

经湖北省中小学教材审定委员会
2006 年审定通过

可持续发展教育

九年义务教育小学教科书

五 年 级

● 武汉市教育科学研究院
● 仙桃市教育科学研究院 组编
● 华中师范大学出版社



KECHIXUFAZHAN JIAOYU
华中师范大学出版社

九年义务教育小学教科书

可持续发展教育

五年级

本册主编：柯遵信

副主编：徐宜汉 刘勋祥

编写人员：（以姓氏笔划为序）

张俊 陆颖 吴玲

徐治 许明 柳华



新出图证(鄂)字 10 号

图书在版编目(CIP)数据

可持续发展教育.五年级/柯遵信 主编.

—武汉:华中师范大学出版社,2006.8

ISBN 7-5622-3440-X

I.可… II.柯… III.小学-教材 IV.G624.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 074546 号

可持续发展教育

(五年级)

柯遵信 主编

责任编辑:程继松 责任校对:章光琼 美术编辑:吴 瑛 设计制作:瑛子工作室

编辑室:教材研发中心 电话:027-67862387

出版发行:华中师范大学出版社

社址:湖北省武汉市珞喻路 152 号

电话:027-67863040(市场部) 027-67861321(邮购)

传真:027-67863291

网址:<http://www.ccnap.com.cn> 电子信箱:hscbs@public.wh.hb.cn

印刷:湖北鄂东印务有限公司 督印:姜勇华

字数:40 千字

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:3

版次:2006 年 8 月第 1 版 印次:2006 年 12 月第 3 次印刷

定价:4.80 元

欢迎网上查询、购书

敬告读者:欢迎举报盗版,请打举报电话 027—67861321

《可持续发展教育》编委会

主任委员：张元树 邹汉林 范 军

副主任委员：徐红兵 柯遵信 李情豪 梁上启

编委会成员：王小威 方 熠 刘勋祥 向爱平 徐宜汉 秦和平

主 编：柯遵信 李情豪

前言

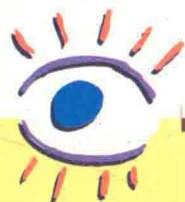
地球以她博大的胸怀养育着亿万生命，清新的空气、丰富的水源、肥沃的土壤、充足的阳光、适宜的气候以及其他各种自然资源，为人类生存、发展、繁衍提供了必需的种种优越条件。

然而，我们只有一个地球，地球上的资源并不是取之不尽，用之不竭的。随着社会生产力的发展，人类活动对地球的影响越来越大，造成气候变暖、土地退化、物种灭绝和资源匮乏等一系列重大问题，使人类与其生存发展环境之间的矛盾日趋尖锐，构成了人类文明发展的严重障碍。我们不得不面对这样一个严峻的问题，即人类如何建立与自然之间的和谐关系，如何合理有效地利用地球资源，促进人类社会的可持续发展。这不仅是我国政府高度重视的问题，也是世界所共同关注的问题。

什么是可持续发展呢？可持续发展是指既满足现代人的需求又不损害后代人满足需求的能力。可持续发展的科学发展观所倡导的理念是科学发展观的重要组成部分，其目的是促进人与自然的和谐，改善和提高人类的生活质量，在不破坏资源和环境承载能力的条件下，使自然、经济、社会得以协调发展。

“可持续发展”的内涵可谓极其丰富，涉及面十分广泛。为充分反映其主要内容，本套教材从资源、环境、人口、经济、社会等几个方面进行专题设计，以“小”见“大”，采取“主题活动”的形式，让同学们在积极参与活动的过程中获得相关的知识，加深对这一关系到人类现实与未来的重要问题的理解，从而牢固树立“可持续发展”的观念，并体会到可持续发展与我们每一个人都息息相关。只要我们从现在做起，从一点一滴的小事做起，我们每一个人都能为我国社会经济的可持续发展作出自己的贡献。

目 录



1 只有一个地球	1
2 白鳍豚敲响的警钟	5
3 生物世界：一个都不能少	9
4 湖北资源知多少	13
5 喇叭声声	17
6 小胖的烦恼	21
7 江滩漫步	25
8 百年树人	29
9 繁荣的背后	33
10 演变中的城市和我们	37
11 中国风	41



