



POPs知识科普系列宣传手册之三

泡泡工厂行

环境保护部
环境保护对外合作中心 编



中国环境出版社

POPs POPs POPs POPs

POPs知识科普系列宣传手册编委会

主 编：环境保护部环境保护对外合作中心

参 编：清华大学POPs研究中心

中国环境科学学会POPs专业委员会

编委会成员

总顾问：余立风

顾 问：丁琼 陈海君

主 编：苏畅 吴昌敏 郑慧婷 刘曼

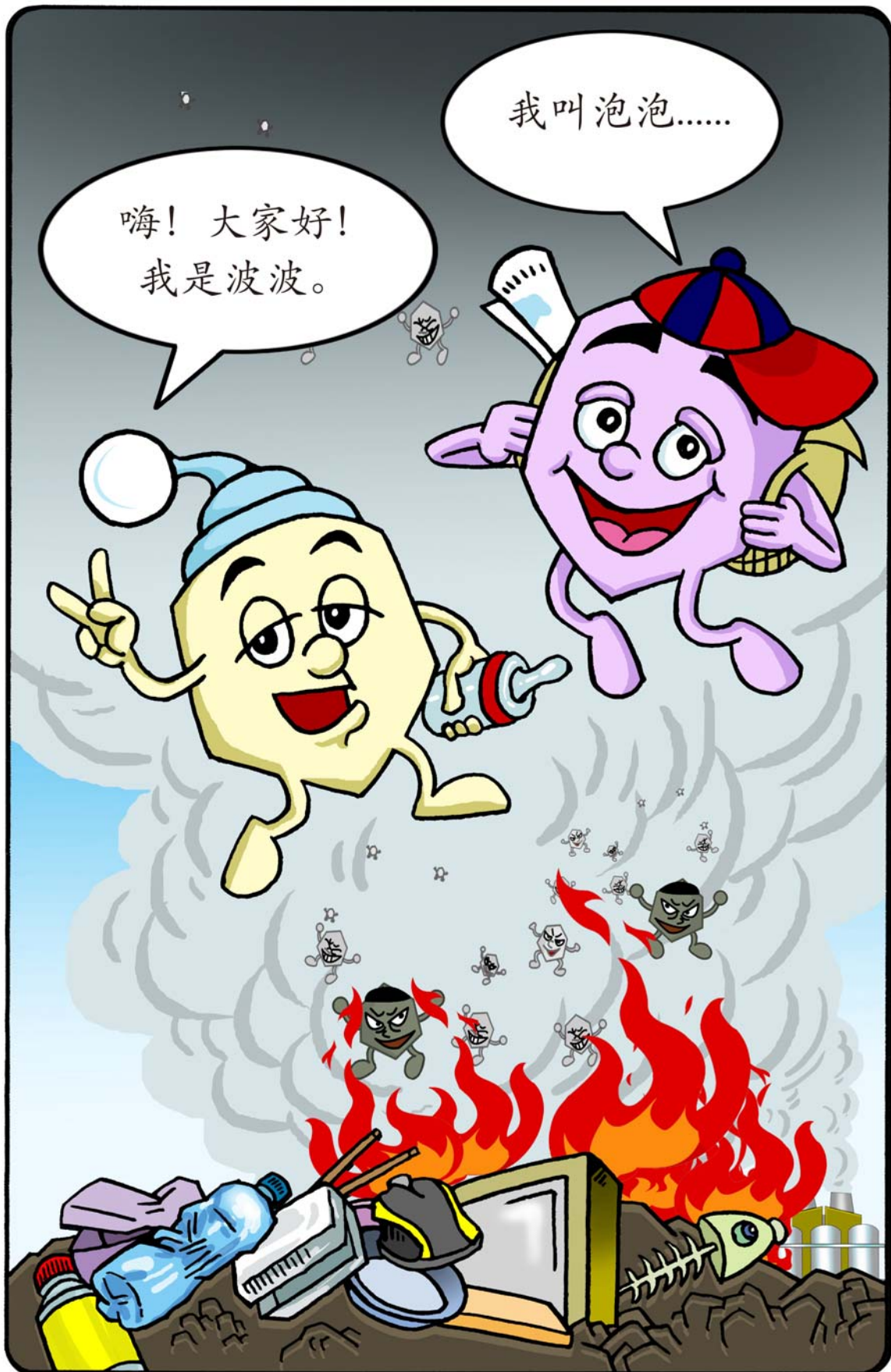
POPs知识科普系列宣传手册之三

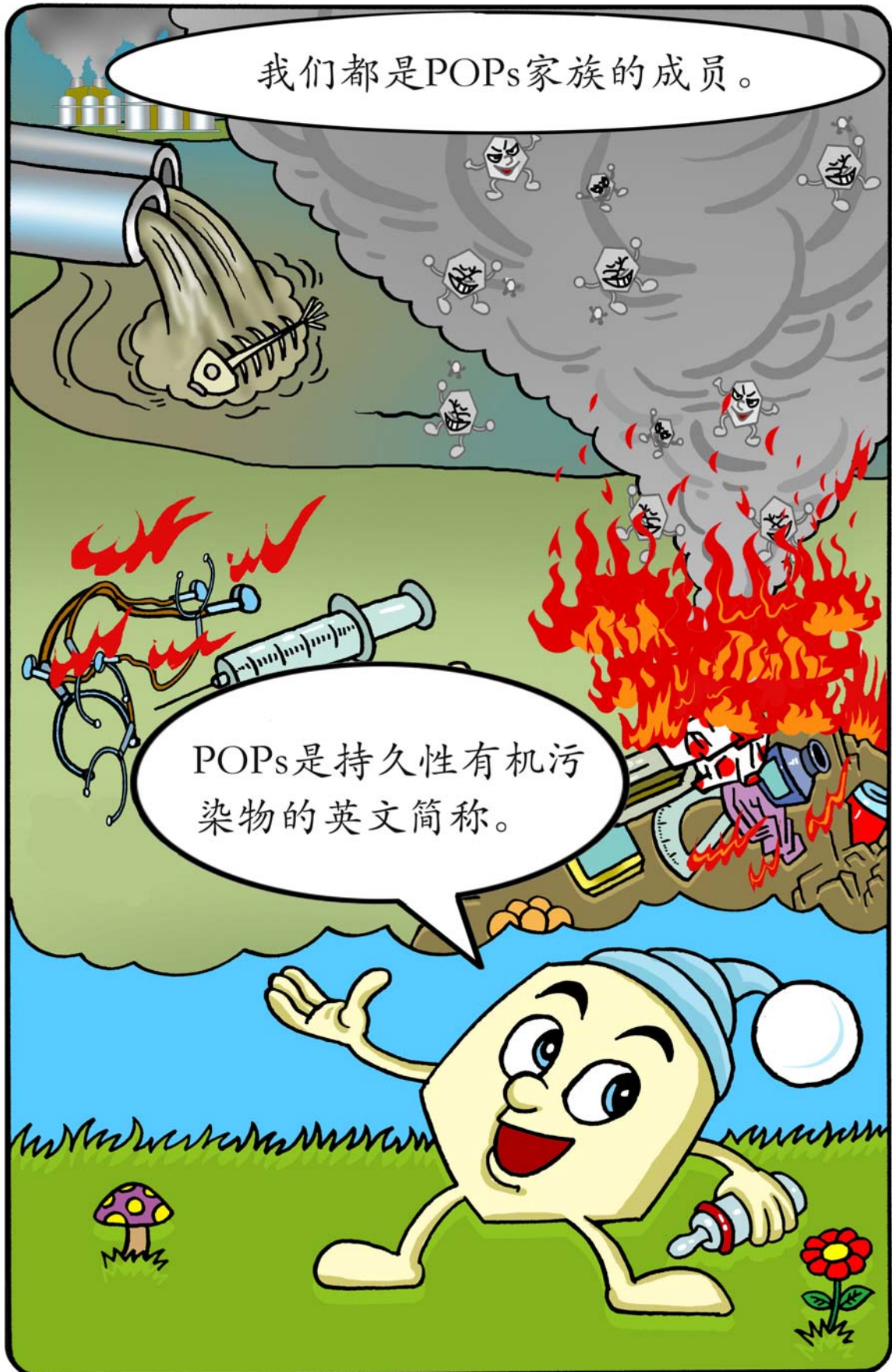


