



环球科学探索之旅

海底大冒险

Nautilon

[捷克] 托马斯·图姆 著
徐良、唐杰 译

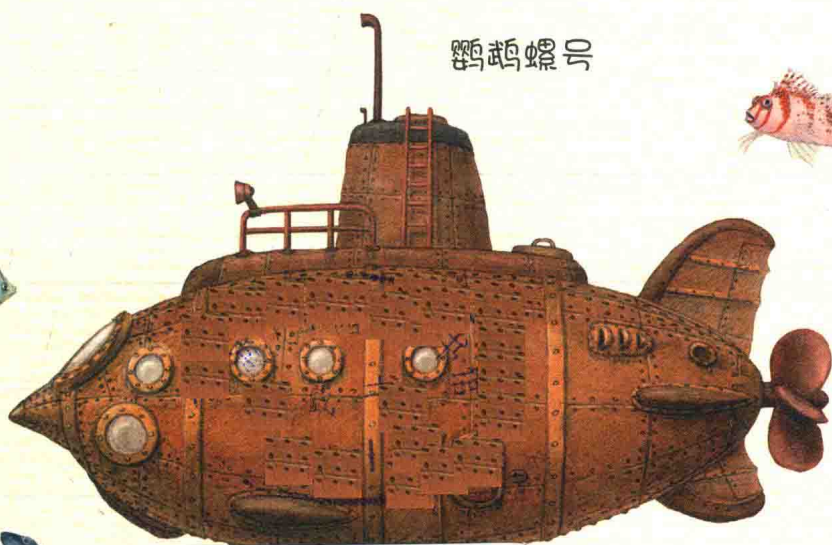
CIS 湖南科学技术出版社

托马斯·图姆 著

环球科学探索之旅 海底大冒险

维罗妮卡、弗兰西斯、马丁和爷爷阿方斯的奇幻海底旅行日志

鸬鹚螺号



一段属于少年的海底奇幻之旅

图书在版编目(CIP)数据

环球科学探索之旅·海底大冒险 / (捷克) 图姆著; 徐良, 唐杰译.

— 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5357-8161-1

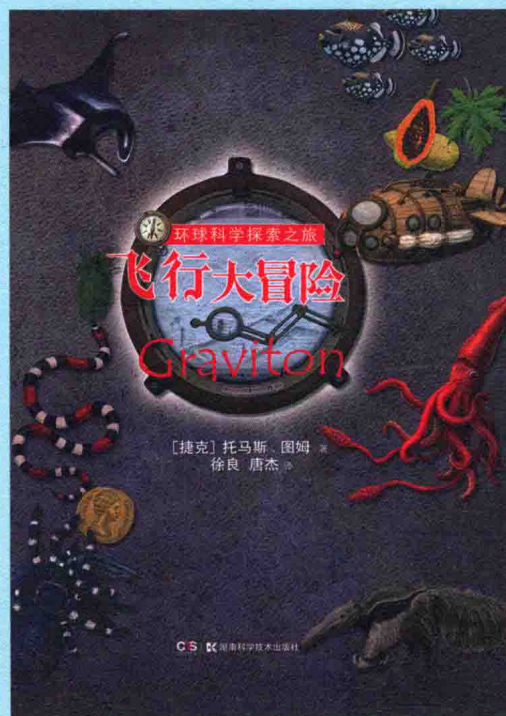
I. ①环… II. ①图… ②徐… ③唐… III. ①科学知识—青少年读物②海底—青少年读物 IV. ①Z228.2②P737.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第100075号

版权声明: 本书版权由捷克B4U出版社经锐拓传媒有限公司授权与湖南科学技术出版社有限公司独家代理简体中文版的出版发行权, 特此声明。

版权登记号: 18-2014-060

版权所有, 侵权必究。



环球科学探索之旅

海底大冒险

著者: [捷克] 托马斯·图姆

译者: 徐良 唐杰

责任编辑: 杨林 席小泉 刘英

出版发行: 湖南科学技术出版社

社址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hnkjcs.tmall.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印刷: 长沙三仁包装有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂址: 长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路98号

邮编: 410604

出版日期: 2015年1月第1版第1次

开本: 787mm×1092mm 1/16

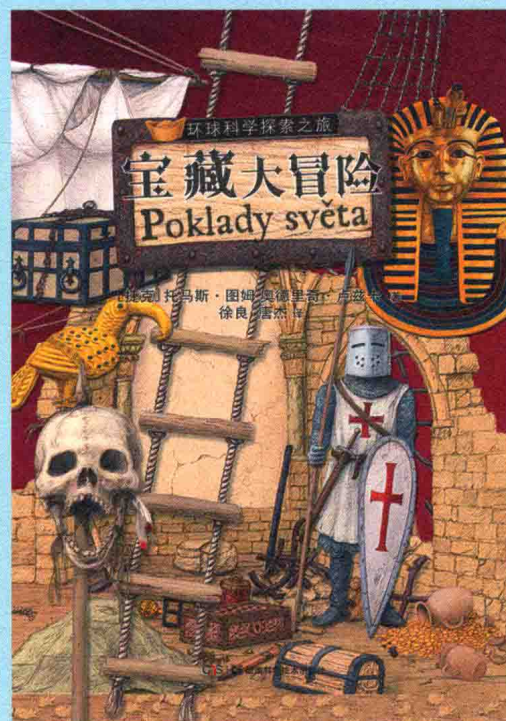
印张: 4

插页: 6页

书号: ISBN 978-7-5357-8161-1

定价: 78.00元

(版权所有·翻印必究)

