

孙红 主编

红领巾在行动

小学生垃圾分类教育读本



宁波出版社

NINGBO PUBLISHING HOUSE

红领巾在行动

小学生垃圾分类教育读本

孙红 主编



宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

红领巾在行动：小学生垃圾分类教育读本 / 孙红主编.

—宁波：宁波出版社，2016.10

ISBN 978-7-5526-2661-2

I. ①红… II. ①孙… III. ①垃圾处理—小学—课外读物 IV. ①G624.93

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第224247号

本书编委会

主 编：孙 红

编 委：陶 宁 贺红芬 唐海燕 何慧儿 陈焱幛 陈 佳 吕 红
李春聪 金 夏 阮晶晶 周丽莉 朱 君 毛虹斐 黄文政

顾 问：范奕齐

红领巾在行动——小学生垃圾分类教育读本

孙 红 主编

出版发行 宁波出版社

(宁波市甬江大道1号宁波书城8号楼6楼 315040)

责任编辑 方 妍 陈 静

责任校对 朱璐艳 罗敏波

责任审读 苗梁婕

印 刷 宁波市鄞州启鸣印务有限公司

开 本 880毫米×1230毫米 1/16

印 张 2.5

字 数 60千

版次印次 2016年10月第1版 2016年10月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5526-2661-2

定 价 18.00元

给小朋友的话

亲爱的同学们，你们热爱地球吗？地球是一个美丽、可爱的蓝色星球，是我们赖以生存的家园。可如今，环境污染越来越严重，我们周围的垃圾也不断增多，垃圾问题成为我国乃至全世界较为严重的环境问题之一。

其实，垃圾是放错地方的资源，是地球上一种不断增长且永不枯竭的资源。如果我们能了解垃圾，想办法减少垃圾的产生，将垃圾进行分类，并适当地处理以及循环再利用，就能让垃圾发挥出应有的价值。

同学们，当绿色在地球上一点点消失，当垃圾逐渐侵占我们的家园，别在声声叹息中走远，快快行动起来吧！你可知道，城市的命运并不取决于多少公里外的垃圾填埋场或焚烧厂，而取决于我们把垃圾丢出去的那一瞬间。动起手来，参与垃圾分类，保护地球家园！我们的举手之劳，将会使天更蓝，水更清，世界变得更美好！