环境保护部
环境保护对外合作中心 编

中国环境出版社 · 北京

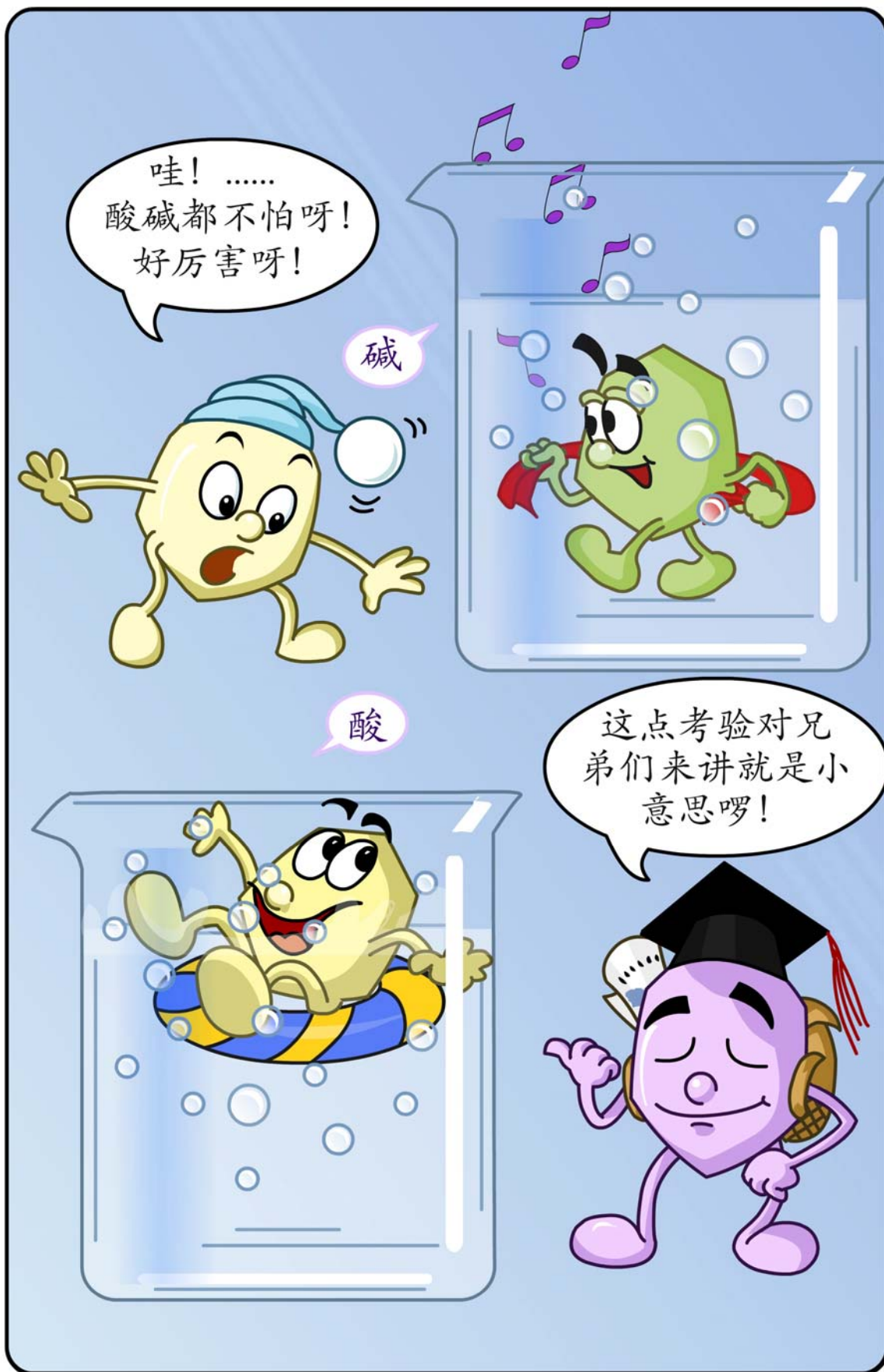
POPs的诞生





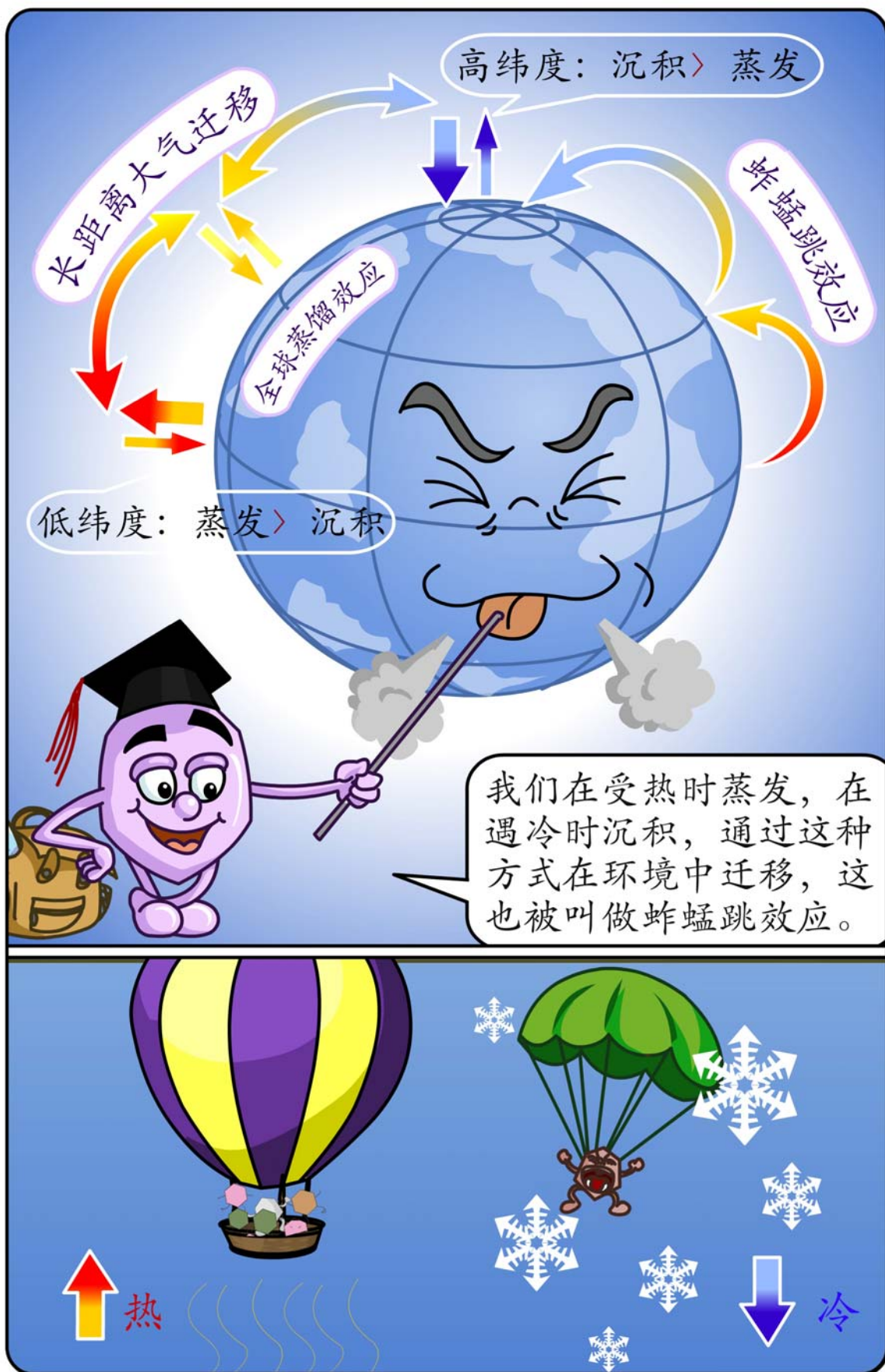
POPs的特性







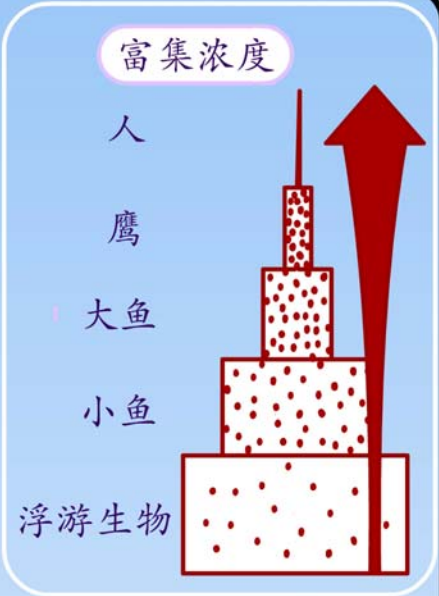
POPs的特性



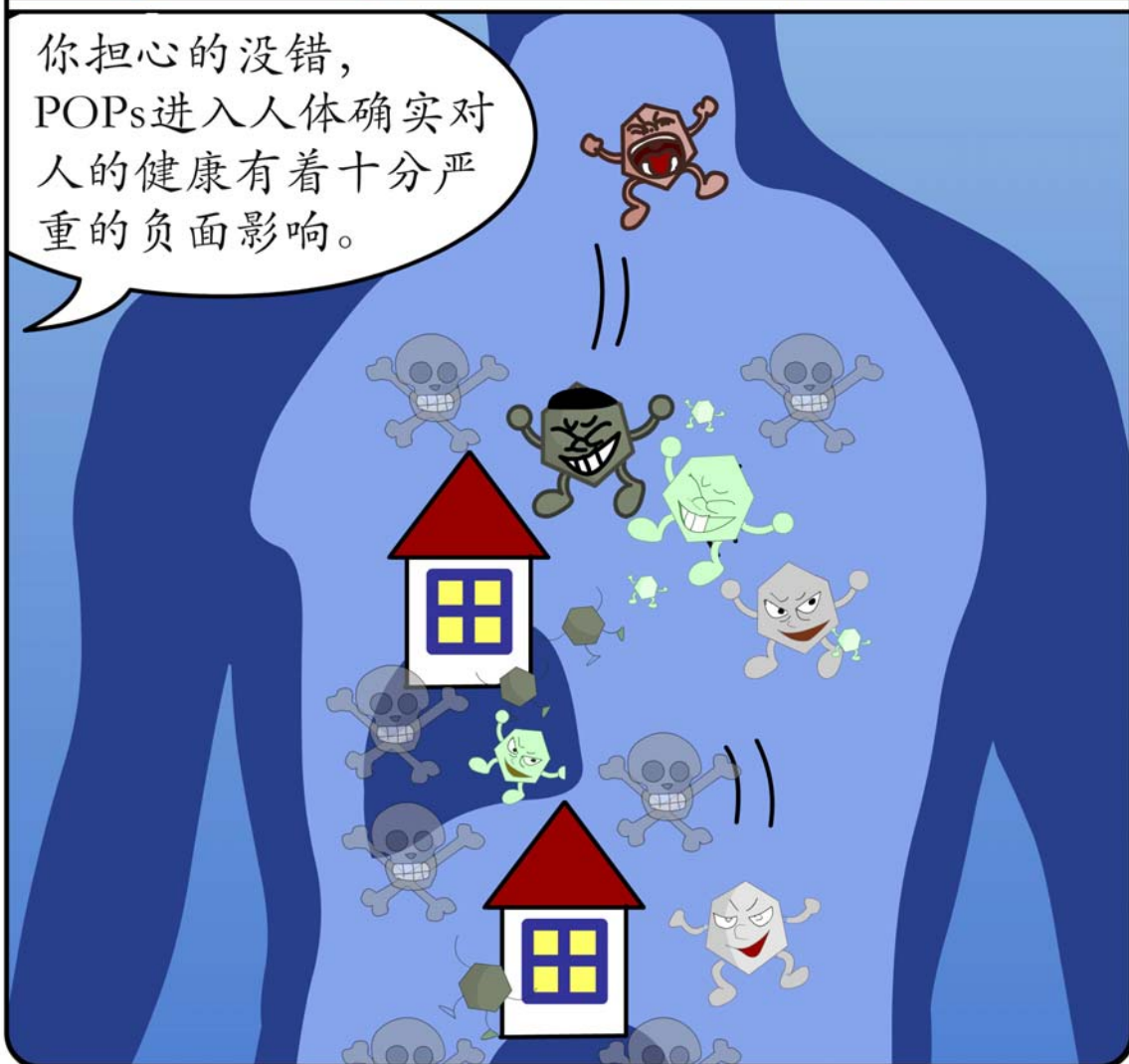


POPs的特性

