

你以为是“菜鸟”，可能真的不菜

在观鸟爱好者的圈子里,通常会用“菜鸟”指代那些十分常见的鸟类。“菜鸟”在我们的生活中随处可见,而且并不畏人,但似乎很少有人关注它们。面对人类的习以为常,“菜鸟”们或许并不感到遗憾。

“菜鸟”的“菜”代表的是物种演化过程中的一次巨大成功,只有那些能够快速适应全然不同且日新月异的城市环境的物种,才能拥有“菜”的称号。

“菜鸟”之才

现代化城市的出现只有不到 300 年的历史,而物种演化动辄要以万年为单位,物种演化的速度远远跟不上城市环境的剧变。况且城市的发展始终围绕着人类的生产生活,对于其他生物而言可能不太友好,因此适应城市生活对于包括鸟类在内的野生动植物来说,并不是一件容易的事。

在城市快速发展的过程中,从来不少新的机遇,而成为“菜鸟”的关键就是能够在新环境中把握一切可以利用的机会,实现种群快速的发展。

同麻雀一样,珠颈斑鸠也是城市鸟类里的“菜”中“菜”,它们暗灰色的羽毛在城市环境中已经不能再低调了,唯一称得上华丽的珍珠“披肩”不仔细看也很难发现。绝佳的保护色让珠颈斑鸠可以自信大胆地出现在以水泥灰为主调的城市里的各个角落,从而获得更丰富的资源。

珠颈斑鸠以“随地大小蛋”著称,它们的巢可能会出现任何意想不到的位置:阳台的防盗窗、窗台的花盆、空调外机的缝隙,甚至是挂阳台上忘记收回来的衣服里……几根树枝搭建的“毛坯房”就能满足珠颈斑鸠繁育的基本需求,这种低成本的投入能够有效抵御城市中不确定性的风险,实现高效的繁殖。

灰椋鸟和丝光椋鸟在城市中也很常见。椋鸟是一类群居性的鸟类,通常在树洞中繁殖。然而城市中并没有太多自然的树洞,椋鸟们开始探索和尝试更多的可能性。城市建筑外墙上预留的空调孔及通风口尺寸大小

刚好满足棕鸟繁殖的需求。居民小区很快就成了城市中棕鸟们重要的繁殖区域。

类似的还有城市中较为常见的红隼、游隼,在自然条件下它们通常会在高耸的崖壁上筑巢,而在城市中,它们会利用高层建筑的楼顶以及外墙放置空调设备的平台筑巢繁殖。

除了巢址,很多城市“菜鸟”在巢材的选择上也做出了改变。白头鹎一般会选择较细较软的植物纤维编制碗状的巢,而喜鹊更喜欢较粗的干枯树枝搭建球状的巢。

但在城市中,人工材料比自然材料更为丰富,人们发现城市化程度越高的区域的白头鹎会更多选择塑料膜、化学纤维作为巢材,而喜鹊会选择晾衣架、铁丝等人工材料。

繁殖是生物的头等大事,它们理应选择最稳妥的方式保证繁殖的顺利进行,可是城市“菜鸟”们却选择不断做出改变以应对新的挑战,并且尝试与人类共存。

“菜鸟”们的成功案例让我们看到了物种自身强大的生命力以及自然生物与人类社会共存的可能。与此同时,城市的变化日新月异,即便是“菜鸟”当影响生存的关键因素发生质的改变也会面临种群的快速消失。

但是目前我们对于城市鸟类繁殖行为的研究并不充分,城市中有哪种类别的鸟类筑巢繁殖,不同鸟类选择巢址、巢材的偏好,不同鸟类繁殖育幼的自然行为都是亟待研究和了解的问题。

通过调查研究,试着梳理和总结“菜鸟”的成功经验,这或许可以为城市化对鸟类繁殖有哪些影响,哪些城市空间可以被更

多的鸟类利用,如何为更多鸟类创造更友好的生存和繁衍的环境等更宏观的问题提供灵感和思路,进而推进城市鸟类多样性构建和保护。

不“菜”的鸟也很重要

并非所有的鸟类都能适应城市生活,其实大多数的野生鸟类都不能。许多依赖单一生境的鸟类,例如在湿地芦苇环境中生活的震旦鸦雀、依赖山林生境的仙八色鸫、在芡实水塘中繁殖的水雉以及喜欢在农田中生活的黄胸鹀,它们注定无法像“菜鸟”一样在高度人工化的城市环境中生存。

面对城市持续的建设和扩张,会有远比我们想象的要多得多的物种要面对城市生存的严峻挑战,它们将何去何从?

