

梦之绿环保科普故事

系列绘本



绘本编写组：

责任编辑

张学康

策划编辑

任 壮

艺术编辑

张胜平

版式设计

张志媛

责任校对

李鲁震

责任印制

王子豪

本绘本共分为五个模块，主要致力于公益环保文化事业，让儿童从故事中增强环保意识，从娃娃开始就真正体会“绿水青山就是金山银山”的理念，共建美丽中国！

版权所有 侵权必究



目录



小鱼家的变化



1

新小猫钓鱼



1 2

迷失方向的小燕子



2
3

要命的水母



3 4

蓬勃发展的滨州学院

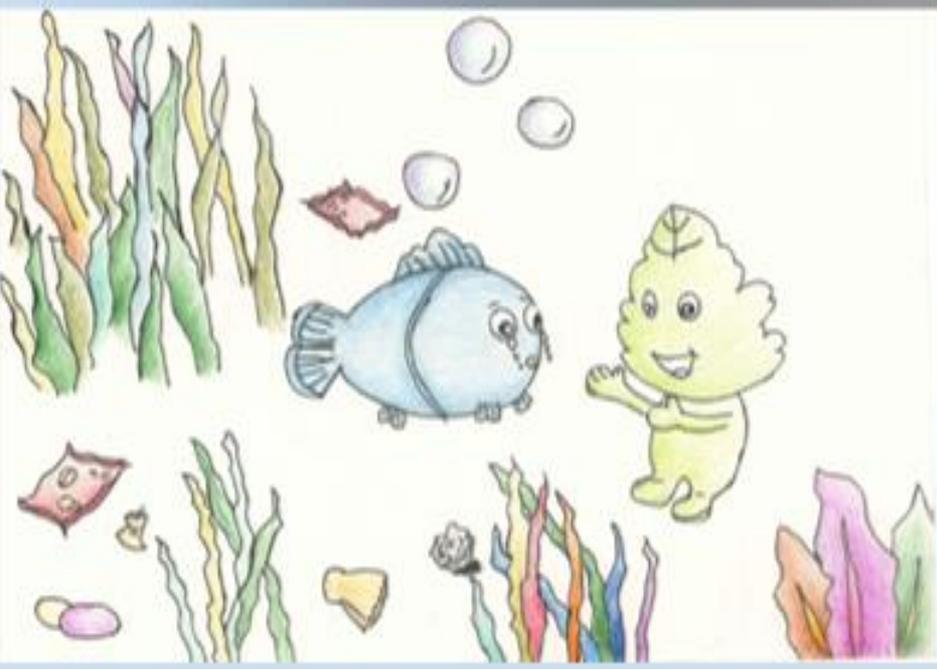


4 4



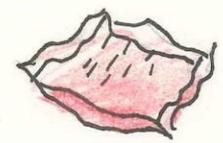
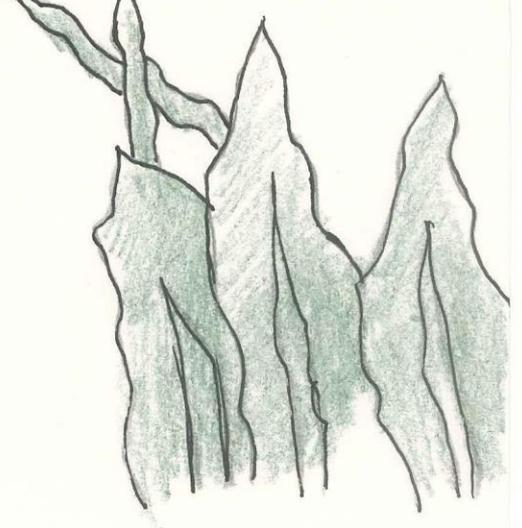
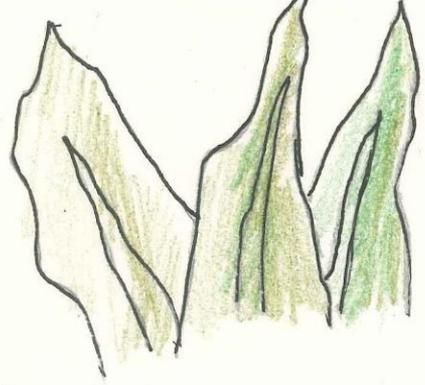
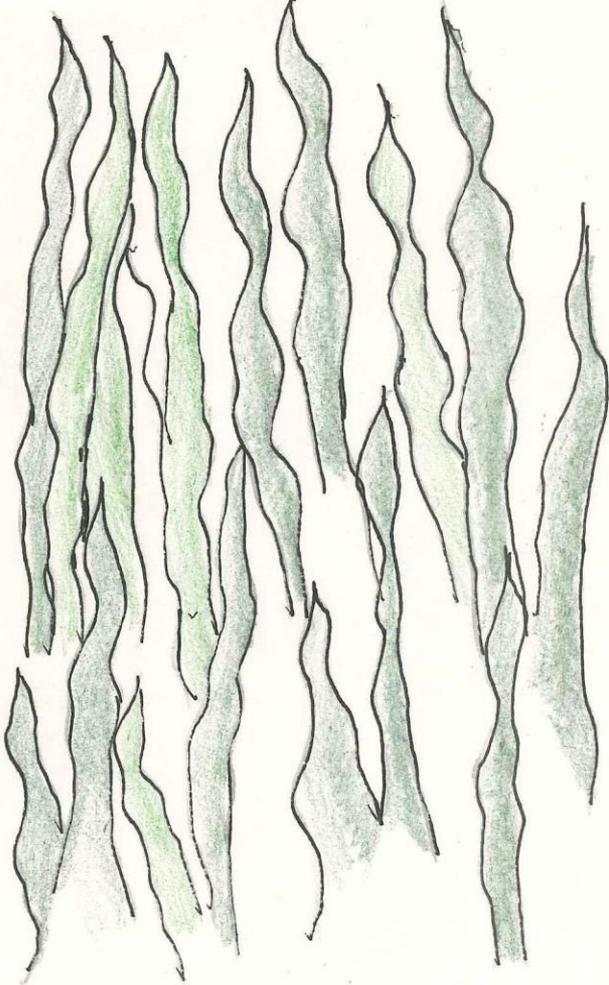


小鱼家的变化

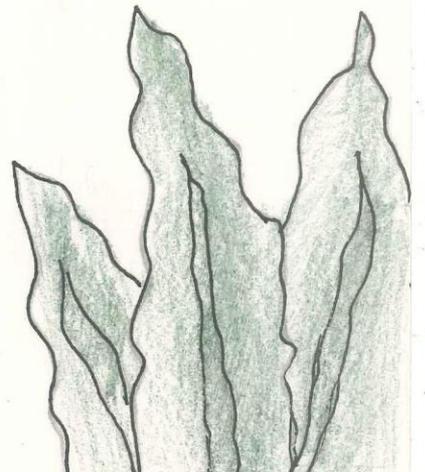
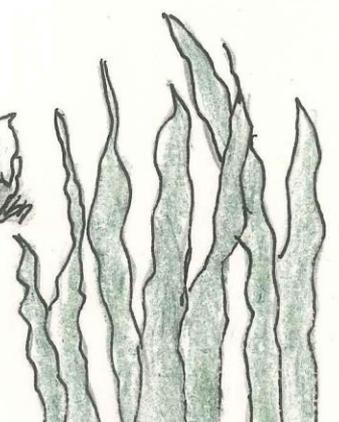
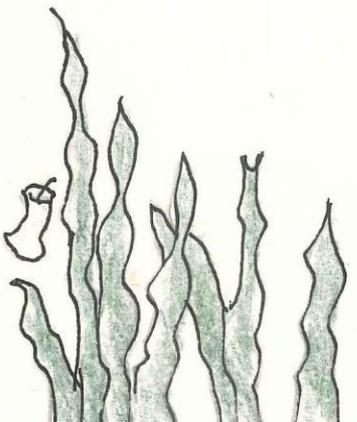
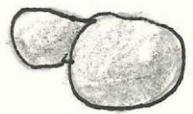
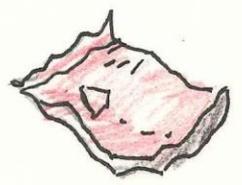
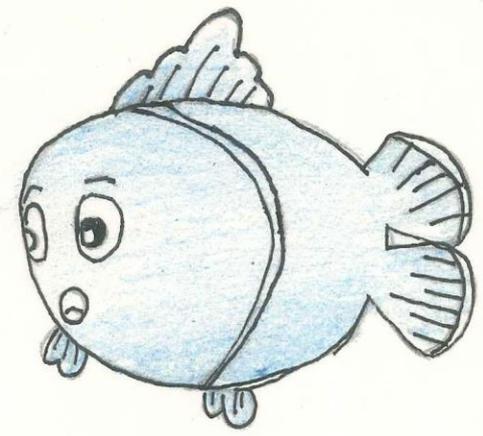


