

自然有爱 用心探索

海南首部红树林科普读本问世

文海南日报记者 周晓梦 实习生 陈奕莹 陶宇星

【编者按】

近日,《家在红树林》(少儿版)一书在海口举行签售发布会,该书由海南省野生动植物保护管理局、UNDP-GEF 海南湿地保护体系项目策划,中国红树林保育联盟编撰,海南出版社出版。这是海南首部关于红树林的科普读本。

今后,该书将逐渐走进课堂,成为海南的校本课程,让孩子们发现红树林的奇妙之处,了解和认识我们身边的红树林生态系统。



海口东寨港国家级自然保护区退潮之后,滩涂上的鱼类、螃蟹享受阳光与食物。
海南日报记者 李幸璜 摄



《家在红树林》书影

在红树林里,树长得“名不副实”,它们外观是绿色并非红色;那里的螃蟹“身怀绝技”,据说它们挥舞大钳子可招来潮水;而有些生活在红树林里的鱼儿,则是以“样貌出众”取胜,它们一对大眼睛挤在一起,长到了脑袋上……

为什么?

这是许多小朋友们的疑惑,也是《家在红树林》(少儿版)想要回答的问题。这本刚发布的新书,讲述了红树林里一些“常住居民”的故事,藏着许多有趣的小秘密,带上它,小朋友们到红树林里探险寻宝就有了“指南”。所以,跟着书的指引,小朋友们要不要一起到红树林里探个险?

红树林里的“常住居民”

在书中,红树林里的故事,从一只螃蟹开始。

这只螃蟹被叫作“小弧边”,它在红树林的泥滩上挖洞居住,和跳跳鱼(弹涂鱼)是邻居,也是好朋友。书中介绍说,雄性“弧边招潮”有一只很大的螯,几乎占了体重的一半。只要一闲下来,它们就会卖力地不停舞动大螯,直到潮水上涨而不得不躲进洞里。在人们看来,仿佛潮水是被它们招呼回来的,因此就有了“招潮蟹”这个美名。

可是,招潮蟹为什么一个钳子(螯)大一个钳子(螯)小呢?

“因为它们不认真吃饭,没长好”“因为要打架”……在签售发布会上,面对《家在红树林》(少儿版)的作者之一、中国红树林保育联盟总干事刘毅博士提出的问题,现场小朋友们给出了各种各样的有趣答案。

其实,拥有大螯是雄性招潮蟹身上的利器。“它们会用大钳子来捕猎、打

架,挥动着耀武扬威,守卫自己的洞穴和领地,并且大螯还肩负着一项重要的任务,就是‘找女朋友’,以大大的钳子来吸引雌蟹的注意。”刘毅博士解释说。

而“召唤潮水”的能力,并不是因为它们具有“神功”,只是因为这些红树林“常住居民”有着规律的生活作息,能够依据潮水涨落的规律“安排”自己的日常活动:当潮水退去后,它们便会纷纷出洞觅食;海潮上涨时,它们又会乖乖地躲回洞穴之中。

“招潮蟹吃东西很像我们啃甘蔗要吐渣,不过它们吐出来的小泥球很规整,被称为‘拟粪’,意思是类似粪便。拟粪是把初步筛选的废弃物从嘴里吐出来。”在现场,刘毅博士还特别提醒小朋友们,招潮蟹物种中文名正确写法和读法是“XX 招潮”,而不是“XX 招潮蟹”,比如“弧边招潮”、“凹指招潮”,要记得它们的正确名字,后边都没有蟹字哦。

“又坏又好的台风”

小弧边在红树林里的故事还在继续。

和许多生活在海边的“小伙伴”一样,小弧边也无可避免地经历了台风侵袭。在风雨中,小弧边与红树林另一“常住居民”相手蟹一同躲进洞穴,没成想洞穴却不甚牢固,被海水淹没摧毁,但幸运的是,小弧边和相手蟹最终都化险为夷。