目 录

第一章 垃圾哪里来

1.垃圾的产生 /2

2.认识生活垃圾 /4

3.垃圾的危害 /7

延伸阅读：垃圾的生命有多长 /10

第二章 送垃圾回家

1.垃圾分类的意义 /12

2.垃圾分类的方法 /15

3.垃圾处理的过程 /20

延伸阅读：垃圾投放小技巧 /23

第三章 我们在行动

1.减少垃圾的产生 /25

2.“一次性”的科学使用 /29

3.垃圾的循环和再利用 /32

延伸阅读：垃圾分类在国外 /36

第一章

垃圾哪里来



1 垃圾的产生

说一说

这些垃圾是怎么产生的呢？



废电池



剩菜



废报纸



铅笔屑



落叶



丢弃的餐具



过期药品



瓜子壳



废旧灯管

写一写

这些地方分别会产生哪些垃圾呢？



家庭



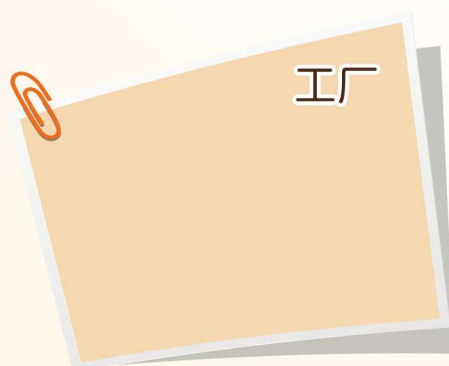
学校



医院

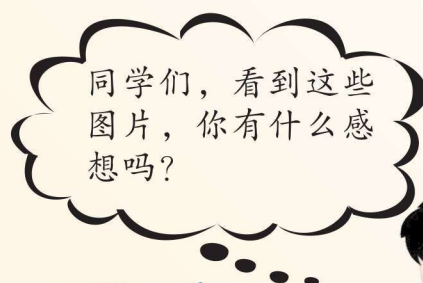


工地



工厂

说一说



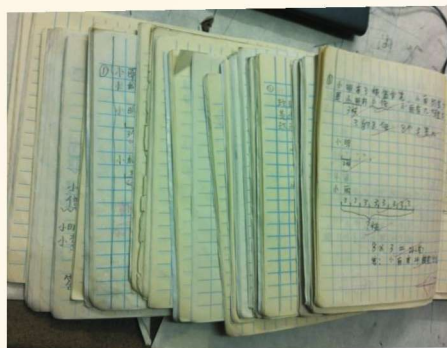
森林、草原、江河、海洋等都是自然界长期演化的产物，是人类和其他生物赖以生存的自然环境。人类以无限的智慧创造了光辉灿烂文化的同时，也消耗了数量惊人的各种资源，产生了大量的垃圾。



认识生活垃圾



校园里每天都会产生哪些垃圾呢？



美术课后，剪下的碎纸成了垃圾；水彩笔用完后，笔套、笔芯成了垃圾……



议一议



日常生活中，常见的生活垃圾还有哪些呢？



写一写

吃

穿

住

用

吃、穿、住、用都会产生垃圾。
这些在我们的日常生活中产生的废弃物，都属于生活垃圾。



小调查

在爸爸妈妈的帮助下，算一算你家一天产生的生活垃圾的总量。

家庭人数：_____		居住地（城市/农村）：_____		日期：_____	
垃圾名称	瓜皮果壳				
重量（千克）					
（难以称重的试着估量一下）				总重量（千克）	

算一算

我班共有（ ）户家庭，照这样计算，一天产生的垃圾总量约为（ ）千克。

宁波市垃圾现状调查

宁波市中心城区生活垃圾产生量持续增长。2004年，宁波中心城区每天产生的垃圾不到1000吨，到2015年6月，每天的平均垃圾处置量已达4700吨，其中6月29日更是突破了5000吨。据统计，近年来，我市生活垃圾以每年7%的速度增长，从2009年日均2100吨上升到2014年的日均4100吨。在没有分类的情况下，所有垃圾都被运到填埋场填埋或进焚烧厂焚烧。如果按每辆卡车装载4吨的量计算，平均每天产生的垃圾需要用1250辆卡车才能装完。