一天，小鱼欢欢和家人一起
去姥姥家。





由于欢欢来
回的走动，
一不小心和
家人走散啦！



他游啊游，不知道游了几天几夜，也不知道游到了什么地方。一天在寻找家人的路上，遇到了环保小卫士。

我找不到妈妈了！
我又不认识路，
你可以帮我吗？

你为什么哭啊？

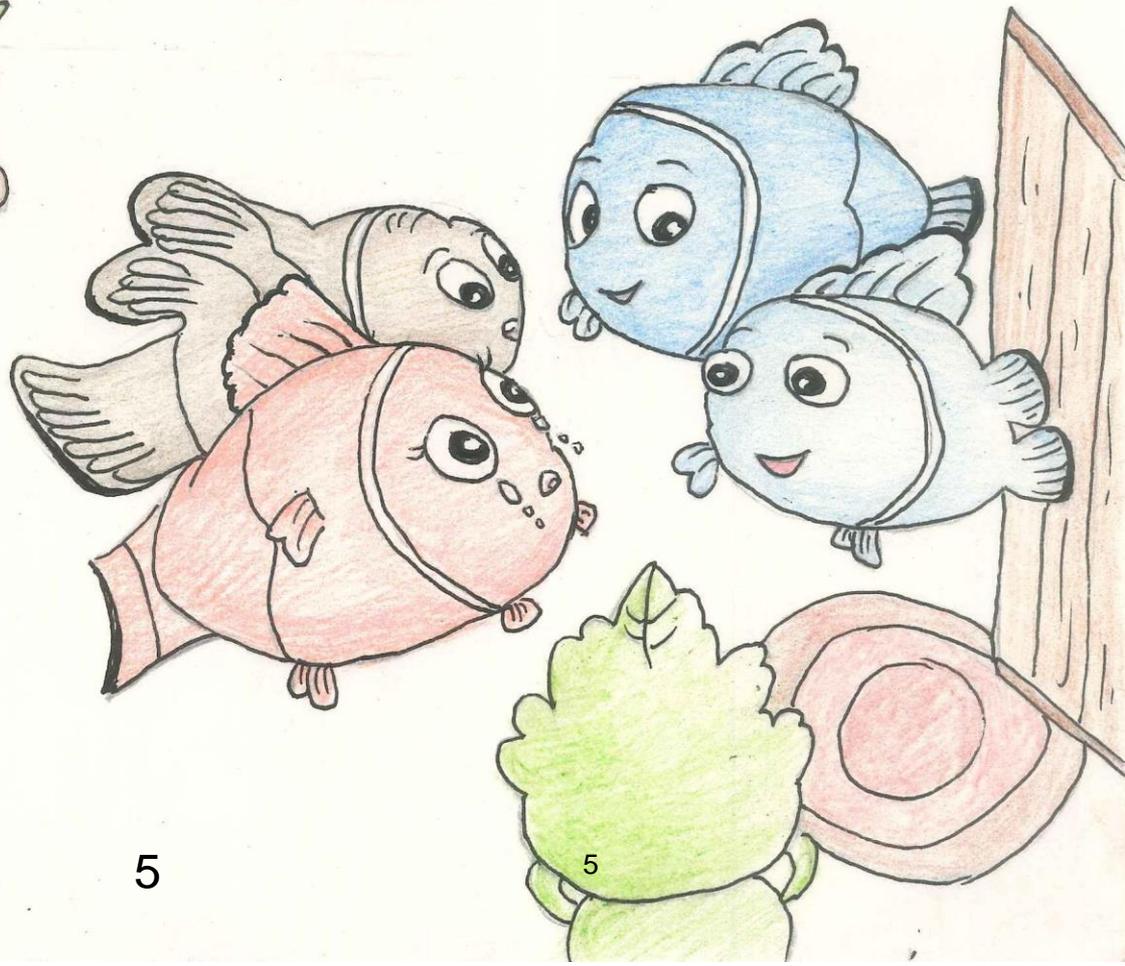
当然！



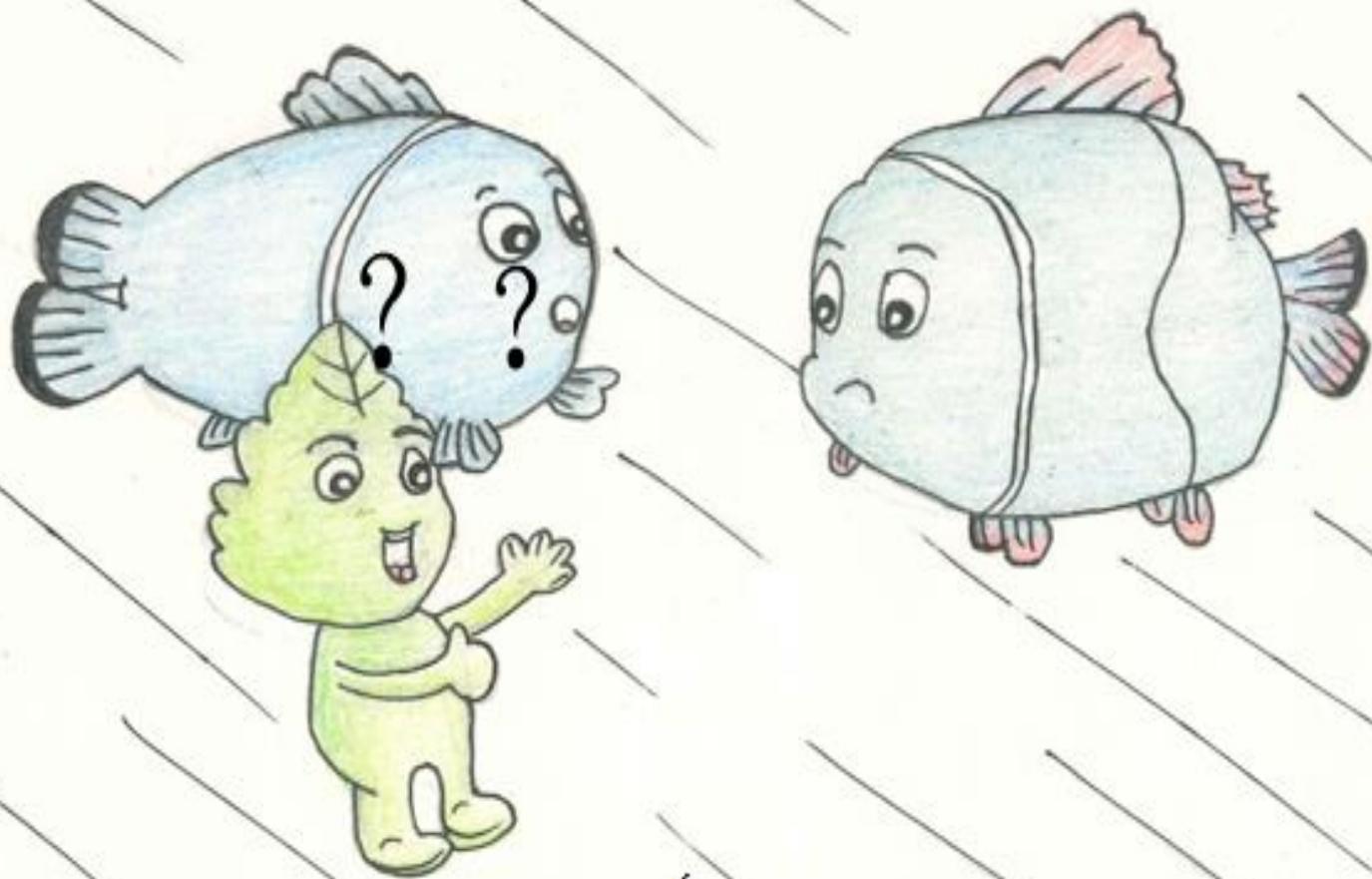
环保小卫士带着小鱼欢欢找了许多条河流，经过一个月的努力寻找，充满爱的小卫士带着欢欢找到了家。原来，欢欢当时游到了另一条河流里。