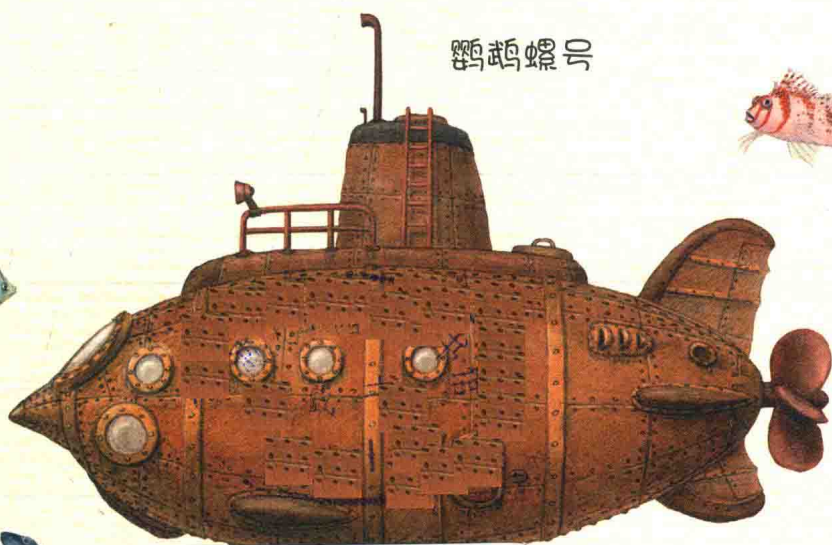


托马斯·图姆 著

环球科学探索之旅 海底大冒险

维罗妮卡、弗兰西斯、马丁和爷爷阿方斯的奇幻海底旅行日志

鸬鹚螺号



一段属于少年的海底奇幻之旅

爷爷阿方斯

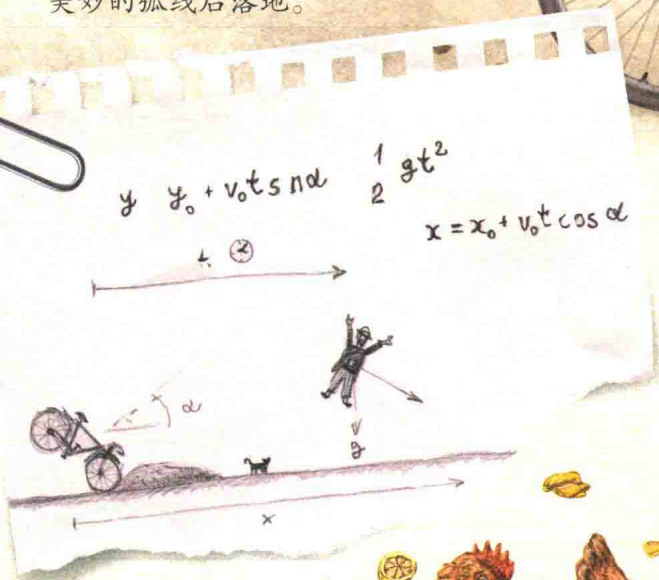
1932.7.10

我的爷爷阿方斯·凯勒特是一个科学发明狂人，他很喜欢飞快地骑着自行车。他几乎不谈论自己的发明，但我们还是会发现一些蛛丝马迹。瞧一瞧他自行车后架上的那块石碑吧。

“天呐！”当维罗妮卡看到爷爷飞快地骑着自行车载着块大石头，大声尖叫起来：“他这样骑怎么能刹得住车啊！”

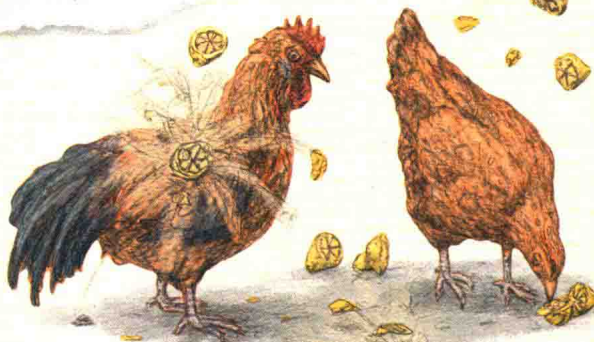
连我们的狗狗爱德加德都吓得狂吠起来。那块石碑可是它的心爱之物。爱德加德经常在上面撒尿留味儿。它摇着尾巴，跟着爷爷的单车冲向了单车棚。

不得不承认，爷爷从自行车上飞跃下来的姿势相当地熟练和流畅。在松开车把之前，他轻巧地飞身腾空，身体在空中划出了美妙的弧线后落地。



那块石碑可不是这个星期我们看到的第一个让人觉得奇怪的东西。比如在星期三，爷爷的实验室里发生了一次小爆炸，许多柠檬在院子里炸得四处飞溅。我猜爷爷可能正在研究某种浓缩维生素吧？

连院子里的母鸡也被从天而降的柠檬雨给吓了一跳：想不到天上竟然会供应免费的柠檬汁。我当时正在吃着早餐的煎蛋卷，对于这些爆炸起源何处，百思不得其解。



我们要去探险了！多么好的爷爷啊……

爷爷匆忙拖过来一些小发明和奇怪的东西，他可能又有什么奇思妙想了。终于在某个早上我们的猜想得到了证实：地板上有一张爷爷留给我们的信纸。上面写着：

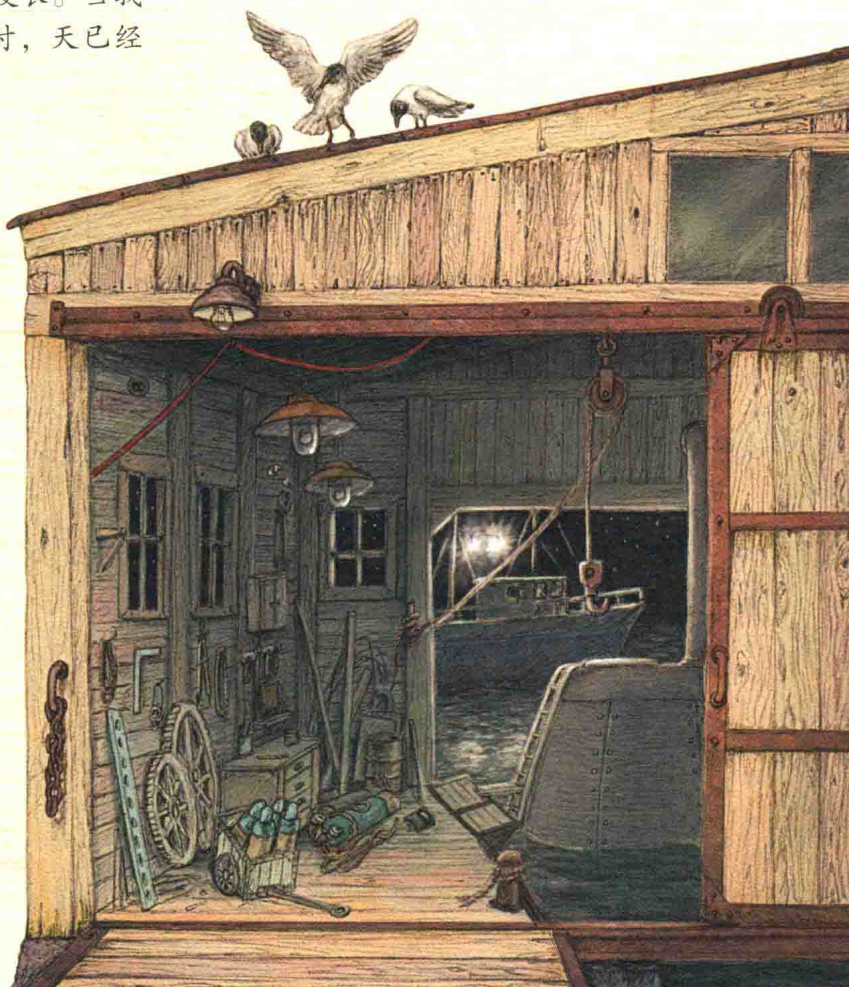
别忘了带上你们的游泳衣
和一些保暖的衣服。记
住奶奶的嘱咐，无条件同
意她的任何要求。带上午
餐！带多点也没关系，吃
不完可以留给爱德加德。

