



成都大熊猫繁育研究基金会资助

王 强 / 总策划

陈红卫 胡 彦 / 主 编

生态道德教育

有你 有我

——案例篇

SHENGTAI DAODE JIAOYU
YOUNI YOUWO

四川科学技术出版社

· 成都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

生态道德教育有你有我: 案例篇 / 陈红卫, 胡彦主编.
—成都: 四川科学技术出版社, 2014.12

ISBN 978-7-5364-7992-0

I. ①生… II. ①陈… ②胡… III. ①动物保护 - 文集
IV. ①S863-53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第270250号

生态道德教育有你有我——案例篇

出品人 钱丹凝
总策划 王强
主编 陈红卫 胡彦
责任编辑 李蓉君
责任出版 欧晓春
出版发行 四川科学技术出版社
成品尺寸 170mm × 230mm
印张 10 字数: 100千
印刷 成都市火炬印务有限公司
版次 2014年12月第1版
印次 2014年12月第1次印刷
定价 120.00元 (全套共三册)

ISBN 978-7-5364-7992-0

邮购: 四川省成都市三洞桥路12号 邮政编码: 610031
电话: 028-87734035 电子信箱: SCKJCBS@163.COM

■ 版权所有 翻印必究 ■

序 言

成都动物园园长 王 强

大力推进生态文明建设已经成为我国的重要国策。“建设生态文明，关系人民福祉，关乎民族未来。”建设生态文明，既要有发达的生态经济作基础，还要有科学的生态制度作保障，更需要高尚的生态道德来引领。

如何将“尊重自然、顺应自然、保护自然”的生态文明理念转化为全民的自觉行为呢？转变观点、普及生态文明观，必须加强生态道德教育。生态道德教育是一个系统的、庞大的工程，需要综合、全方位的建设。目前，政府已经在逐步完善生态道德建设的法制保障和制度保障。作为从家庭到学校再到社会的全方位生态教育体系中的一环，作为“四川省未成年人生态道德教育基地”的成都动物园，一直在认真思考，积极履行社会职责，加强生态道德建设的具体举措，为构建生态道德建设良好的社会环境做出自己的努力。

动物园开展生态道德教育既是动物园性质所决定的，也是动物园历史发展的要求，还是未成年人成长的需求。“雾霾”、“江河污染”——生态失衡，人类的生存陷入生态危机，残酷的现实让动物园人必须做出认真的思考和实际的行动来。《动物园管理规范》中明确要求“要从建设和谐社会和生态文明的高度，重视动物园的发展”。世界动物园的发展规律和中国动物园的现实也要求动物园加入生态道德教育



的行列中来。动物园，这个链接大自然和城市的“桥梁”，正好能够为这些住在市区而很难有机会与大自然接触的未成年人提供与自然亲近、与动物建立情感联系的机会，让未成年人体会到大自然是养育丰富生命的场所，培养未成年人珍爱自然的情感，引导未成年人融入并了解自然，学会和自然交朋友。开展生态道德教育是历史和社会赋予动物园的责任，已经成为成都动物园的自觉行为。

在长期的生态道德教育实践活动中，我们有了一些新的认识，并积累了一些方法。如何让他人了解动物园的工作、分享我们的成绩，并共同提高生态道德教育水平呢？我想出书也不失为一个好的方法，于是我们策划出版一套反映动物园生态道德教育的书。关于生态道德教育的书籍，现有《生态文明建设和可持续发展》、《生态文明建设论》、《生态文明建设读本》、《生态道德建设论》、《生态道德教育读本》（小学、初中）等富有重要理论与实践价值的论著，但是对于动物园等生态道德教育基地的工作目前还没有专门的论著。我们进行了评估，结果显示：迫切需要作为社会教育和环境教育的生态道德教育的读本。所以，在2014年，我安排陈红卫、胡彦主编《生态道德教育有你有我》一书，发动大家来积极思考如何在动物园开展生态道德教育工作，提高环保意识和生态危机意识，对过去生态道德教育成功的经验加以较为系统的总结并运用到后面的工作中，并借此和相关人士进行交流和探讨，共同提高生态道德教育的认识水平和技术方法。

