

海洋教育:引导青少年奔赴心中那片海

□ 罗明军

七彩地理

前不久,海洋经济博览会在广东深圳收官。与此同时,深圳海洋大学正如火如荼地建设当中。建设海洋强国,离不开对青少年的海洋教育。海洋教育的核心是什么?在笔者看来,培养海洋意识,树立可持续的人海关系,是青少年海洋教育的核心。

感知人海关系

深圳市海之洋贝壳博物馆是海洋文化意识教育基地。在这里,青少年们不仅能认识许多形态各异、色泽绚丽多变的贝壳科普标本,还能够正确感知人海关系。

人类最早的货币就是货贝——不是被大浪冲上海滩的贝壳,而是生活在热带和亚热带海域浅水中的海贝。能充当货贝的海贝主要是黄宝螺和金环宝螺。位于北印度洋的马尔代夫,终年高温多雨,由1192个珊瑚岛组成。珊瑚礁能够给海贝提供各种食物,是理想的庇护所。作为“海贝之岛”,马尔代夫的海贝品种纯、数量多,是古代货贝的理想供应之地。

来自海洋的货贝数量充足,既能够满足日常交易需求,又因为到了内陆变得珍贵,具有稀缺性。单个货贝大概1克多一点,重量很轻,却坚固耐磨,不易破碎。货贝的色彩和亮度经



图为观众在参观国家海洋博物馆里的“星空课堂”。新华社记者 赵子硕 摄

久不褪,人类无法仿制。可量、可数,又不用像金银铜那样开矿、加工、铸造和分割,这些特点使得它们在古代具有成为货币的可能。

从公元4世纪开始,从孟加拉湾到中南半岛,从波斯湾到西非,包括我国云南地区,亚非欧大陆出现了一个利用货贝进行交易、流通的贝币世界。这种贝币体系直到19世纪末才在全球消亡。

体验人海关系

海贝等海洋中的植物、动物,潮汐、波浪、石油、天然气等海洋能源,海

床、火山、岛屿等海洋地质与地形,形成了海洋的自然生态环境。海岸、海滩、红树林、河口等形成了濒海的生态环境;包括与海洋有关的季风、台风等,共同构成了人海之间的自然关系。

生活在海边的青少年们,不妨做个海洋教育体验。寻找一些椰子,将椰子的外壳埋在海滩的泥土里,让海水充分地浸泡;几个月后,再把被海水浸透的椰壳挖出来,把外面硬壳去掉;选取露出来的纤维的一端,将椰子放在坚硬的木板上,用木槌使劲敲打,将纤维从椰瓢和外皮中分离出来;再用海水清洗,而后晒干;用干透的纤维织

成椰绳。

历史上,马尔代夫的椰绳由于其拉力、韧性出众,经得住海水的长久浸泡,深受外国水手的欢迎。马尔代夫又被称为“椰绳之岛”。

构建人海关系

人类活动与海洋之间不仅是自然关系,还存在人文关系。

王维在《送秘书晁监还日本国》中写道:“向国唯看日,归帆但信风。”季风也称信风。由于信风的风向很少改变,古人常借助信风进行海上贸易和航行活动。从山东到福建、从广东到香港、澳门,有不少供奉妈祖的天后宫建筑;广东阳江以“南海一号”宋代古沉船为主题的南海丝绸之路博物馆,这些海洋民俗、海洋人文景观、海洋文物都是人海互动的产物。

目前,很多青少年海洋教育还停留在“鱼盐之利与舟楫之便”的简单认知上。实际上,海洋石油开采、海水养殖、海洋观光、海洋运动等涉及各个领域的经济活动日渐丰富,建设“蓝色粮仓”,向海洋要食物,丰富“中国饭碗”的大食物观也早已树立,充分说明海洋已成为人类发展的重要空间。学校和家长应该发力海洋教育,主动培养青少年积极的海洋情感,培育海洋政治学、海洋化学、海洋法学等高素质人才。

(作者系广东省深圳市龙岗区龙城高级中学教师)

