

12

人和动物有共同祖先吗？



1. 导言

圣经明确教导我们人是被上帝精心设计的，不可能是从猿猴进化来的！见创世记 1 章 25 至 27 节。

结合这些经文观察自然界，可以看到各种生命体各从其类，猴子生猴子，马生马，人的后代是人。



创世记 1:25-27

25 於是神造出野兽，各从其类；牲畜，各从其类；地上一切昆虫，各从其类。神看著是好的。……
27 神就照著自己的形像造人，乃是照著他的形像造男造女。

2. 人和黑猩猩有共同祖先吗？

或许有人会有疑问：既然猿猴不是人类的祖先，为什么它们和人那么像呢？纵观整个动物界，黑猩猩被公认是最像人的一种猿猴。不少人就下结论说：黑猩猩和人源于共同的祖先。

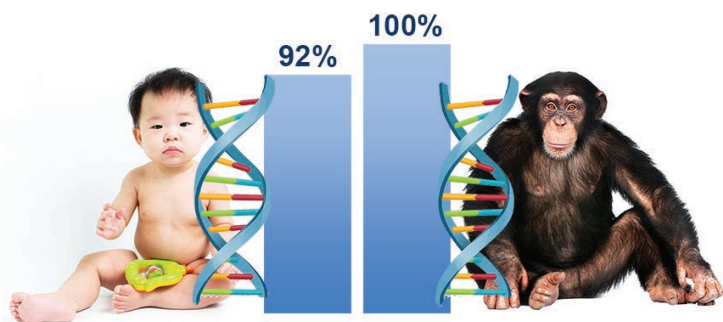
然而，现代遗传基因学已经明确表明：人和黑猩猩不可能是源于共同祖先，因为这些看似相似的生物特征背后其实隐藏着巨大的基因差异。从基因分子生物学的角度来看，我们完全可以排除黑猩猩和人源于共同祖先。更准确的说法应该是：黑猩猩和人的不同之处足以排除他们有“共同祖先”，但他俩的相似之处足以表明他们有“共同创造者”！



2.1. 人和黑猩猩的基因相似度有多高？

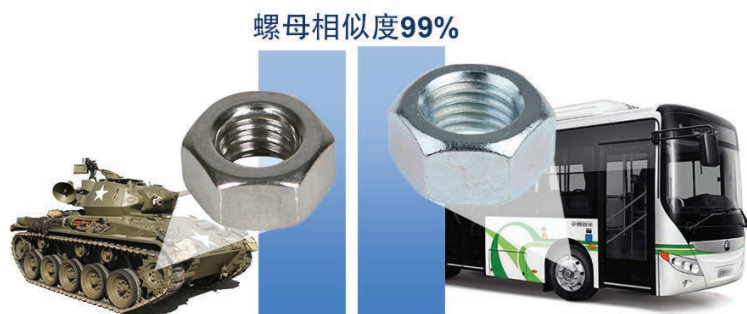
有人会说：人和黑猩猩的基因不是非常相似吗？科学研究不是表明“人和黑猩猩的基因相似度有 99%”吗？如果我们结合所学到的生物知识，思考一下：这个数据是从哪里来的？可信度高吗？这个结果是对比了多少基因组得出的呢？就会发现绝大多数人都被“99%”这个数字给忽悠了。

我们只要粗略地比对一下人和黑猩猩这两个物种的 DNA 数量，就会发现黑猩猩的整个基因组的碱基对比人类的多出了大概 8%。光是这个差异就能表明他们的相似性远远达不到 99%。那这 99% 是怎么来的呢？原来，“99% 相似度”是来源于 1975 年发布在《科学》期刊上的一篇论文，虽说《科学》是全球有名的科学杂志，但在 1975 年人们对于人类和黑猩猩的整个基因测序的认识十分有限，研究人员只比较了人和黑猩猩的几个基因，得出的结果是：“这几个基因的平均差异约为 1.5%”，由此就宣称“人与黑猩猩的基因相似度高达 99%”。其实，几个基因连整个人类基因组的万分之一都不到。所以更准确的说法应该是：人与黑猩猩有几个基因的相似度达到了 99%。但几个基因相似能说明整个基因组都相似吗？不能！



