？

遗传因子

发现者：孟德尔







孟  
德  
尔

孟德尔出生于捷克的一个农民家庭从小就在家里帮助父亲种果树。后来在一所中学中教学14年，在此期间他完成了著名的豌豆实验。后来他继任修道院院长，从此告别了研究工作。(现代遗传学之父)





# 孟德尔

——现代遗传学之父

经过8年的杂交试验，发现了两大遗传规律：基因的分  
离规律和基因的自由组合定  
律。



# 生物遗传的秘密

# 基因







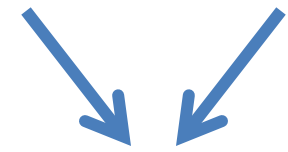
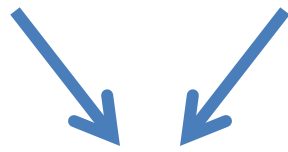
对孟德尔实验的解释是：生物体内的遗传基因有些是显性的，有些是隐性的。



父母



第一代



第二代



# 父母结合产生了变异。

父母



第一代



显性性状

第二代



隐性性状

人的眼皮有双眼皮和单眼皮两种性状，  
决定双眼皮的基因为**显性基因**，  
决定单眼皮的基因为**隐性基因**。  
如果用E表示显性基因，  
而用e来表示隐性基因。  
那么单眼皮人的基因肯定是ee，  
双眼皮人的基因可能是EE，或者是Ee。

# 考考你



1爸爸妈妈是单眼皮，孩子会是双眼皮吗？

2爸爸妈妈是双眼皮，生出来的孩子一定是双眼皮，这种说法对吗？





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/035003241331011131>