

中小·学生湿地知识普及读物

认识湿地

主编 崔丽娟



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

中小·学生湿地知识普及读物

认识湿地

Renshi Shidi

总 策 划 高士武

参与策划 刘润泽 张志明 崔丽娟 曲 宏 黄三祥

主 编 崔丽娟

编 委 崔丽娟 马牧源 毛旭锋 张曼胤

绘 图 刘 鸣 赵欣胜 李 洁



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

图书在版编目(CIP)数据

认识湿地 / 崔丽娟主编

—北京：高等教育出版社，2012.10

(中小学生湿地知识普及读物)

ISBN 978-7-04-036333-3

I. ①认… II. ①崔… III. ①沼泽化地—青年读物

②沼泽化地—少年读物 IV. ①P931.7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 243627 号

在本书编写过程中，我们参考使用了部分图片。尽管编者和出版社已通过各种途径联系权利人，但限于时间和客观条件，仍有部分权利人无法取得联系。为保障权利人的利益，希望权利人在得知本书出版信息后尽快与我们联系，以便我们及时支付稿酬。联系电话：010-62824160 邮箱：xiaogu67@126.com

策划编辑 吴勇 刘金菊 责任编辑 刘金菊 李黎阳 装帧设计 张楠 责任印制 张泽业

出版发行 高等教育出版社 社址 北京市西城区德外大街 4 号 邮政编码 100120

购书热线 010-58581118 咨询电话 400-810-0598

网址 <http://www.hep.edu.cn> <http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landracom.com> <http://www.landracom.com.cn>

印刷 北京佳信达欣艺术印刷有限公司 开本 787×1092 1/16 印张 6 字数 75 000

版次 2012 年 10 月第 1 版 印次 2012 年 10 月第 1 次印刷

定价 25.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 36333-00

致北京市中小学同学们的一封信

《丑小鸭》的故事，大家一定都耳熟能详，可是，在不久的将来，这也许会变成天方夜谭。这不是在开玩笑。

“湿地”这个词也许好多同学没听过。我可以告诉大家，《沙家浜》的故事就发生在湿地上，沙家浜是白天鹅、丹顶鹤的家。电影《铁道游击队》中的微山湖，也是湿地。

多么美妙、多么神奇的湿地，而它如今却面临着灭顶之灾！

众多的湿地被无情地破坏着，这也是我写这封信的原因。

你可曾见过北京干涸的河床？也许你不知道，那里永远都不会再有水了；也许你不知道，那里曾经是丹顶鹤的家！同学们，你们可见过大量死亡的鸟类？它们死亡，正是因为找不到回家的路了，因为，“家”已经被毁了，干了，没了！

想一想，如果白鹭已经灭绝了，老师在教学生诗句“一行白鹭上青天”的时候，有同学要问“白鹭”是什么，同学们，如果你是那个见过白鹭的老师，你的心里会是怎样的？会有几多酸楚？

