

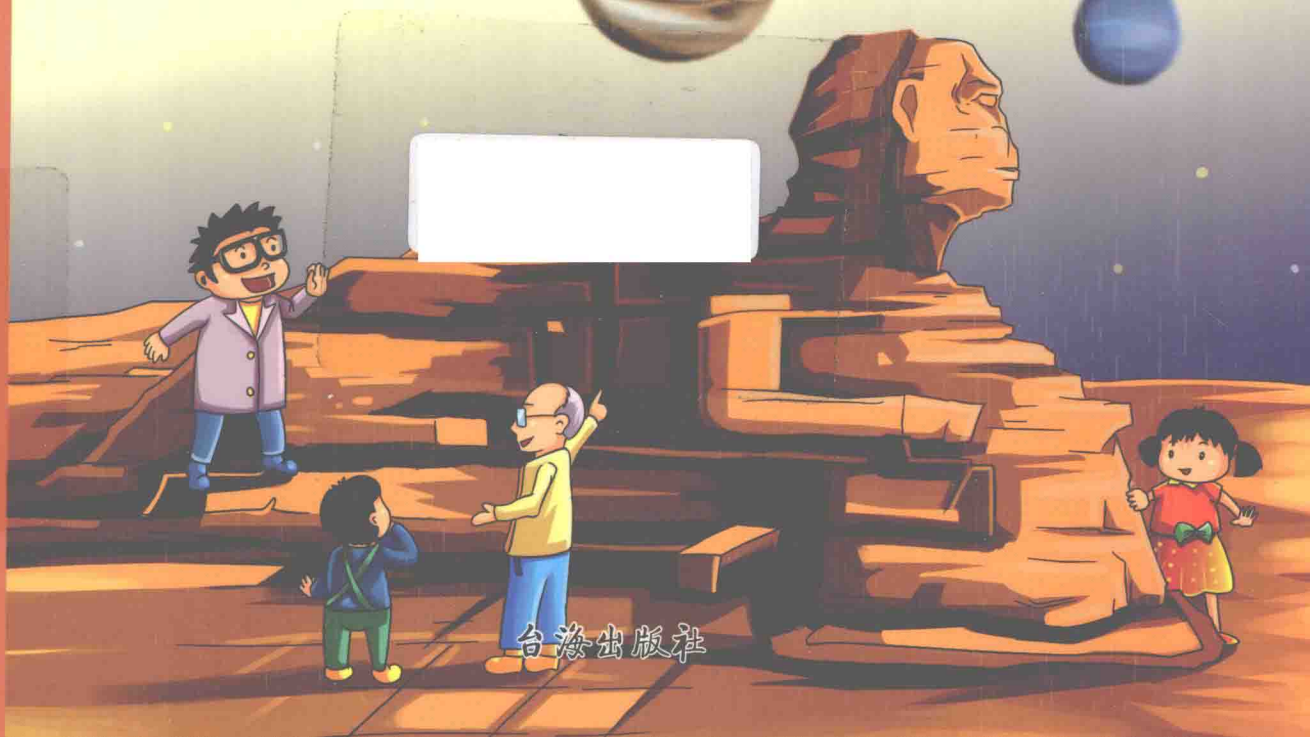


4
H卷

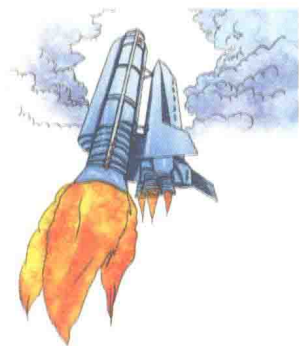
中国 小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