欢欢敲门，“
咚咚咚”，有人打开了门。

一家人为欢欢的归来感到很高兴，妈妈激动的流下了眼泪，欢欢却发现家里的氛围不对。



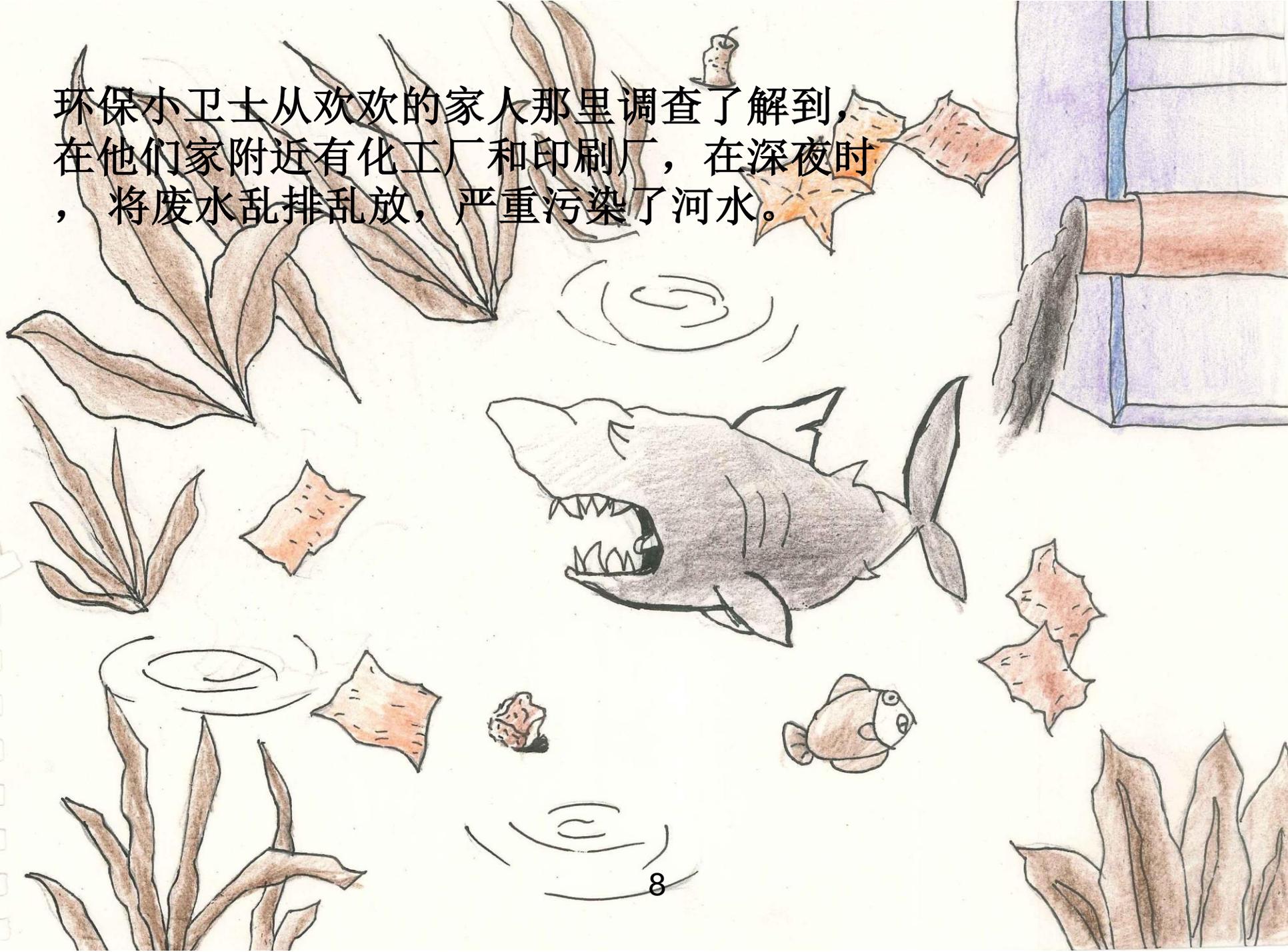
小鱼欢欢惊奇地发现平时活泼的哥哥变成了羞涩不爱说话的大姐姐，对此，小卫士也感到十分诧异。



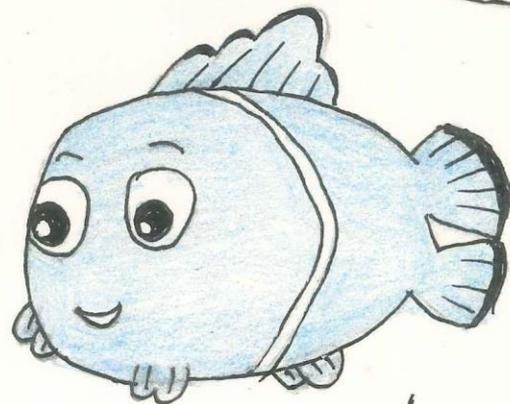
小鱼欢欢还发现叔叔家刚出生的孩子全是小妹妹。

为什么会这样？

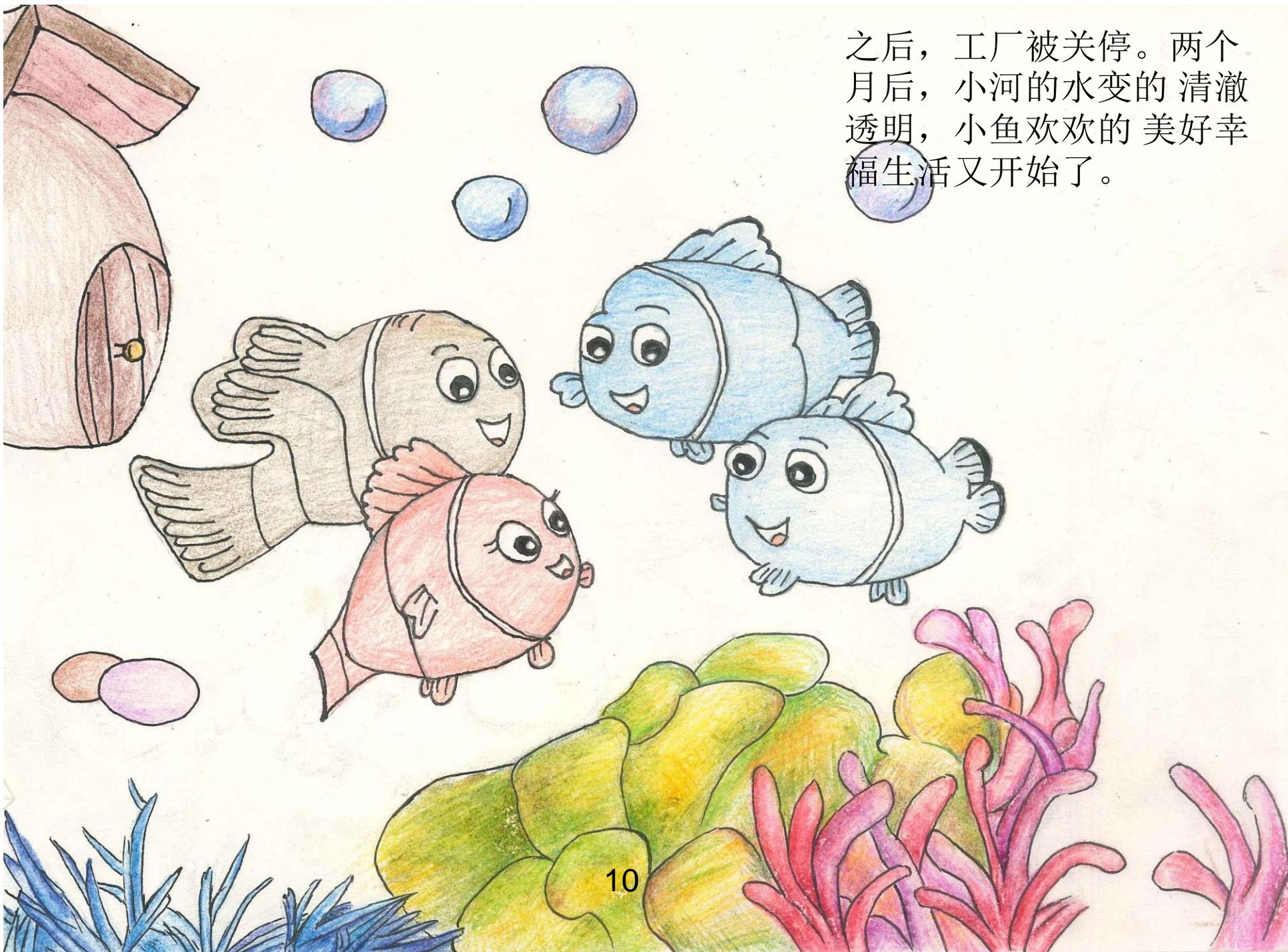
环保小卫士从欢欢的家人那里调查了解到，在他们家附近有化工厂和印刷厂，在深夜时，将废水乱排乱放，严重污染了河水。



