



POPs知识科普系列宣传手册之四

# 波波泡泡 田间行

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四



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

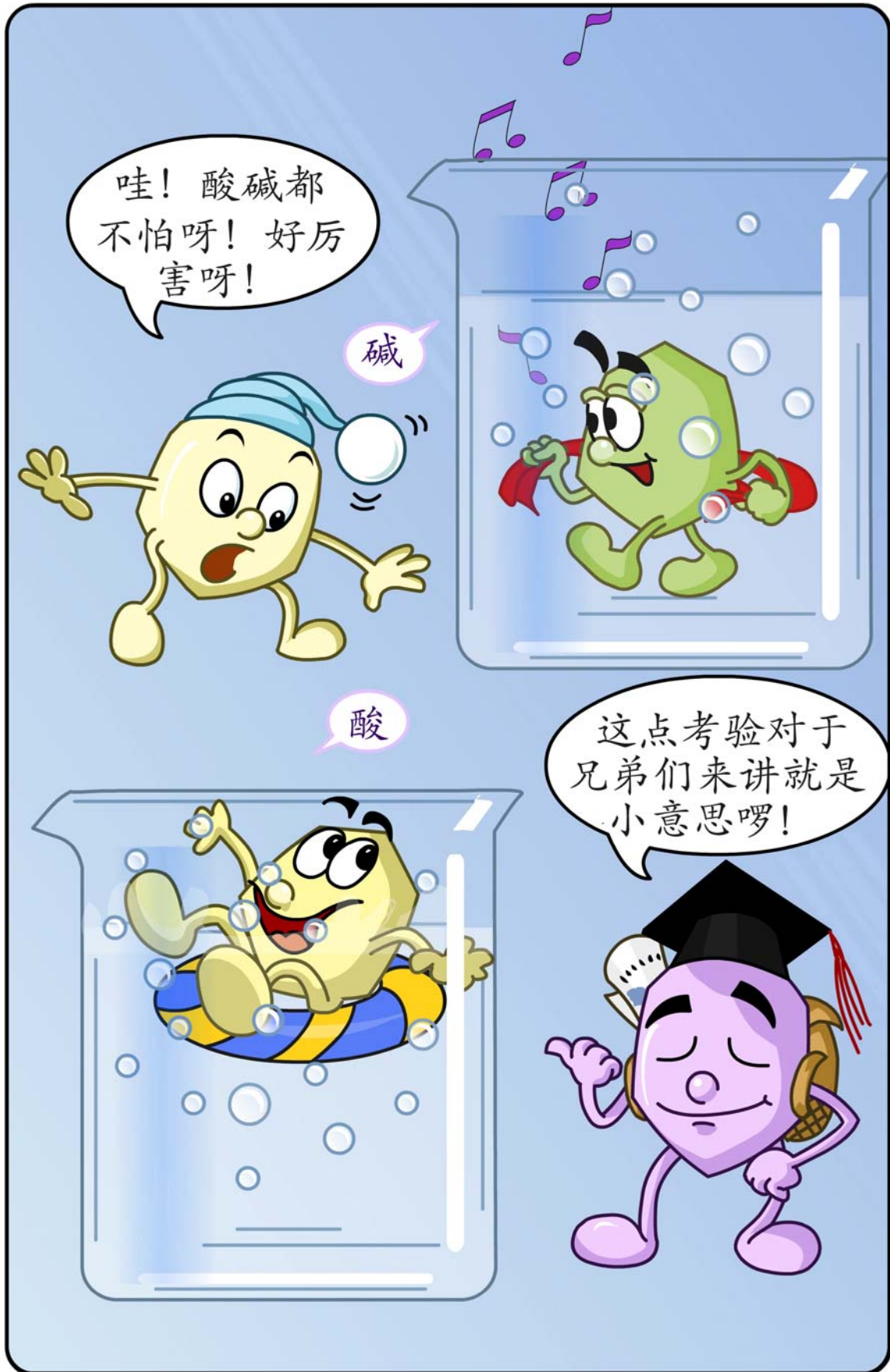


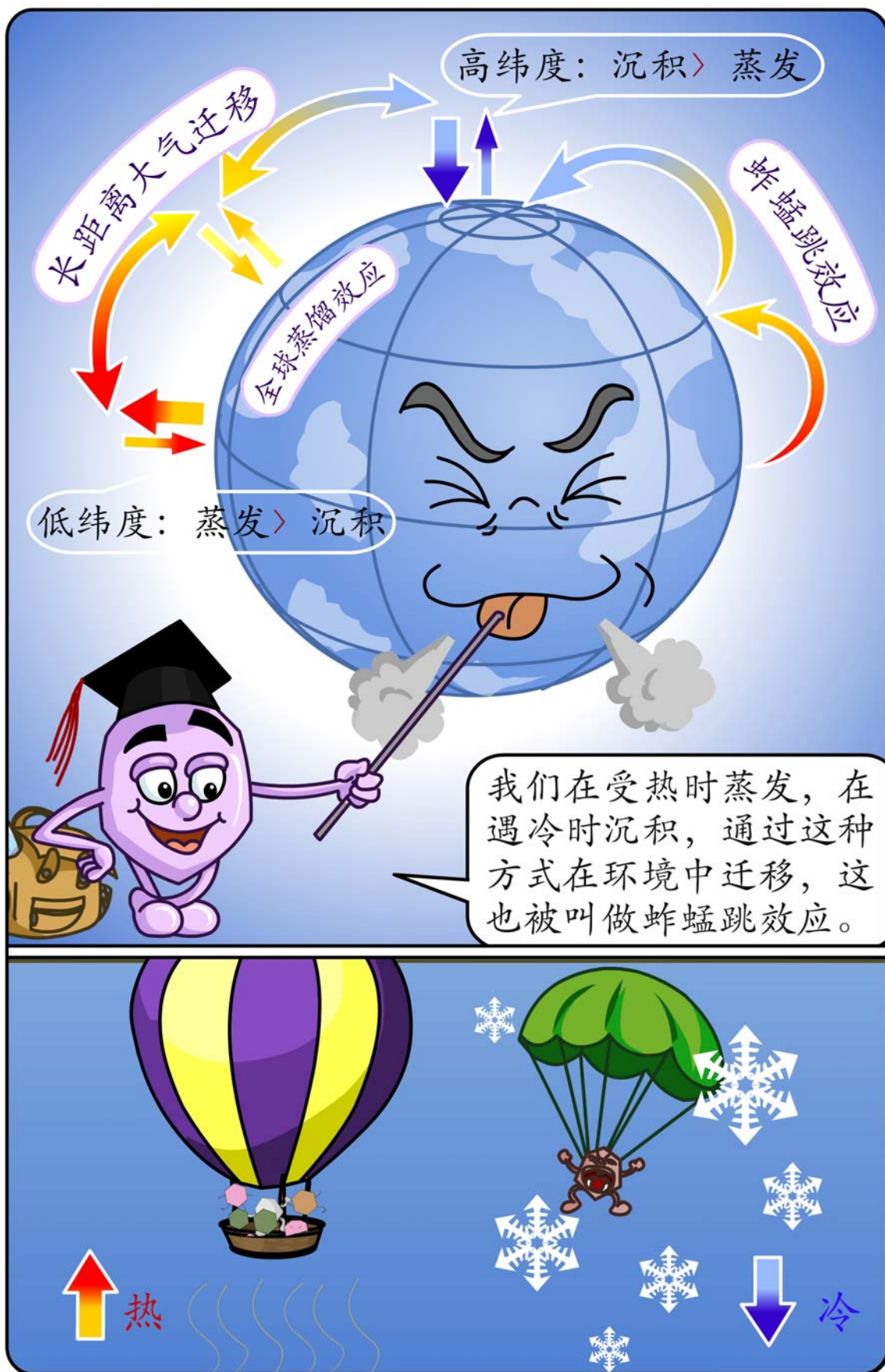
