

2.6 变异，是；进化，否

达尔文与生物变化

我可能说过太多次了，大量证据表明“受造物内部存在变异”。我真的认为我们今天看到的所有巨大多样性都源于受造物的本性吗？例如，两个受造的人之间是否存在足够的差异，从而产生我们今天在人类中看到的所有变异？

答案：“没错，没问题！”我从一位意想不到的来源——进化论者弗朗西斯科·阿亚拉那里得到了一些帮助。¹他说，人类平均有6.7%的基因是“杂合子”。这意味着，每100个人中，有6到7个人的某个特定性状的基因对是不同的，比如控制耳垂分离或附着、卷舌或不卷舌的基因。这看起来似乎不多，但阿亚拉计算出，一对拥有“6.7%变异”的人类夫妇，在基因变异耗尽、只能生育同卵双胞胎之前，就能生育 10^{217} 个孩子（这里指的是数学上的变异，而不是实际的！）。这可是1后面跟着 20^{17} 个零！已知宇宙中的原子数量只有 10^{80} ，与两个人类基因的变异程度相比，简直微不足道！

以人类肤色为例。首先，你可能会惊讶地发现，除了白化病患者之外，我们所有人的肤色都源自同一种物

质——黑色素。这是一种叫做黑色素的蛋白质。我们的基本肤色相同，只是黑色素的含量不同。（差别并不大，对吧？）那么，要经过多么久的演变，才能形成如今人类肤色如此丰富的多样性呢？一百万年？不。一千年？也不。答案是：*仅仅一代人的时间！*

我们来看看这是怎么回事。肤色深浅至少取决于两对基因。我们把这些基因分别称为 A 和 B 。肤色最深的人基因型为 $AABB$ （决定某一性状的基因组合）；肤色很浅的人基因型为 $aabb$ 。拥有两个“大写字母”基因的人肤色为“中等”，而拥有一个或三个这样的基因的人肤色会比 A 或 B 略浅或略深一些。

假设父母双方肤色均为中等，基因型为 $AaBb$ 。图 20 是一个遗传方格图，展示了他们可能生育的子女的基因组合。不到一半（16 种组合中只有 6 种）子女的肤色会像父母一样为中等。有 4 种子女的肤色会比父母深一些，4 种子女的肤色会比父母浅一些。肤色中等的父母 ($AaBb$) 的子女中，每 16 个子女中就有一个会拥有最深的肤色 ($AABB$)，同时，兄弟姐妹中也有 $1/16$ 的概率会拥有最浅的肤色 ($aabb$)。(详情请参见 Parker、Reynolds 和 Reynolds 的著作²)

Maximum Variation
AaBb x AaBb

	<i>AB</i>	<i>Ab</i>	<i>aB</i>	<i>ab</i>
<i>AB</i>	AA BB	AA Bb	Aa BB	Aa Bb
<i>Ab</i>	AA Bb	AA bb	Aa Bb	Aa bb
<i>aB</i>	Aa BB	Aa Bb	aa BB	aa Bb
<i>ab</i>	Aa Bb	Aa bb	aa Bb	aa bb

图 20: 所有人类都拥有相同的基本肤色因子(黑色素), 只是含量不同。如果父母的肤色均为图中所示的中等肤色, 那么我们今天看到的所有肤色差异可能只需一代就能产生。同样, 由多种基因混合而成的动植物也可能涵盖地球上所有的生态和地理多样性。然而, 随着人类群体的形成, 某些群体的肤色变异性会受到限制——只有深色、中等或浅色, 如图所示。

圣经没有告诉我们始祖的肤色, 但从设计的角度来看, “中等”肤色是一个很好的起点。如果父母肤色中等 (*AaBb*), 那么只需一代就能繁衍出我们今天所见的各种肤色。事实上, 这正是当今印度的普遍情况。有些印度人的肤色和最黑的非洲人一样深, 而有些——或许是同一家族中的兄弟姐妹——肤色却和最白的欧洲人一样浅。我曾经认识一个印度家庭, 成员的肤色涵盖了世界各地所有主要肤色。2006年初的电视新闻

报道了一对异卵双胞胎，他们的父母肤色中等；其中一个肤色很深，另一个肤色很浅。

现在让我们看看当人类因地理、文化或语言等障碍而被分隔成孤立的群体时会发生什么（例如《创世记》11章中的巴别塔）。如果肤色非常深的人（ $AABB$ ）迁徙到同一地区，或者只与肤色非常深的人通婚，那么他们只能将 A 和 B 基因遗传给后代，他们所有的孩子都会拥有非常深的肤色。同样，肤色非常浅的人（ $aabb$ ）也只能生出肤色非常浅的孩子，因为他们只能将 a 和 b 基因遗传给后代。