环保小卫士和小鱼欢欢为了家人以后幸福的生活，努力寻找证据，他们确定这些工厂的污水乱排后，环保小卫士立即拨打了12369（环保举报热线）。



之后，工厂被关停。两个月后，小河的水变的清澈透明，小鱼欢欢的美好幸福生活又开始了。



环保小卫士小讲堂



为什么小鱼欢欢的哥哥变成了大姐姐？
为什么欢欢叔叔家的孩子全是小妹妹？



化工企业长期排放不符合国家排放标准的污水，造成欢欢家所在的河流遭到污染，导致水环境中存有内分泌干扰物，从而使环境雌激素量增加，基因突变，性发生反转，因此会有这样的现象发现。

环保知识普及

环境内分泌干扰物，**Environmental Endocrine Disruptors** 简称EEDs，又称环境激素、内分泌活性化合物、内分泌干扰化合物，所谓环境内分泌干扰物系指一种外源性物质，该物质会导致未受损伤的有机体发生逆向健康影响，或使有机体后代的内分泌功能发生改变。潜在的内分泌干扰物则是一种可能导致未受损伤的有机体内分泌紊乱的物质。



新小猫钓鱼





春天来了，猫妈妈带着小猫去钓鱼。



她们来到一个绿油油的池塘边，小猫开心的拴好鱼饵，将鱼竿一甩，便坐在池塘边开始钓鱼啦。



可是过了好久好久，小猫还是一条鱼都没有钓上来。



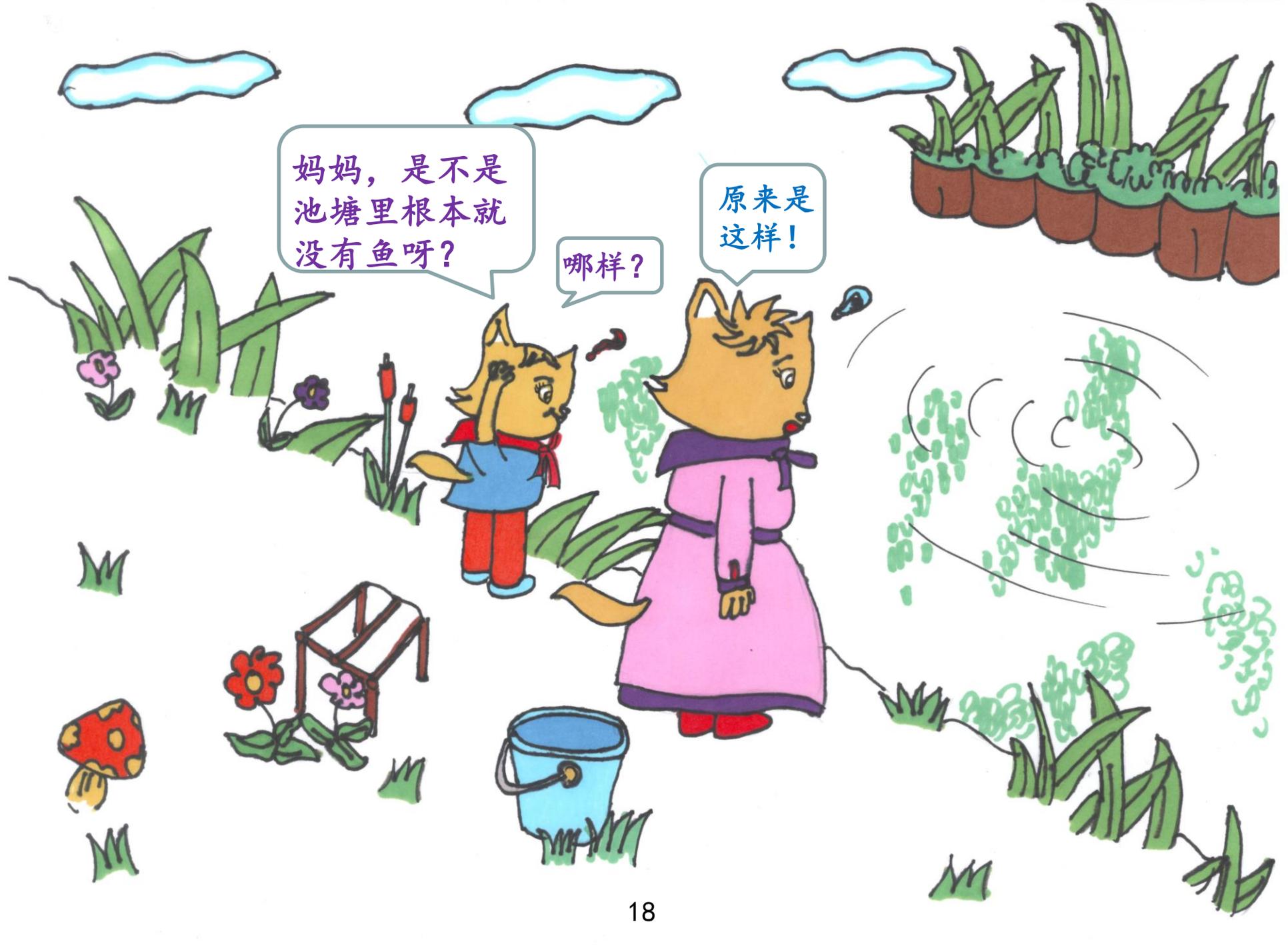
你是不是又
去追蝴蝶，
没有专心地
钓鱼了？”

猫妈妈走了过来，看了看鱼篓，便教育起了小猫。

妈妈嘛，
也……也没
钓着。

没有啊，
我一直在
认真地钓
鱼啊！那
妈妈您钓
了几条了？

唉……



妈妈，是不是
池塘里根本就
没有鱼呀？

哪样？

原来是
这样！

池塘这么绿，是因为长满了藻类。它们把水里的氧气都消耗掉了，有些鱼儿们因为呼吸不到足够的新鲜氧气死掉了，还有的被这些藻类阻塞了鳃……
这个池塘成了一滩死水……





人类大量使用含有氮、磷的化肥，生活污水里含有好多含磷的洗涤剂和一些其它含氮磷的东西，工厂里排除的水里也有好多氮和磷。

而氮和磷是藻类的营养元素，有了过量的这些元素，藻类们不断地繁殖，抢走了鱼儿们的氧气，还会使水发臭，在池塘里这叫做水华，在海洋里发生叫做赤潮（还有绿潮、褐潮）。

真希望人类能够好好保护环境，还我们一个美丽的家园。



环保小贴士

什么是水体富营养化？

水体富营养化(eutrophication)是指在人类活动的影响下，生物所需的氮、磷等营养物质大量进入湖泊、河湖、海湾等缓流水体，引起藻类及其他浮游生物迅速繁殖，水体溶解氧量下降，水质恶化，鱼类及其他生物大量死亡的现象。在自然条件下，湖泊也会从贫营养状态过渡到富营养状态，不过这种自然过程非常缓慢。而人为排放含营养物质的工业废水和生活污水所引起的水体富营养化则可以在短时间内出现。水体出现富营养化现象时，浮游藻类大量繁殖，形成水华（淡水水体中藻类大量繁殖的一种自然生态现象）。因占优势的浮游藻类的颜色不同，水面往往呈现蓝色、红色、棕色、乳白色等，这种现象在海洋中则叫做赤潮或红潮。