# POPs的诞生





# POPs的特性

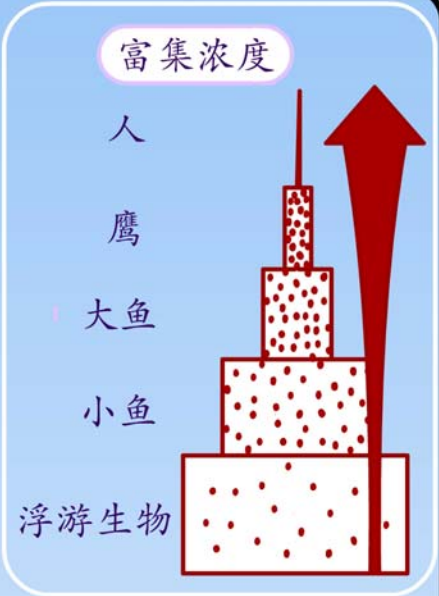


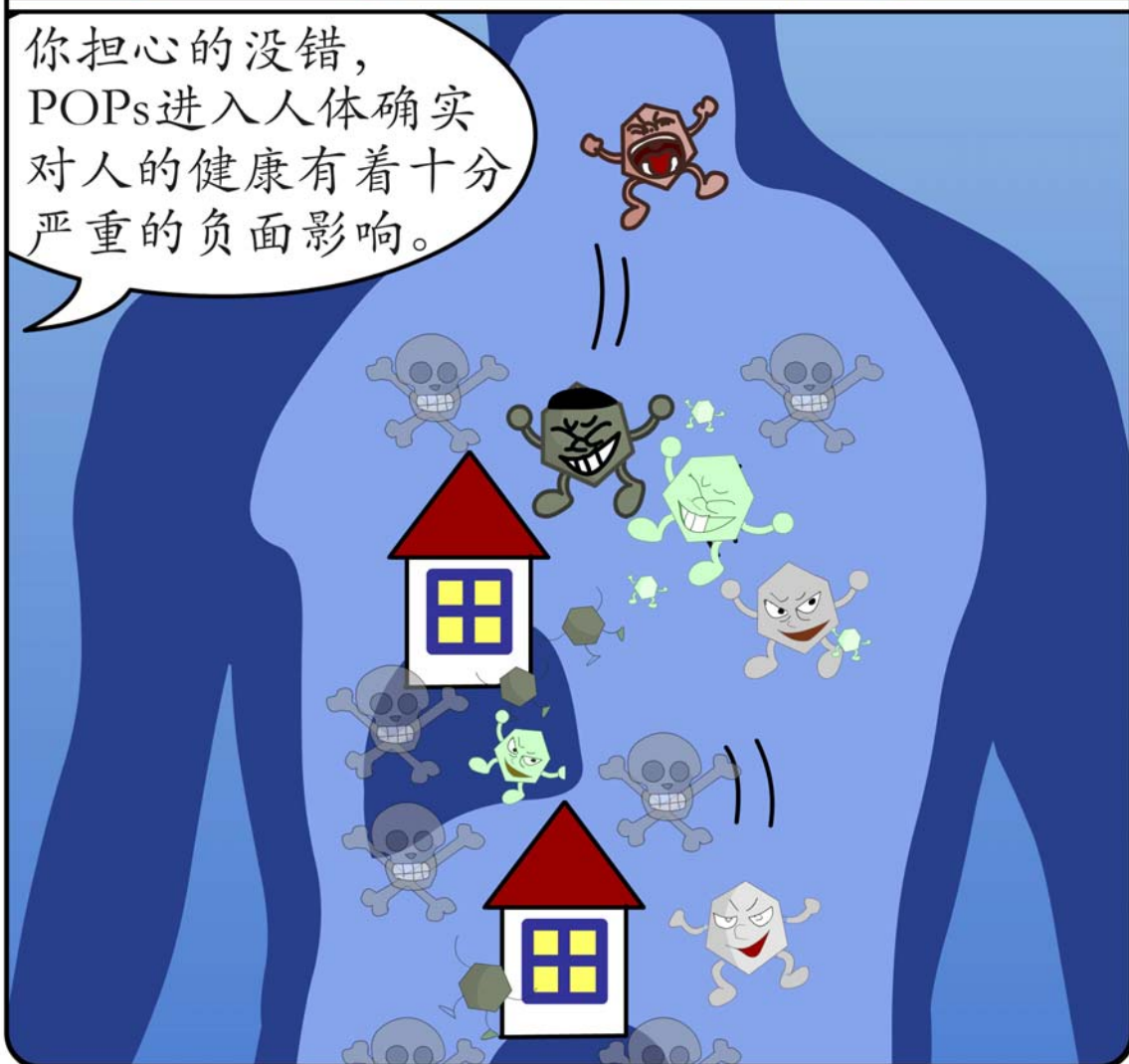




# POPs的特性

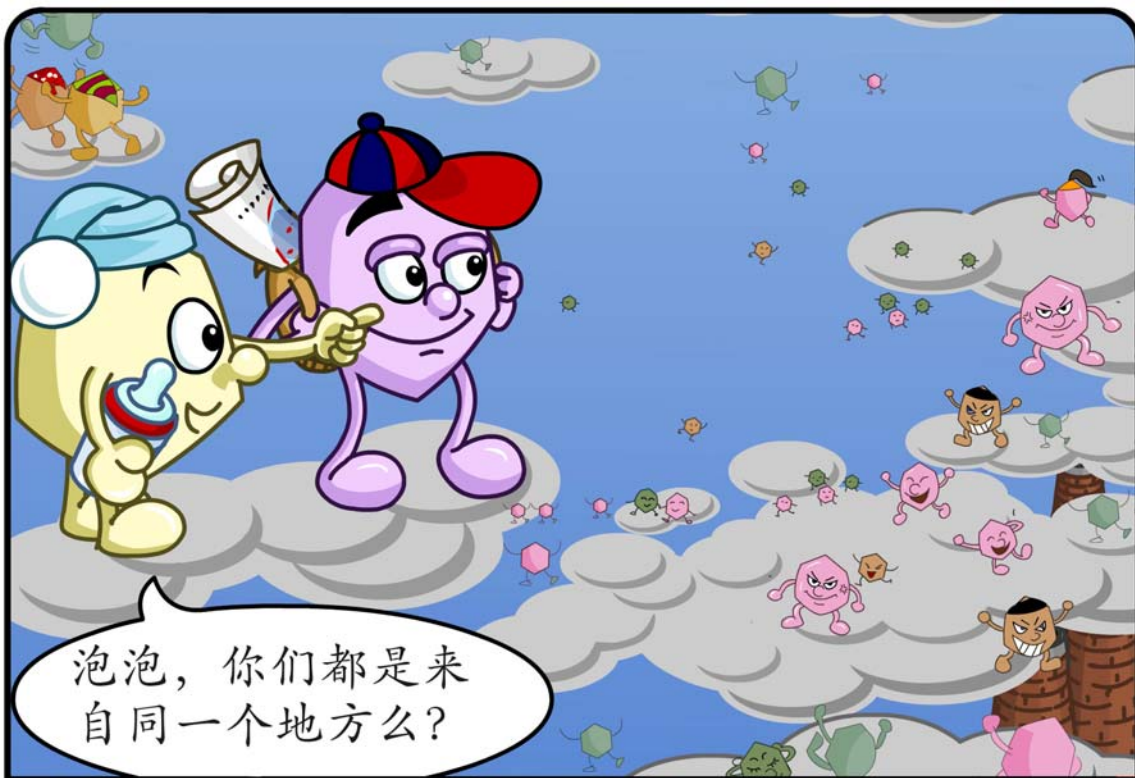
看这条食物链，POPs也会在生物体内安家，然后通过食物链一级一级的富集，最后浓缩到人体内，而且POPs最喜欢在脂肪里安家呢！