看这条食物链，POPs也会在生物体内安家，然后通过食物链一级一级的富集，最后浓缩到人体内，而且POPs最喜欢在脂肪里安家呢！

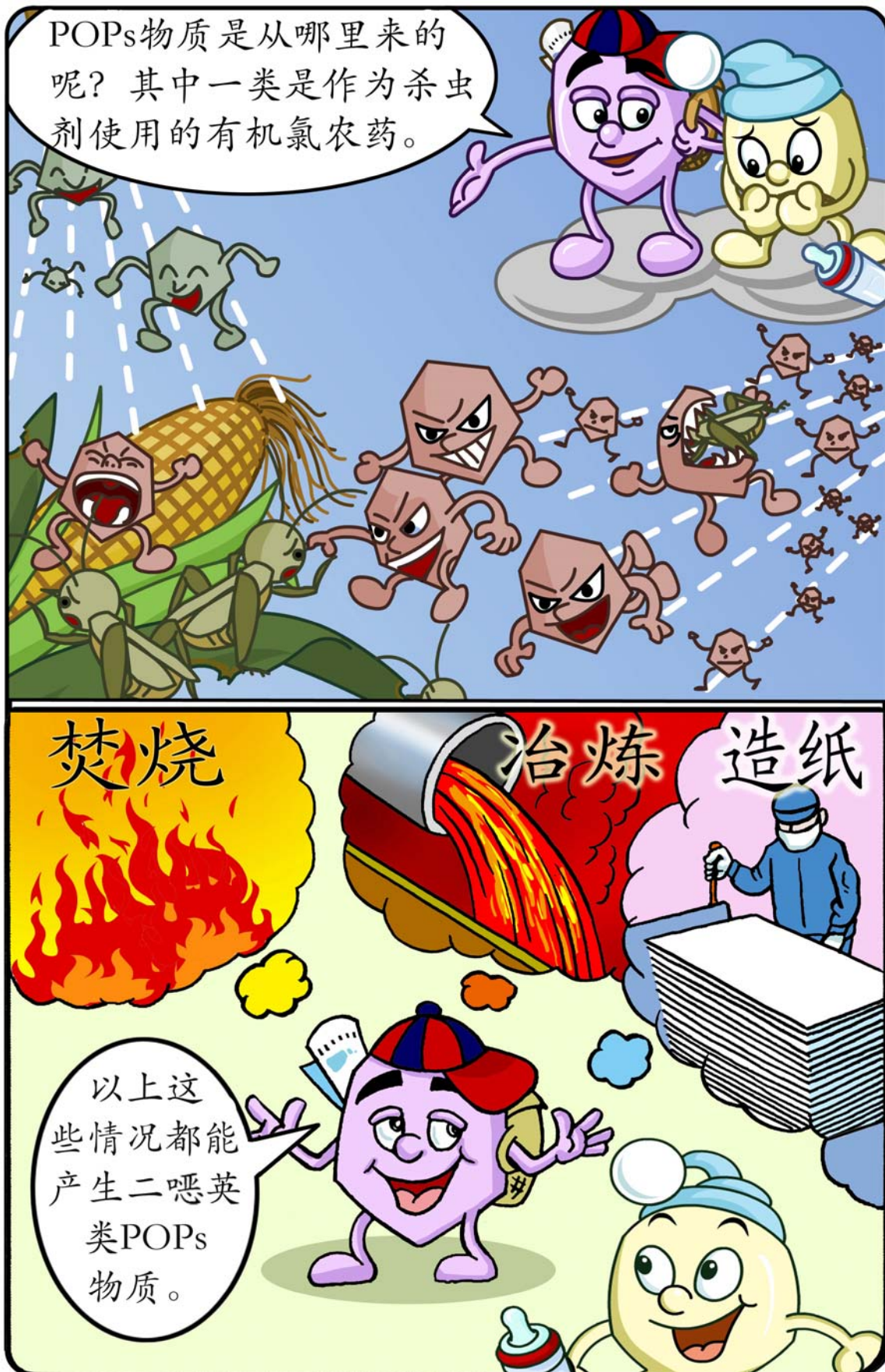


POPs的危害





POPs的来源

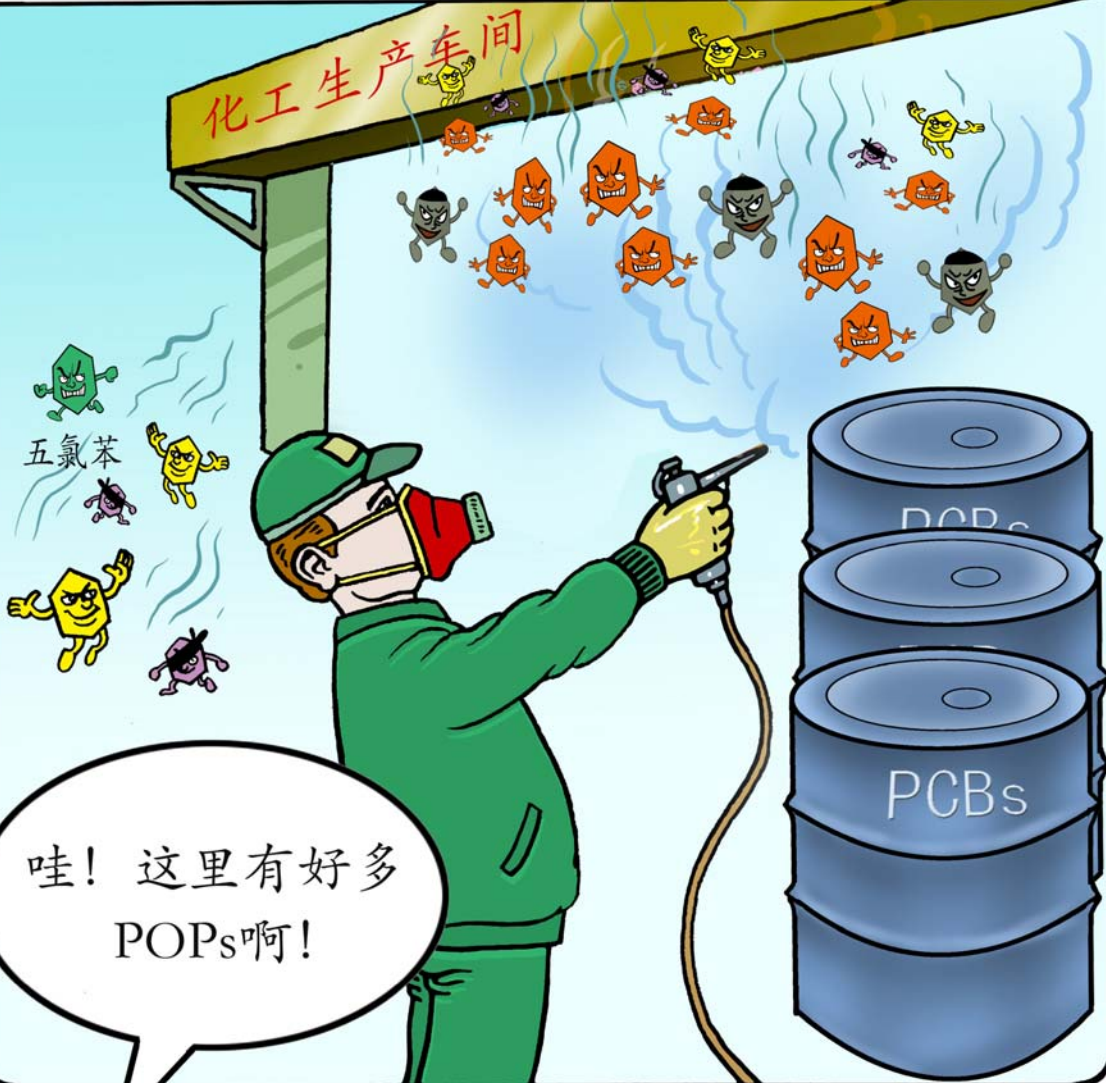




在化工产业、造纸业、塑料业、钢铁产业、电子产品加工业、包装业等行业，生产过程中都有可能接触到多溴联苯醚、全氟辛烷磺酸盐等 POPs 物质。



化工生产车间

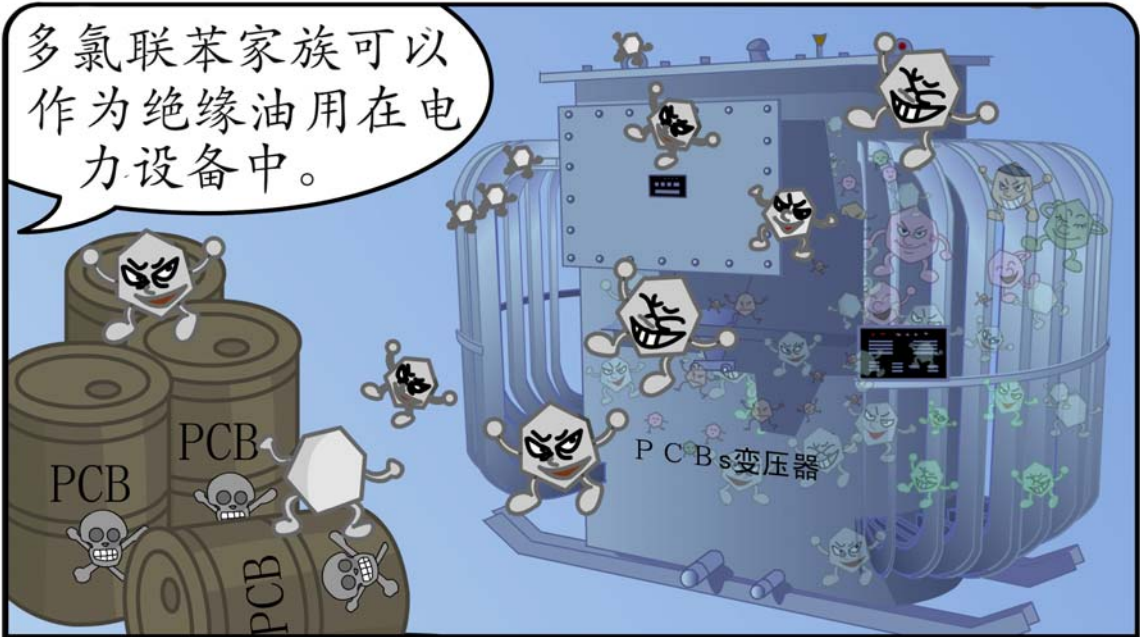


五氯苯