1. 只有一个地球

据飞上太空的宇航员介绍，他们在天际遨游时遥望地球，映入眼帘的是一个晶莹透亮的球体，上面蓝色和白色的纹痕相互交错，周围裹着一层薄薄的水蓝色的“纱衣”。与其他星球相比，地球显得格外美丽。同茫茫宇宙相比，地球是渺小的。地球 5.1 亿平方公里的表面积里，供人类活动的陆地只占其中的五分之一。人们享用地球资源的同时，还要经受诸如地震、海啸、台风、洪涝、干旱等自然灾害的影响。



活动主题

自然灾害对人类的影响



基本活动



看一看



海啸



森林大火



干旱



地震



台风



洪水



泥石流

你知道地球上的自然灾害还有哪些？



读一读

2004 年 12 月 26 日，印度尼西亚苏门答腊岛附近海域发生里氏 8.9 级地震。这起近 40 年来的“最强震”引发海啸，包括泰国、马来西亚和斯里兰卡、印度、孟加拉等东南亚 8 个国家都受到波及，海啸威力甚至远达东非海岸。



此次印度洋海啸灾难造成的遇难人数超过 30 万。500 万人的生活受到此次灾难的影响，其中 100 万人无家可归。



2005 年 11 月 26 日 8 时 49 分 38.6 秒，江西九江瑞昌发生 5.7 级地震，余震波及南昌、宜春等县市，湖北、安徽、湖南、江苏、浙江等省区有震感。地震导致 13 人死亡。九江地震给受灾地区的财产造成了极大的损害，给人们的生产、生活带来了极大的不便。



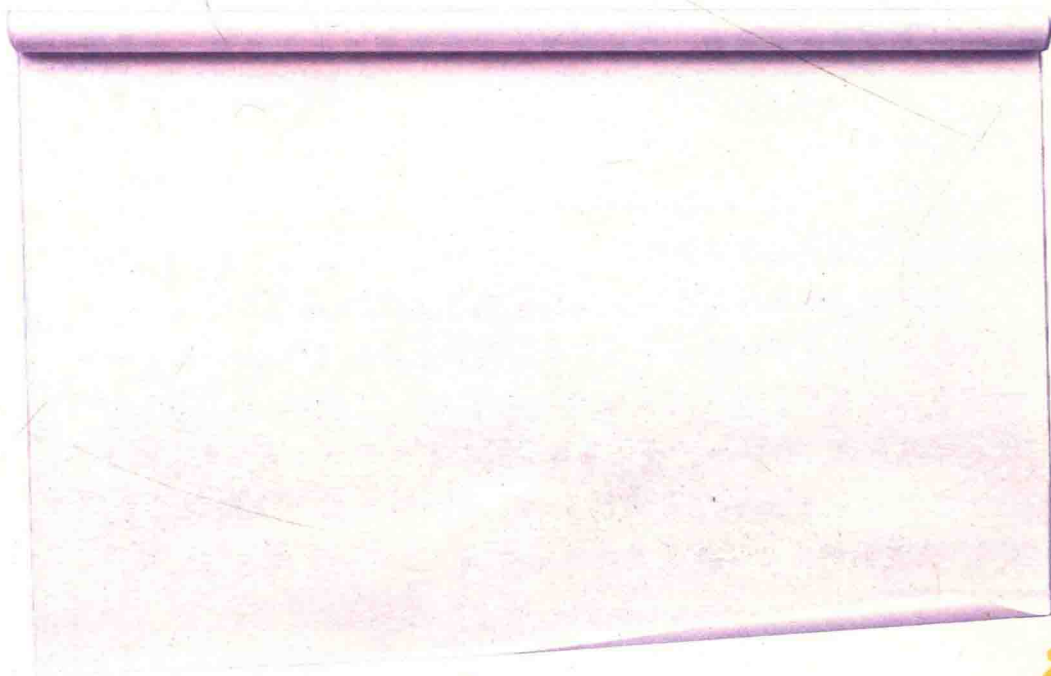
说一说

你知道地球上的自然灾害是怎样产生的吗？（说出你了解的一两种自然灾害。）



拓展活动

人类不适当的活动可能引发哪些自然灾害？





我们应该怎样预防自然灾害?



我们应该采取哪些有力措施防止自然灾害的发生?

