

献身 创新 求实 协作



WELCOME to the WEBSITE



2008年4月2日

详细消息

· 首页 >> 学会通知 | 工作动态 >> 蜥蜴惊人进化半年完成 逃避天敌后腿忽长忽短

栏目

- 学会通知
- 工作动态

会员专栏

- 会员登录 [GO >](#)
- 申请入会 [GO >](#)



CHINA ZOOLOGICAL SOCIETY



蜥蜴惊人进化半年完成 逃避天敌后腿忽长忽短

2006-11-22

\$\$\$20061122-3.jpg\$\$\$xxx\$\$\$xxx\$\$\$xxx\$\$\$逃避天敌自由改变后腿长度——

据美国《科学》杂志刊登的一项最新研究称，进化并非如我们所想的那样，是一个极其漫长的过程，进化生物学家发现，生活在巴哈马群岛的一种蜥蜴，面对新的捕食者时，在短短6个月的时间内，身体和行为就能完成一次进化。在一年时间内，这种蜥蜴把家从地面搬到高高的树枝上，两种截然不同的生活环境也让蜥蜴的身体随之发生变化——它们的腿竟然像变魔术般地忽长忽短。

引入天敌，12个月的时间，蜥蜴的腿忽长忽短

由美国哈佛大学乔纳森·罗索斯带领的研究小组在位于美国佛罗里达州东南海岸对面的巴哈马群岛的12个小岛上，对棕色变色蜥蜴进行了研究。研究人员将一种较大的肉食性蜥蜴引入其中的6个小岛，而另外的6个小岛则不投放肉食性蜥蜴，以作对照，观察它们迅速出现的变化情况。

科学家在研究开始6个月和12个月之后，分别统计小岛上贴有标记的棕色变色蜥蜴的数量。结果发现，6个月后，引入肉食性蜥蜴岛上的棕色变色蜥蜴数量少了一半多。而且，有肉食性蜥蜴的岛上，幸存者多是长腿蜥蜴。科学家认为，此结果是因为长腿蜥蜴较短腿蜥蜴跑得更快。适者生存，于是，棕色变色蜥蜴的腿纷纷变长了，以便能更好地躲避捕食者的捕获。

在接下来的观察中，研究人员发现，经过前6个月与捕食者的“殊死搏斗”，幸存的棕色变色蜥蜴纷纷改变策略，当其地面的住所被捕食者发现后，它们就会逃到树枝上躲避“杀身之祸”。6个月之后，研究人员再次测量的结果却令人大吃一惊，这些蜥蜴的腿竟然又变短了。而在另外6个没有引入肉食性蜥蜴的小岛上，12个月之内，蜥蜴的腿长则没有明显区别。

一年内身体和行为完成两次进化，印证了达尔文的自然选择理论

刚刚把腿变长的蜥蜴为何又把腿变短了呢？科学家表示，蜥蜴的腿再次变短是因为短腿蜥蜴更能适应在细小树枝上的活动，这有助于它们避免成为别人的美餐。于是，短短的6个月之中，蜥蜴又变成了粗短腿，以适应攀树枝生涯。而且研究人员预测，经过一段时间后，引入肉食性蜥蜴的岛上的棕色变色蜥蜴，腿会变得更短。

在12个月的时间中，棕色变色蜥蜴的身体和行为进化了两次，以躲避捕食者，印证了达尔文的自然选择理论。研究人员在报告中说，“我们看到，进化在短期内戏剧性地改变了方向，甚至一代动物都是这样。”

罗索斯解释，从生活在地面到栖身于高高的树枝上，这一生活环境的变化显然导致了棕色变色蜥蜴的腿忽长忽短，这种戏剧性的一正一反的相反进化。而且在进化过程中，行为灵活性能最快地发生改变。

罗索斯还补充说：“进化生物学虽然是自然的历史科学，但微观进化实验和宏观进化历史分析的结合更能充分了解生物多样性的起源。最近的研究表明，进化生物学可以在短期内进行研究，预测结果也能进行实验加以证实。我们先预测，然后证实，蜥蜴的腿长在自然选择下向相反方向进化。”

(引自北京科技报 2006年11月22日)

[返回](#)