早餐后爷爷在院子前面的小卡车里等着我们，当汽车启动的时候，发动机发出噼噼啪啪的声音，有时还会“砰”地一声响。我们看到在后车厢里放了一些木箱子。

一上车我们就开始问爷爷旅行的目的地在哪。但是爷爷一心只顾着享受高速驾驶的快乐，什么也不肯说。旅途非常漫长。当我们最终到达法国北部海岸的港口时，天已经黑得伸手不见五指。

码头边有一个大木棚，爷爷打开了木棚的大铁门进去了。远处黝（yǒu）黑的海面上什么也看不到，连船的影子也没有。剩下我们只得站在岸边，茫然地面对着这空荡荡的黑夜。

突然，狗狗爱德加德叫了起来，它的声音打破了黑夜的沉寂。维罗妮卡也跟着尖叫起来。我们看到一艘渔船慢慢驶进港口，它回港了。渔船桅（wéi）杆上的灯照亮了我们前面的海面。它离我们站的地方很近，仔细一看不是只渔船，而是一艘潜艇。

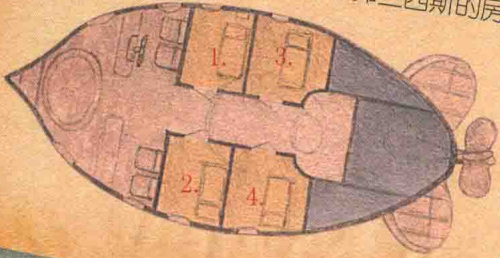


鹦鹉螺号

船舱

上甲板

1. 维罗妮卡的房间
2. 爷爷的房间
3. 马丁的房间
4. 弗兰西斯的房间



潜望镜

船舱

淡水箱

控制室

储藏室

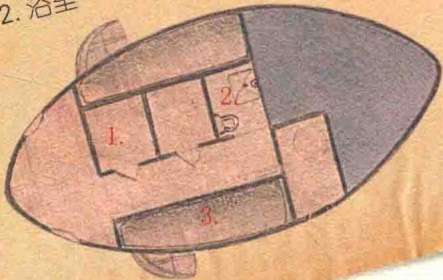
压载舱

浴室

压力舱

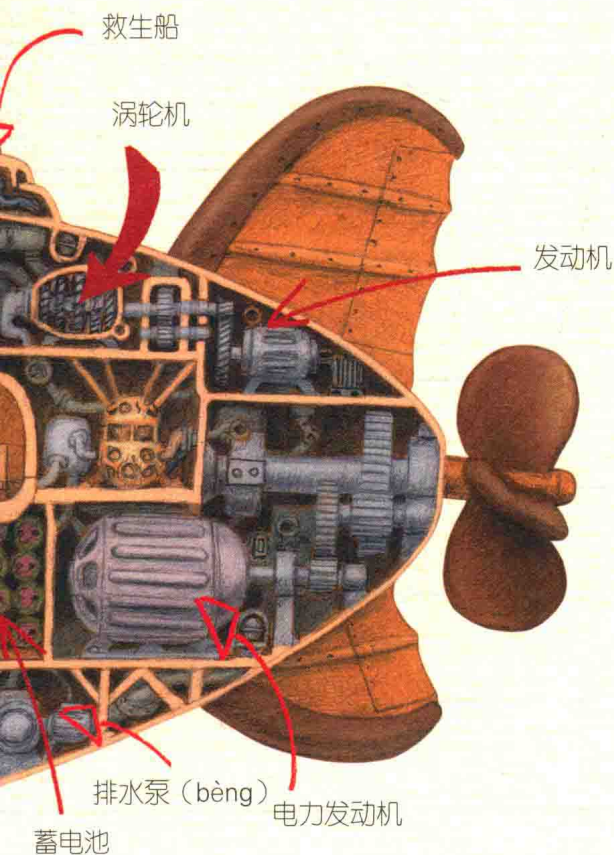
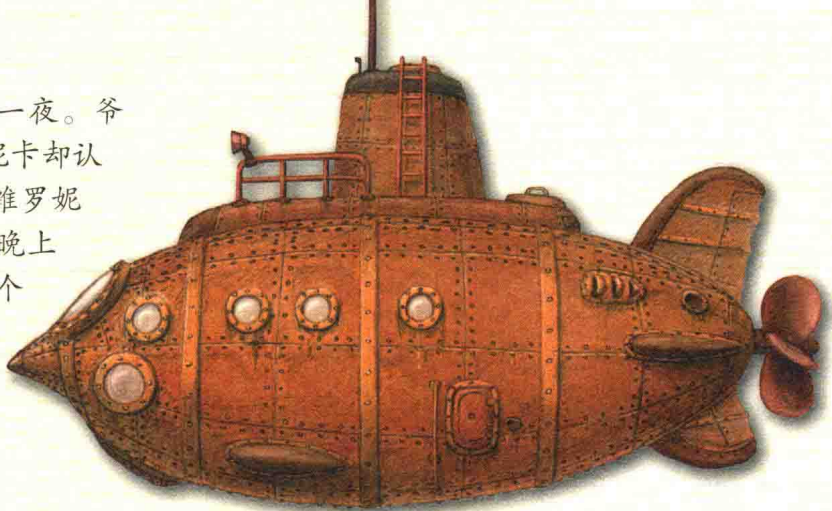
下甲板

1. 储藏室
2. 浴室
3. 压载舱

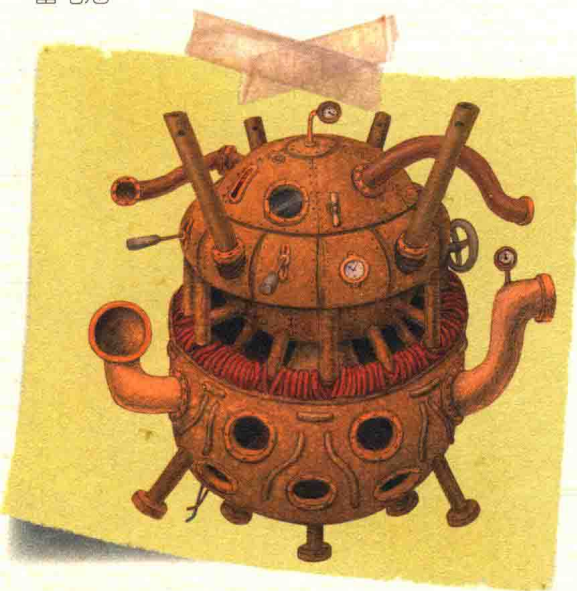


这是一个神秘的装置，爷爷不让我们靠近。据说它能分解海水产生氢气，用以补充潜艇的燃料。

这晚我们在潜艇甲板上呆了一夜。爷爷本来计划当晚起航，但是维罗妮卡却认为这样非常危险，他们争论着，维罗妮卡不断引用语文老师的话来说明晚上出航是不正确的，我真想不通一个法语老师怎么会了解潜艇知识。能搭乘潜艇真是一件令人激动的事情，我简直迫不及待了。



