地球生存指南

查非

欢迎来到地球,您现在读到的是关于如何探索这个美丽星球的工具性指南。

首先要说明一个残酷的事实:到目前为止,地球上已经生存过亿万个生物物种,其中99%都已经灭绝了。此刻您在地球上看到的生物物种,总数可能不足生命史上物种总数的1%。每一次生物大灭绝都是一次生命的重新洗牌,正因如此,生命在这个星球上的任务只有一个——生存下去。

关于生存策略,人类群体总结了许多经验,其中一种最具迷惑性的说法,叫作“强者为王”。实际上,演化的真正意义在于“自然选择”,在真实的自然界中,进或者退,都可以是一种好的生存策略。

那么,真正能够跨越漫长的地质周期活下来的生命赢家,究竟是什么样的?一个非常优秀的例子是鲎。它是地球生命最顽强的幸存者代表,早在约4.5亿年前的奥陶纪就已经现身地球,一直存活至今。现在在地球上还可以见到4种鲎,分别是美洲鲎、中国鲎、南方鲎和圆尾鲎。地球历史上发生的5次生物大灭绝,让三叶虫、恐龙这些一度称霸地球的明星生物灰飞烟灭,但鲎是在每次世界末日都能死里逃生的幸运儿。

按照人类的标准,鲎没有丝毫王者风范。它的个头不大,也没什么杀伤力,总是窝在海底,偶尔爬上沙滩,人类用一只手就能把它抓起来。鲎长得很丑,大部分身体被包裹在坚硬的甲壳里,甲壳上长着小眼睛,甲壳两侧长着大大的复眼。它在攻击、竞争、抢占资源方面没什么特殊天赋,鲎身上的特质使它更像是防御者。

鲎很少改变,几亿年前它怎么生活,现在还是一样。若是非要说有什么变化,也就只有尾巴稍稍变了一点儿,几亿年前鲎的尾巴分成两条,现在的鲎只有一条尾巴,像一把剑一样又尖又长,拖在甲壳的后面。

鲎保留的最古老的身体特质是自己的血液。不同于现在大部分哺乳动物的红色血液,鲎的血液是蓝色的,这是地球早期海洋生物的一大特点。蓝色血液里富含的铜离子能够支持鲎在低温、低氧的环境中生活。

几亿年以来,鲎活得一直很简单。吃什么都行,甲壳动物、软体动物、海藻、有机碎屑,它都吃过,极低的代谢率让它就算不吃东西也能一直扛着。它也不挑剔住哪儿,既能在浅海生活,也能在海滩栖息,所以当一个区域环境崩溃时,它能快速适应新环境,遗到哪儿都能生活。

鲎的落伍、散漫、凑凑合合成就了它的超长生存周期。每次生物大灭绝的时候,保命的往往不是那些花里胡哨的附加条件,而就是那么几条非常简单的核心配置——坚硬的甲壳能在危急关头挡住灭顶之灾,极低的代谢率能让它在食物极度匮乏时还能熬得下去。怎么都能过得下去,这才是活下去的关键。

如果您想在地球长期生活,非常推荐您参考鲎的生活方式。这是在几亿年变迁中验证过的有效生存策略。不过需要提醒您的是,鲎最近也遇到了一些麻烦,因为它在地球遇到了一个难缠的对手——人类。

最初的麻烦是在浅海沙滩上发生的。因为鲎每年春天到夏天需要从海里爬出来,在沙滩上繁衍后代。人类自从在沙滩第一次看到它们以后,就产生了一个本能的愿望:吃。唐代就已经有书详细记载鲎的烹饪方式,民间流传着鲎的做法……

后来,鲎的麻烦越来越多。人类在20世纪有个生存难题,他们为了救治同类,经常需要输液、打针、打疫苗、做置入手术,这个过程中有个人类解决不了的问题——细菌内毒素。这是一种革兰氏阴性菌死亡后才会释放出的毒性产物,它广泛存在于自然界中,通过消化道进入人体时并没有危害,但如果通过注射大量进入血液,就会导致人类发热、休克和患脓毒症。

1956年,美国病理学家弗莱德里克·邦发现了鲎的秘密。他在实验中发现鲎血遇到革兰氏阴性菌时会产生凝胶,后来他又和其他研究者一同发现,细菌内毒素会激活鲎体内的变形细胞,哪怕只有微量内毒素,鲎血也会迅速产生凝胶将其包裹住,阻断它在体内的传播。人类借助鲎血这独一无二的特质,创立了“鲎试剂检测法”,它能帮助人类准确、快速地检测注射药物、医疗器械是否安全。如今地球上的每一个人都从鲎血中受益过,因为疫苗、注射剂、输液管、人造器官都需要鲎试剂检测,临床诊断中也需要经过它帮医生判断患者是否存在内毒素血症,还有人类加工生产的肉类、乳制品、饮料等,都要靠鲎试剂确保无污染。

鲎试剂直到今天仍在广泛使用,每一支鲎试剂都是由从活着的鲎身体里抽出来的蓝血制成的。出现在人类视野内的鲎,要么被抓去烹饪,要么会被绑在实验室的架子上抽血。在过去的30多年间,仅在美国每年就有50万只鲎被抓去献血。2019年,中国鲎被世界自然保护联盟正式列为濒危等级。

基于这样的状况,如果您对鲎这种不争不抢的活法不太放心,下面向您介绍另一种可靠性更高的活法,这种生物不仅跨越了至少3次生物大灭绝,与人类周旋时的表现也十分突出,这就是地表最强大的幸存者代表——蟑螂。