你也许不知道，在被保护的鸟类中，有一半以上是湿地鸟类！像天鹅、丹顶鹤，没有了湿地，它们都将会灭亡。

如果不停止破坏湿地，将会有无数干涸的河床和湖泊，就会有大量死亡的鸟、鱼，许多鸟类和鱼类都将失去它们的家园。

湿地自远古以来就有，而且是地球不可缺少的一部分，但它却在短短的百年之内被蹂躏得如此不堪……

同学们，我们要保护湿地，而且呼吁全社会去保护湿地——虽然我们

的力量很微小，但是只要我们齐心协力，一定会有成果的！

为了不让《丑小鸭》中美丽的天鹅消失，同学们，让我们行动起来吧！
保护湿地，就是保护我们人类自己。

我们生活在首都北京，北京是我们的家园，所以，我们要一起努力，把北京变成一个鸟儿自由飞翔、鱼儿欢乐游泳的美丽城市，让湿地为北京增光添彩！

我倡议：

了解湿地，关注湿地，保护北京湿地，不让湿地再减少，不让湿地再遭到破坏！

牛栏山一中实验学校初一年级 16 班

王昔非

2010 年 2 月 2 日

目录

第一篇 什么是湿地? / 01

湿地与人类文明 / 10

人类对湿地的认识 / 12

想一想 / 13

试一试 / 13

第二篇 湿地中的水藏在哪里? / 14

没有水就没有湿地 / 15

没有湿地就没有水 / 17

想一想 / 19

试一试 / 19

第三篇 湿地里都有哪些生物? / 20

缤纷的湿地植物 / 21

多样的湿地动物 / 27

强大的湿地微生物 / 31

想一想 / 33

试一试 / 33

第四篇 广泛分布的湿地 / 34

全球湿地分布 / 35

中国湿地分布 / 38

想一想 / 41

试一试 / 41

第五篇 北京的湿地 / 42

先有莲花池，后有北京城 / 43

大城市，“小湿地” / 44

鸟儿的天堂——野鸭湖湿地 / 45

都市中的荒野——汉石桥湿地 / 46

麋鹿的家园——南海子麋鹿苑 / 47

重要的水源地——密云水库 / 48

想一想 / 49

试一试 / 49

第六篇 多姿多彩的湿地 / 50

丰富多样的湿地生物 / 51

美丽如画的湿地风景 / 54

湿地之最 / 56

想一想 / 58

试一试 / 58

第七篇 功能强大的湿地 / 59

秘密武器之一——饮水机 / 60

秘密武器之二——贮备库 / 60

秘密武器之三——空调器 / 61

秘密武器之四——净化器 / 62

秘密武器之五——缓冲器 / 63

秘密武器之六——生态园 / 64

秘密武器之七——搬运机 / 65

想一想 / 65

试一试 / 65

第八篇 湿地的“病症” / 66

湿地“病症”之一：“贫血” / 67

湿地“病症”之二：“高血脂” / 67

湿地“病症”之三：“毛发脱落” / 68

湿地“病症”之四：“萎缩” / 68

湿地“病症”之五：“发烧” / 69

湿地“病症”的“病因” / 70

想一想 / 71

试一试 / 71

第九篇 “生病”湿地的救治 / 72

“生病”湿地的救治过程 / 73

湿地救治的原则 / 75

想一想 / 78

试一试 / 78

第十篇 《湿地公约》与湿地保护 / 79

《湿地公约》 / 80

各国湿地保护经验 / 83

想一想 / 89

试一试 / 89

第一篇

什么是湿地？

希望和未來不在草地和耕种的田野上，也不在乡镇和城市里，而是在无法进入的令人恐惧的沼泽地中。

——（美）亨利·大卫·梭罗



什么是湿地？滚滚而逝的江河、潺潺流过的小溪、神秘幽静的沼泽、明媚灿烂的沙滩、奇秀坚挺的红树林、郁郁葱葱的水稻田……这些美景都是湿地，湿地就在我们身边。事实上，湿地是近几十年来才有的提法。在我国古代，湿地被称为“藪(sǒu)”、“泽”或“海”，专指那些水草茂密的湖泽。早在春秋时期，我们的祖先就开始通过围湖造田来利用湿地资源，但一直到20世纪50年代，“湿地”的定义才被提出并受到人们的重视。最早关于湿地的定义是由美国鱼类和野生动物保护协会在1956年提出的：“湿地是指被浅水和有时被暂时性或间歇性积水所覆盖的低地，包括沼泽、泥炭地、湿草甸、滨河泛滥地等。”1971年2月2日在伊朗拉姆萨尔签订的《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》中，学者们进一步确定了湿地的外延，提出：“湿地是指，不问其为天然或人工、长久或暂时的沼泽地、泥炭地或水域地带，带有静止或流动的淡水、半咸水或咸水水体，包括低潮时水深不超过6米的水域。”如今，这一概念得到了人们的普遍认可。根据这个定义，湖泊、河流、沼泽、滩地、盐湖、盐沼和海岸带区域的珊瑚礁、海草区、红树林、河口以及水库、鱼塘等都属于湿地，其中，水库、鱼塘属于人工湿地，其余属于天然湿地。



河流(张曼胤 摄)



1



2



3

1. 湖泊 (张曼胤 摄)
2. 浅水湖泊 (毛旭锋 摄)
3. 若尔盖湿地泥炭层 (李伟 摄)

湿地译自英文“wetland”，直译就是潮湿的土地，简单来说就是多水的地方。那么，所有潮湿的土地都是湿地吗？答案显然是否定的。湿地在水位条件和覆被植物方面具有其独特的特征：湿地的地下水面长期或周期性地维持在与地表相同或相近的位置。如暴雨之后路上形成的小水洼虽然也是“潮湿的土地”，但是这类小水洼的潜水面不能长期或周期性地维持其相对稳定的高度，其中生长发育的植物也不具备湿地植物的特征，所以这些小水洼并不是湿地。