资 料 卡

地球上的资源是有限的

我们只有一个地球，而且地球所拥有的自然资源也是有限的。拿矿物资源来说，它不是上帝的恩赐，而是经过几百万年，甚至几亿年的地质变化才形成的。但人们如果不加节制地开采，必将加速地球上矿物资源的枯竭，如石油资源、天然气资源等等。

人类生活的水资源、森林资源、生物资源、大气资源，本是可以再生的，但是因为人们随意毁坏自然资源，不顾后果地滥用化学品，不但使它们不能再生，还制造了一系列的生态灾难。而至少在以地球为中心的40万亿公里的范围内，没有适合人类居住的第二个星球。正如遨游太空的宇航员说的那样：我们的地球太可爱了，又太易破碎了！

科学技术以前所未有的速度和规模迅猛发展，增强了人类改造自然的能力，给人类社会带来空前的繁荣，然而，长期掠夺资源必将受到大自然的惩罚。全人类应积极行动起来，从现在做起，从我做起，提高环保意识，科学地、有节制地开发和利用地球上有限的自然资源，让生态环境能真正实现可持续发展，让地球上的一切都能“和平共处”，让我们的生活环境变得越来越好。



2. 白鳍豚敲响的警钟

白鳍豚是中国独有的珍稀水生哺乳动物，仅分布于长江中下游，已有 2 000 多万年的进化史，素有“活化石”之称。目前，种群数量已不足 100 条，已成为世界上有数的几种最为濒危的物种之一，我国已把白鳍豚列为国家一级保护动物。近年来，随着经济的发展，长江中的轮船增多，江水的污染等干扰了白鳍豚昔日宁静的生活，伤害着已为数不多的白鳍豚家族的生命。如果有一天白鳍豚从长江中消失，那么它将是世界上第一种不是由于自然原因，而是由于人类活动的干扰而导致灭绝的豚类！



世界上唯一一条人工饲养的白鳍豚——淇淇



活动主题

保护珍稀动物



基本活动



说一说

看了上面的介绍，你知道白鳍豚为什么被称之为“活化石”吗？它的数目为什么会减少？





看一看



扬子鳄



华南虎

你认识这些珍稀动物吗？



羚羊



丹顶鹤



查一查

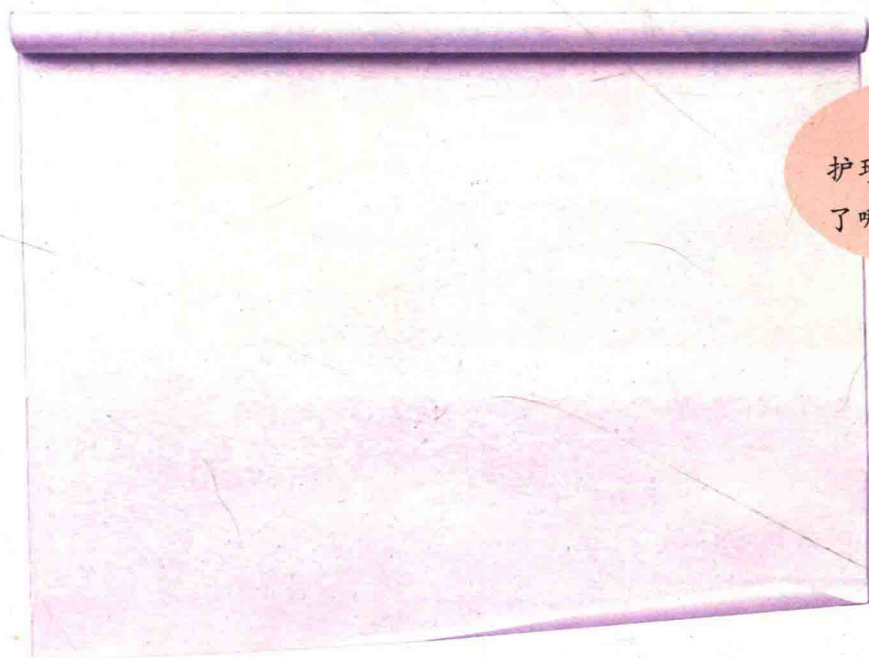
珍稀动物的数量为什么会减少？主要是自然原因还是人类活动的干扰造成的？通过不同途径的调查，将收集的资料填入下表。

珍稀动物名称	珍稀动物减少的原因



珍稀动物具有极高的科学研究价值，同时，保护珍稀动物，对维护生物的多样性具有重要意义，而生物的多样性是我们人类赖以生存和发展的基础。珍稀动物的减少带给我们什么启示？