目前人类发现最早的蟑螂化石可追溯到约3亿年前的石炭纪,它闯过了史上灭绝程度最惨烈的二叠纪末生物大灭绝,又扛过了地球大规模火山喷发引发的三叠纪末生物大灭绝,在恐龙称霸的时代与巨型爬行动物和平共处,也目睹了恐龙在白垩纪末生物大灭绝中的消失;人类数百万年的进化过程,它全都在场。

最关键的是,跟人类打交道,蟑螂非常在行。它们拥有高速奔跑的能力,反应也非常快。面对危难时,蟑螂的反应时间只有11毫秒。和鲎的生存之道很相似,蟑螂对生活也不怎么挑剔,什么都能吃,哪儿都能住,具有极高的适应性,但比鲎更具优势的是,它们的生活习性导致没有太多人愿意吃它们,从而躲过了鲎的灭顶之灾。截至2026年,人类已经发明了大量针对蟑螂的化学制剂,但没有一种能够让蟑螂灭绝。

最后为您快速总结一下在地球生存的要点:活得别太挑剔,不过度消耗自己,懂得如何保命,能适应不同的环境。如果不能像蟑螂一样,就得时刻提醒自己,离人类远一点儿。

以上就是地球生存指南。虽然生活在地球上会遇到种种难题,日子不总是好过,但是,活在地球上仍有许多美好的瞬间。早上看得到海上日出,傍晚会有漫天的彩霞,春天会有漫山遍野的花,这些都是生活在地球上才能得到的体验。虽然经历过数次灾难性大灭绝,生命却始终留驻在这个星球,生生不息。地球生命背后的奥秘,等待您亲自去发现。

还有一项非常重要的旅行风险提示,请注意地球的气候变化。根据地球经历过的5次生物大灭绝,每一次生物大灭绝事件的发生都伴随着剧烈的全球性气候环境变化。2026年可能会继续创下人类有记录以来全球变暖的纪录,也许您可以帮助人类做出理性选择,缓解这种气候变化的进程,让生命更长久地留驻在这个星球。

(节选自微信公众号“人物”)



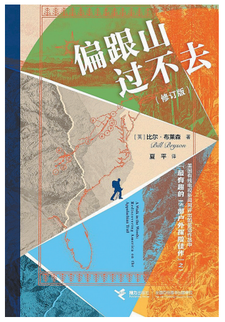
苏幕遮·题《柿子》图(新韵)

胡 野

雨泠泠,风猎猎。满树红妆,诚与谁相借。落木萧萧于世界。这季繁华,何惮形销灭。

历炎凉,经日月。一片丹心,仍是殷如血。挂遍枝头情更切。恰作灯笼,照向清秋夜。

慢书吧



偏跟山过不去

作者:[英]比尔·布莱森
译者:夏平
出版社:接力出版社
出版年:2025年10月

比尔·布莱森结束20余年旅英生活,举家返美,定居地毗邻阿巴拉契亚小道。这条绵延三千多公里的全球最长纯徒步的路线,成为他重新认识美国的起点。当他背包进山,才发现危险和艰难远超预期:

森林里有熊、狼等危险动物,以及受劣质酒精影响的当地人和发福嗜甜的“塑料兄弟”卡茨带来的荒诞考验……二人曾在露营地遇到了熊。

阿巴拉契亚小道有着夺人心魄的风景、丰富的矿产和森林资源,但这一切却让布莱森觉得“美丽到令人痛苦”。他用一支妙笔记录沿途险境,各色人物和小镇历史、矿业兴衰、环境变迁和美国人现实的生活。

本书不是专业的旅行指南,而是关于冒险、友谊与自我发现的心灵之书。

本报所摘部分稿件,作者姓名及地址不详,请与编辑联系,以便寄奉稿酬。

投稿邮箱:1736305488@qq.com

城市印象

童车少年

绘画:王焕堤



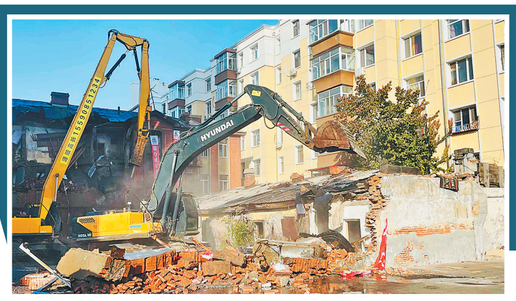
社址:哈尔滨市道里区地段街1号 邮政编码:150010 广告业务办理电话:(0451)84691043 承印:黑龙江龙江传媒有限责任公司

视频号 抖音号
生活报
2026.10.18 星期日 丙午年 九月初九
权威资讯 匠心出品
主管/主办:黑龙江日报报业集团 出版:生活报社 国内统一连续出版物号:CN 23-0017 总第13250期 今日8版

南岗宣威街16号片区启动原拆原建

涉及居民29户 计划明年6月底回迁 02







仓储式品牌折扣零售新业态
覆盖运动户外、服饰童装、美妆个护……
哈尔滨联品仓城市奥莱来了
02



哈尔滨天气预报

18日	日	阴有小雨	14℃	偏西风4-5级
	夜	晴	0℃	西南风2-3级
19日	日	多云	12℃	西南风3-4级
	夜	多云	1℃	偏西风2-3级
20日	日	多云	10℃	偏西风3-4级
	夜	多云	-3℃	偏西风2-3级

龙头新闻 LONGTOU NEWS
更亲 更近 更懂你
龙头新闻客户端
报料热线
4种报料方式
本报官微 本报官博
龙头新闻APP 生活报网
生活报报官方微信

第一叠:城市观察·聚焦 今日彩票中奖号码刊发在02版 每份1元 发行服务质量监督热线:(0451)84657610 84671553 读者纠错热线:84652201 代号:13-37