哇！这里有好多 POPs 啊！



POPs的来源



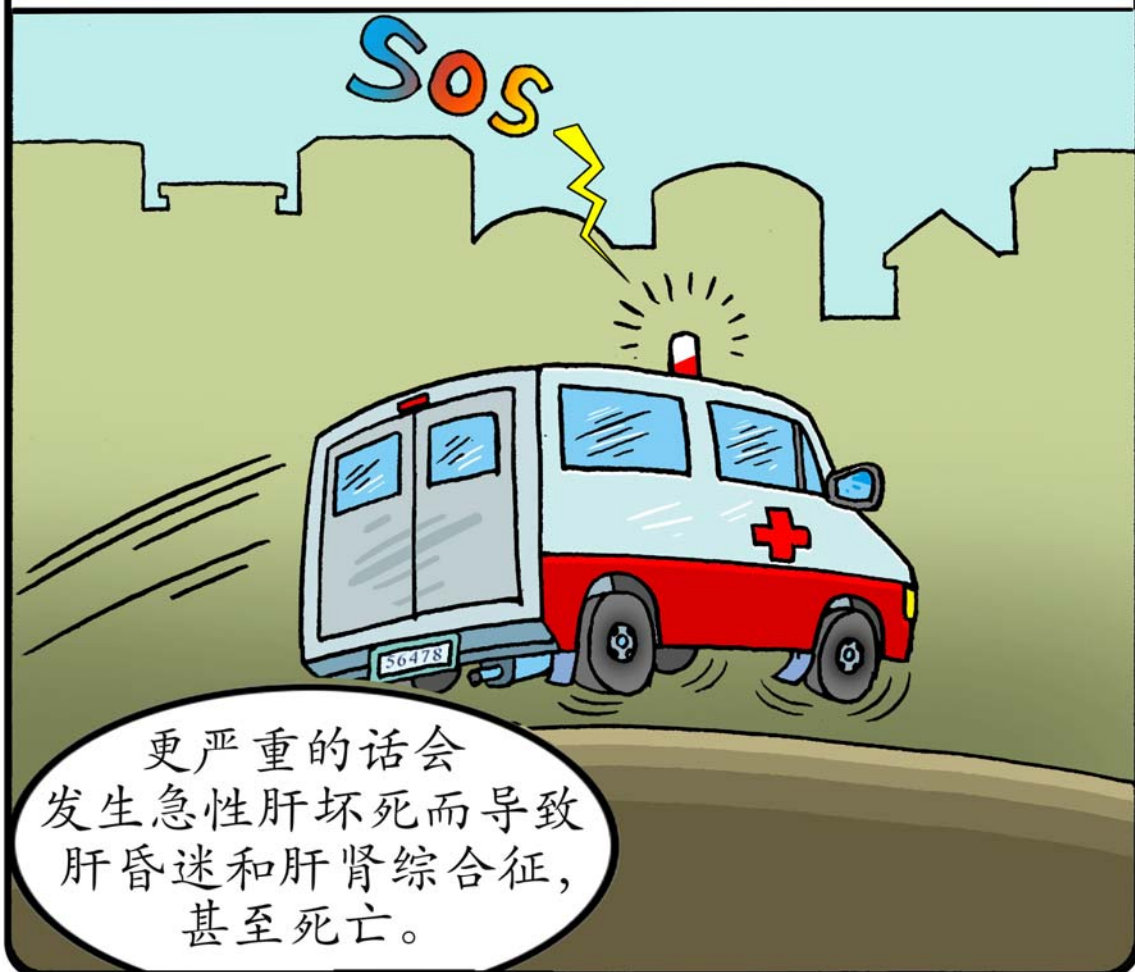


哎呀，拆解废旧电器
也会产生POPs。

这样操作会对人
体健康带来伤害。

POPs对人体的危害

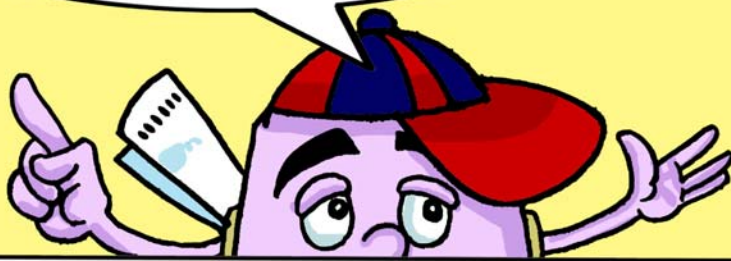






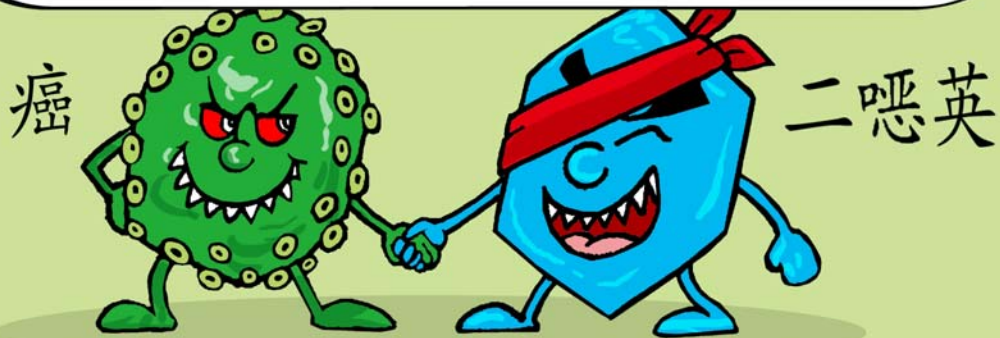
POPs对人体的危害

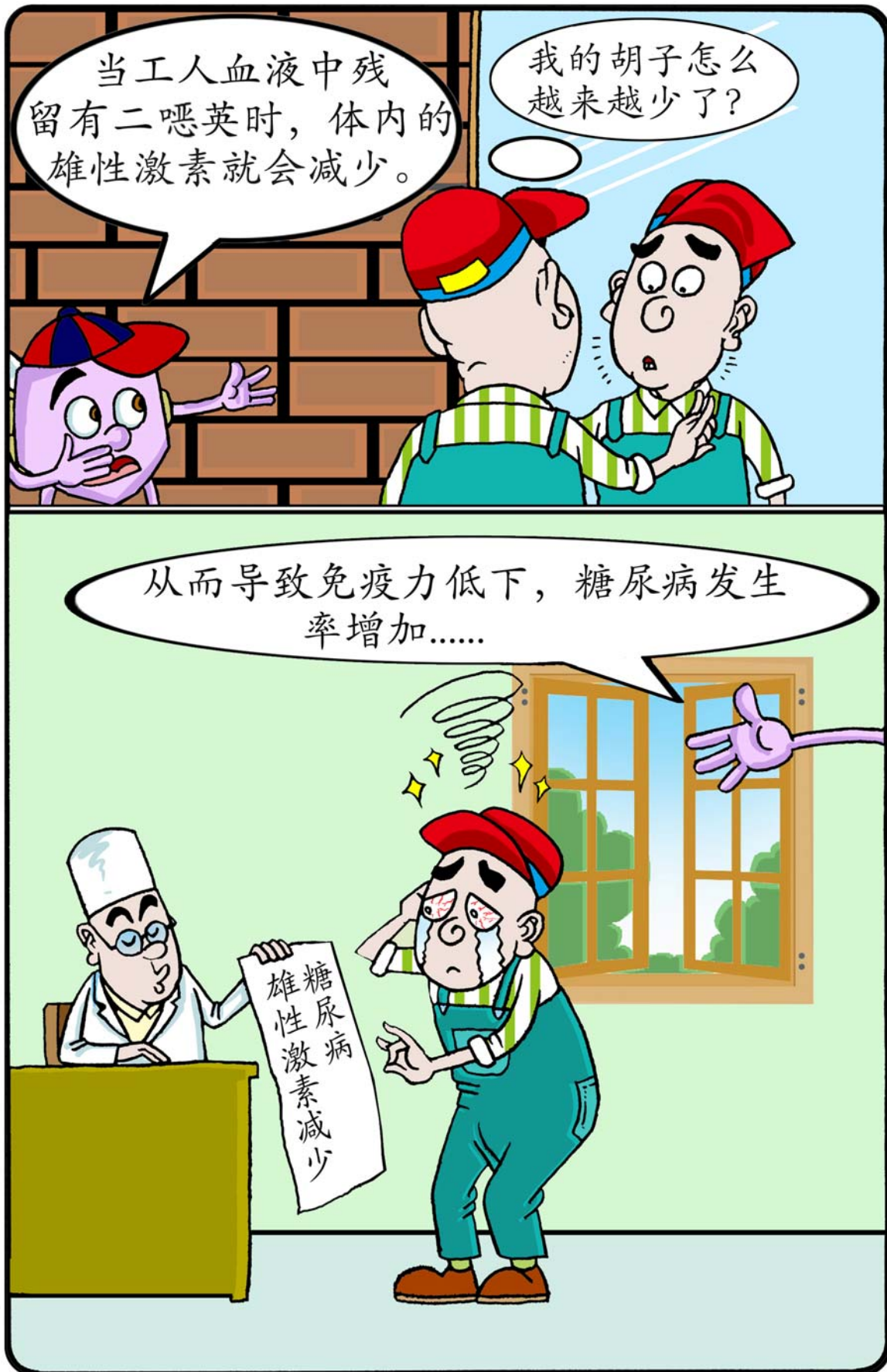
不仅仅是多氯联苯
二噁英的毒性也非常强。