很多湿地具有开阔的水面和繁茂的水生植物，包括我们熟悉的江河、湖泊等。也有一些湿地看上去像草原，只有走进其中才会感觉到泥泞和难以行进。红军长征时经过的沼泽地——若尔盖湿地是我国最大的高原泥炭地。由于若尔盖湿地长期处在淹水条件下，这里的土壤长期缺氧，植物残体分解缓慢，这些养分不断积累，形成了厚厚的泥炭层，平均厚度为1米左右。

沼泽湿地是最主要的湿地类型，根据其中生长的植物，可以将沼泽湿地进一步分为藓类沼泽、草本沼泽、灌丛沼泽、森林沼泽、沼泽化草甸和内陆盐沼等。





1



2



1. 草本沼泽 (魏国云 摄)
2. 藓类沼泽 (张曼胤 摄)
3. 森林沼泽 (张曼胤 摄)
4. 沼泽化草甸 (伊康宁 摄)

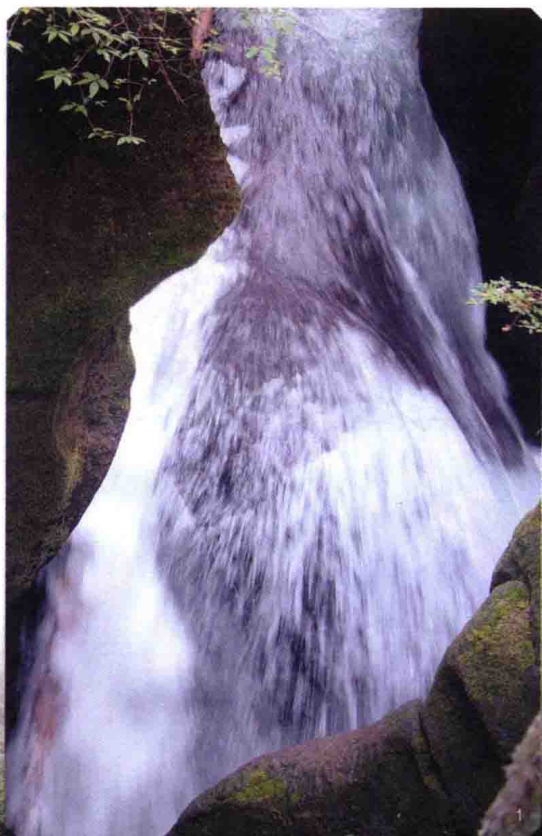


4

除了上述湿地，瀑布、地下暗河等也都属于湿地范畴，且属于湿地中的淡水型湿地。此外，还有很多滨海湿地，如珊瑚礁、基岩质海岸、沙质海岸、红树林、盐沼和淤泥质海滩等。

1. 地下暗河 (张曼胤 摄)

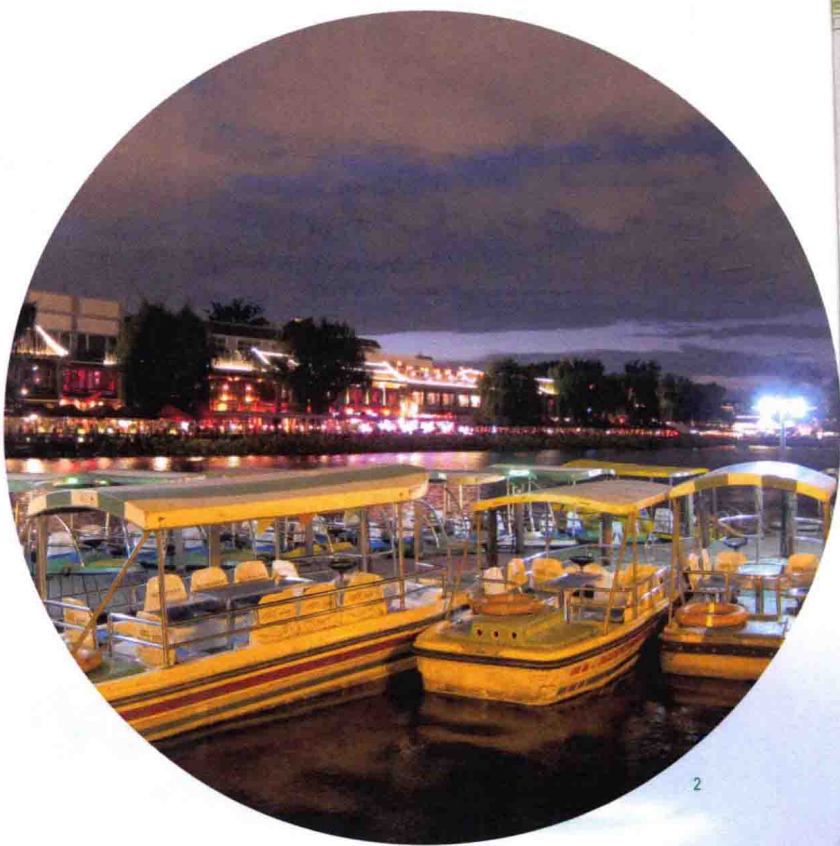
2. 瀑布 (张曼胤 摄)