作为地球的一分子，我们应该如何与自然界中的其他生物和谐共处？



人们为保护珍稀动物作出了哪些贡献？



拓展活动

小组成员合作，为保护珍稀动物做一件有意义的事（写几条公益用语，画宣传海报，写倡议书，给电视台的叔叔阿姨写信，以动物的名义给人类写一封信……）。在班上交流各小组的作品，将好的作品在校园内展出或上街宣传，或寄给新闻单位。让全社会明白：保护动物，人人有责；保护动物，势在必行。

哪些动物是濒危、珍稀动物？

我国有关动物保护的法律法规有哪些？

扬子鳄和大熊猫的生活习性是怎样的？



资料卡

保护野生动物就是保护人类自己

《中华人民共和国野生动物保护法》规定，珍贵、濒危的陆生、水生野生动物和有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物受国家法律保护，所以滥食野生动物是违法行为。

保护野生动物就是保护人类自己。由于环境的恶化，人类的乱捕滥猎，各种野生动物的生存正在面临着各种各样的威胁。近100年来，物种灭绝的速度已超过了自然灭绝速度的100倍，现在每天都有100多种生物从地球上消失。我国也已经有10多种哺乳类动物灭绝，还有20多种珍稀动物面临灭绝。而它们的灭绝会导致许多可被用于制造新药的分子归于消失，还会导致许多有助于农作物战胜恶劣气候的基因归于消失，甚至引起新的瘟疫，由此所造成的损失是我们永远也无法挽回的。



3. 生物世界：一个都不能少

你了解动物中的活化石大熊猫吗？你知道被称为植物界的“大熊猫”是什么吗？这些稀有物种的数量正在急剧下降。还有相当数量的植物和动物种类正面临即将到来的灭绝，其数量之大是令人悲伤和遗憾的。中国国家重点保护野生动物名录中受保护的濒危野生动物已经有 400 多种，植物红皮书中记述的濒危植物高达 1 019 种。实际上还有许多保护名录之外的生物物种很可能在未被人们认识之前就已经灭绝了。



活动主题

保持生物多样性



基本活动



看一看



熊 猫

你认识下面珍贵的动植物吗？



水 杉



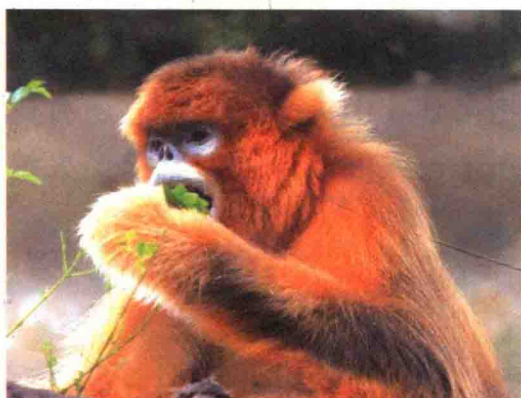
读一读

生物多样性是人类赖以生存和发展的基础。物种的加速灭绝，生物基因多样性的丧失，以及生态系统的大规模破坏，将危及人类自身的生存。1994 年联合国决定将每年 12 月 29 日定为“国际生物多样性日”。

物种多样性的丢失涉及物种灭绝和物种消失两个概念。物种灭绝是指某一个物种在整个地球上丢失；物种消失是一个物种在其大部分分布区内丢失，但在个别分布区内仍有存活。物种消失可以恢复，但物种灭绝是不能恢复的，其后果是造成全球生物多样性的下降。



七叶一枝花



金丝猴



议一议

恐龙灭绝了，大约有 76% 的植物物种和无脊椎动物物种也灭绝了。引起物种灭绝或濒危的重要自然因素和人为影响有哪些？

自然因素：生物之间的竞争、疾病、捕食等；随机的灾难性环境影响……

人为影响：栖息地和生长地被破坏；过度狩猎和砍伐森林……



说一说

生物与我们人类有着怎样的联系？



红豆树



五百年樟树



想一想

生物多样性丧失的主要原因有哪些？

- * 对食物、能源和其他自然资源的不断增加的需求。
- * 对待生物多样性问题的无知与冷漠。
- * 短视行为，不考虑长期影响。
- * 空气、水、土壤污染。
- * 缺乏对生物多样性的经济利益的鉴别。
- * 在防止过度利用资源及适当管理上的失败。
- * 移民、旅行、国际贸易的增加。
- * 过度捕杀及过度捕捞。
- * 收集珍稀蝴蝶、鸟类物种做标本。
- *

为什么我们会丧失生物多样性？