“大风大浪”的经历,让小弧边见识到了自然的力量。

台风可怕,但小弧边也告诉小朋友们,台风其实是“又坏又好的”。书中写到:假如没有台风,热带会更热,地表沙漠化更加严重,寒带则会更冷,而温带就直接消失了。那么,地球上

生存的许多动物和植物也将不复存在。另外,台风的翻江倒海之力,能够搅动海洋底部的泥沙,卷起各种营养物质。对于鱼类等海洋生物来说,这些都是极为丰富的食物来源。

我们生活学习中会遇到一些误解,对台风的认识只是其中一例。

“比如鄂教版小学二年级语文课文《会上树的鱼》中提到的‘弹涂鱼上树吃蜗牛’,这个其实是错误的。”刘毅博士介绍说,弹涂鱼生长于潮间带,常分布于红树林里,它们会随着潮水上涨,爬到离水面不远的树干上或枝条上,但不会爬到树顶;而且弹涂鱼以滩涂上的底栖硅藻等为食,并不吃蜗牛,蜗牛也不生活在海边的红树林中。

此外,还有像“螃蟹有几条腿”这一常见问题,儿歌里唱的是“螃蟹一呀爪八个,两头尖尖这么大个,腿一挤呀脖子一缩,爬呀爬呀过沙河”,我们也常说螃蟹有八条腿,但真的是这样吗?“严格地说,螃蟹应该有八只可以行走的腿,还有两只不具备行走功能的螯足。”刘毅解释道。正常蟹有一对像钳子一样的足来掘洞、防御和进攻,叫作螯足;而其余的四对足都是用来步行或划水的,叫作步足。螯足和步足的功能并不相同。

到红树林里,去观察

这其实是书中小弧边带着大家到红树林里探索的初衷,也是少儿科普读物的责任:不违背基本自然规律和科学知识,让孩子们去观察和发现世界。

“对于这个世界,小弧边了解得太少了,他还很年轻,不知道怎样才能更多地去认识世界,也不知道应该如何来感恩这片红树林……”带着8岁儿子参加签售发布会的李琨女士,注意到书中的这一句话,让她多有感触,“孩子需要兴趣,也需要被引导。”

在发布签售会现场,李琨的儿子一边听讲解一边好奇:“老师,螃蟹为什么要做‘螃蟹操’?是不是因为它们脚酸了?”“红树为什么有这么多根?”“树被水淹了怎么长高?”


而对于从事红树林湿地研究保护工作十多年的刘毅博士而言,他认为

当前要推动红树林可持续发展教育,本着“给其所需”的理念,让青少年明白保护湿地、红树林的重要性,通过儿童故事、手绘漫画、思维训练、实验训练等方式,让孩子实实在在地系统学习红树林的知识。

目前,《家在红树林》(少儿版)希望通过与潜在学校合作、种子教师的培训、校本课程的推广,为更多青少年认知身边的滨海湿地尤其是红树林生态系统积蓄能量。

发布签售会结束后,李琨的儿子收到《家在红树林》(少儿版)的新书,刘毅博士在书的扉页上认真地为他写下“自然有爱,用心探索”。

《家在红树林》(少儿版)的第一作者胡菲,是一位自然启蒙师,也是中国红树林保育联盟的理事之一,之所以和刘毅共同著写《家在红树林》(少儿版),是为了“推动红树林可持续发展教育,让更多的青少年认知身边的滨海湿地系统”。《家在红树林》(少儿版),也是中国红树林保育联盟出版的第五套校本教材。

据介绍,从2006年起,中国红树林保育联盟就有计划、有步骤地推动可持续发展教育,相继出版了《海之子》《飞吧小黑皮》《银叶果历险记》和《回归珊瑚礁》四套以滨海湿地为主题的校本课程,通过童话故事、绘本配图、动手实验、互动游戏等形式,把滨海湿地、红树林“搬进”青少年的课堂课外生活,也引导青少年获得走入滨海湿地的“门票”,真正打开滨海湿地、红树林兴趣和知识的“大门”。



刘毅在红树林中开展野外工作。
黄一峰 摄