即使是某些肤色中等的父母（ $AAbb$ 或 $aaBB$ ），也可能“锁定”只生育肤色中等的孩子，例如东方人、波利尼西亚人以及我的祖先——美洲原住民。例如，每个 $AAbb$ 父母都会遗传一个 A 和一个 b 基因，因此 Ab 卵子和精子结合所生的孩子都会像他们的父母一样，是 $AAbb$ 基因型。

当不同肤色的人们再次聚集在一起时（例如在西印度群岛），你会发现各种肤色的变异再次呈现出来——不多不少，正是我们最初所看到的。显然，这一切都是同类之间的变异。

人类基因库中至少包含四种肤色基因： A 、 a 、 B 、 b 。所有这些肤色基因既可以存在于一个肤色中等的人

(*AaBb*) 身上，也可以“分散”在许多肤色明显不同的人身上。事实上，一个肤色中等 (*AaBb*) 的人的基因频率（每种基因的百分比）与 16 个肤色各异的孩子基因频率完全相同。所有这些个体差异都发生在一个保持不变的群体中：*这是创造和变异的体现！*

基因比例代代保持不变的趋势可以用 *哈迪-温伯格定律* 来表达。对于进化论者来说，这条群体遗传学的基本定律代表着对变化的 *抵抗力*，可以称之为 *遗传惯性*。而创造论者则可能称之为 *遗传变异守恒定律*，并将其视为一种用数学方式定义群体稳定性和个体差异的方法，这种差异正是“同类相残”的特征。

遗传学家将预先存在的基因重新洗牌称为 *重组*。也许你玩过一种游戏，用的就是一副常见的 52 张扑克牌，它包含四组牌（红桃、方块、梅花和黑桃），每组牌又有 13 个不同的数字或“花色”（2 到 10，外加 J、Q、K、A）。在一种叫做“桥牌”的游戏中，四位玩家每人会拿到一手 13 张的牌。你可以玩桥牌 50 年（有些人确实如此！），却永远不会拿到相同的 13 张牌！你拿到的“手牌”不断变化，每一手都是独一无二的——但牌组本身却始终不变。

虽然这种比喻并不完全恰当，但一副桥牌可以很好地阐释“*同类相生*”的概念。每一手牌都是 *独一无二的*，各不相同，并且不断变化，就像群体中的个体一样；

而 52 张牌组成的牌组却*始终如一，永不改变*，就像群体本身一样。不断变化的个体存在于一个永恒不变的群体之中，或者说个体差异加上群体恒定性；这就是“同类相生”的变异。

当肤色中等的父母繁衍出各种各样的后代时，发生了什么？是进化吗？完全不是。除了白化病（皮肤颜色突变缺失）之外，人类的基因库如今与创世之初的基因库并无二致。随着人口的繁衍，最初被创造的人类身上固有的基因变异性逐渐显现出来。肤色最深的尼日利亚人和肤色最浅的挪威人，最高的瓦图西人和最矮的俾格米人，音域最高的女高音和音域最低的男低音，可能从一开始就存在于两个相貌平平的人身上。所有其他物种（动植物）的祖先在体型、肤色、形态、功能等方面也同样存在着巨大的差异。

进化论者认为，所有生命都起源于一种或几种经过化学进化、基因库极其狭小的生命形式。在进化论者看来，通过随机突变中的选择（竞争和死亡）来扩大基因库是一个缓慢而艰辛的过程，这使得每种生命都背负着有害突变和进化遗留物的“遗传负担”。而创造论者则认为，每一种被创造的生命都起源于一个庞大的基因库，其目的就是为了繁衍并最终使地球拥有其巨大的生态和地理多样性，因此根本不需要竞争、死亡或漫长的过程。

无论是创造论者还是进化论者，都没有亲眼见证生命的起源，但至少创造论的机制是有效的，而且与我们观察到的现象相符。进化论的假设则行不通，也与我们目前对遗传学和生殖的认知不符。作为一名科学家，我更倾向于那些行之有效且有助于解释我们所观察到的现象的理论，而创造论正是如此！

根据创造论，每一种生物都起源于被创造的、可能“外表普通”的父母身上所存在的庞大基因库。随着这些被创造的生物的后代逐渐被隔离，每一种外表普通（概括性）的类型都会分化成各种更特化的后代，以适应不同的环境。因此，例如，狗的被创造的祖先在自然界中产生了狼、郊狼和豺等变种。当然，人类也具有极大的多样性。正如圣经所说，上帝用“同一条血脉”（或同一个基因库）创造了地上所有的“支派、语言、民族”（图 21）。当我在人口普查表格上被问及种族时，我勾选了“其他”，并填写了“人类”；只有一个种族，那就是人类，我们都是其中的一部分（使徒行传 17:26）。