“鸚鵡螺号”上也有引力装置，但是在这里它的用途和“引力号”飞船上的并不一样。船上还有一架“阿方斯之眼”，这是一台具有X-射线和望远镜功能的独特仪器。在后面你会发现它神奇的用途。

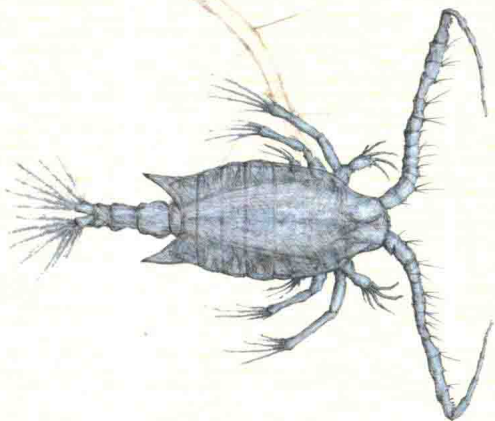
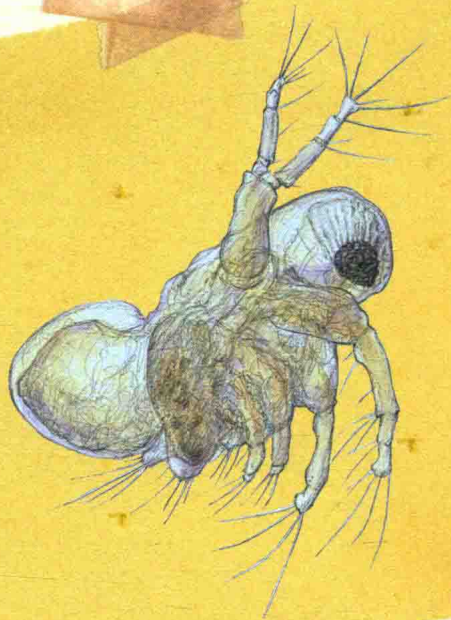


爱德加德的“爱石”原来是这个用处。这个世界上没有哪只狗狗能有这么先进的泌尿器材。



怪物

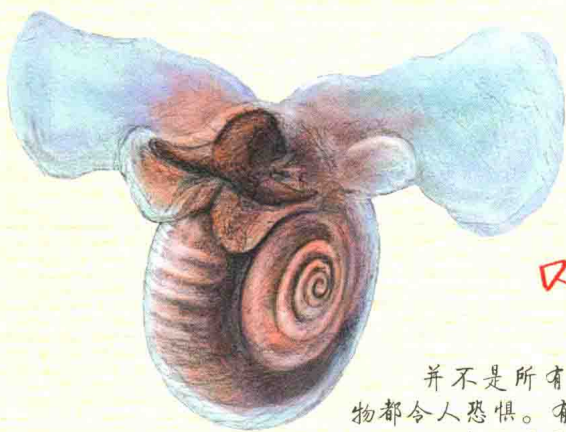
没办法，我们只得习惯维罗妮卡的尖叫声。当潜艇驶离港口，我们兴奋得几乎无法呼吸；维罗妮卡又一次尖叫起来，再一次刺痛我们的耳膜，狗狗爱德加德也吓得“呜咽”着趴到椅子下面。在船舱前方的巨大玻璃屏上出现了一只令人恐惧的怪物，比起学校里黑板前挥着手臂的数学老师，它更加让人害怕。



浮游生物就是一些微小的微生物——海藻、蓝细菌、微型生物、早期的大型有机体。它们是很多鱼类和鲸鱼的食物来源。很难想象，如果维罗妮卡总是吃巧克力，她会有多胖。而这些鲸鱼仅靠吃这些小生物，体重竟然能达到上百吨重！

最后我们才发现屏幕上出现的只不过是显镜头下的浮游生物影像，它们实际的体型比蚂蚁还要小。于是我们采取行动，在墙壁上贴上告示。



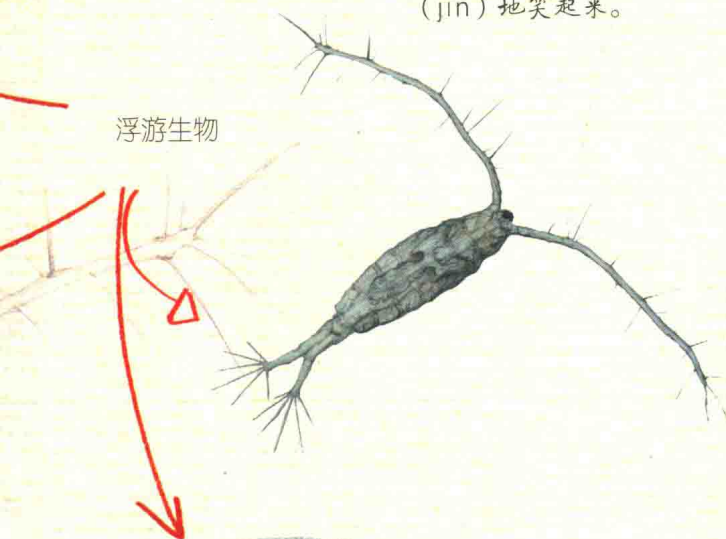


并不是所有的微生物都令人恐惧。有些小型的有翼蜗牛就非常滑稽，当我们一看到它就笑个不停。一想到陆地上的蜗牛竟然会飞行，就会让我们不禁(jīn)地笑起来。

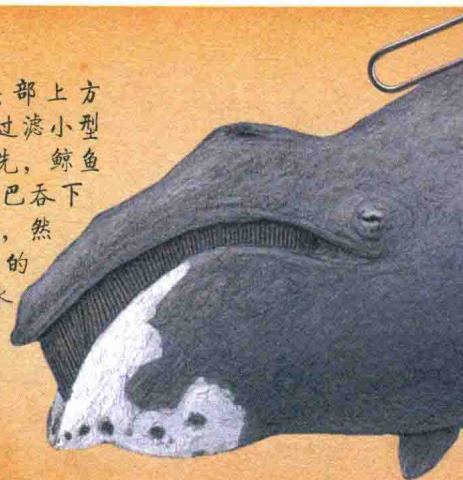


浮游生物

浮游生物



鲸鱼头部上方的长牙可以过滤小型的生物。首先，鲸鱼用宽阔的嘴巴吞下食物和海水，然后用强有力的舌头将海水通过长牙中排出去。



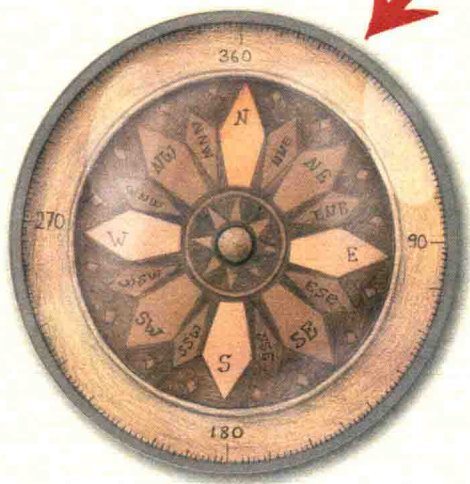
在这天的早上，我们不但要忍受维罗妮卡的尖叫，还要忍受爷爷的折磨。他命令我们每人都要吃上一勺船上预备的非常酸的柠檬制剂。