编著◎尹航



台湾出版社



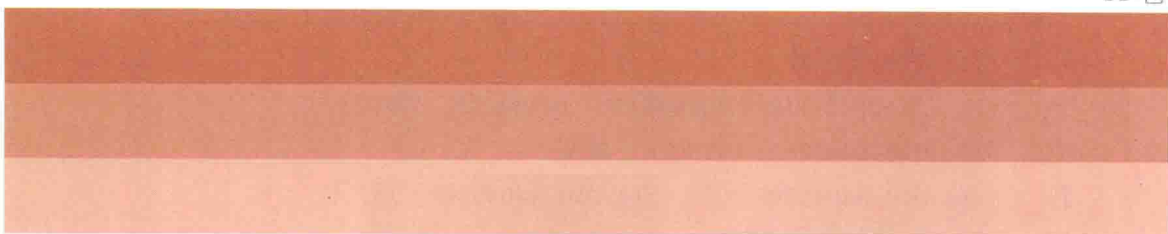
中国

小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

4

H 卷



台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国小小少年百科全书. H卷 / 高盛荣等主编 ; 尹航编著. -- 北京 : 台海出版社, 2015.2

ISBN 978-7-5168-0582-4

I. ①中… II. ①高… ②尹… III. ①科学知识 - 少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第021690号

中国小小少年百科全书 H卷

编 著: 尹 航

责任编辑: 姚红梅

装帧设计: 法思特设计

版式设计: 黄 辉

责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市朝阳区劲松南路1号 邮政编码: 100021

电 话: 010-64041652 (发行) (邮购)

传 真: 010-84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E - mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京时捷印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 195 × 230 1/16

字 数: 160千字

印 张: 10.25

版 次: 2015年4月第1版

印 次: 2015年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5168-0582-4

定 价: 28.00元

版权所有 翻印必究



目 录 MULU

Haiyang	海洋	孕育生命的伟大妈妈 —— 海洋	2
		面朝大海，春暖花开	8
		松鼠斯克莱特的“创造”	14
		隐秘无限的海洋	25
Haiyangkaifa	海洋开发	龙宫探宝 —— 海洋的宝藏	28
		把“神火”引向龙宫	38
		建造海底核电站的先行者	40
Haiyangshengwu	海洋生物	长在海里的“树” —— 珊瑚	42
		“海怪”真相	51
		没有国籍的“偷渡客”	54
Hangtian	航天	最远的远足者 —— “旅行者1号”	58
		天宫生活 奇妙多多	62
		血的代价 —— 航天飞机爆炸	66

目 录 MULU

Hetianyu	和田玉	和田玉的传说	70
		最昂贵的“羊尾巴油”	74
Hekexue	核科学	为第一颗原子弹献出生命的科学家	78
		中国核科学的奠基人和开拓者 —— 王淦昌	82
		中国原子能科学事业的创始人 —— 钱三强	86
Hekuosan	核扩散	悬在人类头上的达摩克利斯之剑 —— 核扩散	91
		怎样打造核材料的“防盗门”	94
Henengliyong	核能利用	核能利用与核电站	96
		核电站会不会像原子弹一样爆炸	100
		三里岛惊变	102
Hewuqi	核武器	威力惊人的核武器	106
		中国核武器研制功臣	110

目 录 MULU

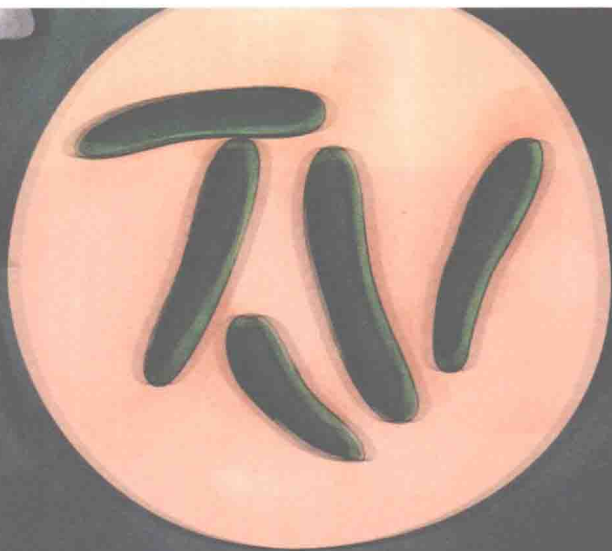
Hezainan	核灾难	核泄漏与核爆炸的区别	114
		恐怖分子与“脏弹”	118
		恐怖分子会从什么渠道获取核武器.....	122
		人类会像恐龙那样灭绝吗.....	126
Heidong	黑洞	贪婪的黑洞.....	130
		外星人寻踪 —— 黑洞内可能是其家园	132
Hengxing	恒星	恒星并不“恒”	136
		衰老的恒星 —— 白矮星.....	141
Huahui	花卉	长寿的千岁兰.....	144
		世界花王“大王花”	148