我希望借此帮助大家提高认识，树立生态保护意识的紧迫性，形成良好的社会舆论环境；更希望游人通过动物园这个“大自然开在城市里的窗口”来认识自然、关心自然，把生态道德的观念自觉贯彻到日常的行为中去，提高整个社会的生态道德意识，为建设生态中国、和谐中国而做出自己的贡献。

最后，特别感谢成都大熊猫繁育研究基金会多年来给予的支持和帮助。同时，感谢王孝达教授、孟杨编辑、于泽英高工、李建国高工等专家为本书提供的意见和建议。感谢参与本书编写人员付出的辛勤努力。

2014年11月17日

前 言

生态道德是现代社会衡量一个人全面素质的重要尺度，也是衡量一个国家和民族文明程度的重要指标。

生态道德教育是一种新型的德育活动，它的目的是引导人们学会用“大自然的使用者”的态度长久地与自然相互依存，学会用尊重和爱护自然的态度处理人与自然的关系，从而摆正在自然中的位置。

今天，随着社会的发展，生态环境问题愈来愈突出，现代动物园担当起了重要任务，她的中心使命转向生态道德教育，不再仅仅是供人们参观游览的场所，而是利用动物园现有的动植物资源，以及模拟自然的环境，成为链接公众和大自然的一个桥梁。

动物园的生态道德教育也和其他环境教育机构有共同的目的，旨在引导人们关注环境保护自然。不过动物园的教育相对具备以下几个特点：一是拥有丰富的教育资源，为开展丰富多彩的教育项目提供了保障和依据；二是更加注重实践体验，把科学普及和道德教育相互融合，从而达到我们常说的“从知识到情感”的质变；最后也是最重要的一点，动物园的生态保护教育除了注重知识和情感的教育外，更加注重生态行为的养成，把环保行为的养成当做衡量生态道德教育成败的重要指标。



本书所收录的以动物园为基地开展的项目案例，正是以上三个特点的体现。案例涵盖了常规的活动如“爱鸟周”、“科技周”；有动物园特色的“动物园课堂”、“夏令营”、“暑期保护站”等，还有与中小学第二课堂紧密结合的“科学探究项目”。案例形式多样，步骤清晰明了，具有操作性强，可量化评估的特点。可供国内动物园和科普教育基地、学校第二课堂、NGO 等开展生态道德教育时参考。

本书凝聚了众多保护教员和集体的智慧和心血，它们既有对案例记录的剖析、反思和总结，还伴随着教员在教学活动中的思想、情感和灵感。衷心希望您打开案例集的时候，能从中体会到这些不易被体察到的方面，用更好的案例和教育活动与这些生态道德教育的同行一起，为建设更加和谐、更加美丽的中国而努力！

主 编

目 录

- “小小生物学家”项目 陈红卫 胡彦 杨小仪 徐蓉芳 001
- 可爱的小生灵——低幼段保护教育项目案例 陈红卫 付晓露 胡彦 杨小仪 022
- 川金丝猴保护主题月活动方案 陈红卫 李峰 胡彦 杨小仪 032
- 青蛙的神奇变幻 胡彦 陈红卫 徐蓉芳 杨小仪 038
- 豚鹿保护教育推广项目方案 胡彦 陈红卫 周密 石凌 林顺秀 陈志文 042
- 成都动物园2014年“欢乐元旦”活动方案 谭琴 陈志文 胡彦 杨小仪 林顺秀 049
- 名言警句警示牌的制作 谭琴 胡彦 陈志文 杨小仪 林顺秀 054
- 成都动物园志愿者服务项目培训 徐蓉芳 陈红卫 胡彦 杨小仪 陈志文 060
- 走近动物七天乐 徐蓉芳 胡彦 杨小仪 陈红卫 065
- 暑期保护站活动策划方案 徐蓉芳 杨小仪 陈红卫 胡彦 073
- 新春“兔年画兔”活动方案 徐蓉芳 陈红卫 胡彦 杨小仪 077
- 神奇蛙腿功 徐蓉芳 胡彦 杨小仪 084
- 《追寻大熊猫足迹》课件 石凌 陈志文 胡彦 徐蓉芳 088