据说这能让我们避免维生素C的缺乏，在长期旅行中缺少维生素C是件非常危险的事情。在过去水手们常常因此而引起脱牙甚至得败血症而死亡。

柠檬制剂的味道太酸了，如果说它甚至能溶解牙齿，我也一点不惊讶。

绝处逢生

爷爷非常自豪于这只他亲手制作的玫瑰图案的指南针。



吃早餐的时候，爷爷给我们安排了各自的工作。他递给维罗妮卡一大卷地图，让她和我在上面记录下整个旅行的路线。马丁负责照料潜艇的仪器和储备物资。爷爷掌舵，还有下厨做饭。他认为自己厨艺一流，不逊于他的驾驶技术。厨艺高超这几字用来形容奶奶，我觉得还挺合适。在家里爷爷可从未在厨房中呆过一分钟。我们的头一站是冰岛，目的是观察冰岛的温泉和间歇泉。

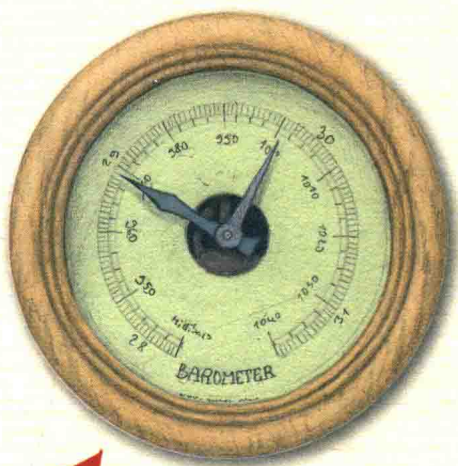
我的工作非常重要，作为一个记录员我要使用航海日志。当然还要保持潜艇的干净和整洁，幸运的是，几天后他们都觉得我并不适合干这份工作。

下午，爷爷去打盹了，于是我们来驾驶潜艇。我们一边让潜艇向北航行，一边高兴地观察着潜艇外美妙的海底世界。

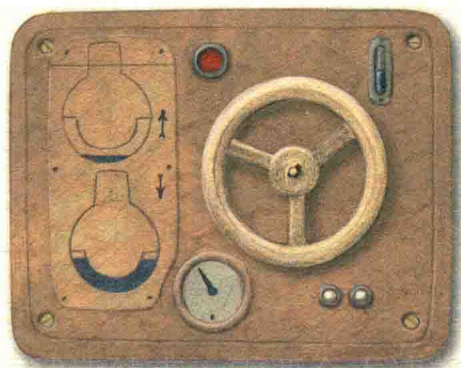
有一群鱼在港口边游动。一受到惊吓，它们就会来个快速的U形转弯。突然，船舱里警声大鸣，控制板上橘红色声呐（nà）警灯也闪烁起来。

我们看到鱼群在四处逃窜，一个巨大的黑影快速地接近了我们。一会儿才意识到这个黑影原来是一艘远洋轮船。马丁赶紧转动船舵。在窗户右边，我们看到它巨大的螺旋桨搅起大量的水泡。最后我们幸运逃脱了撞船的命运，欧耶！

