



环境教育

——绿色行动

五年级



青岛出版社

总 主 编：傅德志

主 编：王旭昌 韩绪金

执行主编：马伟林 李健梅 孔令强

编 委 会（按姓氏笔画为序）：

马伟林	王 贤	卢宪翠	白林金	刘茂坤
刘德义	李 东	杨建伟	连根红	张卫宪
张作国	张洪孝	张洪轩	陈常友	周学松
周新奎	单 雯	徐文达		

作 者（按姓氏笔画为序）：

马伟林	马振瑛	王 青	王 健	王凤莲
王玉英	王克峰	王学军	王郡清	孔令强
史文辉	曲 晶	刘 杰	刘 琨	孙达勋
孙锦慧	李 瑶	李健梅	张梅荣	陈 秀
武际金	范 斌	周玥莹	周春燕	赵 英
姜 娟	姜 燕	黄叙妍	宿文传	程 梅
褚宏民				

目 录



第一单元 环境差异

- | | |
|------------|---|
| 1 枫叶红了 | 1 |
| 2 大雁南飞 | 4 |
| 3 疯长的水葫芦 | 6 |
| 4 一方水土养一方人 | 9 |

第二单元 可怕的消失

- | | |
|------------|----|
| 5 消失的耕地 | 12 |
| 6 湖泊变小了 | 15 |
| 7 濒临灭绝的动植物 | 18 |
| 8 星星不见了 | 21 |

第三单元 顽固垃圾

- | | |
|--------------|----|
| 9 难以去除的“口香糖” | 23 |
| 10 白色污染 | 26 |
| 11 遗弃的电池 | 28 |
| 12 电子垃圾 | 30 |

第四单元 绿色生活

- | | |
|-------------|----|
| 13 环保家电 | 32 |
| 14 喝上“海泉水”喽 | 34 |
| 15 耕海牧渔 | 37 |
| 16 家居新概念 | 40 |

绿色志愿者

- | | |
|---------|----|
| 追踪“限塑令” | 43 |
|---------|----|

童眼看法规

- | | |
|--------|----|
| 守护一片蓝天 | 45 |
|--------|----|

第一单元 环境差异

1 枫叶红了

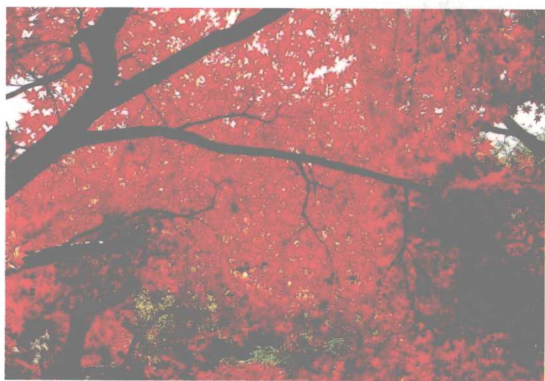


生活在线



枫叶

漫山遍野的枫叶染红了整个秋天，枫叶用生命和热情点亮了秋色！



在秋高气爽的日子里，在清澈明丽的微风中，你散发着诱人的、成熟的明亮色彩。当人们还沉浸在夜晚的梦乡与安谧中时，你就诞生在诗人的梦里了。你用火热奔放的感情唤醒每一个热爱生活的人，让他们超越梦想，永不停息。

你自己红艳艳的身影展示着内心红彤彤的心愿。每一片悄然飘落的枫叶，都洋溢着希望和成熟。你在阳光下展示着透明和真实，你为那变幻的季节送来一丝温馨。那一片片红灿灿的枫叶蕴涵着坚强和信念，让整个秋天都流动着深红色的暖流。



追根求源



枫叶为什么会变红？

是因为秋天温度降低的缘故吧？



上网查资料看看。





二十四节气

不仅枫叶的颜色会随着气候的变化而变化，我们的农业生产也和气候有着密切的联系。二十四节气是我国古代劳动人民在长期的生产实践中，经过反复地观察、探索总结出来的宝贵经验和规律，对指导农业生产具有极为重要的意义。

