

我们是猴子变的吗？我们的基因不会变了吗？自然选择停止了  
吗？与粒子物理学相比,人类的进化似乎不是一个太复杂的课题,  
但也许正因如此,一些荒唐或毫无根据的理论才自觉有理有据。

# 关于进化流传最广的10大谬论

一、人不是猴子变的——“人类并不是从灵长类动物变来的,而是与它们拥有共同的祖先。”

许多专家想用这句话来避免误解。他们想表达的是生活在今天的猿猴是人类的表兄弟而非祖父。换句话说,原始人类就来自于一种毛发旺盛,用四肢行走,能用手脚抓住树枝并在树枝间穿行的灵长类动物。另一方面,黑猩猩以及倭黑猩猩是人类现存的亲戚中与人类血缘最近的,但科学家们并不认为它们是原始人类的祖先。

二、人类曾经是“水猿”——“人类的皮肤光滑无毛,这和海豚、河马一样;人类有一层皮下脂肪,这与猿猴不同却与海豹类似。而且人类用双脚直立行走,这点与企鹅一样!”

所谓的“水猿理论”解释了人体的一些奇特之处,但这些解释都建立在假设人类祖先曾生活在水中,并且像海洋哺乳动物一样适应了水下环境的基础上。该理论认为,体表无毛可以减少在水中活动时的阻力,有利于人类游泳。

“水猿理论”试图以类推的方式解释许多问题,但是却提不出证据。目前发现的人类骨骼化石尚无一例显示原始人类具有与海洋动物相同的适应性,反而都显示人类起源于某种陆生猿猴。

三、人类祖先与恐龙共同生活过——“原始人在史前时期曾与如今已经灭绝的恐龙共存过很长时间。”

事实上,人类与恐龙的确共存过,而且到现在也依然在共存着。但这里说的“恐龙”并非侏罗纪时期的爬行恐龙,而是它们的亲戚禽类。像霸王龙和三觿龙那样传统意义上的恐龙早在6600万年前就消失了。那时人类的祖先甚至还不成“猴形”。

四、“原始人饮食法”是最健康的饮食——“你习惯食用面包、牛奶、豆类和糖了吗?这简直像给牛吃肉一样离谱!现在人类变得臃肿、病态,就是因为以在以一种对身体有害的新的饮食方式生活。”

像狩猎采集者那样进食也许有一定的益处,但上述观点中关于进化的论据却是值得推敲的。目前没有确凿的证据表明人类只能适应某一种特定的饮食方式。我们的祖先开始学会生火时,他们也不适应煮熟的食物,但谁又能说他们消化不了烤肉呢?

五、存在“进化阶梯”——“所有的生物可以排成一条长队,智力最高、进化最彻底的排在前面,头脑最简单、进化程度最低的排在后面。那么,人类就是队伍的第一个。”

人类是所有物种中智力最高的,但人体并不比一只奶牛的躯体来得复杂。在进化程度上,把老鼠排在乌鸦前面,或者把鳄鱼排在鲑鱼前面都没有多少意义。它们谁也不是从对方进化而来,若论身体的复杂程度,也不知哪一方更胜一筹。科学家并不把不同的物种做线性排列:这种排列方式既缺乏实践性又具有误导性,因为生物的进化线路应当是树状的,且在不同的支线间还有连结点。

六、自然选择已经停止了——“由于医疗水平的进步,如今人类的寿命比以前要长。因此,自然选择已经不再影响我们:进化已经停止了。”

人口遗传学研究表明,进化几乎是不可能停止的;即使我们能使自然选择不再起作用,DNA的变化也不会停止产生。的确,自然选择的强度在某些方面有所放缓,但其结果却是如今地球上的人类越来越多,基因的多样性也达到了前所未有的高度。依达尔文的进化论所述,多样性是生物进化的原动力,那么如今我们的基因发生变化的可能性要比以前更高。

七、人类进化过程中缺失的一环——“科学家们不停地寻找着化石证据,目前已经发现的众多古人类化石中,没有一个是人类进化史上的那个缺环。”

该理论认为,如果进化论是正确的,人类是从猿猴类进化而来,那么一定存在某种过渡形态能把人类与猿猴衔接起来。如果能发现这种形态的化石,就将是进化论的铁证,这对于支持进化论的生物学者来说意义非凡。但事实是达尔文的进化论如今已得到广泛验证。带有人与猿猴的过渡特征的动物形态在几十年前就已经被发现,比如南方古猿。今天的古生物学家们并不是在寻找人们幻想出来的进化链上的缺环,而是在将人类的亲戚和祖先的谱系图重构得更加完善。

八、人类将进化成大脑袋的秃子——“未来的人身体会萎缩,头部连同脑子会变得巨大,当然上面一根头发也不会长。”

预言家们凭着想象做点不怎么有趣的预言练习是可以的,但预言人类的进化趋势却不在现代科学的范畴之内。因为进化的具体路线取决于太多不可控制的因素。

九、“夏娃”生活的时期比“亚当”早——“现代人类女性的始祖‘夏娃’的出现比男性始祖‘亚当’早了几千年。”