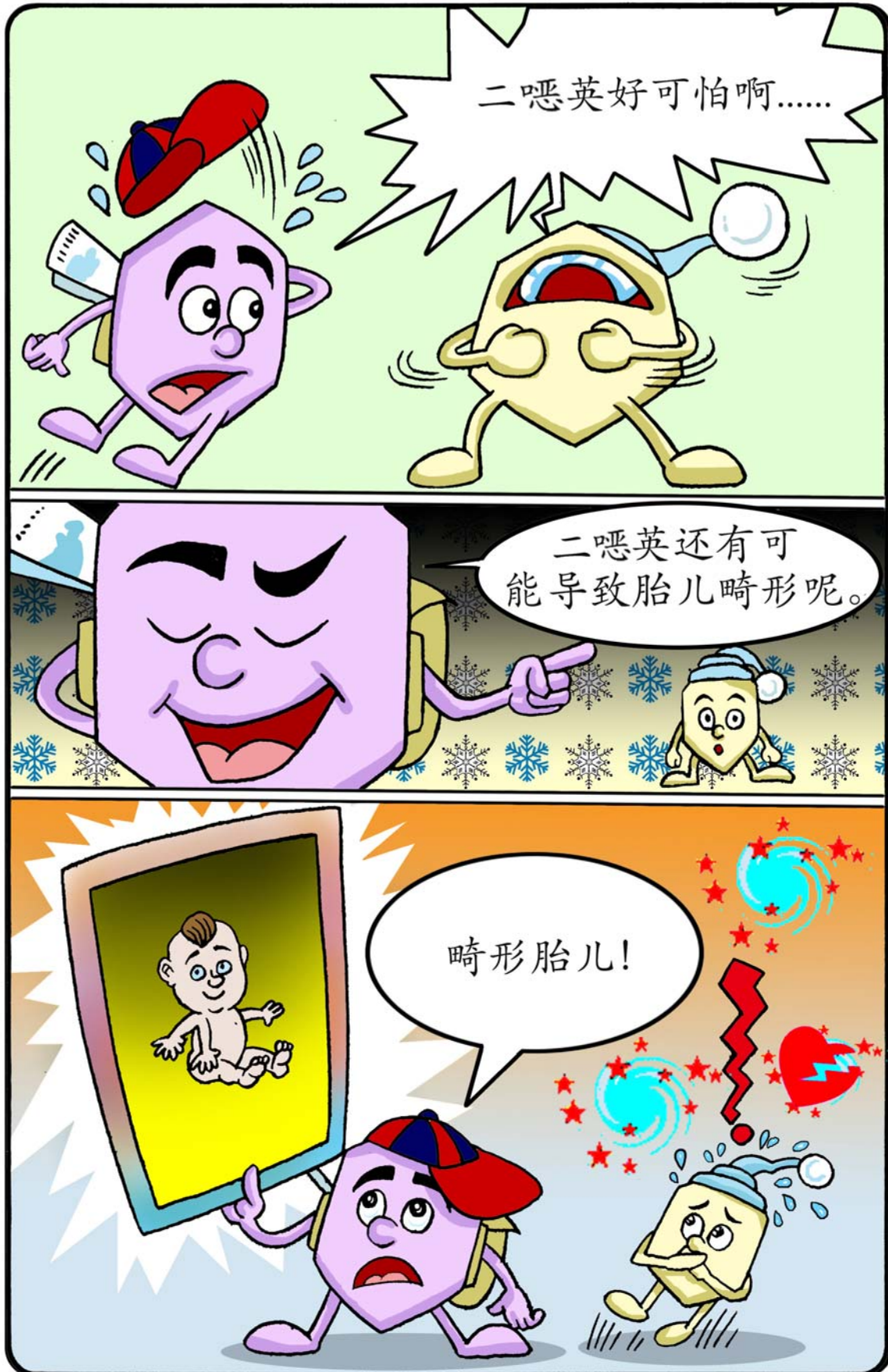
二噁英引起的氯痤疮，
对人体产生很大危害。

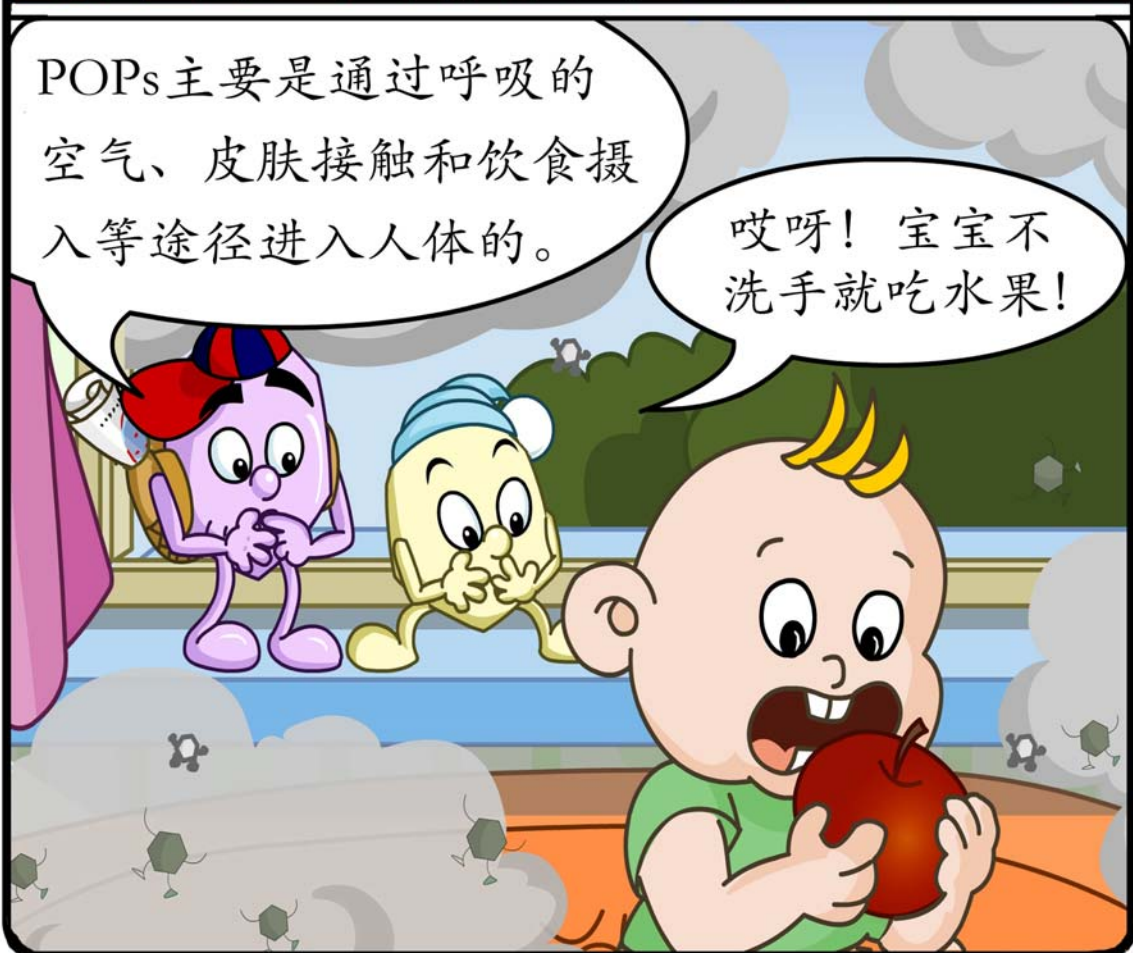
二噁英被列为一类致癌物是国际癌研
究所致力研究的强致癌物之一。





POPs对人体的危害





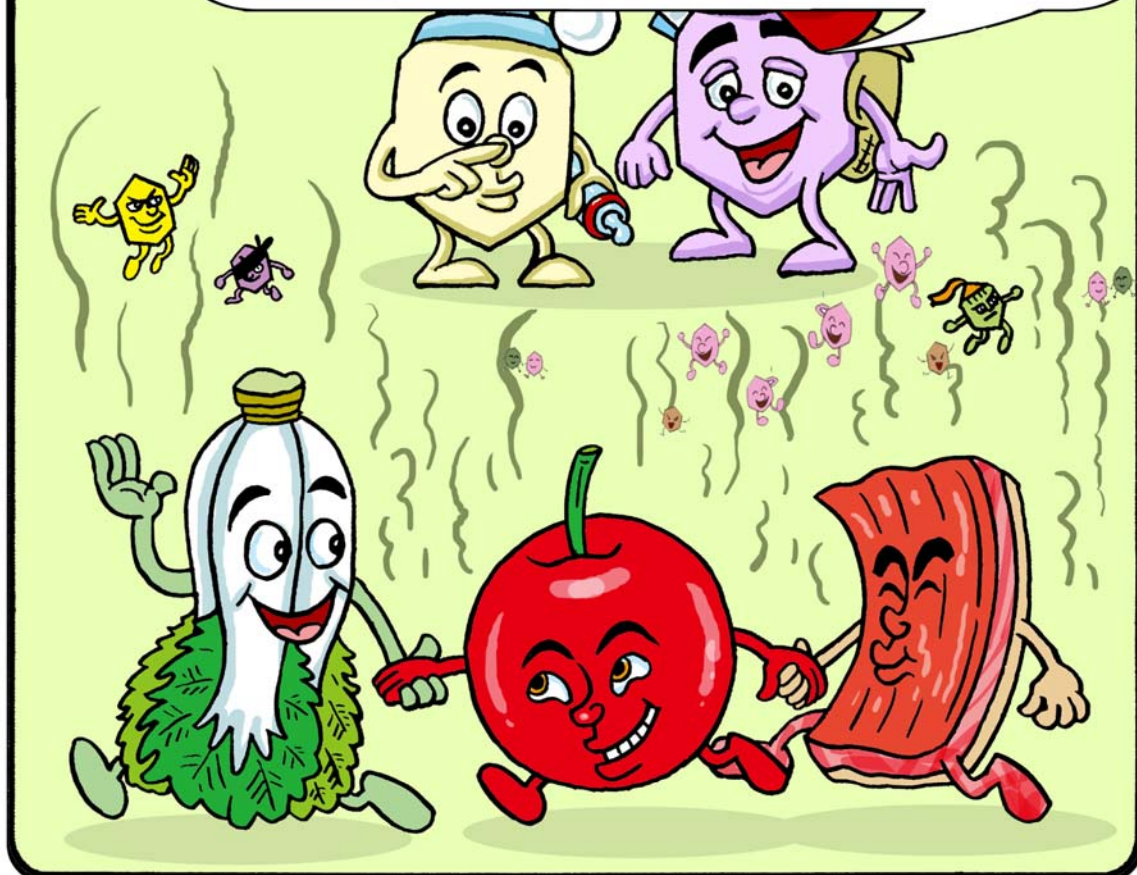


如何减少POPs摄入





日常食用的蔬菜、瓜果、肉类中可能含有POPs，会对人体及环境造成恶劣影响。



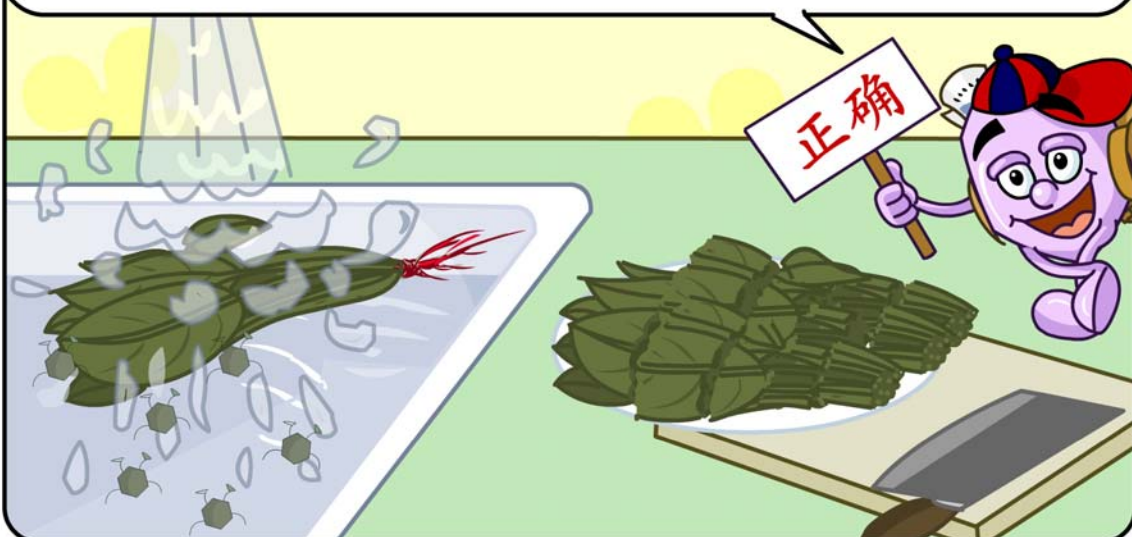


