

# 趣谈为什么现在动物长不到恐龙那么大？



大象韩 2020-04-20 13:48

在同一个地球，就是我们生活的地方，两亿多年前生存着恐龙。它们有的身体异常庞大，地震龙可以达到 50 多米长，体重近 100 吨，走路就像地震。而现在陆地最大的非洲象也不到 10 米，体重不足 10 吨。如果那时候有人，体型只相当于它们脚趾那么大，在恐龙眼里，估计是不屑一顾的。

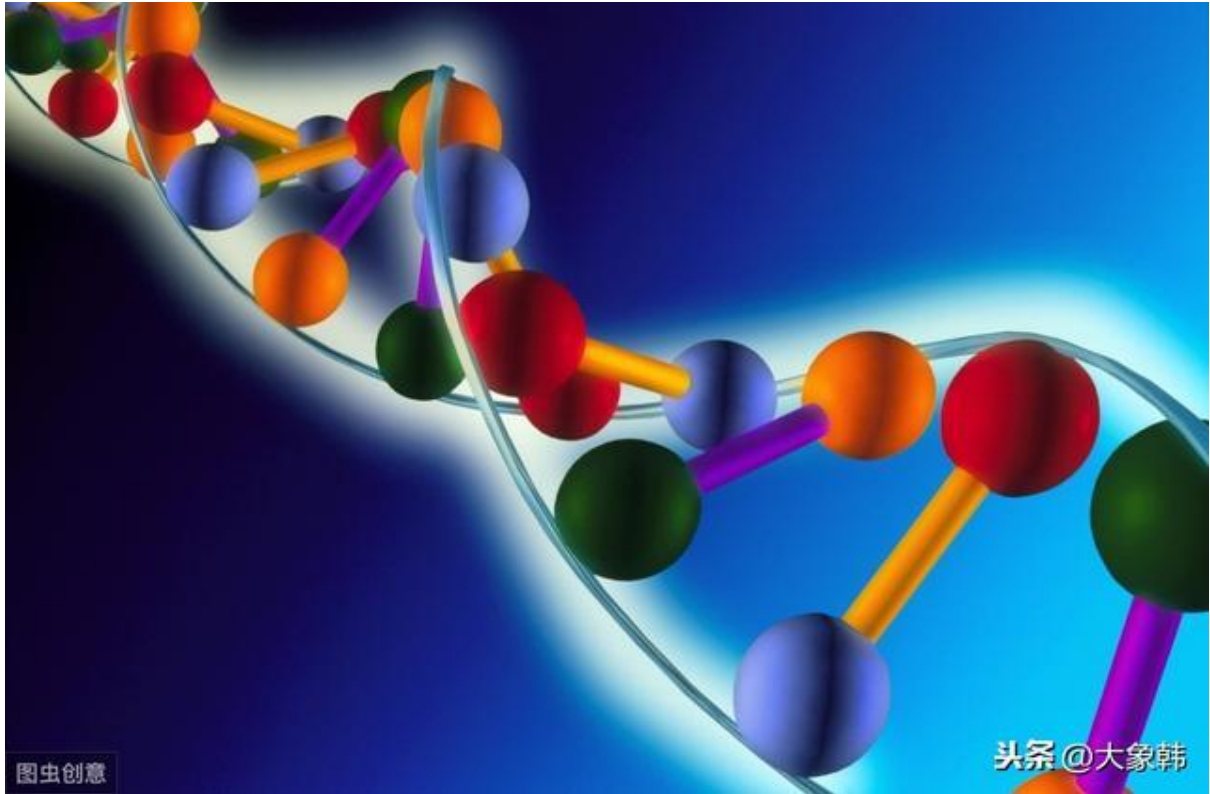


在恐龙眼里，人可能如脚下的草一样高

为什么恐龙可以长到如此之大呢？而现在动物无论怎么努力都不能望其项背呢？现在的动物是进化了还是退化了呢？我们试从基因、营养、细菌病毒三方面来思考一下。

## 一、基因

正如花生豆比与松子颗粒大，但松树会比花生苗长得高，种子的大小不直接决定植物的大小。同样由单细胞分裂繁殖而来，动物可以小如虫蚁，也可以大如狮象，决定因素是基因。



基因决定了生物大小和形状

基因是可以被编译的遗传密码。至于生命为什么会用基因做遗传物质，科学家也知其然不知其所以然。换句话说，恐龙之所以能长这么大，这是上天给它的基因决定的，这个不证自明。