黑猩猩的整个基因组的碱基对比人类的多出了大概 8%

这种情况好比有一个人要比较一下公交车和坦克，看它们的相似度有多少，但他不是着眼于外观、构造、材料、功能等整体情况的比对，而是从公交车和坦克上



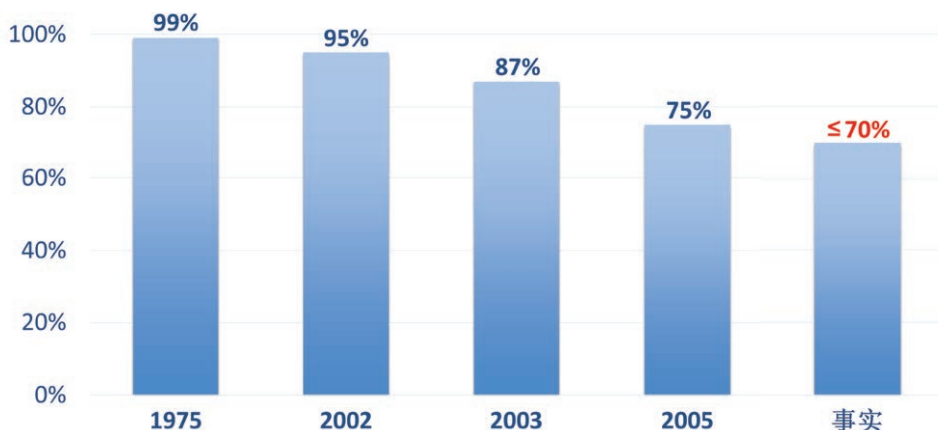
坦克和公交车有 99% 相似吗？

分别拆下了几个螺母进行比较。然后他发现公交车和坦克的螺母相似度高达 99%，于是就对他见到的人说：公交车和坦克的相似度有 99%！他的这个结

论对吗？明显不对，这个用局部代替整体的做法让他得出了错误的结论。如果要比对公交车和坦克，那应该要进行全面的比对，结果才准确。

同样的，科学家在 1975 年用少数几个基因代表整个基因组的做法也让他们得出了错误的结论。如果要比对人和黑猩猩的基因，就应该对比他们的整个基因组，这样的结果才具有说服力。只不过，对于人类和黑猩猩整个基因组进行测序的工程是庞大的，这个工程花了人类许多时间。我们来了解一下在过去几十年，科学家在人与黑猩猩的基因比对项目中取得的科研进展和结果。

据统计，人类基因组中有大约 32 亿个 DNA 碱基对。1975 年粗略比对了几个基因后，得出的人和黑猩猩的基因相似度是 98-99%。到了 2001 年，人类基因组测序工作完成。2002 年一项研究分析了人和黑猩猩约 100 万个 DNA 碱基对，100 万个碱基对只相当于人类基因组的 0.03%，得出的相似度为 95%。2003 年另一项研究分析了人和黑猩猩约 190 万个 DNA 碱基对，190 万个 DNA 碱基对也只占了人类基因组的大概 0.06%，相似度仅为 87%。对比不到 1% 的基因组，人类和黑猩猩的基因相似度就下降到 87% 了。在 2005 年整个黑猩猩的基因组测序完成后，比对的结果是相似度不到 75%。实际的数据可能只有 70% 或更少。



2.2. 不同之处足以排除有“共同祖先”

也就是说，黑猩猩和人有 30% 的基因是不同的，那这 30% 的差异意味着什么呢？据估算，很可能有八亿个核苷酸是不同的。要知道，八亿个核苷酸可是相当于二十万页英文书所承载的信息量。如果两个物种之间有八亿个差异，这