- 鸟兽竞美（人偶剧剧本） 林顺秀 胡彦 陈志文 093
- 动物王国选美大赛（手偶剧剧本） 林顺秀 胡彦 陈志文 098
- 5日夏令营案例 杨小仪 李峰 徐蓉芳 103
- 《欢乐动物操》的开发与应用 杨小仪 陈红卫 胡彦 周密 施雨洁 111
- 成都动物园亚洲黑熊展示设计案例 陈锐 117
- 蛇年宣传资料设计推广案例 曾晓英 陈红卫 胡彦 杨小仪 周密 120
- “公益读书人儿童慈善集市街”方案 周密 徐蓉芳 陈志文 林顺秀 124
- “与鹤同飞”保护教育活动案例 周密 李峰 陈红卫 胡彦 徐蓉芳 128
- 模拟野外科考 陈志文 陈红卫 胡彦 石凌 134
- “野生动植物日”宣传活动展示设计方案 胡彦 139
- 第三十三届爱鸟周主题活动策划方案 陈红卫 胡彦 周密 杨小仪 146

“小小生物学家”项目

陈红卫 胡彦 杨小仪 涂蓉芳



陈红卫

陈红卫，四川大学遗传学专业毕业，大学学历。成都动物园副园长、成都野生动物研究所副所长。国务院政府津贴获得者。2008年至今分管保护教育工作。中国动物园协会科普编辑委员会副主任。

小小生物学家背景介绍：该项目为保护教育项目与学校学科课程相结合的范例，是专门为中学生物师生设计的拓展型和探究型项目。目的是利用成都动物园优势资源，为学校教师开展生物实践课服务，帮助学生理解抽象的生物学知识，促进学生科学素质提高，潜移默化地影响学生关爱生命，关注野生动物的目的。内容涉及中小学科学课和生物课中“动物行为”、“生物多样性”、“我们的自然环境”等单元学习内容，还整合了地理课和物理课的一些知识点。

时间：2013年1月23日 14:00~16:00

地点：成都动物园

参加人员：成都树德实验中学初一师生及家委会成员

人数：学生56名，家长5名，老师2名



项目内容和流程

1. warm-up, 见面游戏。以中国特有物种为例进行分组, 合影(10分钟, 负责人: 胡彦);
2. 快速评估(5分钟。负责人: 付老师);
3. 项目按以下内容分组进行:

编号	组名(暂定)	主题	负责人	助教
1	大熊猫组	小解剖学家	陈红卫	谢旋
2	金丝猴组	小行为学家	杨小仪	施雨洁
3	小熊猫组	小生物学家	胡彦	李一忱
4	黑猩猩组	小科考学家	石凌	陈志文

4. 相关内容(以下内容各组根据情况分主题和重点开展)
 - 1) 报告与游戏“生物多样性”(20分钟, 负责人: 李一忱); 角色扮演, 游戏“单一VS多样性”(5分钟, 负责人: 胡彦);
 - 2) “保护生物多样性——以‘四调’为例”(10分钟, 负责人: 石凌);
 - 3) “小动物行为学家——通过行为观察读懂动物的内心”(20分钟, 负责人: 杨小仪);
 - 4) “小动物行为学家——小熊猫或金丝猴行为观察实践”, (30分钟, 负责人: 施雨洁);
 - 5) “丰容—动物福利”游戏(10分钟)。
5. 结束游戏: ”智力大闯关—今天收获大检测”(5分钟, 负责人: 张娉老师, 林顺秀老师)。
6. 评估(5分钟)。