## 二、营养

这里的营养泛指对身体有用的成分，包括水和氧气等。远古时候，氧气的比例是不是比现在高？植物是不是更有营养？现在还没有科学定论。



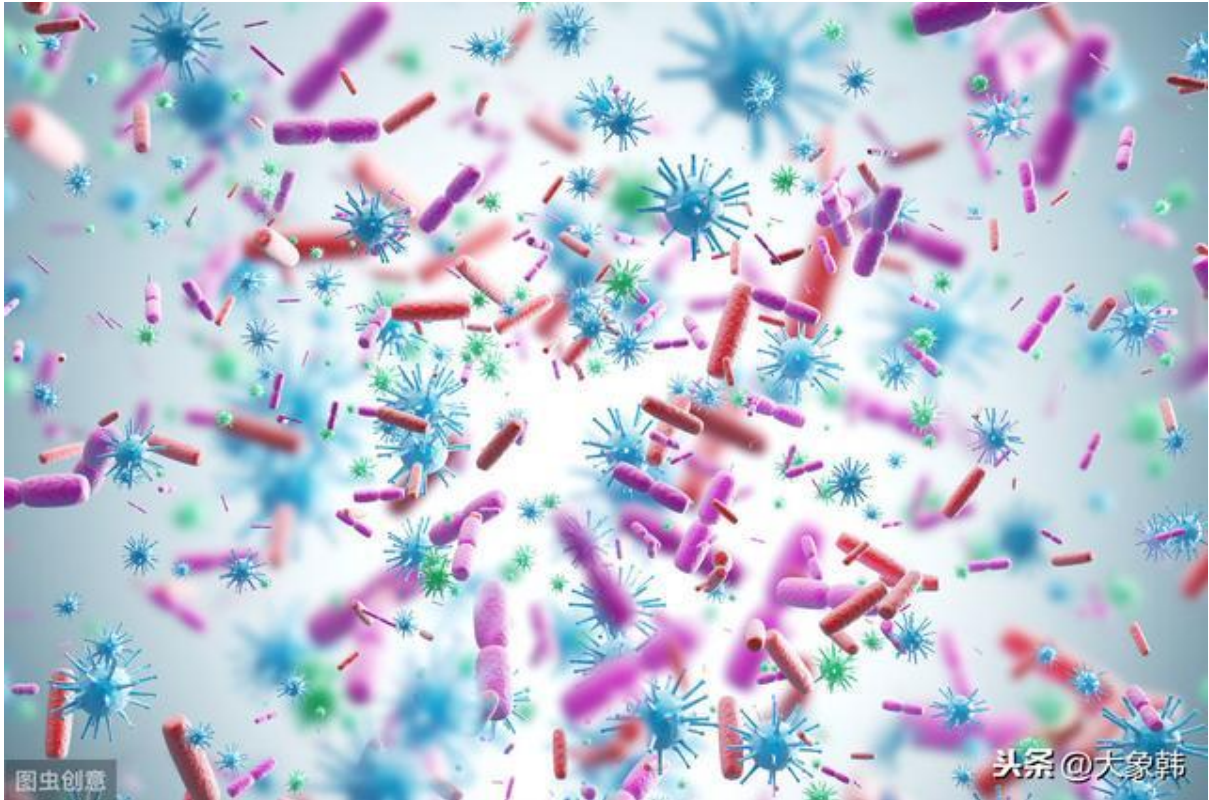
远古的地球植物

但是反过来想想，如果它们得到的营养不足，又怎能长如此巨大呢？现在地球上的草食动物不停吃，吃到肚子滚圆，营养也可能不足够。

不过，也有研究表明恐龙时期环境与现在差别不大，是恐龙不能很好的调节体温，介于冷血动物与恒温动物之间，所以巨型恐龙没有办法渡过陨石撞击造成的行星后续气候变化。取代它们的是更小身体，但是能保持温度恒定的哺乳动物。而体温就与下面要说的细菌病毒关系密切。

### 三、细菌病毒

我们知道，细菌病毒不仅在数量上轻松超越地球上任何一种动物，而且在整体重量上也是绝对优势。有科学研究计算，地球 70 亿人口总重量约是病毒总重量的三分之一，是细菌的千分之一。从某种意义上来说，细菌病毒比动物更强大。这一点在防治新冠病毒中我们认识更加深刻。



细菌病毒无处不在

微生物无处不在，还在不停进化，动物得时刻与它们斗智斗勇。哺乳动物为什么要保持身体恒温，生病会发烧，也是在对抗细菌病毒。当细菌病毒造成的瘟疫横行时，生命显得特别脆弱。这可能是现在恒温动物更适合生存，但无法长得更庞大的主要原因之一吧。

总结起来，为什么现在动物无法长到恐龙那么大呢？可能就是一句话：天生的基因，地供的营养，还得时刻与细菌病毒做斗争。

那么，是不是地球生物会越来越小，甚至到最后被微生物一统天下了呢？这谁也说不清楚。我们无法决定天地的因素，但是应该把更多精力和智力用在对抗细菌病毒上。（大象讲堂 15）