绿色冲浪

二十四节气歌

春雨惊春清谷天，夏满芒夏暑相连，
秋处露秋寒霜降，冬雪雪冬小大寒。
廿四节气日期定，最多相差一两天，
上半年来六、廿一，下半年来八、廿三。

清明前后，
种瓜点豆。

白露早，寒
露迟，秋分种麦
正当时。



第一单元 环境差异

我们的调查

农作物的名称	播种时间（节气）	收获时间（节气）
小麦		
棉花		
玉米		
大豆		
白菜		



环保在行动



在农业现代化的今天,我们不仅要借助自然气候进行农业生产,还要有应对干旱、霜冻等恶劣天气的措施。



修建水库。



培育新品种。



绿色延长线



考察一种作物的耕作时令并亲自种植。

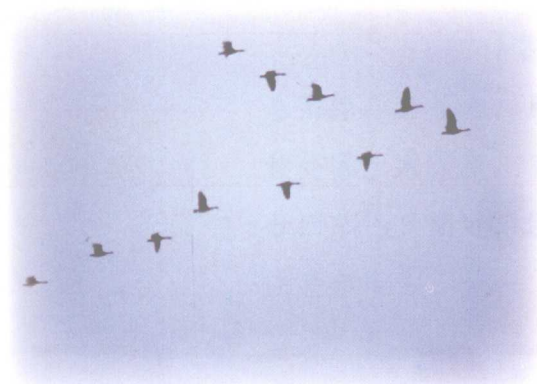
2 大雁南飞



生活在线



秋天到了。



天气凉了，树叶黄了，一片片叶子从树上落下来。天空那么蓝，那么高。一群大雁往南飞，一会儿排成个“人”字，一会儿排成个“一”字。啊！秋天到了。

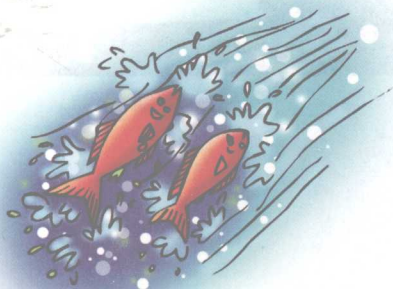
大雁每小时能飞行 68~90 千米，几千千米的旅途得飞上一两个月！



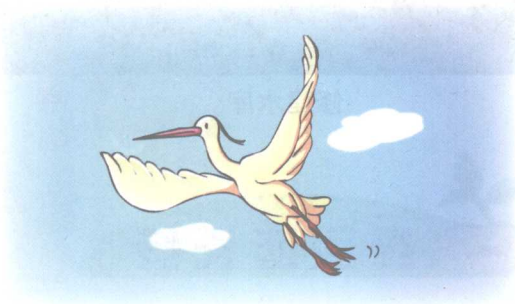
追根求源



动物为什么要离开自己的家园？



逆流而上的鲑鱼



白鹭南飞。

我想是因为温度的关系。

我准备上网查资料了解一下。

我认为可能是因为食物的关系。



环保在行动



为动物营造一个温馨的家园。



昔日莱芜污浊的汶河，今日白鹭的家园。



昔日不见的毛刀鱼如今又现微山湖。



绿色延长线



了解当地 20 年前的动物种类，现在有哪些不见了，原因是什么，思考怎样让它们再回来。

3 疯长的水葫芦



生活在线



水葫芦



水葫芦学名凤眼莲，原产南美，现已被列为世界十大害草之一。水葫芦大约于20世纪30年代作为畜禽饲料引入我国，并曾作为观赏和净化水质植物推广种植，通常自由漂浮于水面。其繁殖速度相当快，1棵水葫芦1年之内

可以产生1.4亿棵分株，可以铺满140公顷的水面，重量可达28000吨。它的破坏力惊人：首先它对其生活的水面采取了野蛮的封锁策略，使得水中的其他植物不能进行光合作用，水中的动物得不到充分的氧气与食物。同时，任何大小船只也别想在水葫芦的领地里自由来去。不仅如此，水葫芦还有富集重金属的能力，其死后的腐烂体沉入水底形成重金属高含量层，直接杀伤底栖生物。

生物入侵危害大！



追根求源



什么是生物入侵?