后勤组

摄像: 周密

摄影: 陈锐

场地: 徐蓉芳、张娉

协调: 曾晓英

项目总负责: 陈红卫

附：小生物学家项目 PPT《鱼类的运动方式探索》

鱼类概述

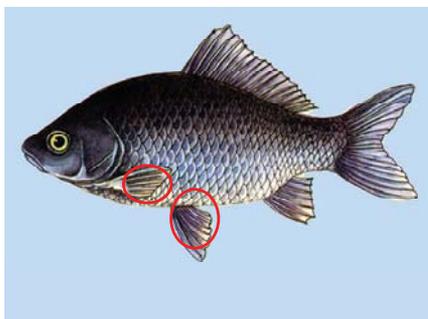
- 终生水生、体被鳞片、以鳃呼吸、以鳍运动、以上下颌摄食的变温脊椎动物。
- 海洋(60%)和淡水(40%);全世界约有31000多种;我国约有3000种——2000种(海洋鱼类)/1000种(淡水鱼类)。
- 鱼纲是脊椎动物中物种数最多的一个类群,超过其它各纲脊椎动物种数的总和(圆口纲70多种,两栖纲4200多种,爬行纲6500多种,鸟纲9000多种,哺乳纲4000多种)。

鱼



鱼类对水环境的主要适应特征

- 多呈纺锤形体形,并常覆盖有保护性的鳞片;
- 终生生活在水中,以鳃呼吸;
- 以鳍运动——奇鳍(背鳍、臀鳍、尾鳍)和偶鳍(胸鳍和腹鳍)。

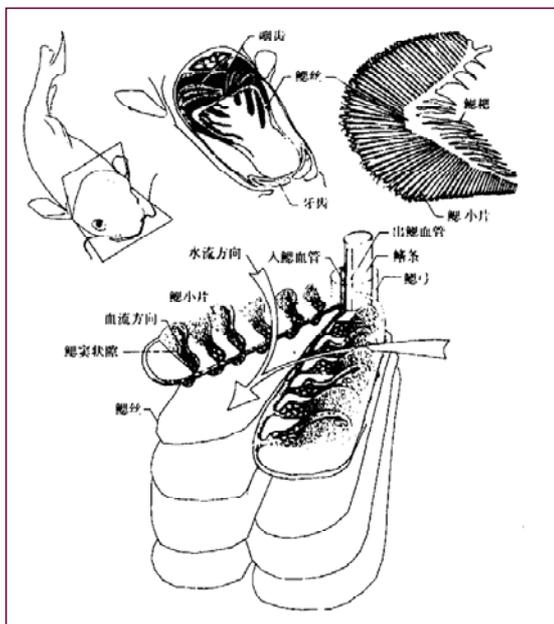




呼吸系统之鳃

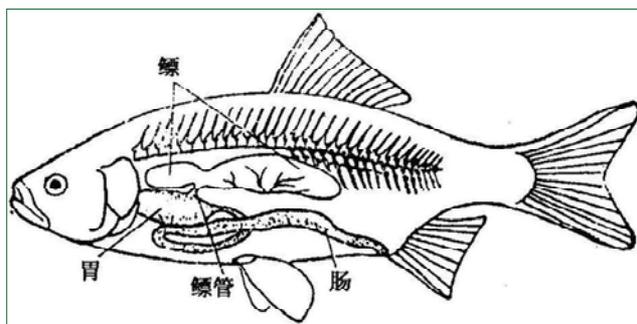
• “鳃丝+鳃弓+鳃耙”

鳃的构造



鳔

鳔是绝大多数鱼类所具有的一种位于肠管背侧的白色囊状器官，囊内充满气体；鳔的主要功能是调节身体比重。



鱼之最

- 最大的鱼：鲸鲨：体长20m，体重超过5t
- 最小的鱼(最小的脊椎动物)：(胖婴鱼 *Stout Infantfish* *Schindleria brevipinguis*), 体长8mm，体重1mg



鲸鲨 *Rhincodon typus*



**Stout Infantfish *Schindleria*
brevipinguis Watson & Walker, 2004**



《生物多样性与我们》课件：



Which do you like better?

A

B

Which do you like better?

A

B

Which do you like better?



A

B

Which do you like better?



A



B

Which do you like better?



A



B

Biodiversity

What does “Bio” mean?