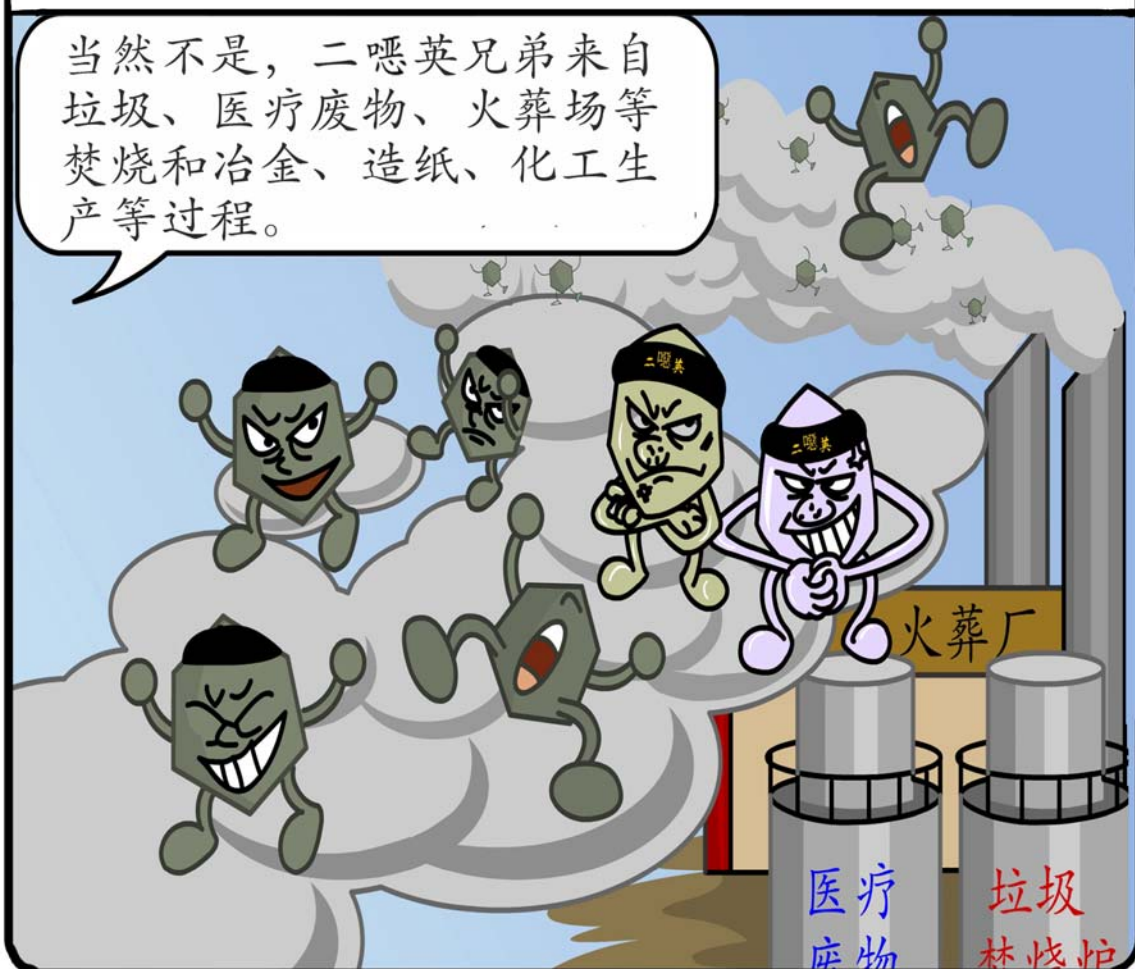


# POPs的危害





泡泡，你们都是来自同一个地方么？

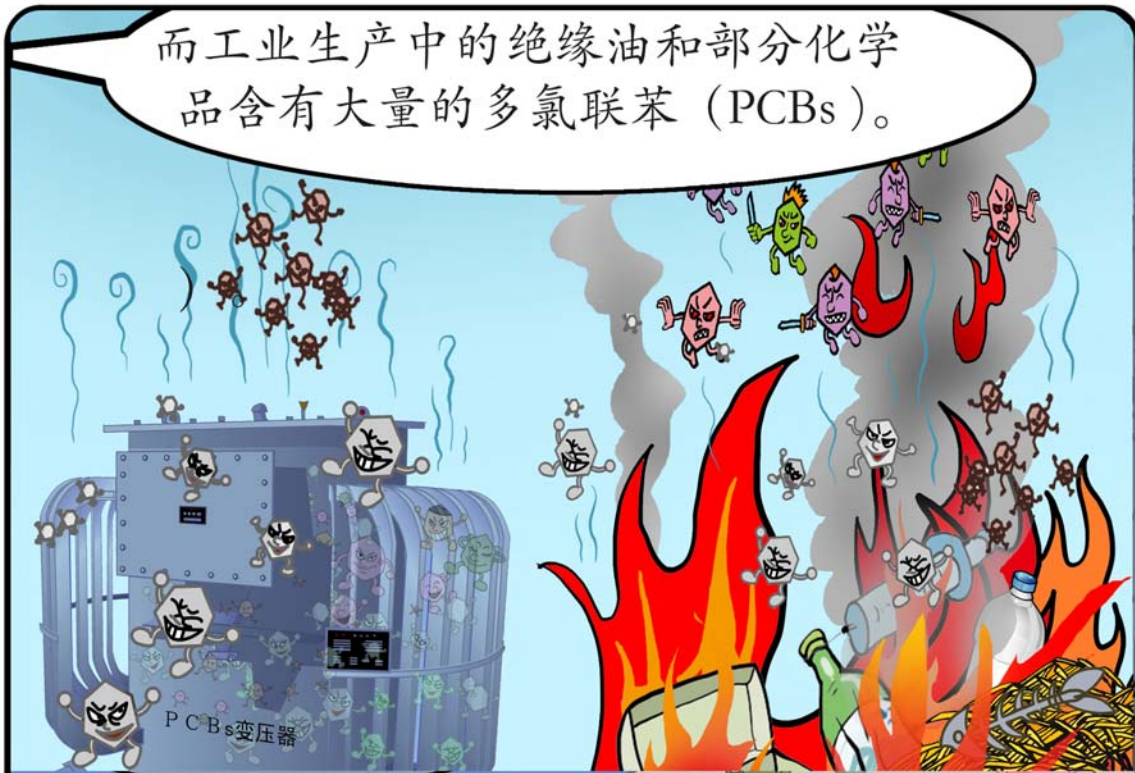


当然不是，二噁英兄弟来自垃圾、医疗废物、火葬场等焚烧和冶金、造纸、化工生产等过程。



# POPs的来源

而工业生产中的绝缘油和部分化学  
品含有大量的多氯联苯 (PCBs)。



还有一个重要来源  
就是用来作为杀虫剂的  
有机氯农药。





你看！由于农药滴滴涕的大量使用，造成小鸟的蛋壳太薄了，结果鸟妈妈刚上去孵蛋，蛋就被压破了，直接影响到了鸟类的生殖繁衍！

哎呀！鸟妈妈一定非常伤心呀！



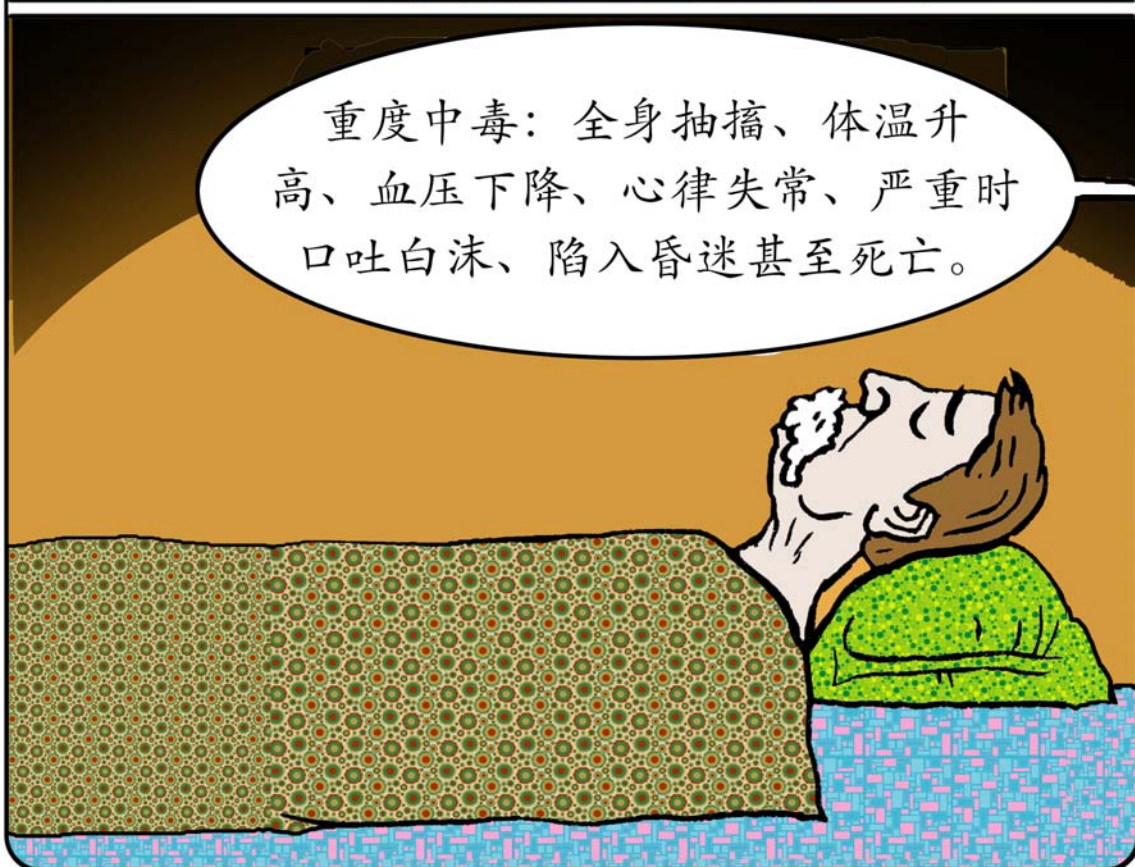