1. 红树林(王义飞 摄)
2. 红树林中的潮水沟(王义飞 摄)
3. 淤泥质海滩(王义飞 摄)
4. 沙质海岸(张曼胤 摄)
5. 基岩质海岸(李伟 摄)
6. 海蚀柱(王义飞 摄)

由人类模拟自然环境而构建的人工湿地也是湿地的重要类型之一，主要包括养殖塘、储水池塘、稻田、晒盐池、水库、运河和废水处理场所等，如北京市重要的饮用水源地——密云水库，世界上历史最悠久、里程最长、工程量最大的人工运河——京杭大运河，世界上最大的水利水电枢纽工程——三峡枢纽工程都属于人工湿地。



1. 上庄水库(张曼胤 摄)

2. 京杭运河积水潭段(张曼胤 摄)





鱼塘 (张曼胤 摄)



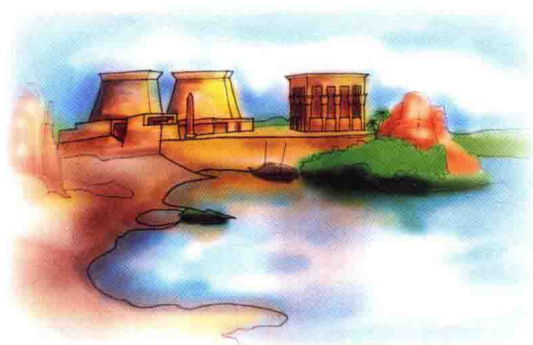
水利水电枢纽工程 (马牧源 摄)



稻田 (刘鸣 摄)

湿地与人类文明

纵观古今，人类的文明史与湿地息息相关。世界上许多河流湿地都是孕育人类文明的摇篮。在生产力低下的远古时期，人们不得不选择气候适宜、水资源充沛和土地肥沃的地区耕作、生活并建立聚居区。可以说，正是湿地孕育并催生了埃及、巴比伦、印度和中国四大古代文明，见证了人类文明的发展和历史的演变。



尼罗河 (刘鸣 绘)

古埃及每年尼罗河洪水泛滥，都会给河谷带来厚厚的淤泥，使得河谷地区的土地极其肥沃。根据希腊希罗多德在《历史》中的记载：“那里的农夫只需等河水自己泛滥出来，流到田地上灌溉，灌溉后再退回河床，然后每个人把种子撒在自己的土地上，赶猪上去踏进这些种子，以后便只是等待收获了。”河水泛滥后形成的淤泥型河谷湿地，在尼罗河沿岸留下了独特的标记，不但造就了尼罗河沿岸农业的发展，还孕育并铸就了古埃及天文学、数学、医学、哲学、建筑学甚至美容方面的辉煌。可以说，尼罗河和它的淤泥型河谷湿地是古埃及文明的生命之源。

幼发拉底河和底格里斯河共同冲积形成了美索不达米亚平原，美索不达米亚在希腊语中的意思是“两河之间的土地”。该平原是世界上最著名的湿地之一，孕育了无比辉煌的古巴比伦文明。苏美尔人、阿卡



古巴比伦的空中花园 (李洁 绘)