Bio = Life

Biodiversity is the variety of life on Earth and the essential interdependence of all living things
生物多样性是指地球上多种多样的生物和所有生物之间必要的相互联系

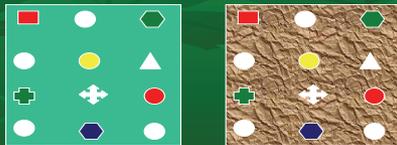
• Scientists have identified more than 2 million species. Tens of millions -- remain unknown

• 科学家已经确定了超过2百万物种。但是还有千万物种仍然是未知的

• The tremendous variety of life on Earth is made possible by complex interactions among all living things including microscopic species like algae and mites.

• 地球上许多种类的生物有复杂的相互影响

Which do you like better?



A

B

Which do you like better?



A



B

What do you think biodiversity means?

Biodiversity

What does “Diversity” mean?

Diversity = Variety

There are 3 components of biodiversity

1. **Diversity of genes** 基因的多样性
Chihuahuas, beagles, and rottweilers are all dogs—but they're not the same because their genes are different.



Chihuahua
吉娃娃



Beagle
比格犬



Rottweilers
罗威



There are 3 components of biodiversity

Diversity of species物种的多样性
For example, monkeys, dragonflies, and meadow beauties are all different species.



There are 3 components of biodiversity

Variety of ecosystems生态系统的多样性
—different habitats, niches, species interactions不同的栖息地、生态位和物种间联系



Which is more diverse?



Where is the biodiversity

- Everywhere
 - Every continent and habitat has unique life forms
- Concentrated in the tropics 纬度影响
- the vertical distribution 垂直分布



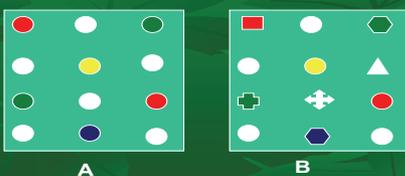
What is the ecosystem?



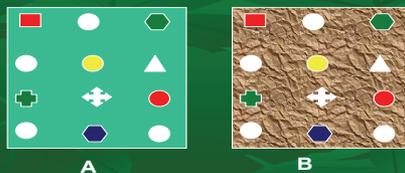
Which is more diverse?



Which is more diverse?



Which is more diverse?



Which has more cultural diversity?



Which has more biodiversity?



Which has more biodiversity?



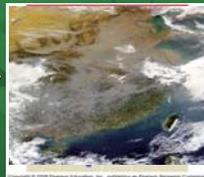
A



B

Benefits of Biodiversity

· 直接价值
New food sources 食物
Grains, fruits, vegetables,
meat, fish
谷子、水果、蔬菜、肉类



· Medicines 药材
· 间接价值
· Ecosystem functions 生态系统功能
· Ecosystem services
· Cleaning water, habitat & breeding areas for
wildlife
净水、野生动物生态系统和繁殖区

Threats to biodiversity

- Habitat destruction ■ 栖息地破坏
- Pollution ■ 环境污染
- Species introductions ■ 外来种的引进
- Global Climate Change ■ 全球气候变化
- Exploitation ■ 开发



Protecting Biodiversity

- Endangered Species Act 濒危物种法案
《生物多样性公约》
《中国生物多样性保护行动计划》
《野生动物保护法》
- In situ conservation 就地保护
卧龙大熊猫自然保护区
- Ex-situ conservation 迁地保护
动物园、植物园
- 基因库、宣传教育、生态系统保护和恢复

我也能保护生物多样性!

- 拒绝野生动物和植物上我们的餐桌
- 拒绝使用利用野生动物制成的药
- 不购买野生动物作为宠物来养
- 联合抵制用濒临绝种动物和它们的身体部位。
- 拒绝穿动物毛皮大衣

我也能保护生物多样性!

- 少使用私家车，尽可能搭乘大众交通工具
- 不要向排水道倾倒油漆，汽油或其它的有毒液体
- 使用可充电的电池
- 尽你最大可能回收利用每件东西
- 节约能源（水，电，天然气等）

我也能保护生物多样性!

- 学习更多的关于生物多样性的知识并分享你所学习到知识
- 吃本土物种生产的农产品(水果，蔬菜) 购买有机绿色产品。
- 不购买小包装产品，购买替用装。