足以让我们排除他们有共同祖先！

不用说 30% 的基因差异了，哪怕黑猩猩和人的基因只有 4% 的差异，现代科学也可以从基因遗传学的角度说明：人和黑猩猩不可能源自共同祖先。根据科学家的估算，4% 的基因差异意味着 1.25 亿个不同的核苷酸，它们的组合至少需要 4 千万个突变。有人可能会问：为什么 1.25 亿个核苷酸的差异不是 1.25 亿个突变，而是 4 千万个突变呢？这考虑到在基因中有些核苷酸是一群一群突变的，一群核苷酸的突变只能算是一个突变，所以说是至少 4 千万个突变。

要特别留意的是，这 4 千万个突变可不是指个体性的任意突变，而是指群体性的特定突变。假设黑猩猩和人的共同祖先真是某种猿猴。按照进化的观点，猿猴不是在一瞬之间突然变成了黑猩猩，而是通过随机的有利突变，一点一点朝着黑猩猩的样子演变的。也就是说，先是某只猿猴随机地发生了一个有利突变，能让它朝着黑猩猩演变。然后这只猿猴和其他猿猴交配生出后代，这个让它们演变成黑猩猩的有利突变就保留在它们的后代中，如此一代又一代，最后让这个突变扩散至整个群体。随着群体中这些朝着黑猩猩进化的特定突变逐渐累积，整个群体的特征就越来越偏向于黑猩猩，最后整个种群都变成黑猩猩。

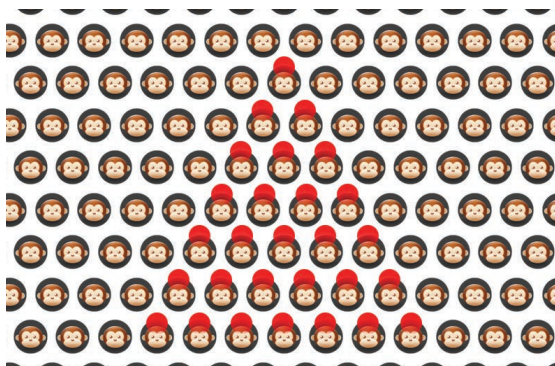
按照进化论的观点，正是这些特定的有利突变使得猿猴这个“共同祖先”的一些后代逐渐进化出黑猩猩；另一些后代逐渐进化成人。那么从生物学的角度来看，黑猩猩和人有没有可能真是从猿猴如此发展出来的呢？群体遗传学给出的回

答是：不可能！因为根据遗传学家的计算，在有一万个个体的种群中，要随机产生两个有互利关系、特定的有利突变，并让这两个突变扩散至整个群体，至少需要 8400 万年。

主流科学家断言人类和黑猩猩是在 600 万年前从某种猿猴分化出来的。如果事情果真是这样，那么 600 万年的时间还远远不够让仅仅两个特定的有利突变扩

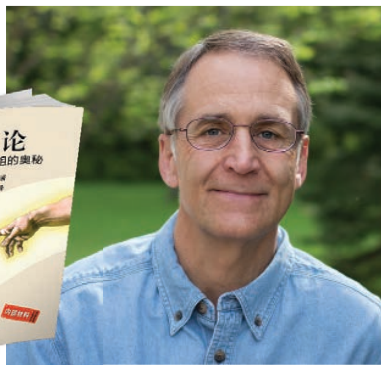


4000 万个突变是群体性的特定突变



一个突变扩散到整个群体

散至整个种群，又怎么可能产生 4000 万个群体性的突变，并让猿猴的基因分别突变成人和黑猩猩的基因呢？这充分说明：人和黑猩猩不可能源于共同祖先！但他们可以源于共同创造者。（相关计算可参阅约翰·圣弗德教授著作《退化论》第九章）



约翰·圣弗德

2.3. 相似之处足以表明有“共同创造者”