有哪些危害呢？

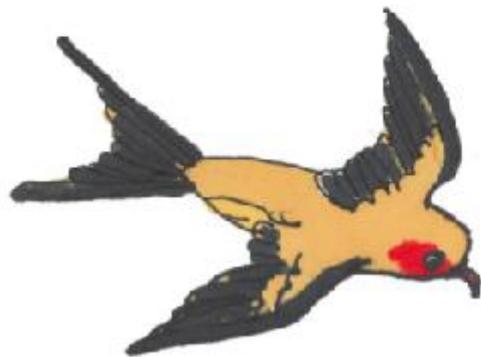
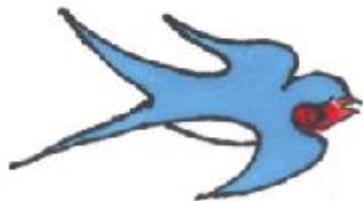
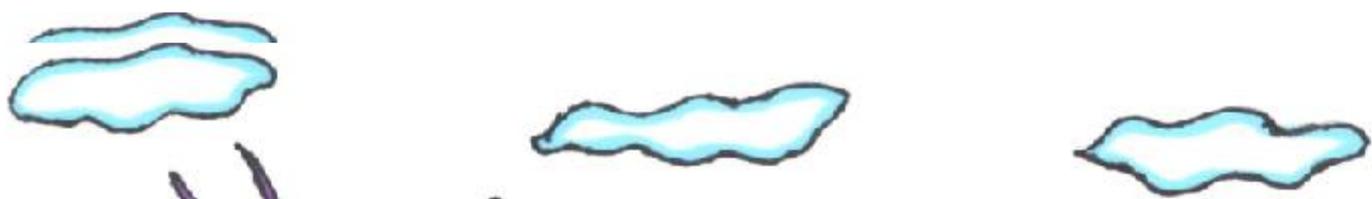
富营养化会影响水体的水质，会造成水的透明度降低，使得阳光难以穿透水层，从而影响水中植物的光合作用，可能造成溶解氧的过饱和状态。溶解氧的过饱和以及水中溶解氧少，都对水生动物有害，造成鱼类大量死亡。同时，因为水体富营养化，水体表面生长着以蓝藻、绿藻为优势种的大量水藻，形成一层“绿色浮渣”，致使底层堆积的有机物质在厌氧条件分解产生的有害气体和一些浮游生物产生的生物毒素也会伤害鱼类。因富营养化水中含有硝酸盐和亚硝酸盐，人畜长期饮用这些物质含量超过一定标准的水，也会中毒致病。



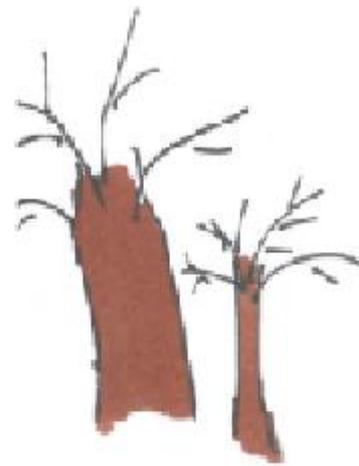


迷失方向的小燕子





冬天到了，小燕子和大伙飞向温暖的地方。





妈妈，这里挺温暖的，到目的地了？

飞过一个城市，小燕子感觉很暖和，以为到了过冬的地方。



应该不是，我记得我们的
迁徙地在很远的地方

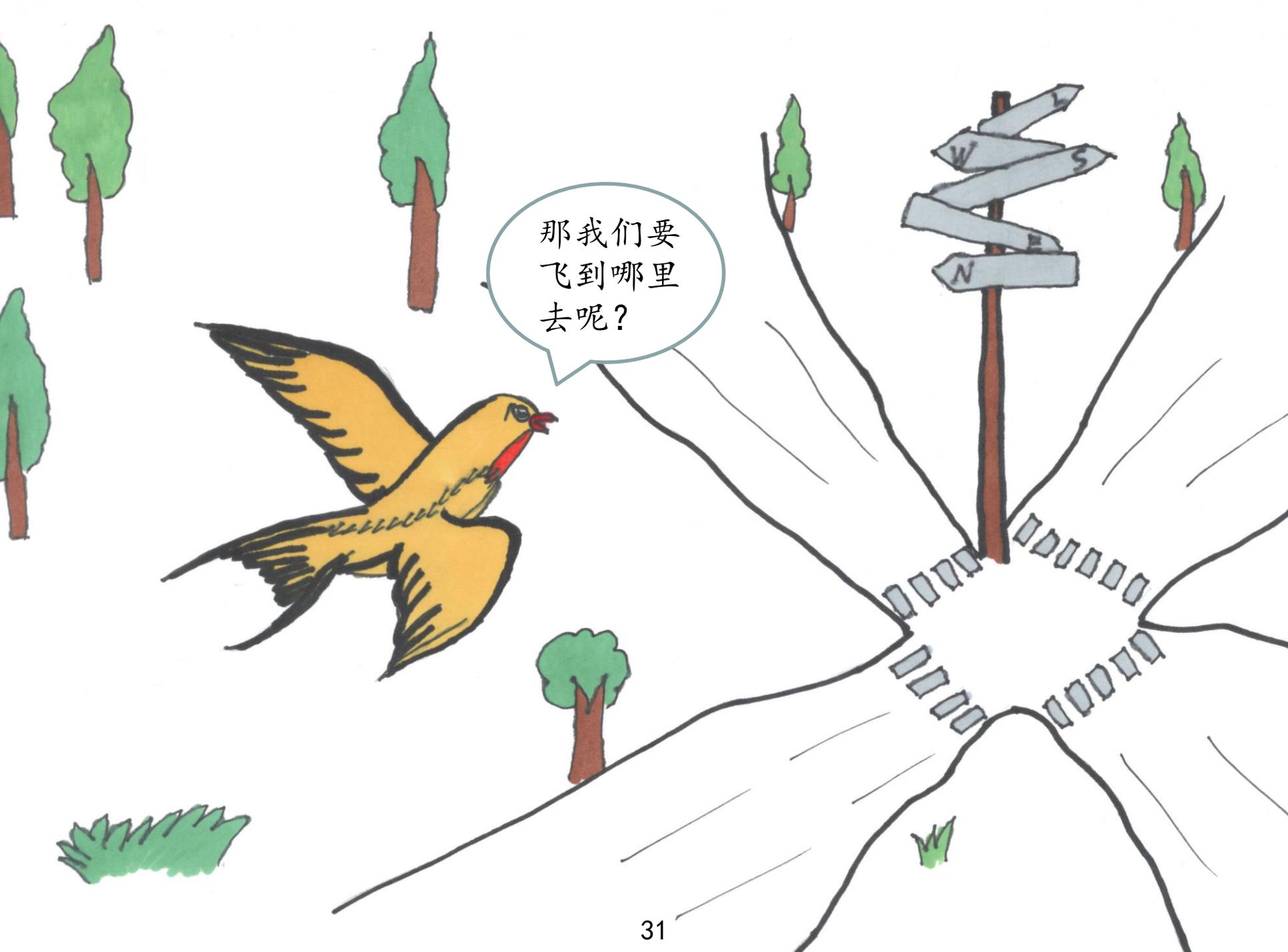
再飞飞看看
吧！

可是这里真的
挺暖和的
呀，还要往
南飞吗？



是这里吗？我感觉这个公园也挺温暖啊

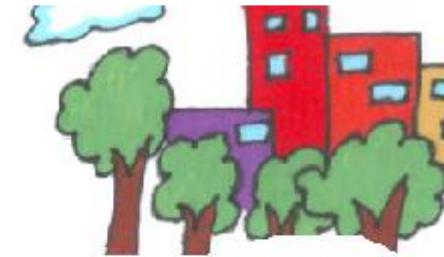
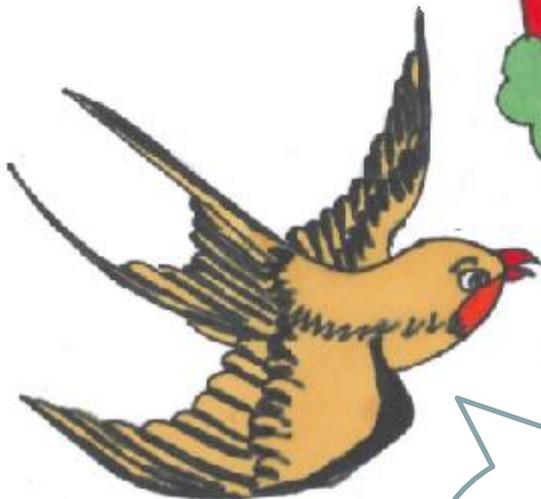
飞到一个公园，小燕子问妈妈到了没有，妈妈摇摇头



那我们要
飞到哪里
去呢?



我的直觉告诉我，我们还有很远的路要飞，听说去年有些伙伴半途留下了，今年再也没有人见过他们，据说他们后来遇上了冰雪天...