（摘自2015年7月4日《宁波日报》中的《宁波生活垃圾现状调查：破解“垃圾围城”迫在眉睫》）



资料卡



这么多的垃圾会给我们的生活带来什么影响呢？

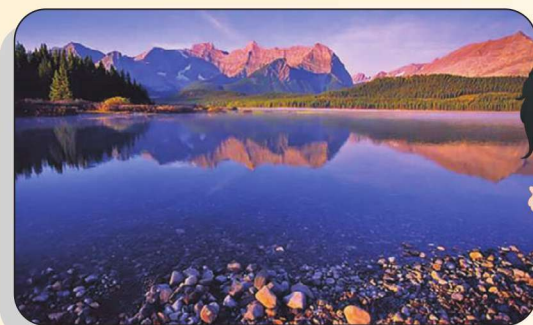


3 垃圾的危害

说一说



通过对比，我认识到了……



生活中有许多美丽的景色，但也存在着不少破坏美景的现象。瞧，他们在做什么？

想一想

在日常生活中，你有哪些制造垃圾的行为呢？





垃圾堆放，占用大量土地，污染土壤。



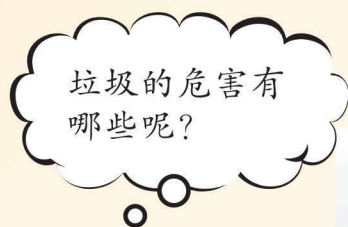
垃圾长时间堆置，易滋生细菌。



部分垃圾分解或燃烧时，释放甲烷气体，加剧了温室效应，使全球气候变暖进一步加剧。



垃圾落在水体里，易污染水质。



焚烧垃圾，产生大量有害气体。



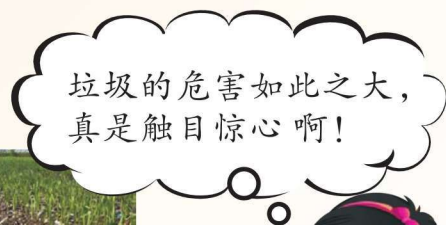
食品包装袋、塑料袋、一次性快餐盒等塑料制品难以降解，是白色污染的罪魁祸首。



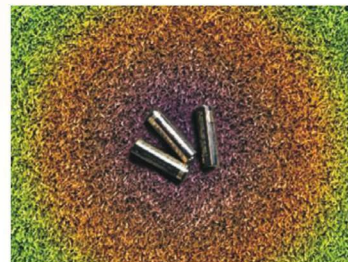
动物如果误食垃圾，会引起消化道疾病，甚至死亡。



垃圾会影响农作物对水分和养分的吸收，最终影响土壤结构。

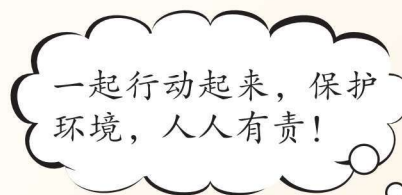


电池里含有汞、铅、镉等多种重金属，渗到土壤中，会污染地下水，破坏水环境。





设计一条有关垃圾危害的宣传语。



画一幅环保宣传画。

人类在生产生活中不断消耗资源，产生垃圾。
面对垃圾造成的诸多危害，我们应该怎么做？

垃圾的生命有多长

生活垃圾的种类不同，在自然界中降解所需要的时间也不一样。同一种垃圾降解所需的时间，还受环境温度、湿度、酸度和垃圾数量的影响。但无论如何，垃圾自行降解的时间都是异常缓慢的，有的甚至需要几代人的时间。这就意味着，你今天随意丢弃的垃圾，将可能影响到子孙后代的生存环境。

许多塑料瓶由聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）制成，这种石油化学制品难以被生物降解，在自然状态下降解所需的时间甚至高达500年以上。工程塑料国家工程研究中心主任季君晖表示，塑料垃圾降解时间从几年到几百年不等，最难降解的聚乙烯在环境中降解需要百年以上，一般水解和微生物对它都没有降解作用。

铝制饮料罐可能需要200年左右的降解时间；汽车轮胎、运动鞋、泡沫纸杯、皮制品等的降解时间则为50年左右，经过化学处理的皮制品甚至可以存在更长时间。

此外，纺织品的降解时间也不短。在所有织物中，棉织物是最容易被生物降解的，大概只需要6个月；大衣等厚重的羊毛衣物则需要5年左右的时间；而紧身衣、地毯、一次性尿布等尼龙制品可能需要30～40年。对此，废旧纺织品综合利用产业技术创新战略联盟常务副秘书长顾明明表示：纺织品成分不一样，降解时间也会有差异，天然纤维比较容易降解，化纤类则难以降解。

（摘自人民网《很多垃圾比人“活”得久》）

第二章

送垃圾回家



垃圾分类的意义

说一说

下面这幅图在说什么？



这下我明白了，原来不同的垃圾是不能堆放在一起的，我们得将垃圾进行分类。



嗯，简单地说就是将垃圾按类别分开，不能再像以往那样将所有垃圾放在一起。



看一看

你认识这个图标吗？



它是宁波市的垃圾分类logo，由绿、蓝、红、黑四种颜色组合而成，这四种颜色分别代表四种不同的垃圾种类。树苗象征垃圾分类能使环境变得更加美好、生态更加平衡，手的形状则象征了理性的呼吁，呼吁市民齐心协力，携手共促垃圾分类。