这好比日常生活中，当人们看到坦克、巴士、小汽车时，没人会说小汽车偶然进化为巴士，或是巴士随机演变为坦克。相反，人们只会说坦克、巴士、小汽车都是源于人类的智慧创造。因为人们知道，即使让一个小汽车制造工厂刮上一千年的风暴，小汽车的发动机也不会自动地逐渐变成巴士的发动机。哪怕让这场风暴持续一百万年，小汽车驾驶室的零件也不会在风吹水流的作用下、一个一个地朝着坦克的驾驶室自动演变。坦克没可能是从汽车一点点进化来的。坦克和汽车都是人类工程师独立创造出来的。所以它们有很多共同点，比如：它们都有轮子，有方向盘、也都有螺母等。



同理，黑猩猩和人也没可能是从猿猴一点一点进化来的。相反，黑猩猩和人都是上帝直接创造出来的，所以他们也有很多共同点。比如：他们的外貌特征、骨骼结构有些相近的部分；他们还有部分基因是相似的。

圣经告诉我们除了黑猩猩和人是上帝创造的，自然界的所有其他生物也是上帝创造的。

共同的设计师可以在不同作品中重复使用部分相同的元素，所以上帝不

但可以使用部分相似的基因造出黑猩猩和人，也可以用这些基因造出自然界的其他生物。自然界的生物和人具有相似的基因可以很好地说明这些生物和人都是同一位设计师创造的，但明显不能说明这些生物就是人类的祖先。

有研究报告显示，在蛋白质编码基因方面，人类和老鼠的相似度高达85%。难道老鼠是我们的祖先？不是的。我们和老鼠有相似的基因，是因为我们都是同一位上帝创造的；正如我们和黑猩猩有相似的基因，也是因为我们都是同一位上帝创造的一样。

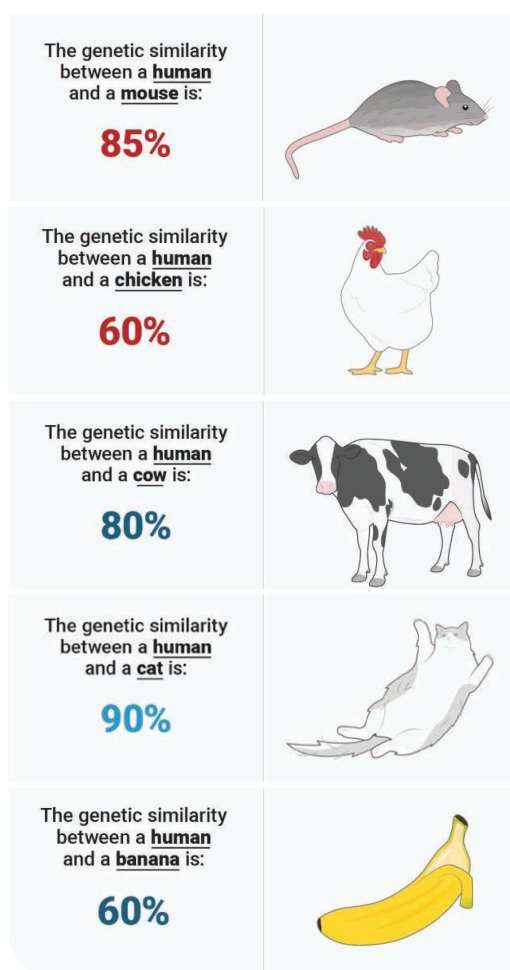
再看一个例子，人和鸡的外形上相差很大，但有主流科研报告表明人类和鸡的基因相似度仍有60%。从来没有人会认为鸡是我们的祖先，同样我们也不应该认为黑猩猩是人类祖先。我们和鸡、还有黑猩猩都有部分相似的基因，是因为我们都是同一位上帝创造的。

除了这些生物，还有猪、牛、猫、果蝇等很多生物的基因也和人的基因相似。为什么这么多不同生物都有相似的基因呢？因为他们都是同一位创造者创造的。要知道，上帝只创造了一个生态系统供所有生物生存，因而所有生物都必须有某些共同的生物化学特征，好让这个生态系统中的食物链循环。这就好像汽车、公交车和坦克都有汽油注油口和排油口，使得它们的发动机能够运作一样。

