守护地球之肾

我们推动红树林科普教育的理由

意见反馈

分享到：

从从红树影，依依家乡情 | 我们推动红树林科普教育的理由

“我相信每个深圳的孩子，他将来离开深圳的时候，一定会想起红树林，想起我们滨海湿地，想起我们美丽的黑脸琵鹭为代表的水鸟。这可能会成为这些孩子们新的乡愁。”

2020年6月8日，中国红树林保护及恢复战略研究项目成果发布会上，在回答观众提及青少年自然教育经验的相关问题时，红树林基金会（MCF）发起人、终身荣誉理事孙莉莉如是说。

每个人都应该有关于家乡的联想。从孩提时期到耄耋之年，随着年龄的变化和阅历的增长，这个充满温度的词汇都会有不同的诠释。但对于家乡的自然生态，许多人的脑海里只有不甚完整的碎片。

枝繁叶茂的林荫间，听见柴油伐木锯的嘶吼和蝉鸣交织

清凉幽静的小河畔，看着鱼儿挣扎浮出油光斑斓的水面

高耸入云的烟囱下，嗅到本不属于蔚蓝天空的浑浊气息

那样的景象离我们并不遥远。

時間就是金錢
效率就是生命

▲深圳建设初期广为人知的名句

“时间就是金钱，效率就是生命”。对早年从全国各地前来拓荒的人而言，这句口号耳熟能详，现代化都市的雏形在澎湃热血中被飞快地勾勒起来。但人们对家乡的念想并没有因流逝的时间和加速的生活节奏被淡化，反而愈发地深刻。各地的方言、生活习惯、饮食从千里之外被一并带来。曾经荒凉的南方小渔村，成了各种文化汇聚碰撞的中心。

与此同时，落地生根的人们开始关心这个第二故乡——关于自然。

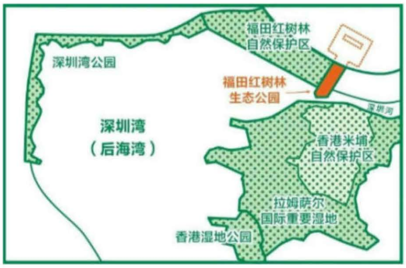
九十年代的深圳像一头浑身是劲的公牛，埋着头眯起眼，大步地向前冲，一直冲到了滨海大道。彼时这条正在规划建设阶段的城市主动脉，犹如一块飘动的红布，吸引着它的目光。红布后面，是珍贵但鲜为人知的深圳红树林，此刻正因工程而“命悬一线”。

▲深圳湾湿地掠影

级保护区——福田红树林国家级自然保护区。保护区两侧被填用地，在各方努力下，先后被建立为深圳湾公园和福田红树林生态公园。

▲深圳湾的鸟儿

它们与对面的香港米埔自然保护区共同构成了自然资源丰富的深圳湾湿地，成为东亚-澳大利西亚迁飞区的重要节点，为数十万计的候鸟以及无数的湿地生物提供庇护。如候鸟般的深圳人，仿佛也找到了一个新的符号和寄托——关于家园。


福田红树林
自然保护区
深圳湾公园
福田红树林
生态公园
深圳河
深圳湾
（后海湾）
香港米埔
自然保护区
拉姆萨尔
国际重要湿地
香港湿地公园

▲深港两地生态保护区示意图

寸土寸金的城市中一方小小的海上森林，是第一代来深的环境工作者留下的宝贵财富。而今承接起这项工作的我们，如何在做好恢复与保护的同时，让丛丛树影成为深圳新生代的家乡记忆呢?

自然教育，无疑是最好的办法之一。

一 让孩子走近红树林的身边

想在心中留下印迹、首先要多走、多看、多了解。

为了让更多孩子走进红树林、深入了解这片自然瑰宝，2019年5月19日，福田区教育局、福田区科学技术协会、广东内伶仃-福田国家级自然保护区管理局与红树林基金会（MCF）合作开展“**福田区中小学生红树林科普教育活动项目**”，计划在工作日周三、周四下午开展自然教育课程。在各方全力支持下，籍着6月5日世界环境日之际，首次课程正式开启。

2019年福田区中小学生红树林科普教育活动
签约仪式
2019年5月19日
福田区教育局
福田区科学技术协会
广东内伶仃福田国家级
自然保护区管理局
深圳市红树林湿地
保护基金会

▲学校项目签约仪式

我们设计了“走进海上森林”、“探访鸟儿乐园”和“探秘红树林潮间带”3套课程，内容以红树林湿地物种科普为主体。通过自然体验、自然笔记、自然戏剧、自然游戏等多种形式。在传递湿地保护理念的同时，满足不同年龄段孩子的户外探索与体验需求。截至2020年1月17日，全市共有13所中小学校的1167名师生参与活动。多元化的课程受到师生的一致好评。