到啦到啦！就是这个地方！



她们又飞了好久好久，翻过了好多山，终于到啦！
可是，小朋友你知道为什么小鸟会疑惑要飞这么远吗？

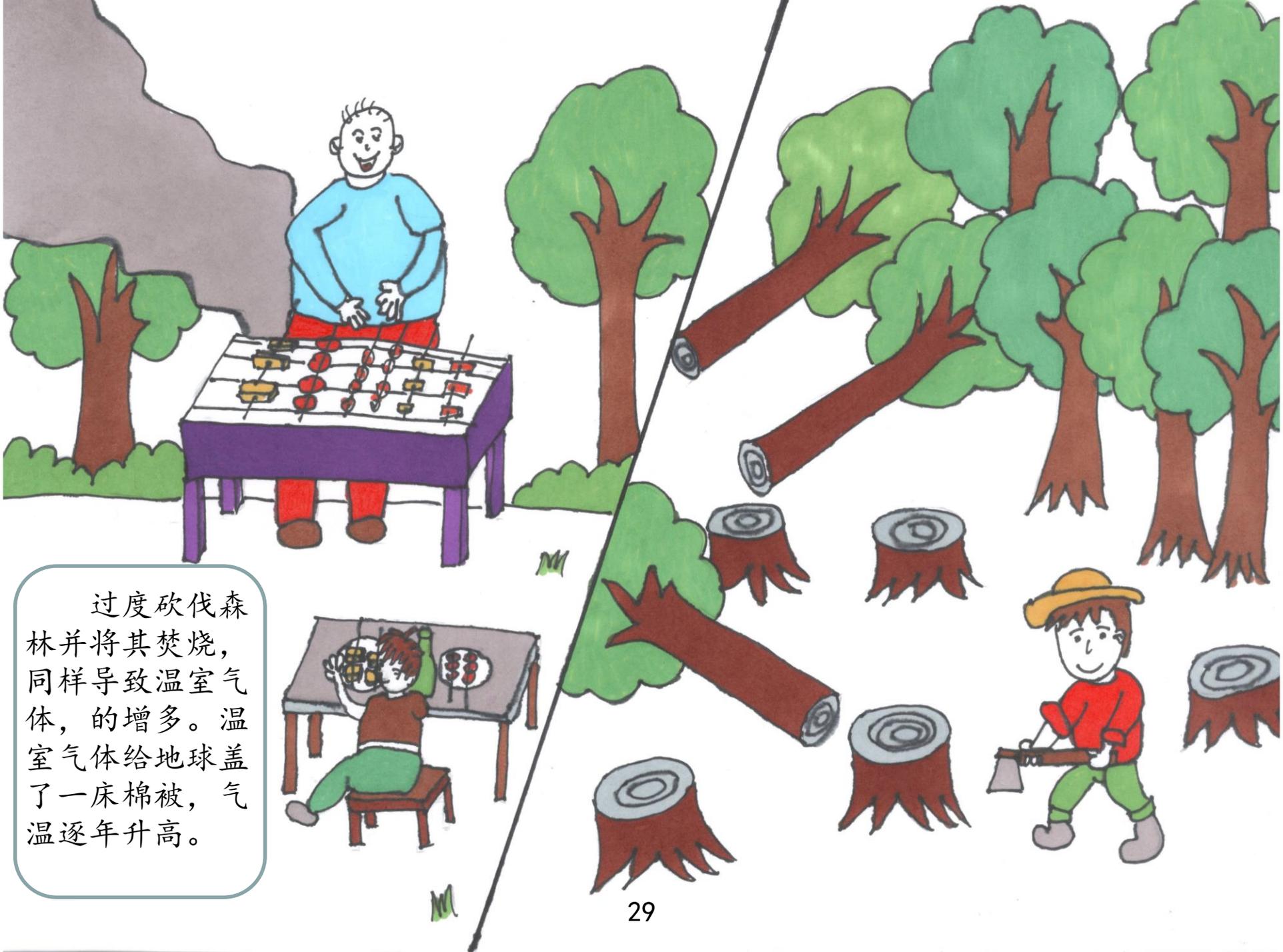


当前由于各种原因，出现了全球变暖的现象——世界各地平均气温近几十年来呈现升高的趋势，一些异常气候也越来越频繁；全球变暖也带来了许多危害，北极熊都快失去家园了

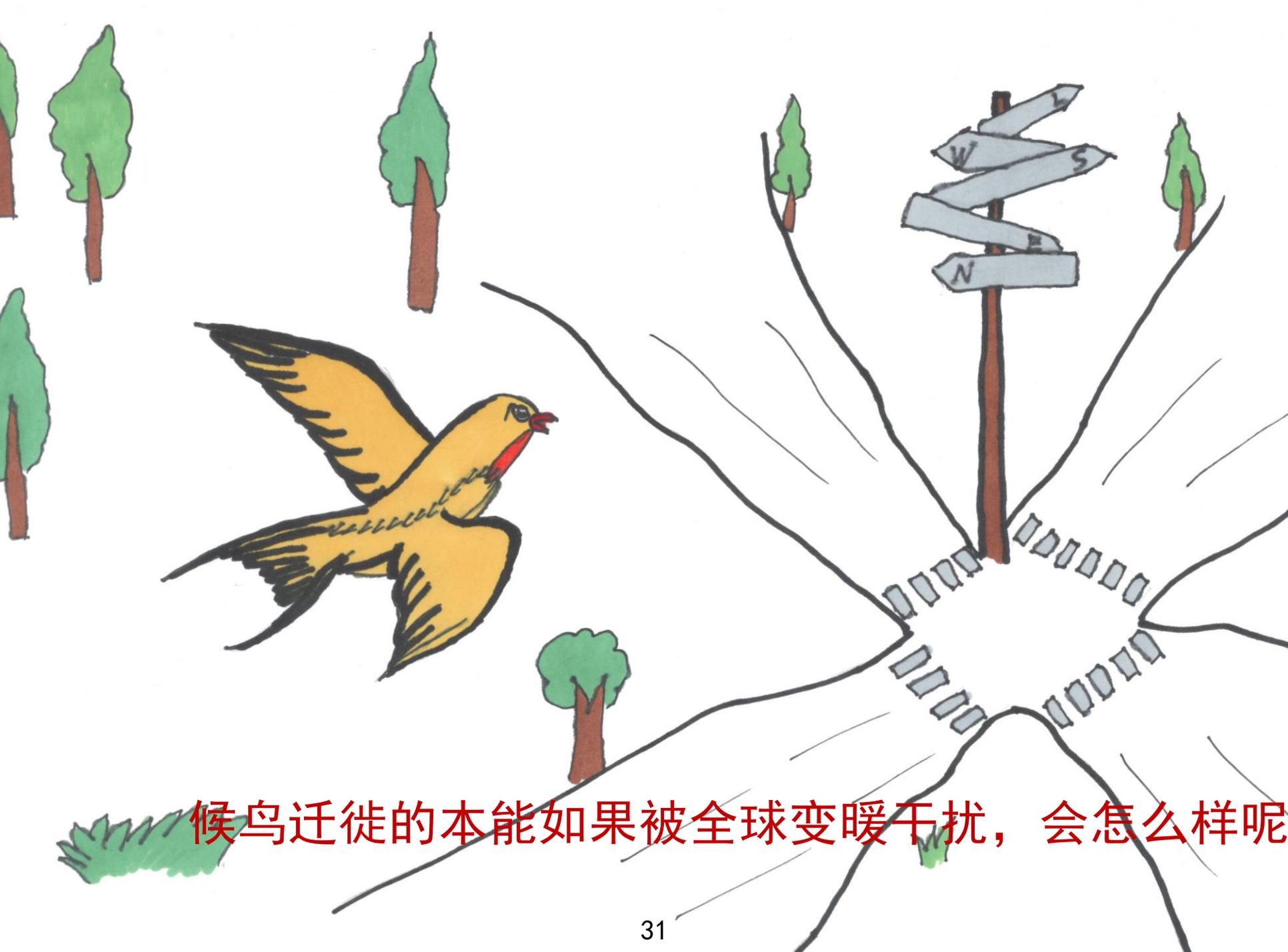


气候变暖主要是由于人们燃烧化石燃料，如石油，煤炭等，产生了大量二氧化碳等温室气体





过度砍伐森林并将其焚烧，同样导致温室气体，的增多。温室气体给地球盖了一床棉被，气温逐年升高。



候鸟迁徙的本能如果被全球变暖干扰，会怎么样呢

环保小贴士

什么是全球变暖呢？

全球气候变暖是一种和自然有关的现象，是由于温室效应不断积累，导致地气系统吸收与发射的能量不平衡，能量不断在地气系统累积，从而导致温度上升，造成全球气候变暖。

由于人们焚烧化石燃料，如石油，煤炭等，或砍伐森林并将其焚烧时会产生大量的二氧化碳，即温室气体，这些温室气体对来自太阳辐射的可见光具有高度透过性，而对地球发射出来的长波辐射具有高度吸收性，能强烈吸收地面辐射中的红外线，导致地球温度上升，即温室效应。全球变暖会使全球降水量重新分配、冰川和冻土消融、海平面上升等，不仅危害自然生态系统的平衡，还威胁人类的生存。