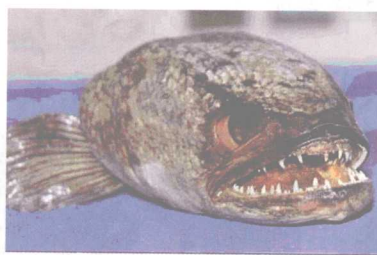
入侵台北的菟丝子



入侵澳大利亚的仙人掌



入侵美国的葛藤



入侵英国的食人鱼

我还知道……



绿色冲浪

生物入侵

生物入侵是指外来生物通过定居、建群和扩散而逐渐占领新的栖息地，从而对当地土著生物和生态系统造成负面影响的一种生态现象。



生物入侵有什么危害呢?

入侵澳大利亚的兔子破坏了当地的草地。

入侵我国的大米草会引起滩涂生物死亡。

生物入侵破坏了当地的生态平衡。





不速之客是
怎么来的?



我是随着运
输货物的集装箱
来到中国的。

引进物种
要充分论证!

我作为饲料
被引入到德国、
南非、中国……



我是偷渡
到美国的。



环保在行动



如何清除这些不速之客?



人工治理水葫芦



药物治理椰心叶甲虫

还有生
物治理呢!



绿色冲浪

生物治理仙人掌

19 世纪 60-70 年代, 美国南部的仙人掌被引种到澳大利亚, 它们疯长成一大片带刺的丛林, 使肥沃的牧场变成了荒野。这使当地牧民不得不展开一场与仙人掌之间的“大战”。他们用刀砍、火烧、连根拔除等原始的方法, 拼命与仙人掌争斗, 可收效甚微。

后来, 一位年轻的昆虫学家从南美洲的阿根廷带来专吃仙人掌的夜蝴蝶的虫卵, 孵化出一批昼伏夜出的灰褐色蝴蝶。这些不起眼的蝴蝶果然非比寻常, 刚一亮相就身手不凡, 迅速打入仙人掌世界, 横竖扫荡, 左右开弓, 杀得仙人掌片甲不留。



绿色延长线



调查当地是否有生物入侵现象, 治理措施是什么。



4 一方水土养一方人



生活在线



靠山吃山，靠水吃水

“一方水土养一方人”是一句古老的谚语，体现了浓厚的乡土观念。比如，山地种果、山林狩猎、平原种粮、水域养殖等。居住在这些地方的人们都在用自己的方式阐释着特有的生存状态。由于传统意识的束缚，习惯了在特定地域生产、生活的人很少主动离开或放弃自己生存的热土。

一些在很恶劣的环境里生存的人用自己的智慧认识、适应自然，最终站稳脚跟，顽强地生存下来，证实了“一方水土养一方人”这句老话。



追根求源



放眼祖国各地。



不同地区有这么大的差异啊！





聚焦衣食住行。

藏族服饰



傣族服饰



窑洞



竹楼



渔家宴



麻辣火锅



江南小船



草原牧马

我的研究

地区	衣	食	住	行		
我的发现						

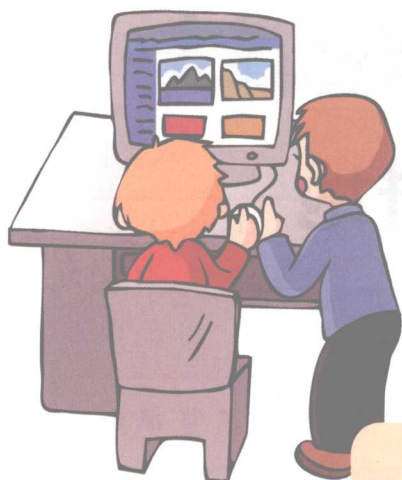


家乡资源大搜索。

一方人有一方人的饮食习惯：平原吃稻米，丘陵啃地瓜，草原牛羊肉，沿海鱼蟹虾。



我们家
乡……



咱们家乡风景优美，旅游资源丰富。

我们这里生产大花生。



我还知道……

绿色冲浪

不同的城市，由于自然环境、地理位置和资源的不同，经济发展特色也不同。有的城市景色优美，适宜发展旅游业；有的城市矿产资源丰富，经济以工矿业为主；有的城市交通发达，便成为货物集散地……