由此可见，黑猩猩和人的差异足以排除他们有“共同祖先”，但他俩的相似度足以表明他们有“共同创造者”。

3. 蝙蝠、鲸鱼、猫和人有共同祖先吗？

如果连被公认为和人最相像的黑猩猩都不可能和人有“共同祖先”的话，那么和人不那么相像的蝙蝠、鲸鱼、猫和人就更不可能有共同祖先了。但还真有些



Genome Research
© Source:

一个突



课本中比例失调的前肢图



按真实比例呈现的前肢图



科学家提出说蝙蝠、鲸鱼、猫和人有共同祖先。他们给出的理由是：蝙蝠、鲸鱼、猫的前肢和人的手臂很像，这说明他们来自共同祖先。其实我们只要对比一下这四种生物前肢的实际比例和形状，就会发现这种说法不可信。蝙蝠的真实大小还没人的巴掌大、猫的前肢和人的手臂也相差很大，鲸鱼的就更不用说了。这些生物的外形差异太大了，更不用说这些有巨大差异的生物特征背后还隐藏着更为巨大的基因差异，这足以说明他们不可能来自相同祖先。但遗憾的是，公立学校的生物课本上仍错误地认为这四种生物有共同祖先。生物课本上有这么一幅图，配文写道：

“蝙蝠、鲸鱼、猫这三种动物的前肢和人的上肢在骨骼构造上有相似之处，都是按照肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨的顺序排列的。这些印迹可以作为进化的佐证。研究比较脊椎动物系统的形态和结构，可以为这些生物是否有共同祖先寻找证据。”

这个陈述明显是不正确的。有两个理由：首先，明显这幅图并没有按照真实的比例来呈现这些生物前肢实际的大小。如果按照真实的比例来呈现的话，这些前肢的不同点明显多于相同点。其次，这些动物和人在骨骼上的相似排列并不能说明他们是来自共同祖先，因为这些相似特征的背后所隐藏的基因差异是巨大的。任何一块骨骼的形态、大小、位置等其实都是由基因控制的。所以，任何一块骨头的改变都要牵扯到基因的改变。

要留意的是：如果任何一块骨头的大小或形状被改变了，那么和这块骨头接连的其他骨头都要做出相应的改变，来和这块骨头配合。

举个例子，如果你把猫的肱骨装在人的左手上，那么首先你要改变人左手的尺骨和桡骨的

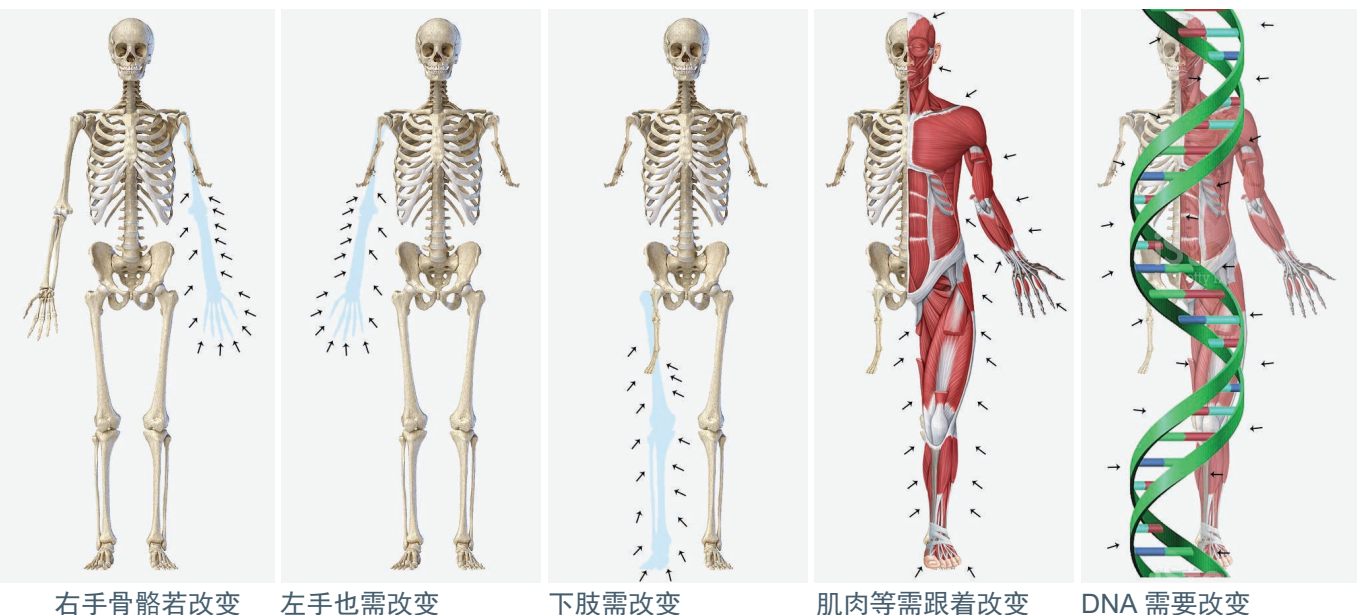
©1999 Addison Wesley Longman, Inc.