爷爷强调一定要有人监视声呐警灯。

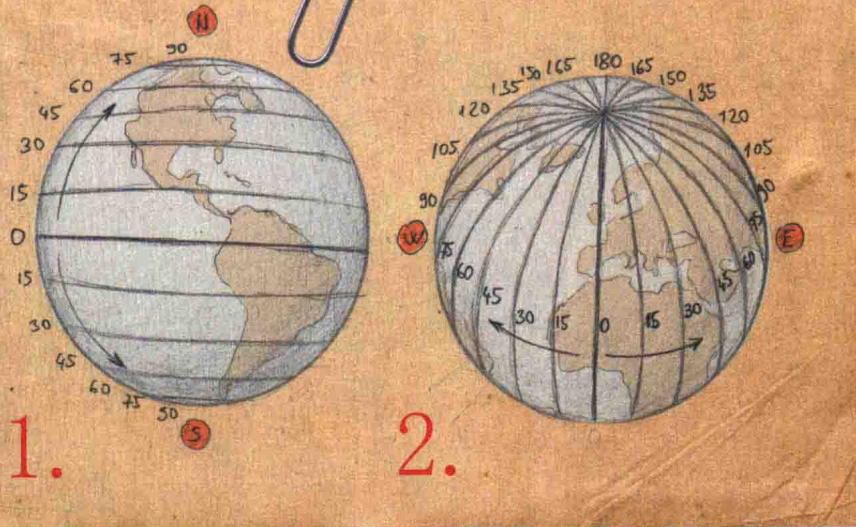


控制室里到处都是气压表，这里看上去更像是制表车间。有一些气压表会记录船舱的空气压力，另一些则是测量水压，指示潜艇的下潜深度。



这些阀门是用来控制压载舱的。可以调整潜艇吸入海水或空气，这样潜艇就可以下潜或者上浮。

（马丁）一开始我就声明过做不了清扫的事情，因为根本就不擅长。



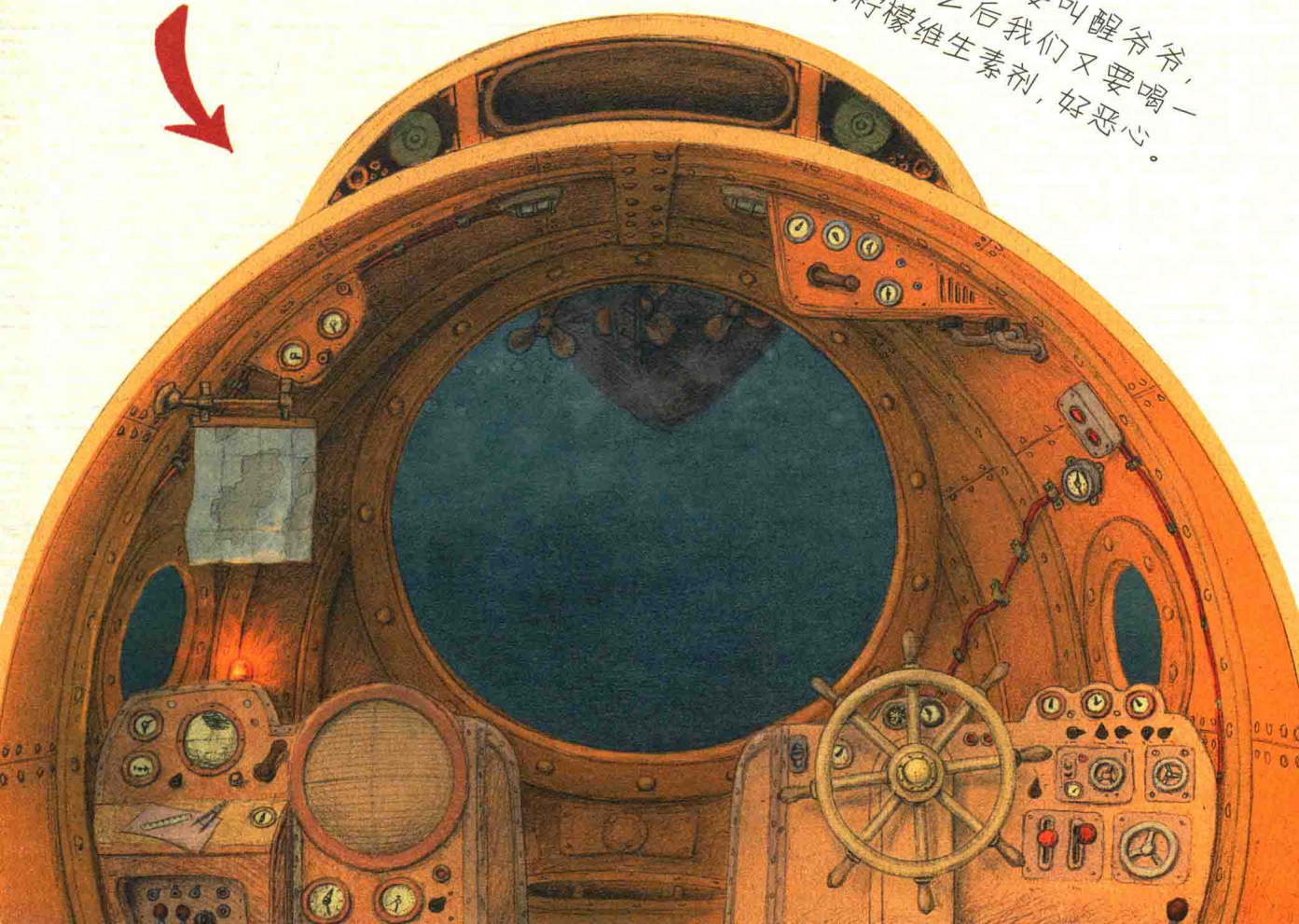
1. 纬度用以指明处于地球赤道两侧的南北位置。
2. 经度则是指明格林尼治子午线东西方向上的位置。



找到地图上某个确切的地点不是那么容易的事情。当我们站在陆地上，通过海面上看到的参照物，比如说山峰和河口，就可以知道我们所处的位置。但是在宽阔的海洋，情况非常地复杂。一般是测量太阳在某个特定时间点离地平线的高度，来计算所处的纬度。比起我们自己粗略的估计，用爷爷发明的六分仪指示的位置会更加精确。

声呐的工作原理和蝙蝠的生物定位原理是一样的。它能显示来自大海或者是离潜艇最近物体的超声波。在黑暗的夜晚或者没有光线的深海中可以确定船只的位置，它的用途非常广泛。

购买闹钟是要叫醒爷爷，可想到之后我们又得喝一勺柠檬维生素剂，好恶心。



海底世界



我们在岩石的缝隙中发现了一只龙虾，身长竟达半米。因为太大了，只好用鞋带把它捆住拖回潜艇。

我们继续沿着苏格兰的西北海岸，向着圣凯达群岛航行。我们打算在那里添补一些鱼作为横穿北大西洋的食物储备。圣凯达群岛陡峭的岩石上海浪在不断翻腾着。这里地势险峻，礁石上生活着众多聚居的鸟类，包括嘴喙（huì）的颜色非常艳丽的塘鹅、海燕、海雀，令人印象深刻。

银鲛（jiāo）是一种奇怪的鱼，从远处看，它像是一只向我们游过来的兔子。爷爷不让我们抓它。他解释说，它背鳍上的刺有毒。



这种美丽的海鸟有着色彩丰富的嘴喙。



为了能在开阔的海域进行一次探险，我们在博雷岛附近装好潜水器。爷爷给自己准备了一把打渔的鱼叉，给马丁和我各准备了一只收集贝壳的铁丝筐。离开这个潜水艇，确实有点

让人心生胆怯。最糟糕的是在出舱前要先呆在压力舱。当舱门打开，外面一片安静。我脚上沉重的靴子踩在湿滑的海底。耳朵里只听到心脏的怦怦跳声，还有空气在压力控制管穿过的嘶嘶声。这些都让我头晕，冰冷的海水冻得我发抖，身体也疲惫不堪。几只躲起来的比目鱼，突然从我脚边冲出来，吓得我像条小鱼瑟瑟发抖。

当马丁和我回到船上，维罗妮卡看着我，忍不住抱怨着：“你为什么老是抖这个筐子啊，它又不是筛网。”她真应该出去，和我们一样去外面走走，而不是像这样呆在船上什么也不懂，还要讽刺我。

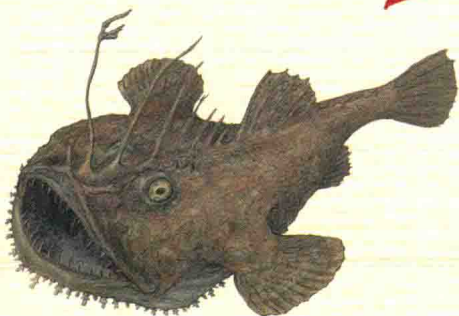
许多鱼儿在爷爷的鱼叉边游来游去，但爷爷的心思都放在岩石上，这无疑存留了它们的生命。我们抓的鱼多得连铁丝筐都装不下了，但还想要再抓上几只大龙虾。