# POPs的危害







# POPs的危害





购买运输农药时要检查包装是否完整有没有渗漏。



盛过农药的包装物不能直接装粮食、油、水、酒等。



农药不要与食品及日用品混放，要专门保管。



妥善集中回收农药用具不能随意丢弃。



使用农药要穿戴防具，不能直接接触农药。



喷农药时不能吸烟吃东西。

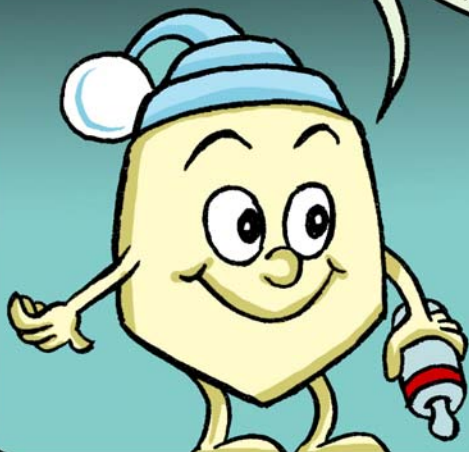


被农药污染的衣服要及时清洗。



哦，我知道了！

在购买和使用农药时一定要注意安全，防止发生农药中毒。







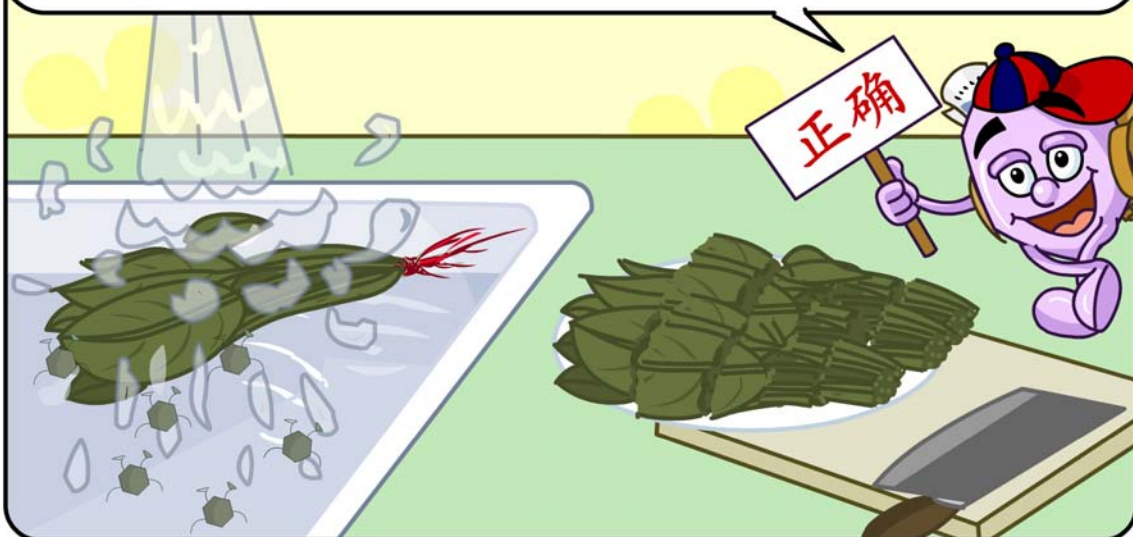


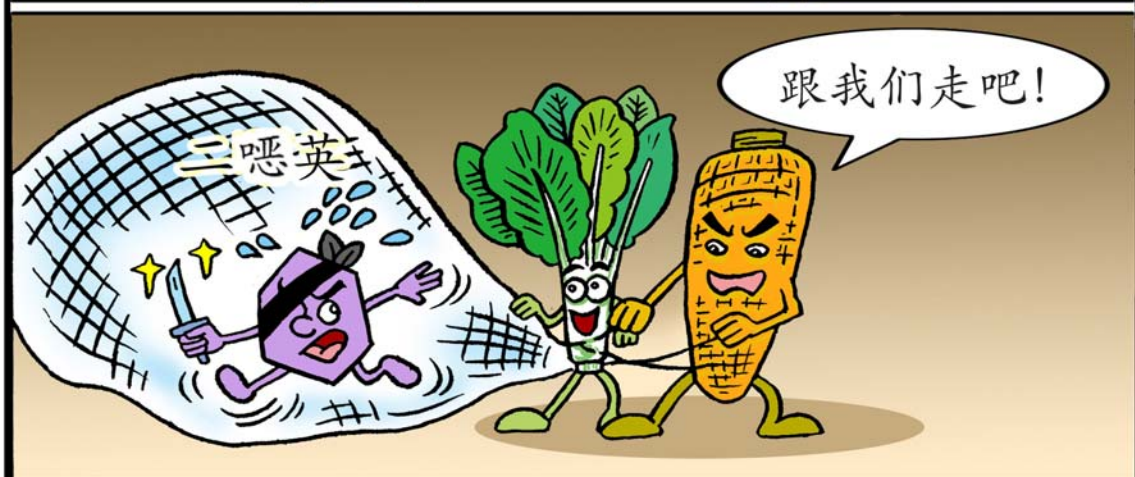
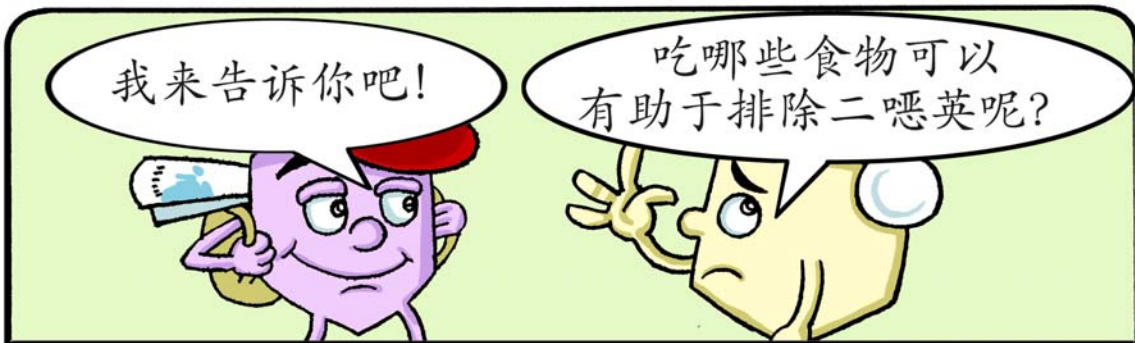
# 如何减少POPs摄入