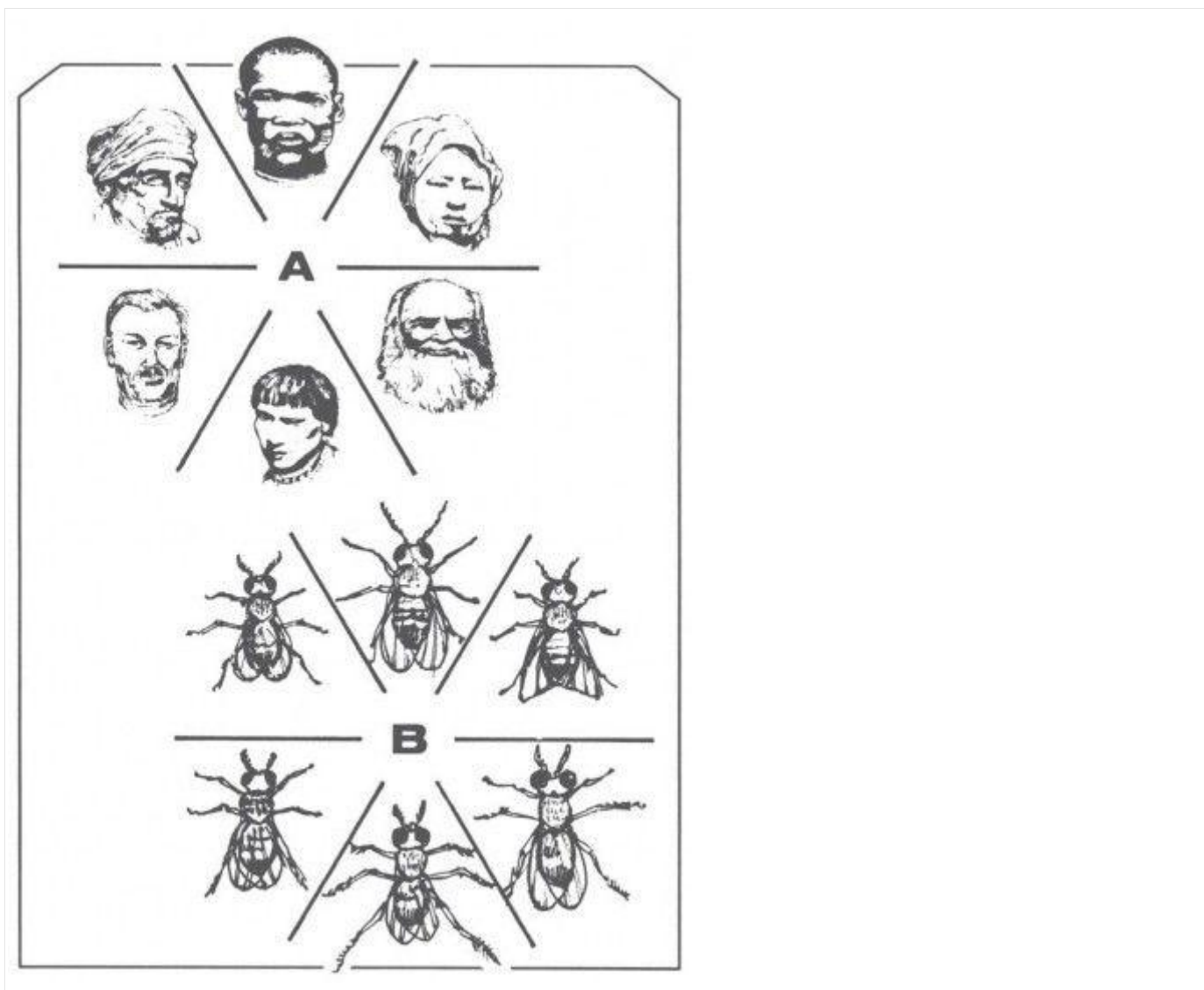


图 21. 被造物种的后代往往会分化成不同的变种。即使是不再杂交的变种（B），也能被识别为同一物种，因为它们只拥有相同基因的不同形式（等位基因）。哈佛大学的斯蒂芬·古尔德指出，现存和化石物种的不同类型“与达尔文之前的神创论信条完美契合”。尽管古尔德否定了神创论，但在我看来，这些事实同样适用于我们当今的“后新达尔文时代”的神创论。同一物种的不同变种拥有相同的基因（基因组），但各种等位基因的比例却不同。等位基因比例的差异在小群体中会迅速显现出来（这一过程称为*遗传漂变*）。

以宾夕法尼亚州的阿米什人为例。由于他们是大约 200 名定居者的后裔，而这些定居者倾向于内部通婚，因此他们携带短指、矮身材、第六指以及某种血液疾病相关基因的比例高于他们的祖先。

当然，所有不同类型的人类都可以通婚并生育子女。许多动植物品种也保留着繁殖和基因交流的能力，尽管它们的外观差异可能像圣伯纳犬和吉娃娃犬那样巨大。某一类物种的不同品种也可能失去与同类杂交的能力。例如，在中美洲和南美洲繁衍生息的果蝇已经分裂成许多亚群（图 21）。由于这些亚群不再杂交，因此每个亚群都可以被视为一个独立的物种。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着

你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。