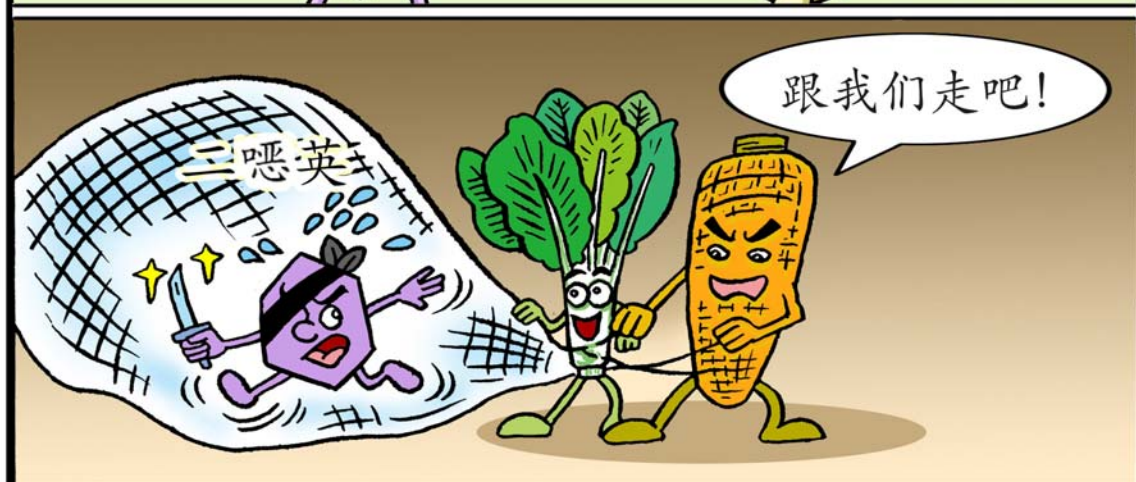
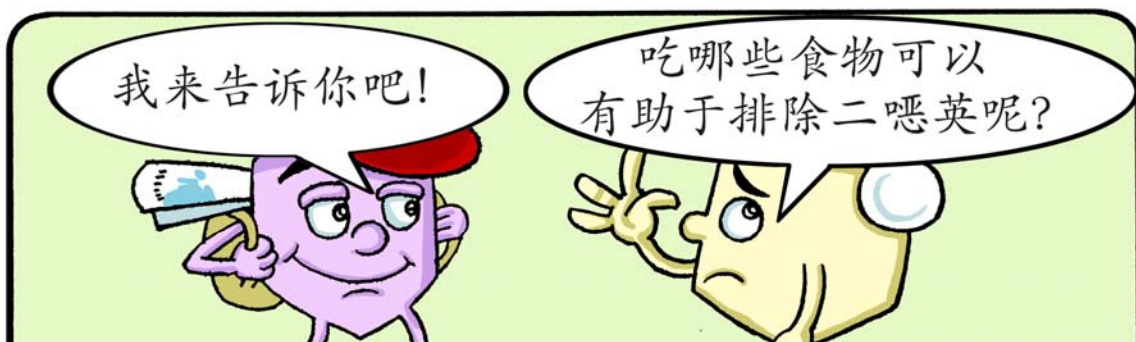
如何减少POPs的摄入

生活当中注意一些日常习惯，可以帮助我们远离POPs，比如先洗菜后切菜.....

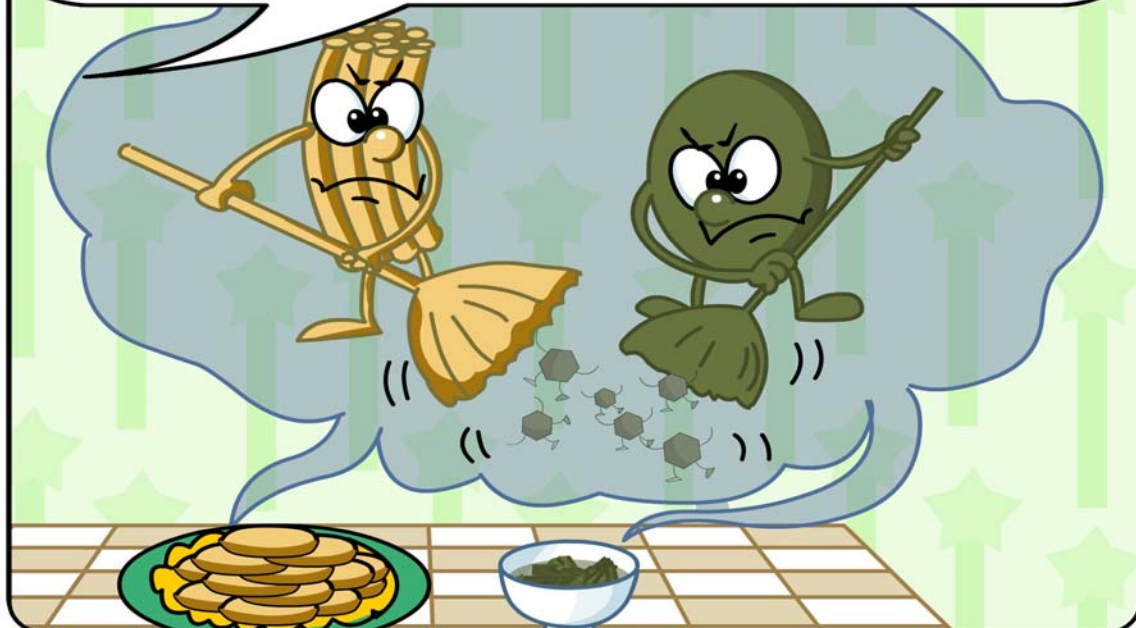


买到家里的瓜果蔬菜，可以先在室温下放置1~2天，阳光的照射会分解其中残留的农药。还有洗菜的时候，尽量用清水、淘米水或者碱水多洗几遍，如果可以再用淡盐水浸泡一个小时或者下锅前先用开水烫一下，那就更干净啦！