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！



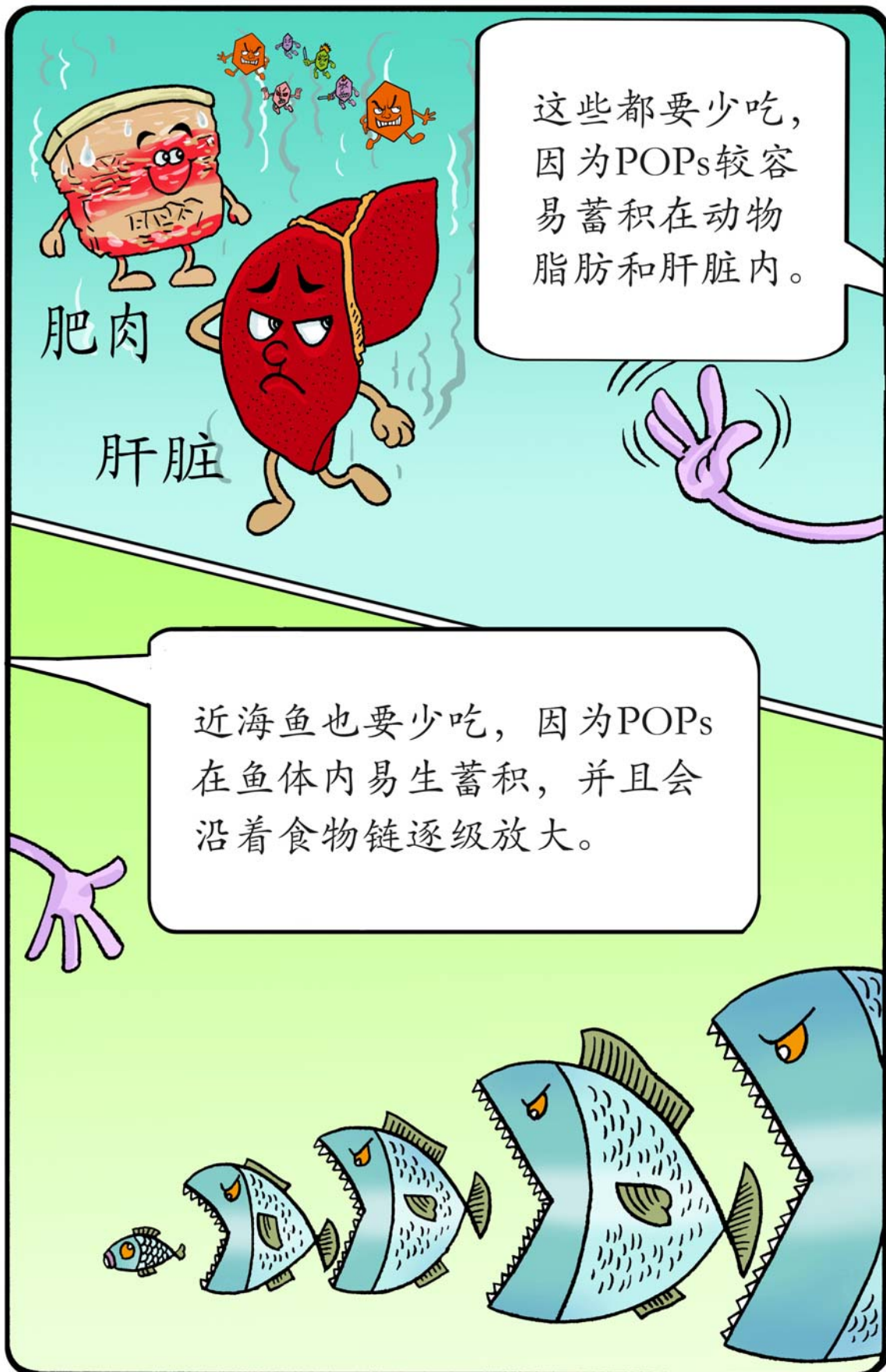


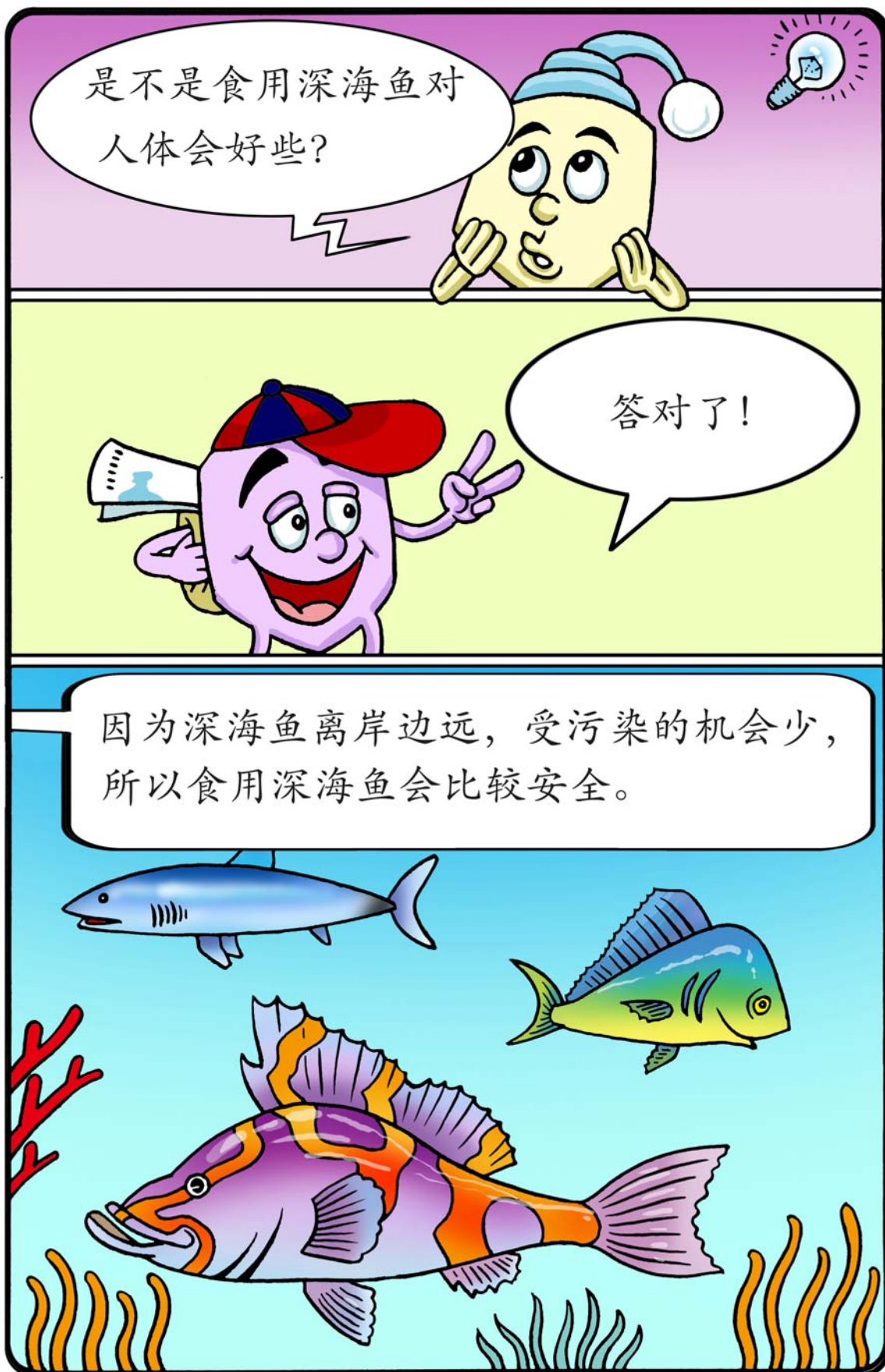
玉米饼和蔬菜汤含有丰富的食物纤维和叶绿素，食物纤维和叶绿素可是很好的体内二噁英清洗剂呀！所以大家应该多食用这些物质的食品哟！





