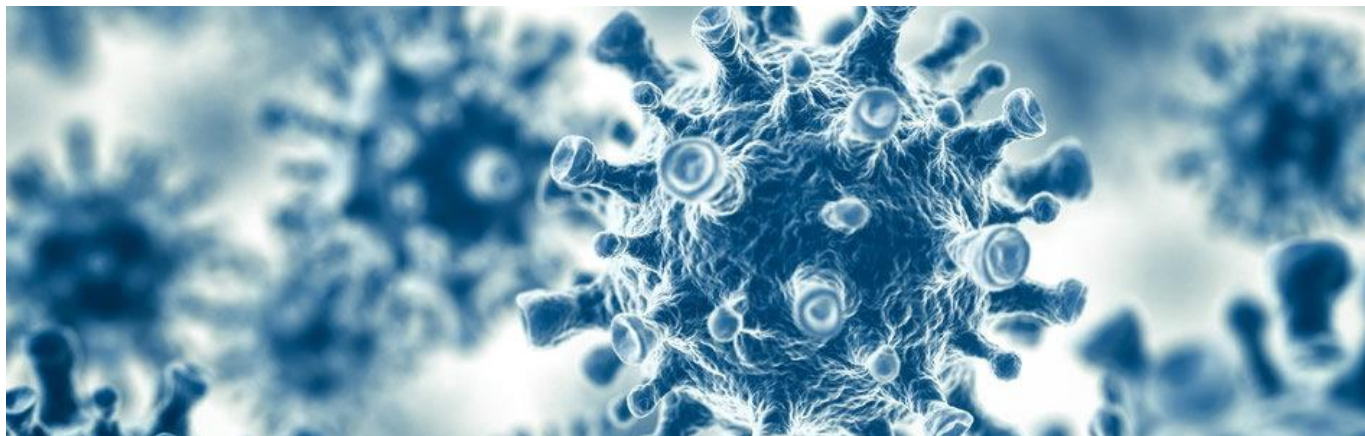




疾病

疾病，这个曾经完美无瑕的造物中的敌人，并不能证明进化，反而显示了罪恶的破坏性和致命性后果。

寄生虫影响蛾的行为

· 自然：“如何让舞毒蛾在高空死去”

影响行为的寄生虫听起来像是科幻小说里的情节。然而，能把蚂蚁变成唯命是从的“僵尸”的真菌¹，以及能让老鼠不再惧怕猫的寄生虫 *弓形虫*²，却是奇异的现实。舞毒蛾的幼虫是病毒的受害者，它们死在最有利于病毒传播的地方。人们不禁要问：“为什么？”

宾夕法尼亚州立大学和哈佛大学的研究人员揭示了这种可怕现象背后的基因。舞毒蛾幼虫通常在夜间啃食树顶的树叶，白天则下到树下躲藏并蜕皮。但感染杆状病毒的幼虫“在临死前……会爬到寄主树顶死去，体液化后释放出数百万个感染性病毒颗粒，雨水会加

速病毒的传播。”³ 杆状病毒感染被形象地称为“树顶病”。

由于这种病毒会影响攀爬行为，凯莉·胡佛的团队推测，该病毒会使一种触发蜕皮的激素失活。激素通常在生物体内具有多种相关作用，因此是影响行为的寄生虫的合理靶标。

由于没有荷尔蒙促使它待在树底，毛毛虫爬到树顶，死去，并将致命的病毒载量倾泻到一大群邻居身上。

研究团队证实，这种病毒携带一种名为 *egt* 的基因。该基因编码一种能使蜕皮激素失活的酶。由于缺乏激素的刺激，毛虫不再待在树底，而是爬到树顶，最终死亡，并将致命的病毒倾泻到周围的大量毛虫身上。

为了验证他们的假设，研究团队用正常的杆状病毒和缺失 *egt* 基因的病毒感染毛虫。感染 *egt* 基因的毛虫会爬到高高的塑料瓶顶部，模拟高海拔死亡的情况。而感染缺陷病毒的毛虫则留在瓶底等死。

这项发现意义重大，因为它揭示了一种“延伸表型”得以表达的遗传机制。“延伸表型”一词由进化论者理查德·道金斯提出。该术语指的是，虽然一个基因

只能编码蛋白质的产生，但该基因的延伸表型理应包括该基因对其影响的所有生物体的所有效应。

胡佛说：“干扰激素系统是影响行为等复杂性状最巧妙的方法。”利兹大学寄生虫学家格伦·麦康基也同意这一观点：“寄生虫基因要想影响宿主行为这样复杂的现象，就必须改变某些神经系统，这意味着它要么影响激素，要么影响神经传递。”

曾研究过僵尸蚂蚁的大卫·休斯说：“在我看来，这以一种相当戏剧性的方式推进了延伸表型概念的发展。这是第一个经验证据，表明一个生物体内的基因可以直接影响另一个生物体。”

尽管道金斯认为这一概念是他对进化论的伟大贡献，但实际上它与生物的自然选择有关。并没有新的生物种类出现。自然选择通过“奖励”最有效的传播策略来优化寄生机会。

根据上帝的宣告，我们可以确信，最初的创造是美好的。因此，起初并没有毛虫腐烂分解，将残骸滴落在下方的森林里。但是，病毒作为遗传信息交换的载体，帮助微生物适应不断变化的环境，从而得以生存并履行其复杂的生态功能。

在墮落和詛咒之后，世界走向歧途，基因突变、水平转移、环境变化和宿主改变等因素共同作用，导致大量有害病毒和其他微生物的出现。然而，并没有新的生物种类进化而来。受感染的毛虫仍然是舞毒蛾的毛虫，杆状病毒仍然是杆状病毒。自然选择作用于延伸表型的现象得到了很好的展现，但进化并未发生。

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。