圆鳍(qí)鱼



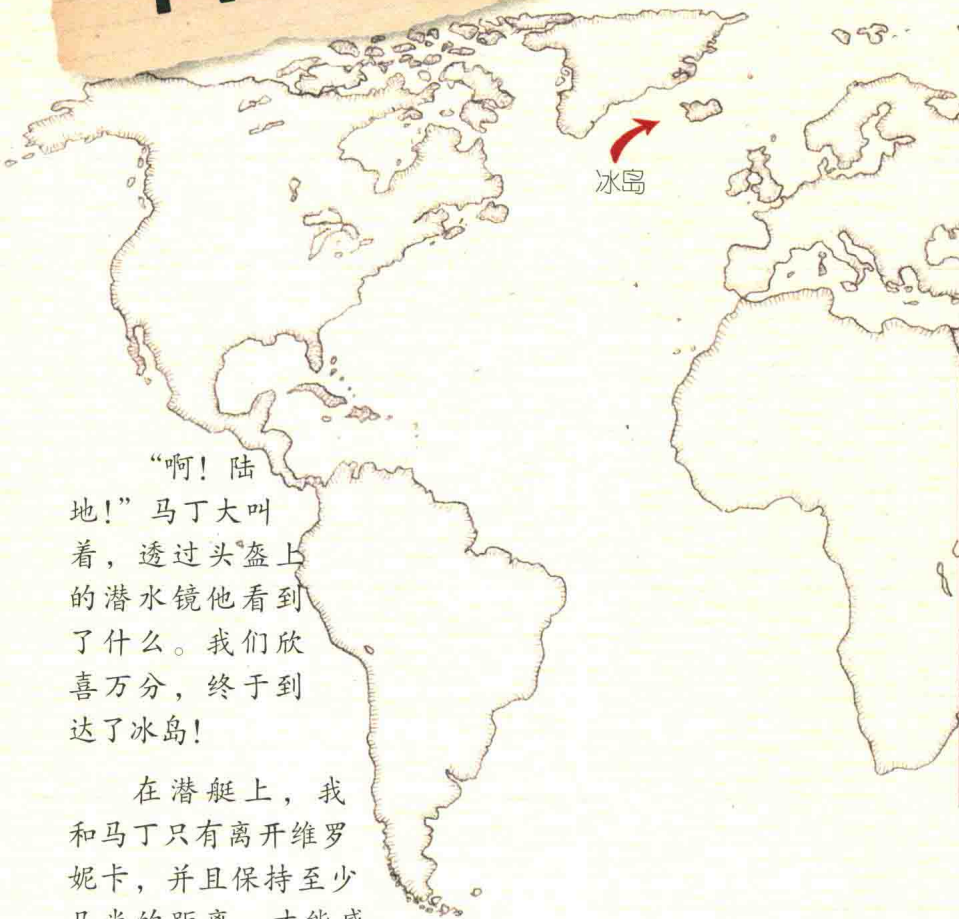
和比目鱼一样，琵琶鱼也很擅长伪装，它能藏在海底的泥沙中。琵琶鱼几乎能在全世界任何海域的1000米水深处生存，它们用身上剧毒的鱼须来诱捕食物。



由于比目鱼的身体扁平，两只眼睛排列在身体的同一侧，所以它能藏身海底。如果遇到情况，它会扇动鱼鳍，把自己埋在泥沙里面，这样敌人就看不见它了。



间歇泉



冰岛

“啊！陆地！”马丁大叫着，透过头盔上的潜水镜他看到了什么。我们欣喜万分，终于到达了冰岛！

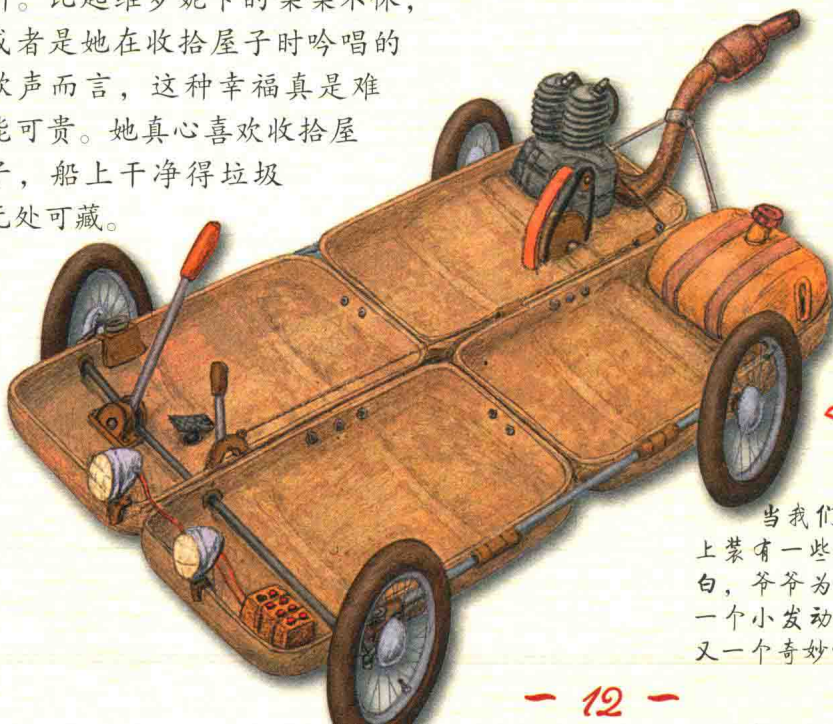
在潜艇上，我和马丁只有离开维罗妮卡，并且保持至少几米的距离，才能感受到平静。当然这并不表示周围就没有一点儿声息：海浪不断拍击着海岸，鸟儿们在天空大声地鸣叫。比起维罗妮卡的喋喋不休，或者是她在收拾屋子时吟唱的歌声而言，这种幸福真是难能可贵。她真心喜欢收拾屋子，船上干净得垃圾无处可藏。



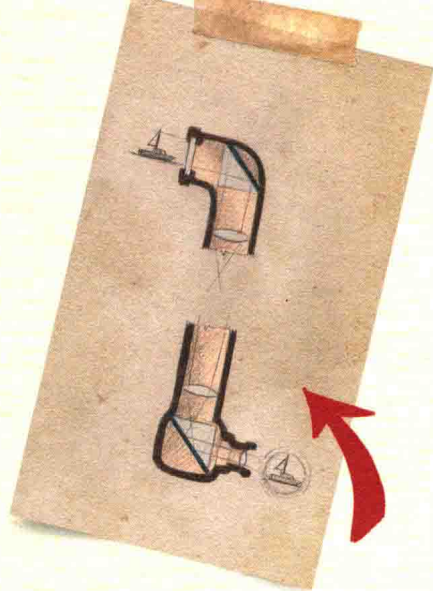
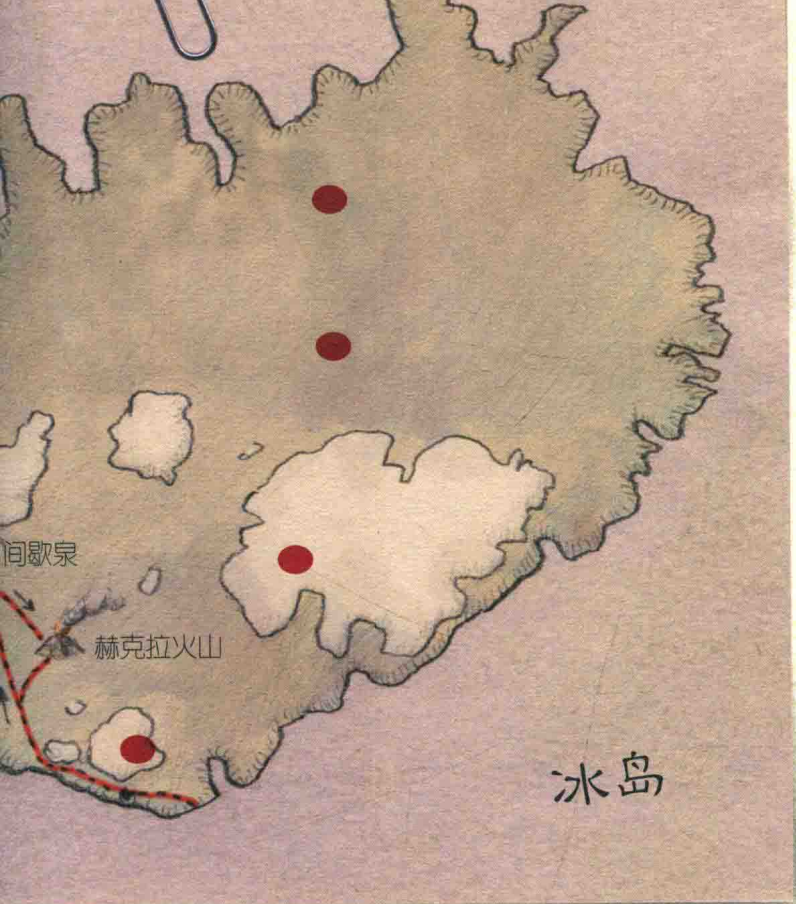
雷克雅未克