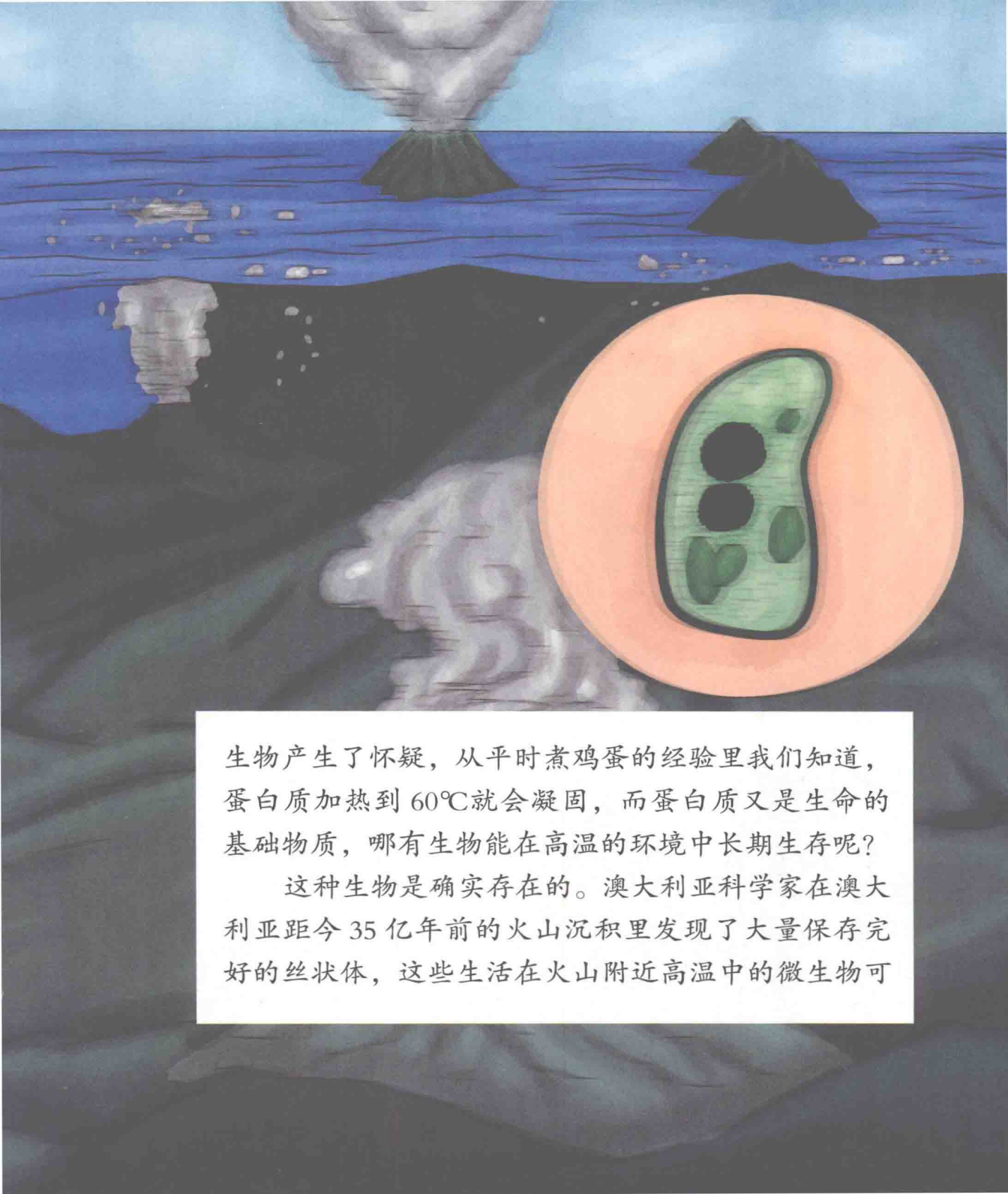


孕育生命的伟大妈妈——海洋

科学家们普遍认为，地球生命起源于海洋。

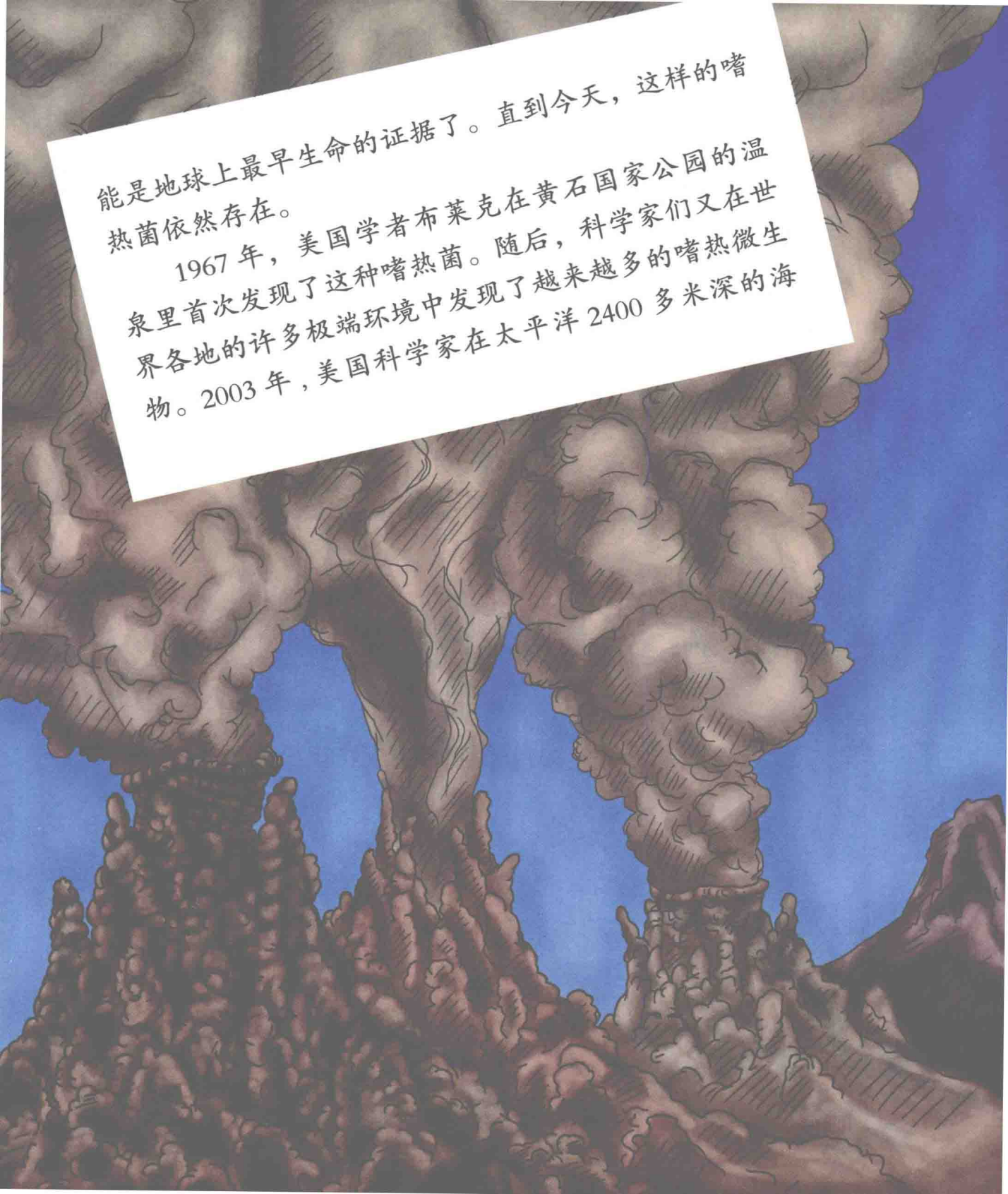
45 亿年前，地球形成了，大约在 38 亿年前，当地球的陆地上还是一片荒芜时，一些极端嗜热的古细菌和甲烷菌在海洋中诞生了，那时的海洋还是热的，甚至是沸腾的。说到这里，你一定对这种极端嗜热的