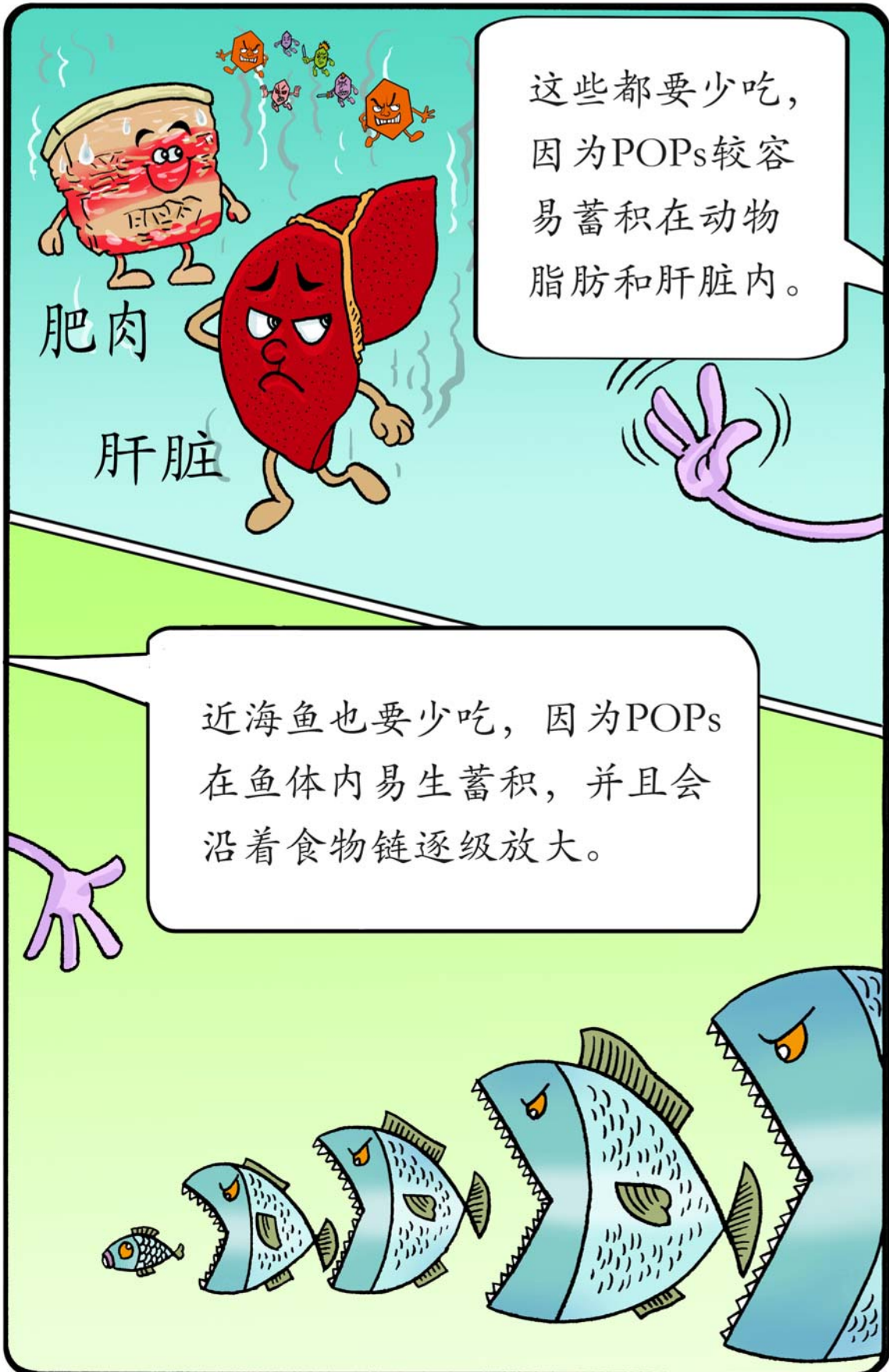


玉米饼和蔬菜汤含有丰富的食物纤维和叶绿素，食物纤维和叶绿素可是很好的体内二噁英清洗剂呀！所以大家应该多食含这些物质的食品哟！





如何减少POPs的摄入







如何减少POPs的摄入

生活中除了食品外，还需用注意什么？



好多呢！



你知道吗？食品包装材料分为氯化材料和聚乙烯材料两种。氯化材料在加热时就会产生POPs附在食品上，尤其是油性食品，因此注意不能在原包装状态下加热，而且尽量不要用塑料容器加热食品。

喔！是这样啊。





POPs的污染事件

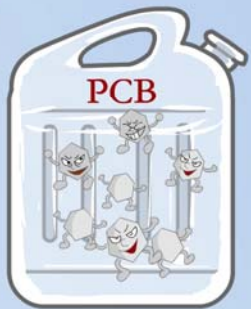




这就是著名的日本米糠油事件!



该污染事件是“世界八大公害事件”之一，1968年日本的九州四国等地区先后有很多原因不明的皮肤病患者来医院就医。到1977年死亡30人，1978年日本政府28个县得到正式承认的、患者1684名。



多氯联苯



米糠油



啊! 真是太惨了

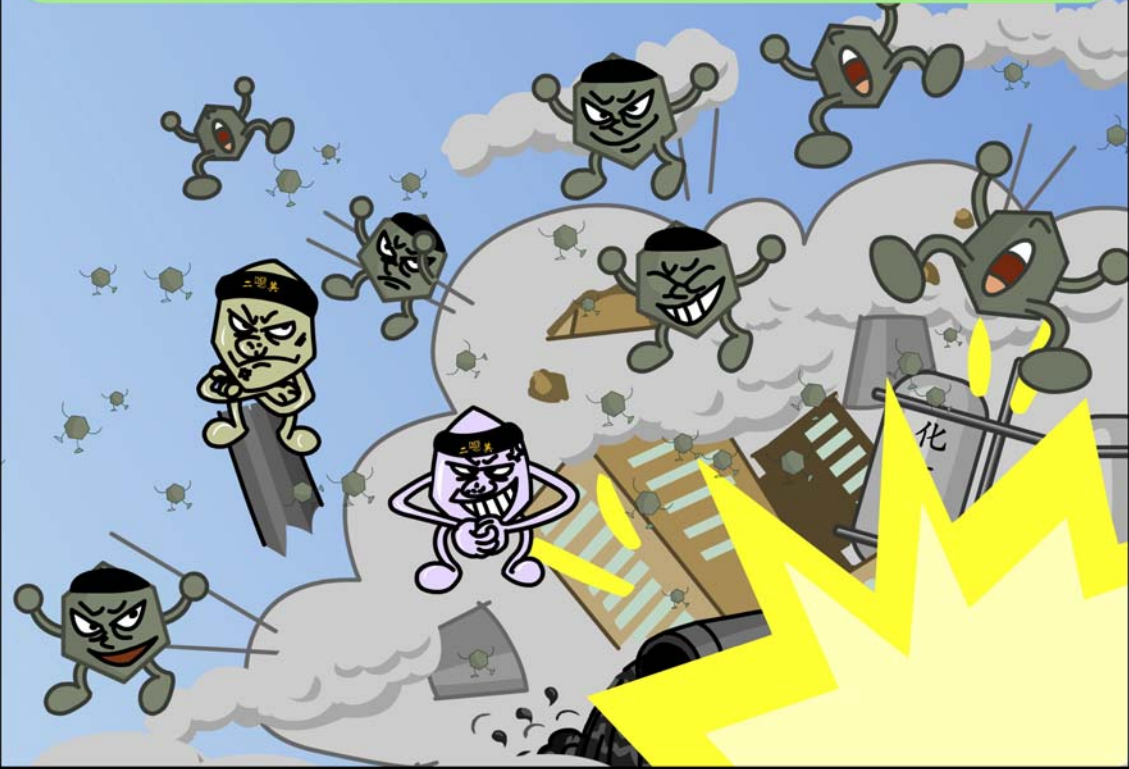


经过调查，整个事件的罪魁祸首是在食用油生产过程中由于管理不善使作为导热油使用的多氯联苯（PCBs）混进了食用的米糠油中，最终导致了人类的中毒。



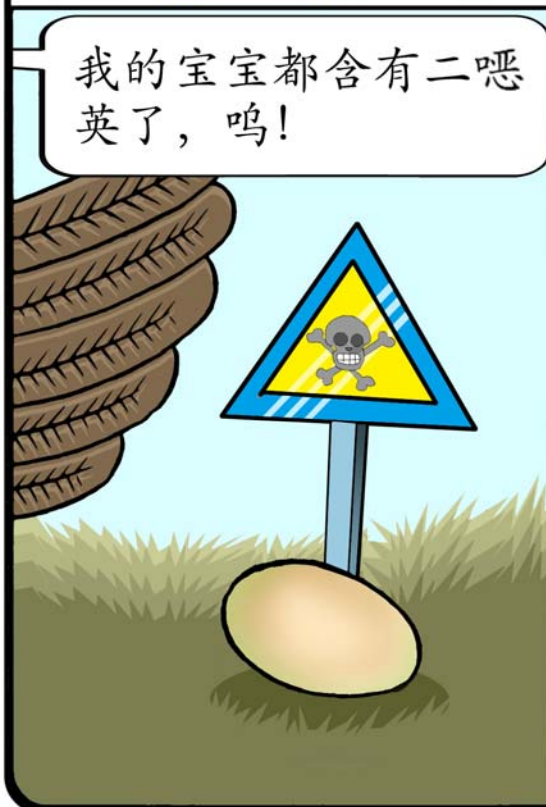
POPs污染事件

1976年意大利赛维索化工厂发生了恶性爆炸事故，爆炸所产生的污染云团中含有大量的二噁英。



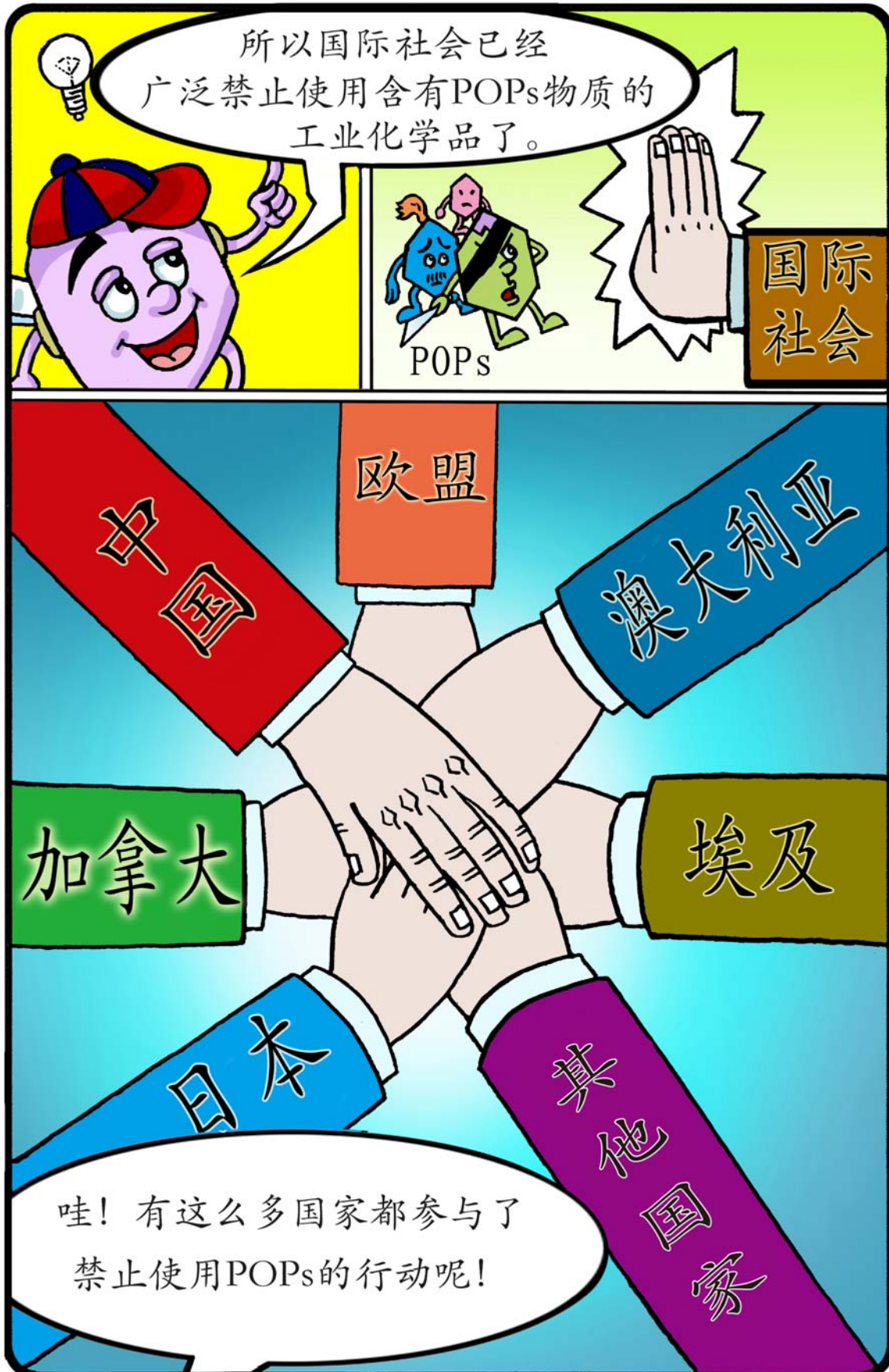
污染云随风飘散，使当地居民的身体健康受到了严重的威胁，政府用了十年时间才完成了对土壤、水、各种作物以及建筑物的安全处理。