去火山温泉的路
线用红色标记。红点
标注着冰岛上其他的
活火山。

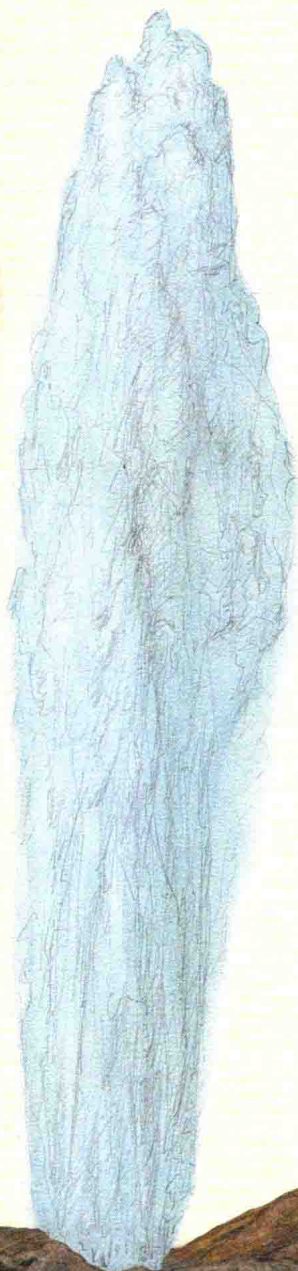
但是这种平静并没持续多长时间，我们又听到了维罗妮卡的大叫声，她呼喊着想让我们赶快回到船上去，把潜艇的舱门卸下来。我想，一定是新鲜空气会引人发疯。当我问爷爷为什么要把潜艇舱门拿出来，他的表情耐人寻味。我敢肯定，他一定会给我们一个惊喜。



当我们来到潜艇外面，才发现船舱门上装有一些多余的铰链和螺丝。我顿时明白，爷爷为什么要我们把装着几个轮子和一个小发动机的箱子抬出来。这是爷爷的又一个奇妙的改装发明——折叠探险车。



潜望镜是
用来观察海面
情况的设备



乘坐探险车旅行，一开始还挺有趣。接着由于路面不平车子开始颠簸起来，车上的我们一会儿被高高抛起，一会儿又被狠狠摔下，从车厢的一边被甩到另一边。爱德加德根本站不住脚，它好几次还从车上掉了下去。我只好把它抱在怀里。

经过一个小时的车程，我们所有的新奇感都已经消失殆尽，因为身体上的擦伤越来越多。

幸运的是，当我们到达维京米达尔村时，爷爷放弃了乘车计划，而向当地村民借了马，继续驾马前行。

两天后，我们到了霍克达鲁山谷的间歇喷泉。火山口上方的海水发出潺潺的流水声，水面上波浪起伏，说明岩石底下暗藏着秘密。接着水面突然翻涌而起，水柱夹着水蒸气喷射而出，起码有60米高。能泡这样的温泉真是从未有过的美妙感受，甚至让我们暂时忘掉了全身的伤痛。

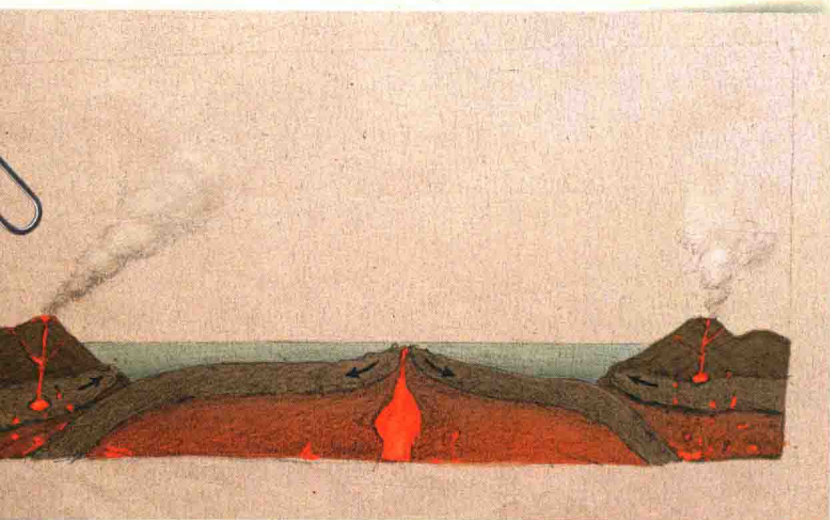
爷爷解释说，泉水之所以滚热是因为受地下岩浆的影响。



烤豆子和烤香肠

爷爷向我们解释，地球板块因为相互的挤压，形成巨大的冲击力。板块构造断层里的岩浆被迫从白垩（è）层冲出地表……爷爷的讲述让我们听得如痴如醉。

岩石圈板块形成了地球的表层。当发生地震和爆发火山时，这些板块会彼此碰撞。



冰岛处于大西洋中部的板块交界地带。这里是地球上火山和地震最活跃的地方。

我们想要近距离观察火山。“所有人”都有这种想法，当然“所有人”只包括我和马丁，维罗妮卡强烈反对这个建议。经过我们不懈地请求，爷爷好不容易才同意让我们看一看这只“喷火的怪兽”。绕道去火山又花了我们两天的时间，而且事情远远不是看上去那么简单。我们花了好大的力气才越过沿路的河流和峡谷，最终到达赫克拉火山的山脚。“今晚我们终于可以吃一顿热气腾腾的晚餐了。”爷爷宣布道。“这里可是中世纪人们认为的地狱入口。”爷爷笑着说，但我们一点都不觉得好笑。

我们爬上一段坚硬而陡峭并冒着热气的斜坡。难闻的硫磺味道让人难受极了，以致我不敢确定，这里到底是不是地狱的入口。

到了晚上，我们凭着满腔的热情登上了山顶，黑色的火山岩中露出红色的岩浆。有的地方因为岩浆而变得炽热难耐，我们必须非常小心，以免鞋子被烧着了。