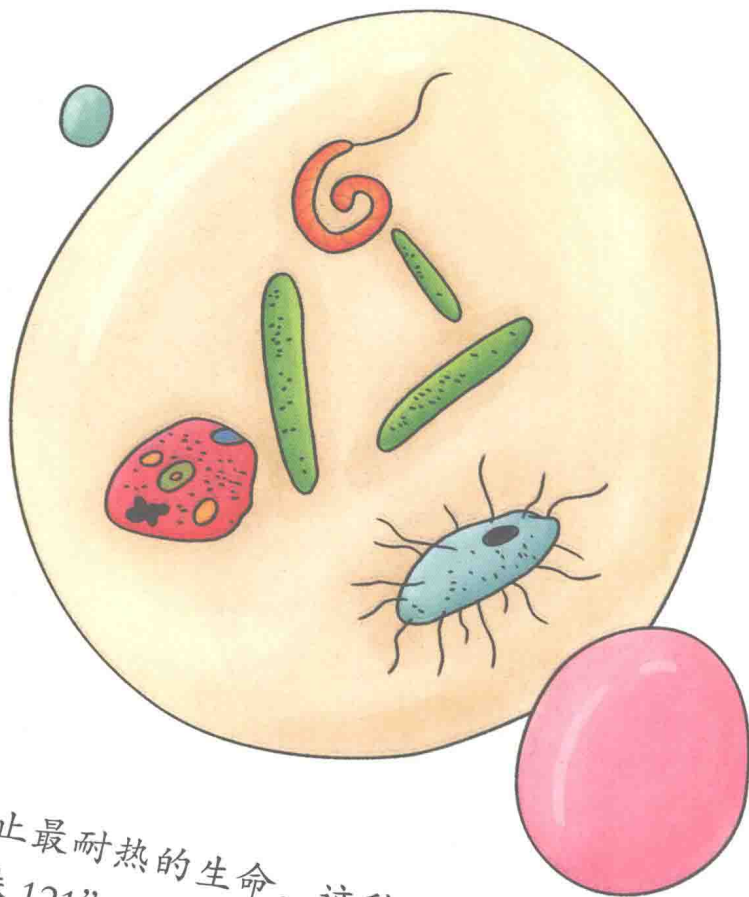
生物产生了怀疑，从平时煮鸡蛋的经验里我们知道，蛋白质加热到 60°C 就会凝固，而蛋白质又是生命的基础物质，哪有生物能在高温的环境中长期生存呢？

这种生物是确实存在的。澳大利亚科学家在澳大利亚距今 35 亿年前的火山沉积里发现了大量保存完好的丝状体，这些生活在火山附近高温中的微生物可

An illustration of a volcanic eruption. Two large, dark, billowing plumes of smoke or ash rise from a rocky, brown landscape into a blue sky. The plumes are rendered with detailed shading and cross-hatching. A white rectangular text box is superimposed on the upper left portion of the image, containing Chinese text.