# 如何减少POPs摄入







# 如何减少POPs摄入

生活中除了食品外，我们还需用注意什么？



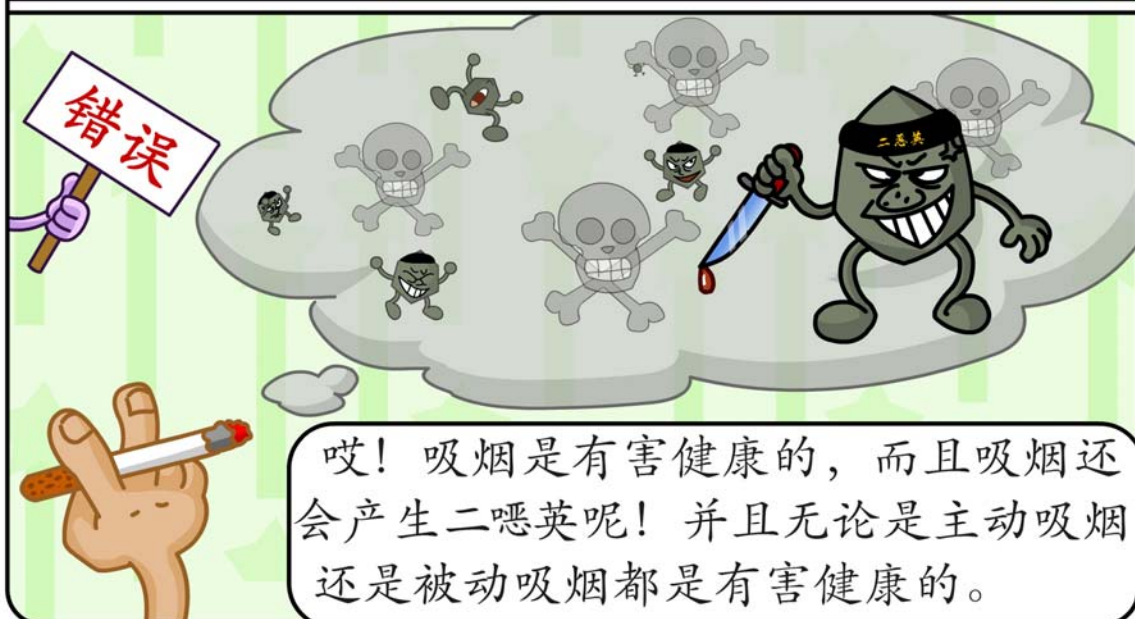
好多呢！



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。







# 如何减少POPs摄入





你知道吗？POPs还曾经给人类带来了巨大的灾难。

这就是POPs污染引起的畸形儿呀！

啊！太可怕了！我看不下去了！.....