人的骨骼



猫的骨骼



尺寸，来配合猫的肱骨的长度。但若你改变了人左手的尺骨和桡骨，那么接下来也要改变腕骨和掌骨的大小来配合改变后的尺骨和桡骨。

然后，你得把人的右手也变得和这只被装上猫的肱骨的手一样的形态，不然你的手一长一短很不协调。但若你把人的两只手臂都改短了，那接下来可能是人上身的长度也要改、不然人的身子长、手臂短，甚至连把饭送到口里都有困难。可是上身长度的改变又牵扯到盆骨的改变，盆骨的结构一改，那么下肢骨骼的结构也得跟着改。

不仅如此，这些骨骼的改变还牵扯到相应的肌肉、神经、血管等的改变……这可真是牵一发、动全身的事！哪怕只是要在人体的骨骼系统里更改一块小肱骨，也要牵扯到整个骨骼系统做出大改，来与这块肱骨配合。哪怕一块骨骼只由一个基因控制，那么整幅骨骼为了配合一块肱骨做出的改变，也意味着背后至少有几十甚至几百个基因都要被改变。

在有一万个个体的种群中，通过随机突变产生任何一个特定基因，并让这个基因扩散到整个群体，需要多长时间呢？据统计，一个人类基因的平均长度大约有 50000 个核苷酸。假设一个最小的人类基因只有 1000 个核苷酸。遗传学家通过计算得出：要通过偶然突变的方式产生一个最小基因、并将这个基因扩散到整个群体所花的时间会是：180 亿年的时间。也就是说，哪怕花上进化理论设想出来的 140 亿年的宇宙史，这些时间也远远不够随机产生一个散布整个群体的特定基因。（相关计算可参阅《退化论》第九章）

这也说明：课本上所写“研究比较脊椎动物系统的形态和结构，可以为这些生物是否有共同祖先寻找证据。”这个陈述不符合基因学的客观发现。这再一次说明：蝙蝠、鲸鱼、猫和人的基因差异排除了他们有共同祖先的可能性；但他们相似的设计却能说明他们来自相同的创造者。



4. “毛孩”和“尾婴”是“返祖现象”吗？

有人可能会问：那为什么偶尔会看到新闻报道说某某地方生出了一个全身有毛或者是带尾巴的婴孩？民间都传言这是原始祖先重现的“返祖现象”。如果运用基因学和生物学的知识，我们就知道：这两者都不是返祖。“毛孩”是基因突变导致的，“尾婴”是胚胎发育不良造成的。