福田区中小学生红树林科普活动

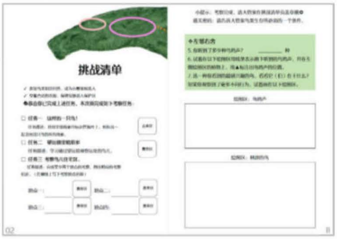
▲参加学校项目的师生

二 让红树林走进孩子的心里

教学经验的提高，为我们优化、更新课程带来了持续的动力。

今年初，我们对课程重新研发。以"探访鸟儿乐园"为例，新课首先对各年龄段进行科学区分，并根据以往经验，结合中小学生课程标准以及环境教育五大目标（觉知、知识、价值观、环境技能、环境行动），我们设计出更贴近孩子学习习惯和理解程度的新内容，迅速建立孩子们和红树林之间的纽带。

通过"鸟儿管家培训班"引入课程，任务式打卡的自导观察单等多种方式，引导孩子们更积极地参与，其余课程也将在第三季度陆续完成更新，希望新课程在体验感和目标达成度上，取得更好的效果。



▲更新后的探访鸟儿乐园观察单

三 让湿地成为园丁们的好帮手

孩子接触自然的过程中，离不开学校老师的谆谆善诱。今年6月，在福田区教育局、福田区科学技术协会和保护区管理局的支持下，我们组织了两场活动，先后邀请了福田区中小学校长及教师考察福田红树林生态公园与福田红树林国家级自然保护区，并向他们展示学校项目及场地资源。

▲保护区管理局宣教负责人杨琼博士向校长们介绍红树林

校长们重点考察了福田红树林生态公园及科普展馆，公园自2015年起由福田区政府委托红树林基金会（MCF）管理运营，是全国首个由政府托管给公益机构的市政公园。

▲校长考察生态公园园区——第19届植物学大会纪念园

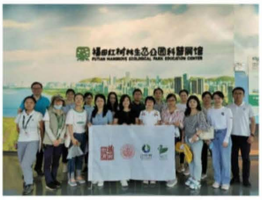
从混杂的功能用地改建而来的生态公园，是连通福田红树林国家级自然保护区和香港米埔自然保护区的生物廊道，拥有优美的自然环境和丰富的湿地生境。

福田红树林生态公园科普展馆
FUTIAN MANGROVE ECOLOGICAL PARK EDUCATION CENTER

▲教师们在寻找水黄皮的种子

▲体验观察红树植物课程

▲体验清除入侵植物——打爆怪课程


福田红树林生态公园科普展馆
FUTIAN MANGROVE ECOLOGICAL PARK EDUCATION CENTER

▲参观科普展馆

体验课程后，我们与老师进行交流座谈，了解学校对户外体验的环境教育课程的需求；重点关注学生户外活动遇到的障碍和困难。

福田小学科学老师刘水河结合学校教材提出建议：现有的学校教材是多地乃至全国使用，为了普适性，教材里展示的案例和物种较为单一，无法让孩子对本土特有的动植物进行深入了解，这是客观上难以改变的问题。但深圳地区拥有以红树林为代表的特色湿地物种，在其它地方不常见，如果能将学校的自然教育与本土物种结合进行结合，引导孩子多往外走，边看边学，既提高课堂积极性，还能激发对本土特有生物的学习兴趣。

交流过后，我们和各位参会的老师达成了一个重要的共识：孩子们有必要走出教室，去了解深圳本土的自然生态。他们不仅能学到自然知识，也在建立与家乡——深圳的情感连结。

这种连结，在华新小学二年级陈毅然同学参加活动后写的一首小诗中，得以体现。正是那跃然纸上的依依乡情，坚定了我们继续深耕本土化自然教育的信心。

我们期待在深圳成长的孩子，未来都能更加了解深圳湾独特的湿地生态系统和它的历史变迁，为深圳湾湿地的保护而共同努力。

我想变成一棵红树
深圳湾是个神奇的海湾
那里有一大片美丽的红树

红树有许许多多奇特的朋友
男生招潮蟹的手竟然是一大一小
小手进食，大手把敌人吓
跳跳鱼可以在滩涂上画画、舞蹈
还能把树爬
黑脸琵鹭寻找食物像扫雷
这雪白的天使最喜欢在红树林安家

我多想变成一棵红树
可以和成群的候鸟玩耍
可以和淘气的螃蟹捉迷藏
可以和成千上万的鱼儿说悄悄话