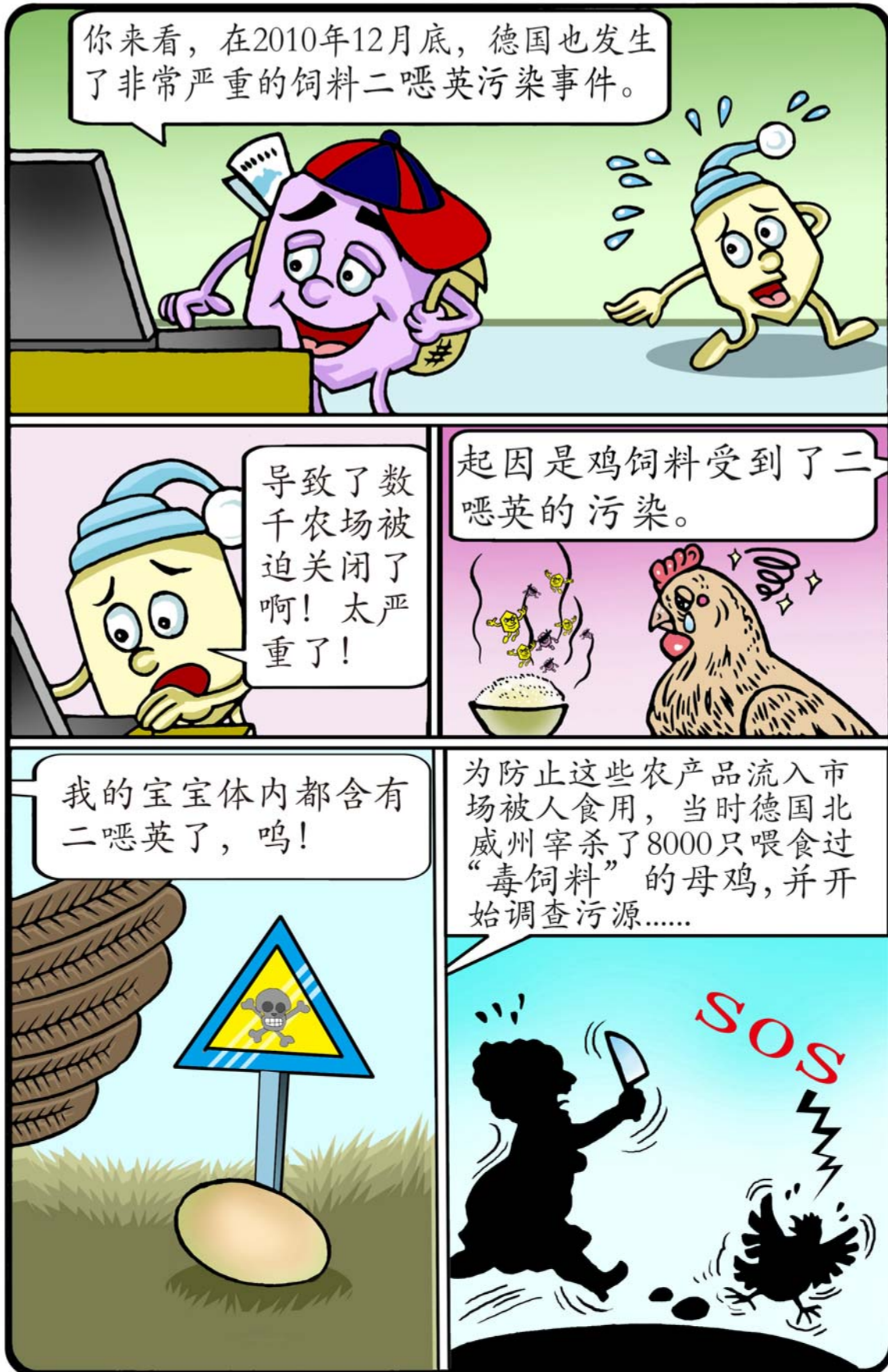


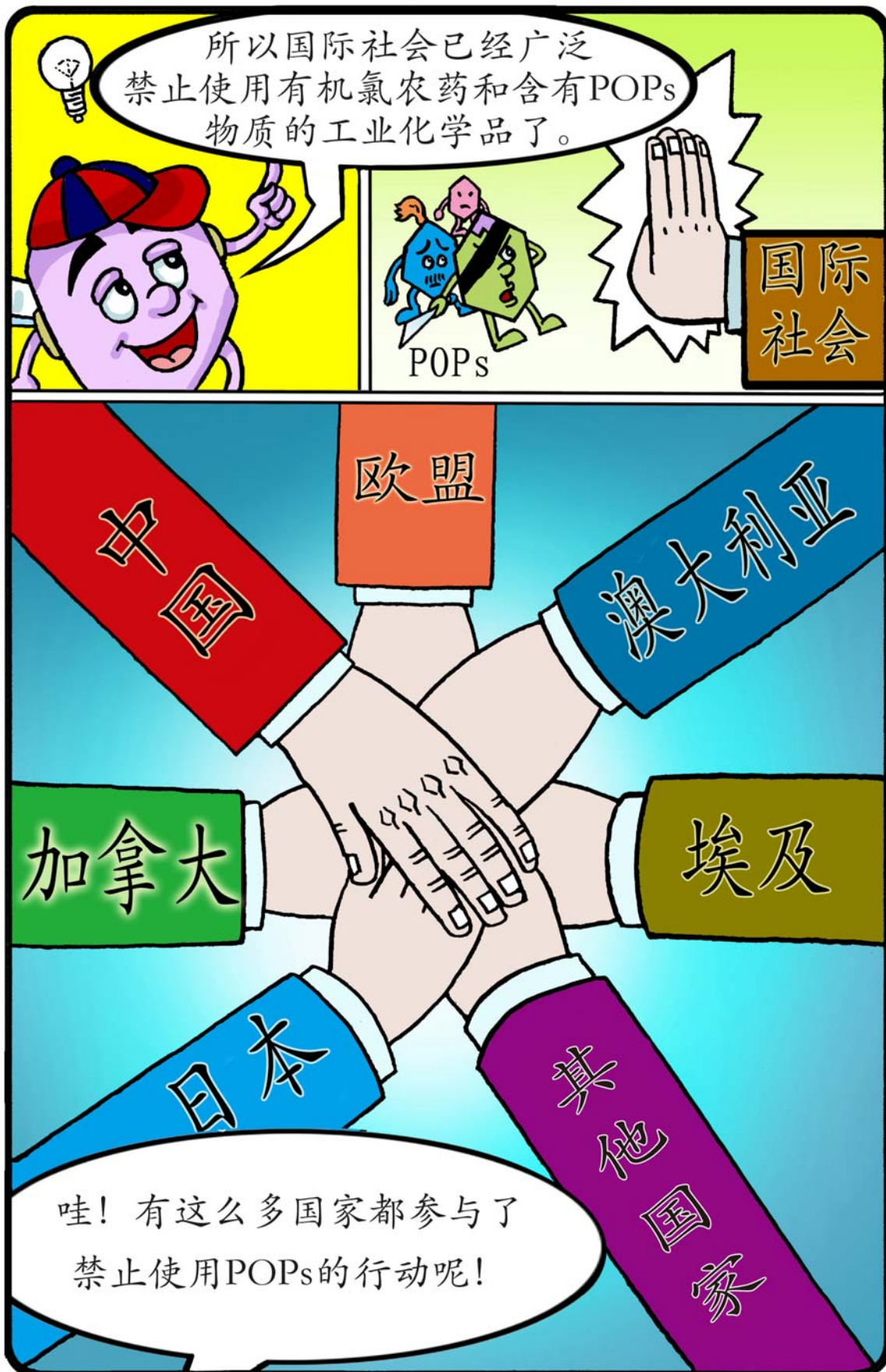
这是由于美军在越战期间大量喷洒的落叶剂“橙剂”造成的。这种含有二噁英杂质的农药不仅给交战双方士兵的健康造成巨大的损害，更是将战争的悲剧续写在他们后代身上。

尽管越战老兵们最终得到了当年生产落叶剂的化学公司的巨额赔偿，但这些生来有明显缺陷的面膜和身躯却给他们以及他们的后代留下了无尽的痛苦.....