毛孩有 96% 的皮肤上长有浓密的毛，连耳道和鼻孔里都长有浓密的毛，这给他生活上带来极大的困扰。

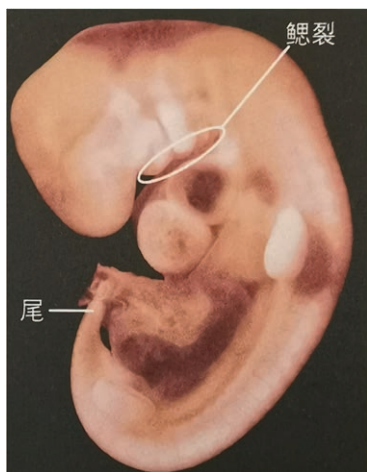
显然，耳道和鼻孔里长有浓密的毛不是猿猴的特征，猿猴的耳道和鼻孔根本没那么多毛，这就说明毛孩和猿猴一点儿关系也没有。实际上，毛孩的情况很可能是因为一个基因突变损伤了他的基因，导致毛发不受控地在皮肤大部分地方生长。这是人类基因系统退化的一个例子，不是返祖，也根本不能说明人的祖先是猿猴。

至于“尾婴”，偶尔会有孩子生下来的时候出现后背下方有“尾突”的现象。早在 1998 年，小儿神经医生指明



了，这些“尾突”是“阻碍胚胎发展的干扰，不是进化过程中的返祖”。“尾突”是脊髓在脊柱裂缝中暴露的一种疾病，根本不能用来说明人的祖先是猿猴。

5. 人的早期胚胎和动物胚胎相似？



本图为生物课本截图，图示鳃裂应为喉囊；尾应为脊柱

最后还有一个存留已久的误会要解除，那就是一些人常说的“胚胎学证据”。面对人类胚胎的这两个部位，生物课本中标注的是：“鳃裂”和“尾”。类似的字眼会让人误以为人的胚胎是从鱼进化来的，因为鱼有鳃。但是胚胎学家告诉我们，这个标注明显是不准确的，因为人类胚胎是从来没有“鳃裂”，也是没有尾巴的。胚胎学家认为更加准确的标注应该是“喉囊”和“脊柱”。因为胚胎学家发现“喉囊”的部位会发展成人的胸腺、甲状旁腺和耳道。这些器官的功能，无论是在水底下或水面上，都没有一样是跟呼吸有关的。明显“喉囊”比“鳃裂”更准确！而“脊柱”的部位会发展成人的脊髓和脊柱，和尾巴一点儿关系都没有。显然“脊柱”比“尾”更准确！

这几十年来，人们都知道人类胚胎是从来没有“鳃裂”，也没有尾巴的。但是为什么类似的字眼还是流行于中学和大学的教科书呢？有学者提出说：这是为了向人灌输进化的观念。历史上的确曾经有些学者为了向人们灌输进