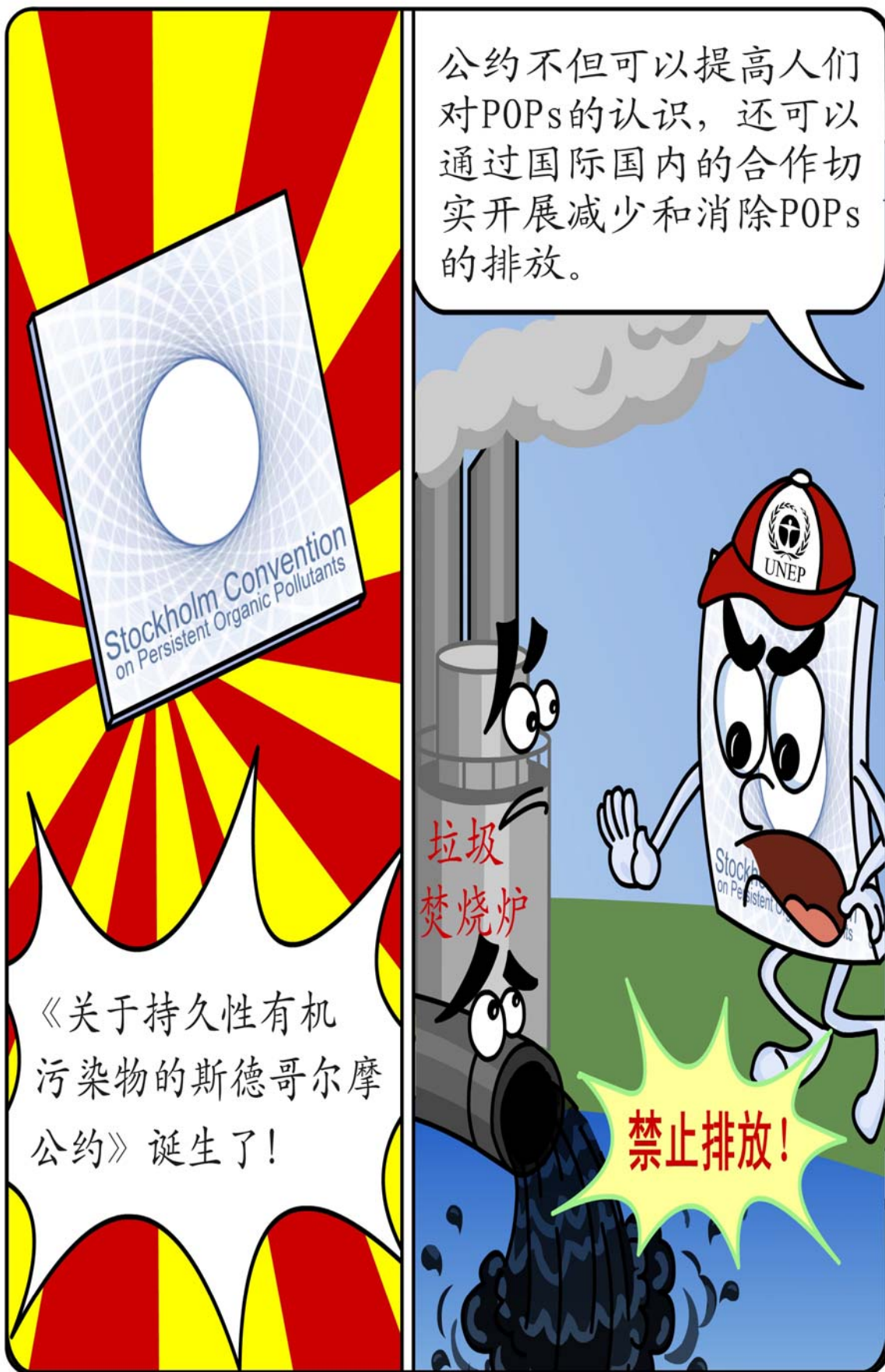






《斯德哥尔摩公约》







《斯德哥尔摩公约》







我国履约工作进展

为了保护环境 and 人民身体健康，中国政府开展了大量POPs消减淘汰工作。



2001年5月23日《斯德哥尔摩公约》在瑞典首都缔结并开放供各国自由签署参与。



我国是该公约的首批签约国家之一，2004年11月11日该公约已正式对中国生效。

2007年4月，国务院批准《中国履行〈关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约〉国家实施计划》，并相继颁布多项环境保护和产业政策标准，为履约工作提供法律保障。



泡泡，你就不能慢点儿讲吗？

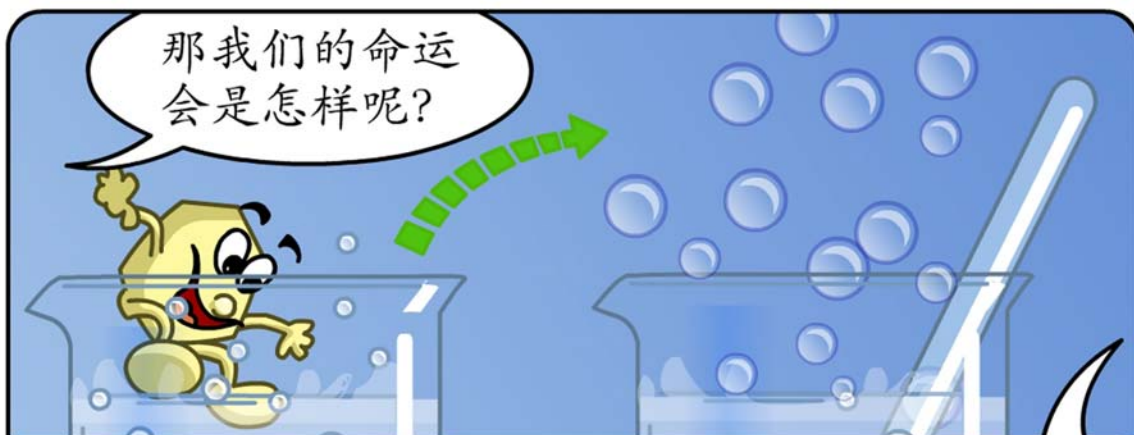




2009年，环境保护部等10个部委联合发布公告，宣布从2009年5月17日起，禁止在中国境内生产、流通、使用和进口杀虫剂类POPs，实现第一阶段履约目标。

此外，还开展了一系列的履约示范活动。处置多氯联苯废物，建立了多氯联苯处理处置能力，开展含多氯联苯电容器及废物的清运处置，消除环境风险；在医疗废物、造纸、殡葬、生活垃圾和钢铁制造行业示范最佳实用技术和最佳环境实践，减少二噁英排放；调查POPs废物和污染场地，逐步消除历史遗留环境隐患。





一方面，人们会千方百计防止更多POPs的生成；另一方面，人们会采用有效的处理处置方法，将POPs转化成对环境无害的小分子。当然少量的POPs仍然会在环境中存在相当长的时间，直到自然降解成对环境无害的小分子。





这就是我们这次旅行最终的目的地——北极了，我们会在这里冬眠很久一段时间，相信一觉醒来，我们的新模样一定会受到人们的欢迎！



图书在版编目 (C I P) 数据

波波泡泡工厂行 / 环境保护部环境保护对外合作中心编. — 北京 : 中国环境出版社, 2013. 3
(持久性有机污染物科普图书)
ISBN 978-7-5111-1354-2

I. ①波 II. ①环 III. ①持久性—有机污染物—污染防治—普及读物 IV. ①X5-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第037824号

责任编辑 邵 葵

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街16号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

版 次 2013年4月第一版
印 次 2013年4月第一次印刷
开 本 787X1029 1 / 32
印 张 2
字 数 46千字

【版权所有。未经许可，请勿翻印、转载，违者必究。】
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换



波波泡泡工厂行

持久性有机污染物，是指具有高毒性、进入环境后难以降解、可生物积累、能通过空气、水和迁徙物种进行长距离越境迁移并沉积到远离其排放地点的地区，然后在那里的陆地生态系统和水域生态系统中积累起来，对当地环境和生物体造成严重负面影响的天然或人工合成的有机物。英文全称为Persistent Organic Pollutants，缩写为POPs。

本书的主人公波波与泡泡就是POPs家族的两名普通成员，它们将带领着我们进行一次旅行，通过一路上的学习，告诉我们POPs相关的知识，教我们如何在生活中避免POPs污染，提倡环保和科学发展，展望美好的未来。下面就让我们跟随它俩一起开始旅行吧！