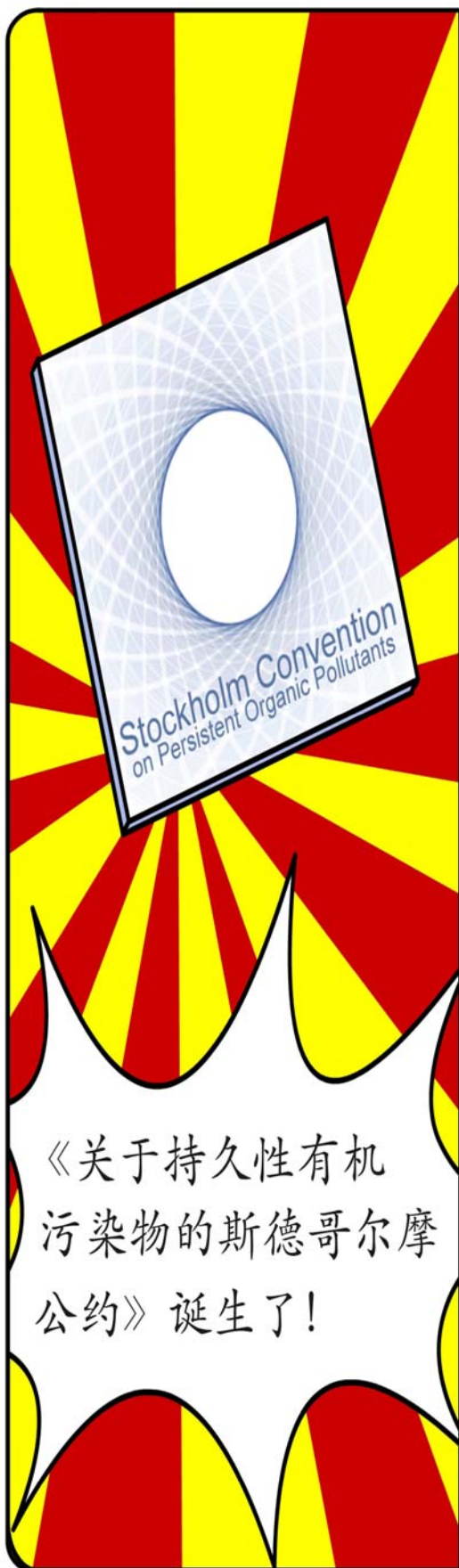
# POPs污染事件





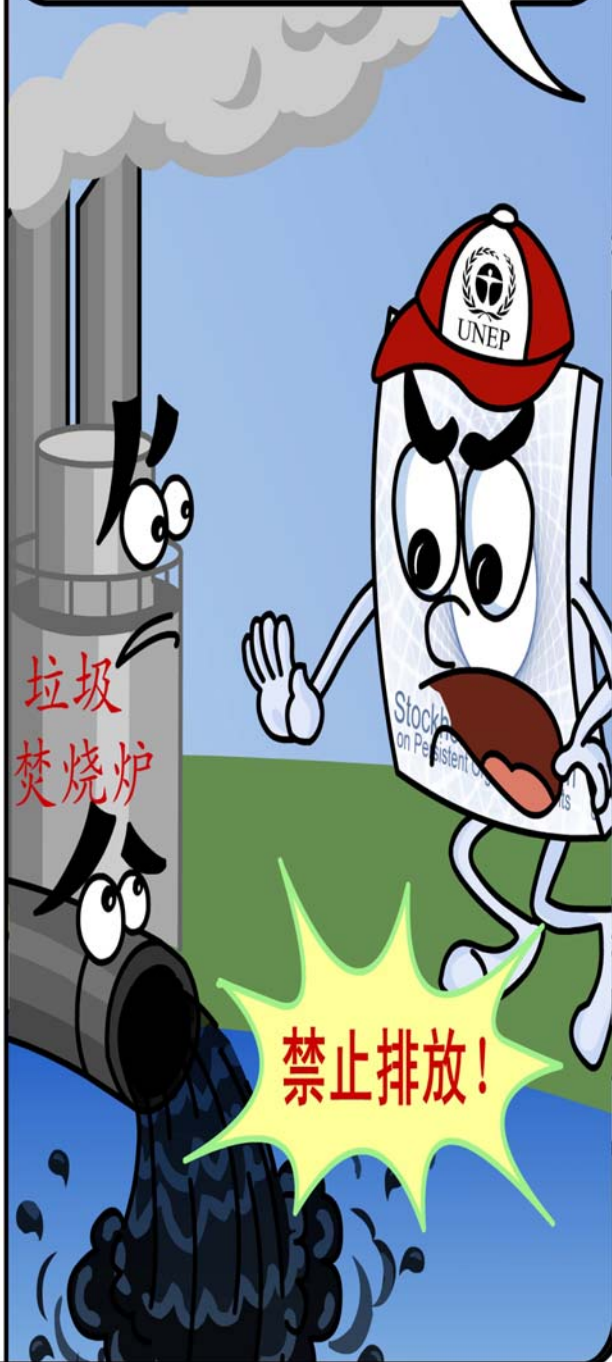


# 《斯德哥尔摩公约》



《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》诞生了！

公约不但可以提高人们对POPs的认识，还可以通过国际国内的合作切实开展减少和消除POPs的排放。



垃圾焚烧炉

禁止排放！





# 我国履约工作进展

为了保护环境和人民身体健康，中国政府开展了大量POPs消减淘汰工作。

2001年

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。

2004年  
17  
五月十七日

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

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？

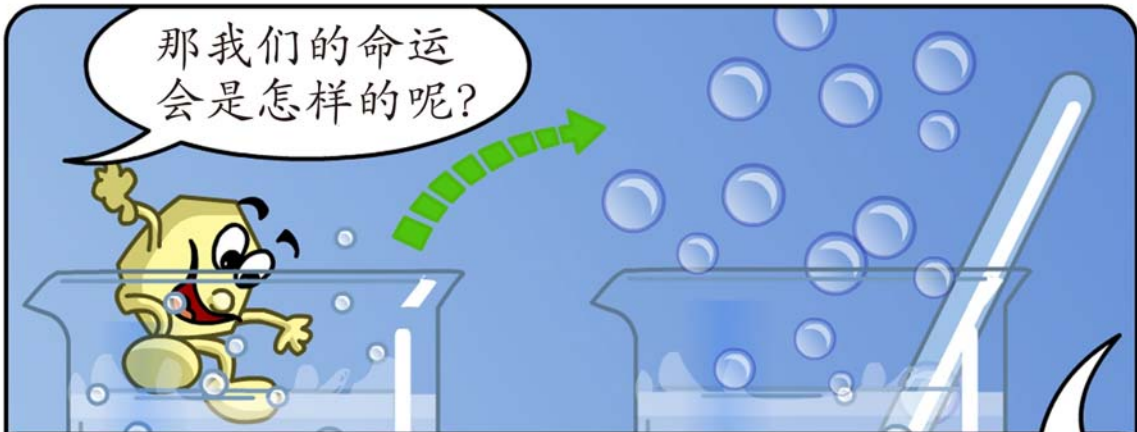


2009年，环境保护部等10个部委联合发布公告，宣布从2009年5月17日起，禁止在我国境内生产、流通、使用和进出口杀虫剂类POPs。

我国已针对杀虫剂类POPs开展环境友好替代示范，全面淘汰杀虫剂类POPs。

另外，相关部门组织调查杀虫剂类POPs废物和污染场地，对已查明的杀虫剂类POPs废物进行环境无害化处置，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。



那我们的面目就会焕然一新了，是不是就能和人类和睦相处了呢？



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

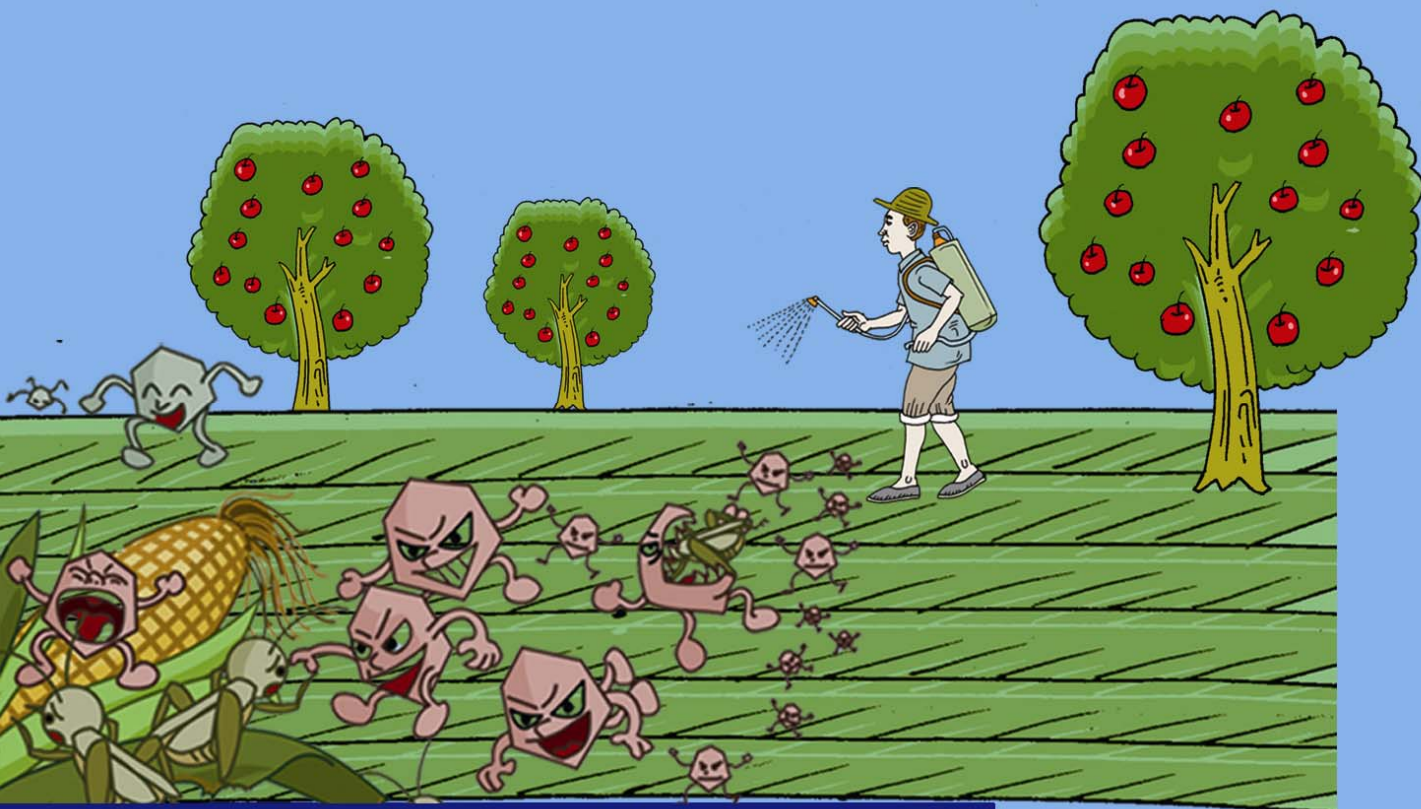
---

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](mailto: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



## 波波泡泡田间行

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！