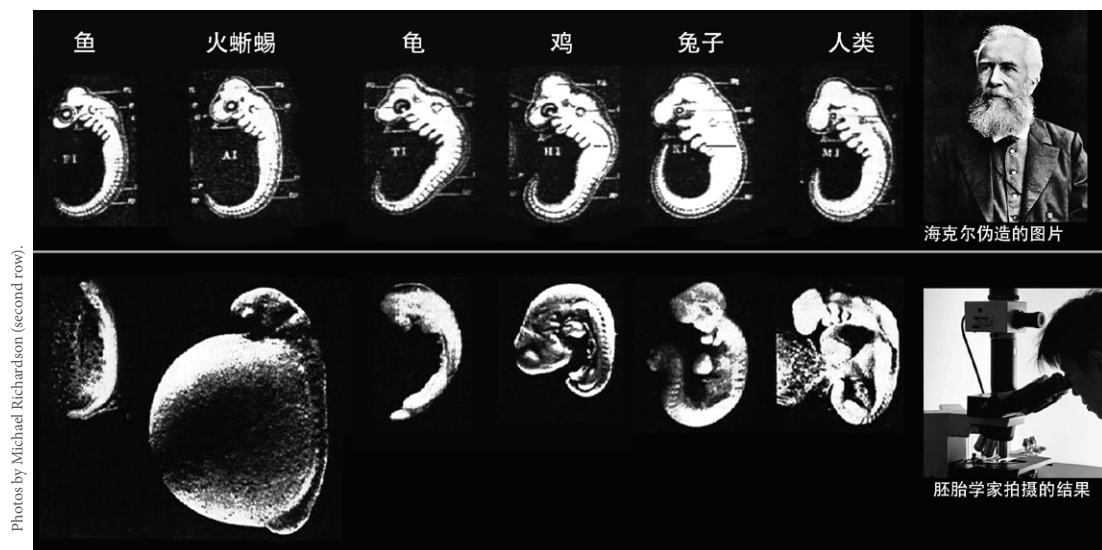
化的观点，故意伪造了一些胚胎学的“证据”。



本图源自高中生物课本

左图是根据一位德国进化论者恩斯特·海克尔（1834-1919）在1874年绘制的一系列手稿画出来的。这些胚胎来自不同生物，包括鱼、蝾螈、乌龟、鸡、兔子和人类等。据说，图片的第一行代表的是这些生物早期胚胎的发育情况，第二行是这些生物中期胚胎的发育情况，最后一行是晚期的发育情况。

海克尔试图用这幅图来向大众传播“这些胚胎在发育初期的形态极为相似，以此说明他们来自共同祖先”的观念。但这个说法并没有事实依



上行图片是海克尔伪造的；下行图片是胚胎的实际情况

据的支持。早在 19 世纪 70 年代，一些德国科学家就指出这些图片有问题，但海克尔并不理会，相反是继续宣传这个观念。由于大众不具备胚胎学的知识，所以当时的确有很多人被这些图片误导。这些图片在后来的一百多年都被放在教材中，使得这个误解被越来越深地埋藏在人的认知里。但真相总有大白的一天。

1997 年，一位英国胚胎学家组织了一队科学家拍下了胚胎实际的样子。如上图，上行是海克尔伪造的虚假图片；下行是通过显微镜拍下的真实的胚胎形态。当 20 世纪末的胚胎学家把胚胎的真实形态和海克尔自己绘制的图片进行比对时，海克尔在图片中故意歪曲事实的做法就一目了然了。海克尔的这种为了宣传进化思想而故意弯曲事实的做法算是科学界的一个丑闻，所以在 2000 年左右海克尔的胚胎图已经从课本中删除了。

海克尔的胚胎图虽然现在已经被删除了，但是原来在 1874-2000 年间，这些图都不断地出现在各类教科书中。可见，无论是在读课本、还是在读百科全书等科学读物时，我们都不能照单全收，要时刻保持着实事求是的态度，要看到实际的证据才接受科学读物上的结论，毕竟科学课本和科普读物都是人写出来的，都有犯错的可能性。所以，当你在课本或其他刊物中再读到：“人的胚胎在发育早期会出现鳃裂和尾，这与鱼的胚胎在发育早期出现鳃裂和尾非常相似。这个证据支持了人和其他脊椎动物有共同祖先的观点。”你就可以知道这个陈述是错误的！完全不符合生物学和基因学研究发现。

生物学知识告诉我们：由于鱼的胚胎所拥有的基因密码指令只能构造成一条鱼，所以一个鱼的胚胎是绝对不能成为一个人类胚胎的。同样，人的胚胎

所拥有的基因密码指令只能构造成一个人，所以一个人类的胚胎也绝对不能成为一个其他动物的胚胎。

6. 总结

不同生物之间的基因差异足以排除他们有“共同祖先”，但他们之间的相似之处足以表明他们来自于“共同创造者”！事情的真相是：

创世记 1:25 於是神造出野兽，各从其类；牲畜，各从其类；地上一切昆虫，各从其类。神看著是好的。……27 神就照著自己的形象造人，乃是照著他的形象造男造女。

上帝创造了所有动物和人类，但唯有人是照着上帝尊贵的形像造的，唯有人有永恒的生命。所以人受造是要活出上帝子民的样式，那就是要爱神和爱人。