鸟类在努力适应城市的发展,反过来城市的发展也应该去适应鸟类的需求,双向奔赴才是城市与自然的共生之道。因此城市的发展需要保留自然的湿地、完整的山林和健康的农田,复杂性是维持生物多样性以及生态稳定的重要因素。野生动物在城市中的繁衍无疑是健康城市的重要指标,丰富的环境类型对于鸟类和我们自己都有好处。

城市已经成为陆地上最显著,面积最大的生态系统,我们应该清楚地认识到:城市是一种自然之中而不是自然之外的存在。当自然生态系统承受巨大压力时,我们的城市可以在生物多样性保护中发挥更重要的作用。

来源:科普中国



走路鱼



在墨西哥的水域中,生活着一种奇特而迷人的生物——墨西哥钝口螈,也被人们亲切地称为“墨西哥走路鱼”。当它们在水中游动时,头部两侧羽状的长条外鳃随波摇曳,犹如水中飘动的羽毛,成为它们最醒目的标志。然而,当它们缓缓降落到水底,伸出四条腿行走时,你才会真正意识到,这并非普通的鱼类,而是一种拥有独特生活方式的两栖类动物。

墨西哥钝口螈虽然外表看似鱼类,但实际上却属于两栖类。然而,与许多两栖类动物不同的是,墨西哥钝口螈在成长过程中并未完全摆脱水生环境。它们一生都保留着鳃,可以在水中自由呼吸,这在其他两栖类动物中并不常见。这种独特的生理特征,源于它们经历了一种名为“幼体延续”的反向演化过程,使得它们一直保持着幼体的状态,成了今天的水生形态。

在墨西哥城附近的霍奇米尔科湖中,这些身长可达 30 公分的两栖类生物悠然自得地生活着。它们以小昆虫、蠕虫、软体动物和甲壳类为食,构建了一个丰富多彩的水下世

自然界的演化“怪咖”

界。然而,随着外来鱼种的入侵和水质的污染,这些曾一度站在食物链顶端的生物正面临着前所未有的生存危机。我们期待人类能够采取更多措施,保护这些独特的生物,让它们在未来的日子里继续在水中自由游弋。



怀孕的雄性

在多数动植物中,雌性担负孕育后代的重任,然而海马、杨枝鱼和海龙却颠覆了这一常规,由雄性来怀孕生子。在这些特殊的海龙鱼科成员中,海马独具特色,它们会将后代放在完整的育儿囊中,而其他两者则让后代附着在体外,通过身体组织供养。

这种独特的繁殖方式对这些物种有何益处呢? 科学家指出,雄性承担孕育任务,使得雌性能够更专注于产卵,从而增加物种的繁殖率。此外,这种分担育儿责任的方式也有助于平衡双方的体能消耗,提高后代的存活率,共同为物种的延续贡献力量。

寄生性配偶

在深海的幽暗之中,雌性鮟鱇鱼以其独特的发光魅力,成为这片神秘领域的璀璨明星。这些光芒源自其体内的发光细菌,不仅为鮟鱇鱼披上了一袭光的外衣,更成为吸引配偶与猎物的利器。

然而,与这光彩夺目的雌鱼相比,雄鱼却显得微不足道。雌鱼的身长可达雄鱼的 60 倍,体重更是其 50 万倍之巨,两者之间的外观差异令人难以相信它们竟属于同一物种。

在交配季节,雄性鮟鱇鱼的行为更显得奇异非凡。它们会像寄生虫一样,紧紧咬住雌鱼的体侧,与之融为一体,从而获取生存所需的养分。这种寄生式的配偶关系,让雄鱼得以摆脱游泳与觅食的辛劳,甚至导致它们的眼睛、鳍部及某些器官逐渐退化。



这种看似不可思议的繁殖方式,实则是大自然赋予鮟鱇鱼的独特生存策略。由于雄

鱼体型小巧,所需养分有限,因此它们能够轻松地依附于雌鱼身上,唯一的任务便是在关键时刻提供生殖细胞,共同延续这一奇特物种的生命。

最大的耐冻昆虫

山石沙蠹,身长可达 10 公分,在昆虫界中堪称巨无霸。作为全球最大的耐冻昆虫,新西兰的山石沙蠹拥有惊人的生存能力。它们能冻结 80% 的身体,解冻后依然活力四射。

这些神奇的生物栖息在新西兰南岛寒冷的山区,其血液中含有独特的冰核剂。这种物质与防冻剂截然相反,能促进结冻。尽管体内水分在细胞外结晶,但山石沙蠹能巧妙防止细胞内部出现冰晶,从而保护自身不受损害。

在严寒的冬季,当气温降至 -10℃ 以下时,山石沙蠹便进入长达 5 个月的休眠期。此时,它们的生物功能减缓,生理需求降低,使得这些昆虫能在极端环境中存活更久,展现出强大的生命力。

来源:科普中国