有哪些危害呢？

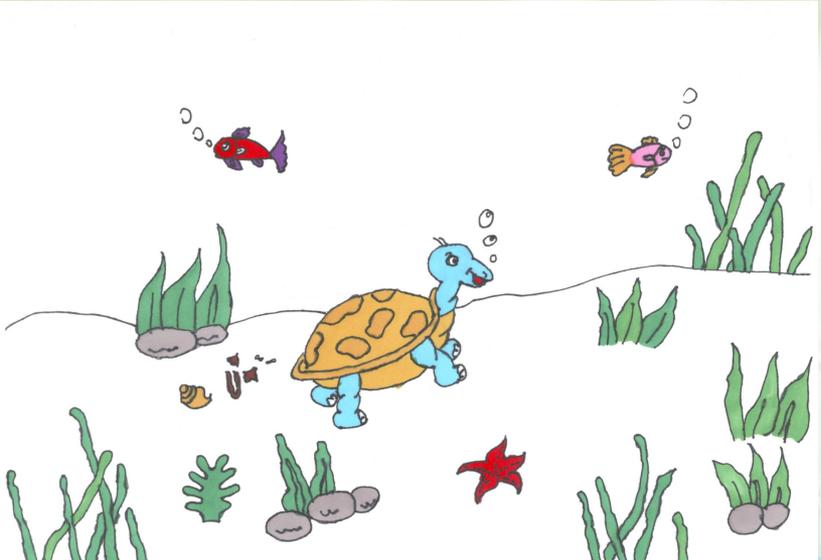
全球变暖会使全球降水量重新分配、冰川和冻土消融、海平面上升等，不仅危害自然生态系统的平衡，还威胁人类的生存。

另一方面，由于陆地温室气体排放造成大陆气温升高，与海洋温差变小，近而造成了空气流动减慢，雾霾无法短时间被吹散，造成很多城市雾霾天气增多，影响人类健康。汽车限行，暂停生产等措施只有短期和局部效果，并不能从根本上改变气候变暖。