显然,遗传学家们所说的“亚当”与“夏娃”指的是“线粒体夏娃”和“Y染色体亚当”。“线粒体夏娃”是人类共同的母系祖先,人类从她身上继承了线粒体的基因组;而“Y染色体亚当”是人类共同的父系祖先,现在的人类从他身上继承了Y染色体。他们都大概生活于距今10多万年前的非洲。他们也都是普通的原始人,生活在其他同类中间。他们两人既不曾相互找寻,也不会因繁衍后代而彼此需要。

十、人类进化会“跳跃式”进行——“这个新出生的女孩头形怪异,额头扁平,通体无毛。在不经意间,我们见证了一种即将取代我们的新型人类物种的诞生。”

进化的确可以以不同的速度进行,有时甚至会发生突变。但不该把这些与“跳跃式”进化弄混。新的物种不会因为生出了一个多重变异的怪物就在偶然间出现。随着越来越多的化石被发现,进化图谱上神秘的空白也逐渐被填满,大跳跃的进化过程其实都是一小步一小步完成的。(据参考消息网)

## 天然石拱门形成之谜

科学家似乎已经通过实验解开了天然拱门的形成之谜。科学家解释称,这些令人困惑的石拱门形状似乎是为了让岩石承担来自上方的压力。石拱门、石拱桥、石柱以及蘑菇形的柱顶石等神秘的岩石形态存在于世界各地。地质学家通常认为,这些形态是由风和水的侵蚀,以及盐和霜的气候影响形成的。

然而最新研究的第一作者,布拉格查尔斯大学的地质学家Bruthans和他的同事认为,仅有侵蚀和气候影响是无法解释这些天然雕塑是如何出现的。他们也留意到,之前的研究并未解答拱门的上层部分如何维持稳定。

现在这些研究人员称自己能够帮助解释这些岩石形态如何形成。科学家们使用烘干的立方体砂岩进行试验,这些砂岩非常酥脆以至于流水就可以侵蚀它们。随着侧面砂石在水的侵蚀下碎裂,越来越少的沙粒承受上部的重量。试验和数字模型表明,一旦砂岩较高部分的重量达到临界值,它们的重力就会使较低部分的沙粒更紧密的结合在一起,增加它们的抗侵蚀能力。

相比之下,砂石的其它部分承担较少的重量,因此变得易受水流的侵蚀。研究人员也发现,降低砂岩的强度,比如断裂或者缺口都会使它们形成不同的形状,比如石柱、拱桥和柱顶石等。(据腾讯网)



## 东海发现巨大海底热水矿床

据日本海洋研究开发机构推算,距冲绳本岛约150公里的海底热水矿床,南北和东西分别至少长3公里和2.5公里。热水矿床被称为“新矿山”,含有大量珍贵矿物资源。这是日本已调查的最大规模热水矿床。

热水矿床是岩石中的金属在熔于海底被岩浆加热的水后,随海水一同从海底喷出并沉淀所形成的。里面除铜、锌、贵金属外,还含有镓、铋等稀有金属。与被称作“可燃冰”的天然气水合物一样,各国都将此视为下一代海洋资源,并展开探测活动。

该机构7月利用“地球”号深海钻探船,在距那霸市西北偏北约150公里的“伊平屋北海丘”海域实施海底钻探。日本热水矿床还有伊豆-小笠原群岛海域的热水矿床等,但能详细调查出规模的,这还是第一次。调查结果显示,此前确认的三个热水喷出区域的下面,有一个很大的热水团。(据科技网)

## 研究发现植物也会彼此“讲话”

弗吉尼亚理工学院科学家近日发现了一种可能的植物间通讯方式,通过这种形式的通讯,植物之间可以分享海量的基因信息。

农业和生命科学学院植物病理学、杂草科学教授吉姆·韦斯特伍德完成了这一发现,打开了一扇通向新探索领域的大门,迈出了人类探索植物如何在分子层次互相“沟通”的步伐。同时,科学家可借此重新探究清除寄生性杂草的办法,以消灭影响贫瘠地区粮食产量的“敌人”。相关研究成果发表在8月15日的期刊《科学》中。

韦斯特伍德表示:“新发现的生物间通讯方式是此前我们都未曾预料

到的。现在,我们发现,这些植物正在分享基因信息。下一个要弄明白的问题是,它们究竟分享了哪些信息?”他对寄生植物和宿主植物间的关系进行了测试,这里选取的寄生植物是菟丝子(Dodder),宿主植物分别是拟南芥(Arabidopsis)和番茄。为了吸收宿主植物的水分和养分,菟丝子使用了一个被称为吸根的附属物刺透宿主植物。韦斯特伍德发现,在这一过程中,两种植物间存在RNA传输。

韦斯特伍德对此进行了深入研究,分析了涉及到的信使RNA(mRNA)。mRNA在细胞内发送指令,告知细胞应该采取哪些行动,比如

应该制造哪些蛋白质。此前,科学家认为,信使RNA太过脆弱,“寿命”短暂,很难在物种间进行传递。

新研究揭示,在菟丝子寄生过程中,数以千计的信使RNA在不同植物间传递。菟丝子或许通过这种方法“强迫”宿主应该做些什么,比如降低防御,使其更易被入侵。

谢菲尔德大学教授Julie Scholes认为:“独脚金(witchweed)和肉蓯蓉(broomrape)在非洲等地泛滥成灾。韦斯特伍德的发现,为科学家研究基于中断信使RNA方法的防控策略提供了新思路。”

(据凤凰科技网)