农村的经济特点和生产活动也因自然环境的不同而各具特色。土地肥沃的平原地区，适宜粮食生产；牧草丰美的草原，适宜从事畜牧业生产；水资源丰富的地区，适宜以渔业生产为主……



绿色延长线



我们的家乡每天都有新变化。让我们走一走，看一看，去感受一下吧。

第二单元 可怕的消失

5 消失的耕地

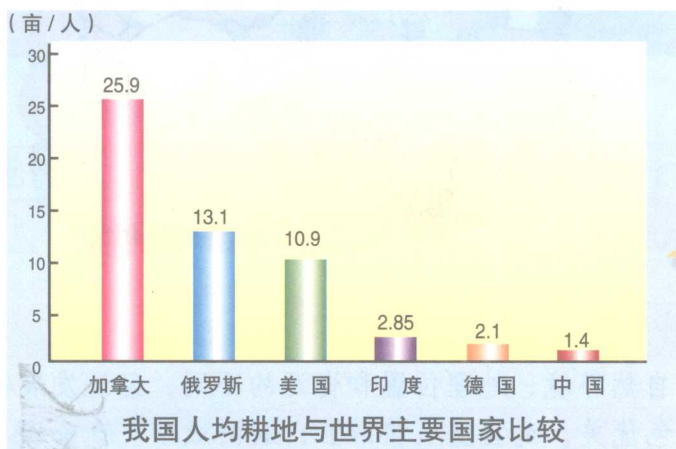


生活在线



我国人均耕地太少

《国土资源公报》显示，2007年全国耕地面积为18.26亿亩，人均约为1.4亩，而且只有15.6亿~16亿亩可用于粮食生产。



保护耕地
就是保护我们
的生命线!

耕地哪里去了?

怎样才能保
护好耕地?



追根求源



我们的调查

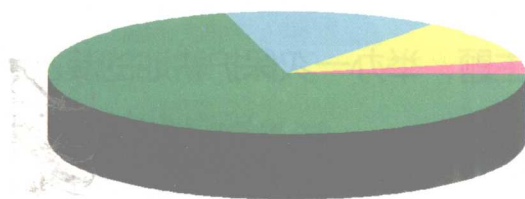
你的家乡有多
少耕地? 有没有被
占用的现象?

_____村耕地状况调查表

调查人		调查时间		调查方式	
状况描述 调查项目	家乡耕地状况描述				
耕地面积					
耕地质量					
人口总数					
人均占有耕地					
建筑开发占用					



交流与发现



- 生态退耕 8065 万亩
- 建设用地 1641 万亩
- 结构调整 1293 万亩
- 实毁 381 万亩

2000-2005 年我国耕地减少情况



全国耕地面积变化情况

你知道我们省耕地面积的变化情况吗?





环保在行动



保护耕地，人人有责。



1994年6月，江泽民同志在福建省惠安县走马埭耕地保护区视察时指出：“保护耕地就是保护我们的生命线。”



土地整理是补充耕地面积的有效手段。



绿色延长线



以“耕地面积在减少”为主题，举办一次保护耕地的漫画展览。



如果某地要建造高速公路，需要占用大量土地，请根据自己的想法，提出合理化建议。

绿色冲浪

坚守 18 亿亩耕地红线

在第 38 个“世界地球日”这一天，我国国土资源部部长孙文盛向全社会发出“善待地球——从节约资源做起”的倡议，并指出要坚守 18 亿亩耕地红线，要大力推进节约、集约用地，积极开拓土地利用空间。