从学习养护植物想到的

□ 党界清

多彩世界

自从上学期科学老师给我们每人发了几粒小种子和两株嫩绿的小苗,我的生活就像被施了魔法一样,变得超级有趣。

每天放学回家,我要做的第一件事就是跑到阳台,看“小宝贝们”有没有悄悄长大。看着它们从土里探出头,一点点变高变壮,我心里别提有多高兴了。从学习种植开始,我就像开启了一场奇妙的绿色之旅。

种子中的古老秘密: 从“火与剑”到“温柔的手”

想象一下,很久很久以前,我们的祖先站在茂密的森林边,手里拿着简陋的石刀,眼中闪烁着对未知的好奇与渴望。他们勇敢地砍倒树木,用火清理出一片空地,那是最早的“农田”。那时候,种植就像是一场与自然的较量,简单而粗暴,但正是这样的勇气,让人类踏上了农业文明的征途。

随着时间的流淌,人们慢慢学会了更加温柔地对待这片土地。施肥、浇水、除草、捉虫……这些看似简单的劳动,却像是一首首悠扬的田园诗,讲述着人与土地之间细腻的情感。人们劳作的汗水滴落在泥土里,滋养着希望的种子。

科技之光: 绿色世界的“魔法变奏曲”

现在,我们生活在一个充满科技的时代。走进智能温室,就像是踏入了梦幻花园。这里没有四季的变换,只有最适合植物生长的环境。温度、湿度、光照,一切都被精心调控,每一株植物、每一朵花都是那么的欣欣向荣。

更神奇的是,无土栽培让我大开眼界——植物们不再依赖土壤,而是漂浮在营养液中生长。立体种植更是让我惊叹不已,一层层、一排排,植物们在空中编织着绿色的梦,让每一寸空间都充满了生命的活力。

在地球上最干旱的地方——沙漠,科学家正用智慧创造着绿色奇迹。他们选择耐旱的植物,改良土壤,用滴灌技术精准送水,用遮阴网为植物遮挡烈日。就这样,一片片绿洲在沙漠中悄然诞生,不仅改善了环境,更带来了丰收。

再想想太空种植,那简直是科幻电影里的场景。宇航员在遥远的星球上,培育出能在失重环境下茁壮成长的蔬菜,这不仅是科技的胜利,更是人类探索未知勇气的胜利。

我家的绿色小天地: 亲子共植的幸福时光

说到家庭种植,我可是个不折不扣的“小专家”哦。在家里,我和爸爸妈妈

一起打造了一个小小的绿色天地。我们用废旧的塑料瓶做花盆,种上了各种蔬菜和花草。

每天放学后,我都会迫不及待地跑到阳台,给它们浇水、施肥,看着它们一点点长大。每到周末,我们全家会一起研究种植技巧,学习如何让植物长得更好。那些关于植物生长的小知识,就像是我们之间的秘密语言,让我们的亲子关系更加亲密。

未来的绿色梦想: 智能、环保、高效的新篇章

展望未来,我仿佛看到了一个更加绿色、美好的世界。未来的农业种植技术将更加智能化,物联网、大数据和人工智能将成为植物生长的得力助手。它们会实时监测植物的生长状况,自动调节环境参数,让每一片叶子都能享受到最适宜的生长条件。

同时,未来的农业种植技术也将更加注重环保和可持续发展。我们将利用生物技术和基因编辑技术培育出更加抗旱抗涝、抗病虫害、高产的植物品种,减少化肥和农药的使用量,保护生态环境。而那些曾经荒芜的沙漠和戈壁地区也将被绿色覆盖,成为人类新的粮仓和生态屏障。未来,我们一定能够创造出更多绿色奇迹,让地球变得更加美丽宜居。

(作者系北京市海淀区双榆树中心小学六二班学生)

科普时报社2024年 第七版新闻记者证 换发人员名单

根据《国家新闻出版署关于开展2024年第七版新闻记者证全国统一换发工作的通知》要求,科普时报社严格审核拟换证人员条件,现将拟换发新版记者证人员的名单予以公示,并公开接受社会监督。

国家新闻出版署举报电话:010-83138953。

科普时报社
2024年12月6日

(以下人员按姓氏笔画为序)

毛梦园 陈杰 吴琼
吴桐 季春红 张英贤
胡利娟