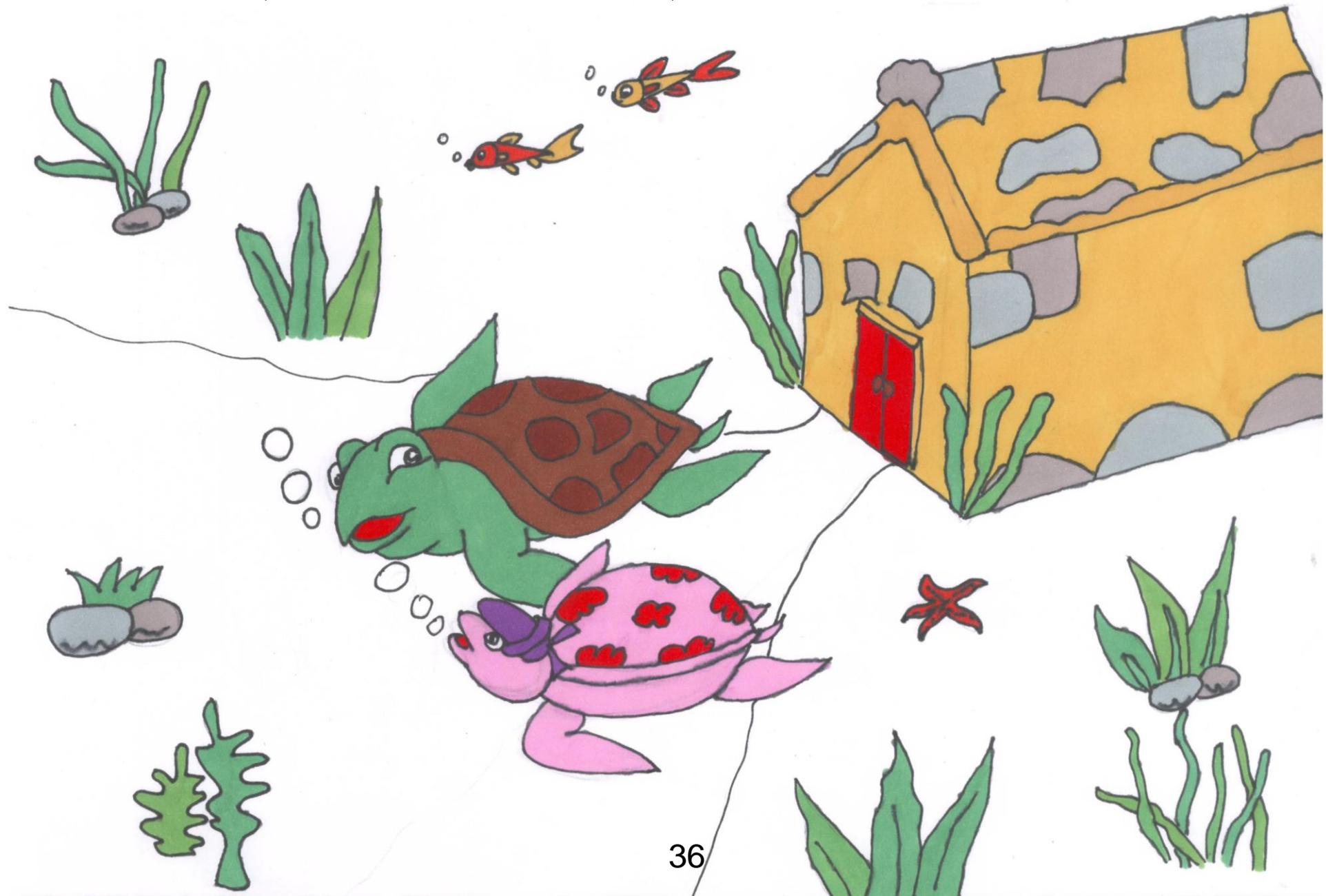
要命的水母



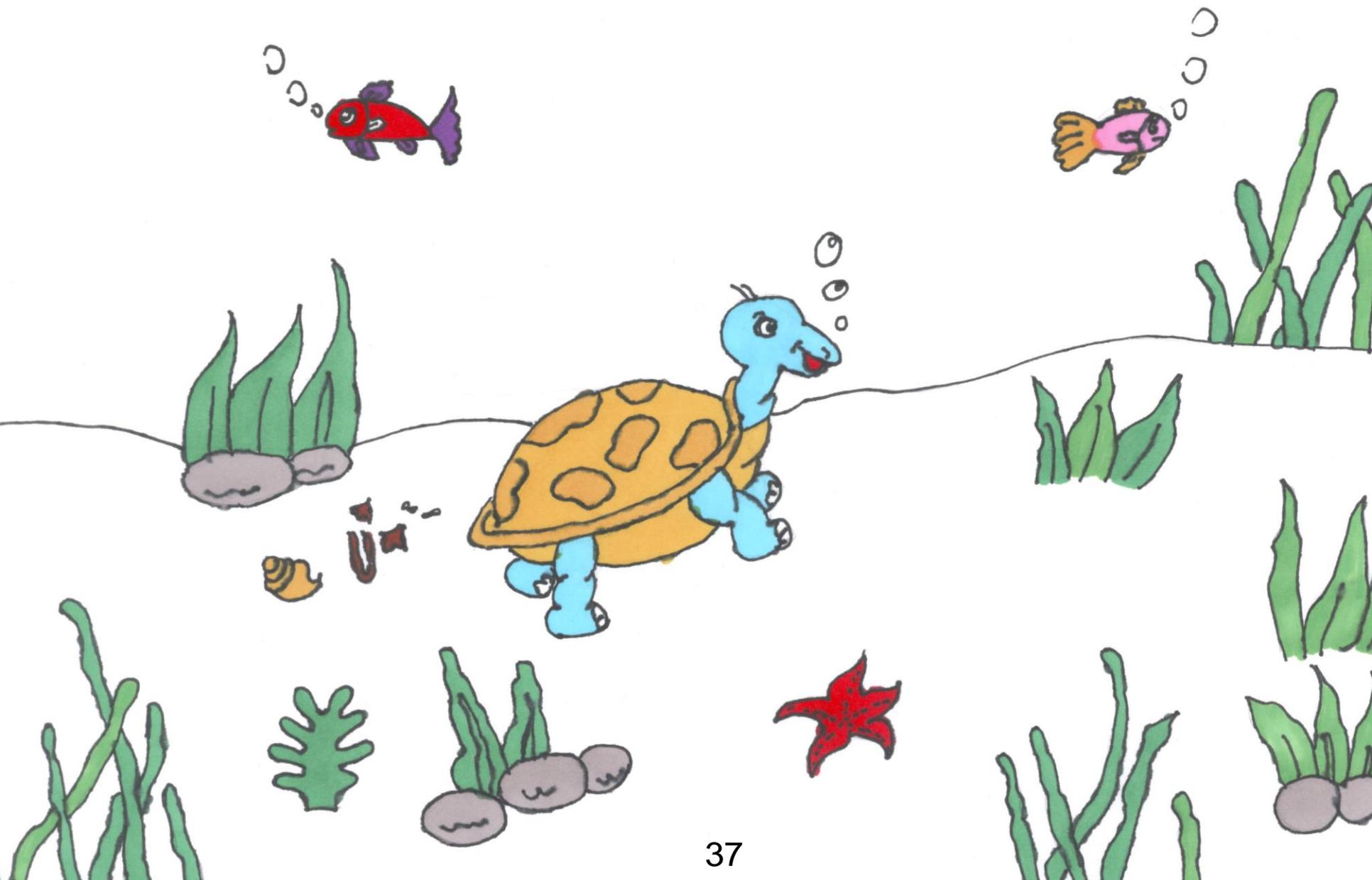


小海龟涂涂一家在海洋里幸福快乐的生活着。

一天，涂爸爸和涂妈妈出门了，家里就剩下涂涂自己



玩着玩着，涂涂的肚子就“咕噜咕噜”叫了起来，原来是涂涂饿了，他就独自一个人出去找吃的。



游啊，游啊，涂涂突然看到一只好大好大的水母！“啊哈，我最喜欢吃水母了！”



说着，涂涂一把抓过水母，塞到了嘴里。

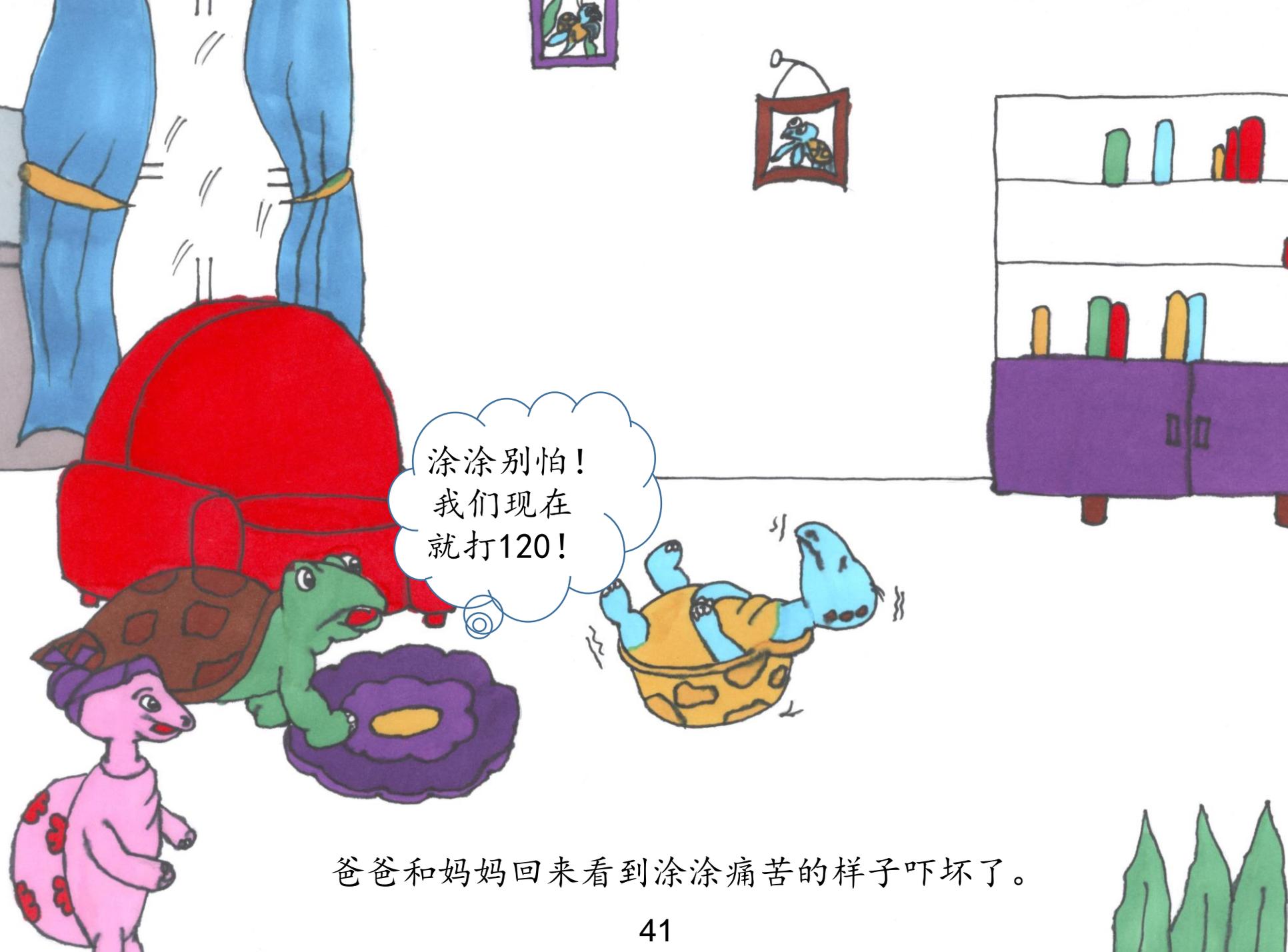


咦？怎么感觉味道怪怪的。不管了，吃饱再说！

回家之后，涂涂肚子就疼了起来。



爸爸妈妈
你们什么
时候回来
啊!!



涂涂别怕!
我们现在
就打120!

爸爸和妈妈回来看到涂涂痛苦的样子吓坏了。



涂涂把“塑料袋”当作食物给吃了。

希望人类不要乱丢垃圾，可以把垃圾放到垃圾箱里，分类处理。

他们去到了海洋医院，吉吉医生给涂涂做了检查，发现涂涂食物中毒了。吉吉医生给涂涂做了手术，小海龟获救了。

环保小贴士

什么是白色污染呢？

白色污染是我国城市普遍存在的环境污染，在各种公共场所到处都能看见大量废弃的塑料制品。从节约资源的角度出发，由于塑料制品主要来源是面临枯竭的石油资源，应尽可能回收，但由于现阶段再回收的生产成本远高于直接生产成本，在现行市场经济条件下难以做到塑料制品由于随意乱丢乱扔，难于降解处理，所以造成了城市环境严重污染，他们从自然界而来，由人类制造，最终归结于大自然时却不易被自然所消纳，从而影响了大自然的生态环境。白色污染的主要来源有食品包装、泡沫塑料填充包装、快餐盒、农用地膜等。

有哪些危害呢？

1、视觉污染在城市、旅游区、水体和道路旁散落的废旧塑料包装物给人们的视觉带来不良刺激，影响城市、风景名胜点的整体美感，破坏市容、景观，由此造成“视觉污染”。

2、废旧塑料包装物进入环境后，由于其很难降解，造成长期的、深层次的生态环境问题。首先，废旧塑料包装物混在土壤中，影响农作物吸收养分和水分，将导致农作物减产；第二，抛弃在陆地或水体中的废旧塑料包装物，被动物当作食物吞入，导致动物死亡（在动物园、牧区和海洋中，此类情况已屡见不鲜）；第三，混入生活垃圾中的废旧塑料包装物很难处理：填埋处理将会长期占用土地，混有塑料的生活垃圾不适用于堆肥处理。



滨州学院是一所省属全日制综合性普通本科院校，坐落在中国古代著名军事家“兵圣”孙武的故乡、渤海之滨、富饶美丽的黄河三角洲腹地现代生态园林型城市——滨州市。

学校坚持走特色办学之路，精心打造飞行技术和黄河三角洲生态、黄河三角洲文化、孙子文化研究等特色品牌。借助地域地缘和文化优势，建有山东省黄河三角洲生态环境重点实验室、山东省黄河三角洲文化研究基地、山东省高校孙子兵法与兵学研究基地等，积极开展黄河三角洲生态环境、文化和孙子文化研究，取得了一系列成果。

目前，学校正全面学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，深入学习贯彻全国全省高校思想政治工作会议精神，主动适应经济发展新常态，紧紧抓住“黄蓝”两区开发建设、新旧动能转换和深化高等教育综合改革等重大机遇，按照“顶天立地”的发展思路，同心同德，开拓创新，向着建设以航空为主要特色的高水平应用型大学的目标而阔步前进！