能是地球上最早生命的证据了。直到今天，这样的嗜热菌依然存在。

1967年，美国学者布莱克在黄石国家公园的温泉里首次发现了这种嗜热菌。随后，科学家们又在世界各地的许多极端环境中发现了越来越多的嗜热微生物。2003年，美国科学家在太平洋2400多米深的海



底发现了迄今为止最耐热的生命，这种微生物被命名为“菌株 121”，因为它在 121°C 下仍然保持着旺盛的生命力。

通过生物进化，海洋中的那些原始细胞逐渐演化为单细胞藻类。蓝藻被认为是地球上出现的最早的原核生物，也是最基本的生物体。蓝藻也是已知生物中适应能力最强的





物种之一，它的生长环境从 85°C 的高温，到零下 62°C 的寒冷，从高盐度的湖沼到干燥的岩石几乎无所不能。作为植物，蓝藻可以通过光合作用制造氧气，这为地球的生态系统带来了巨大的改变。

随后又出现了绿藻、红藻、褐藻等，藻类的蓬勃发展使得地球上的臭氧层慢慢形成了，日光中紫外线对生物的威胁逐渐减弱了，由此地球开启了生命大繁荣的时代。

经过了亿万年的发展，原始的水母、三叶草、鹦鹉螺、珊瑚等海洋生物在地球上诞生了；大约在 4 亿年前，鱼类出现了；大约在 2 亿年前，爬行动物、两栖动物和鸟类出现了；大约在 300 万年前，人类诞生了。

面朝大海，春暖花开

从明天起，做一个幸福的人

喂马，劈柴，周游世界

从明天起，关心粮食和蔬菜

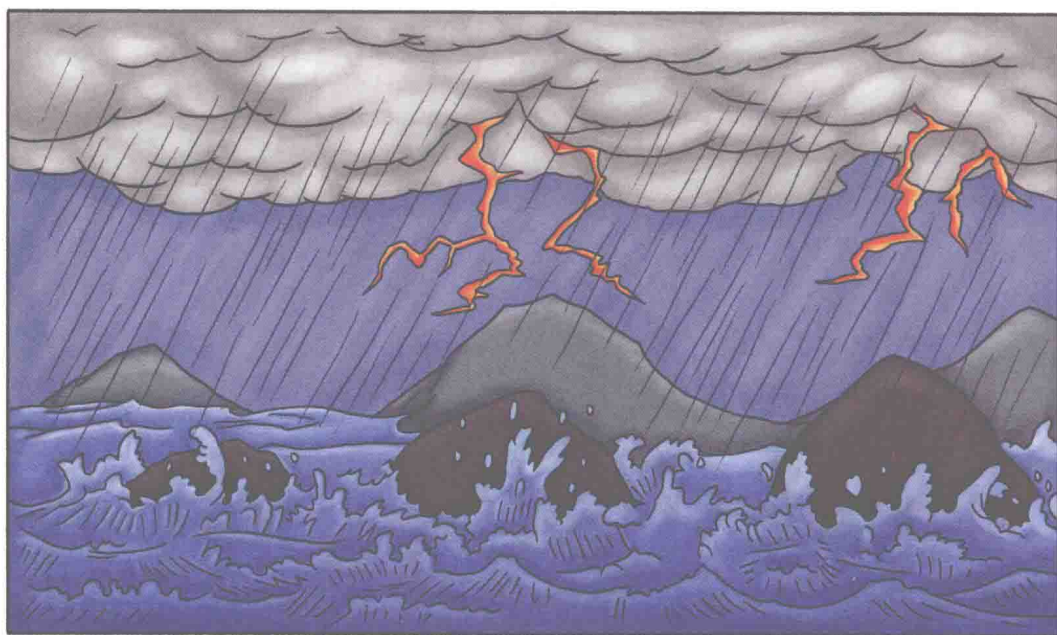
我有一所房子，面朝大海，春暖花开

唱着这首歌，看着浩瀚的大海，你是否会问，海洋是如何形成的呢？

关于海洋的形成，科学界有很多不同的观点，目前还没有定论。流行较广的一种观点是，海洋来自一场超级巨大的



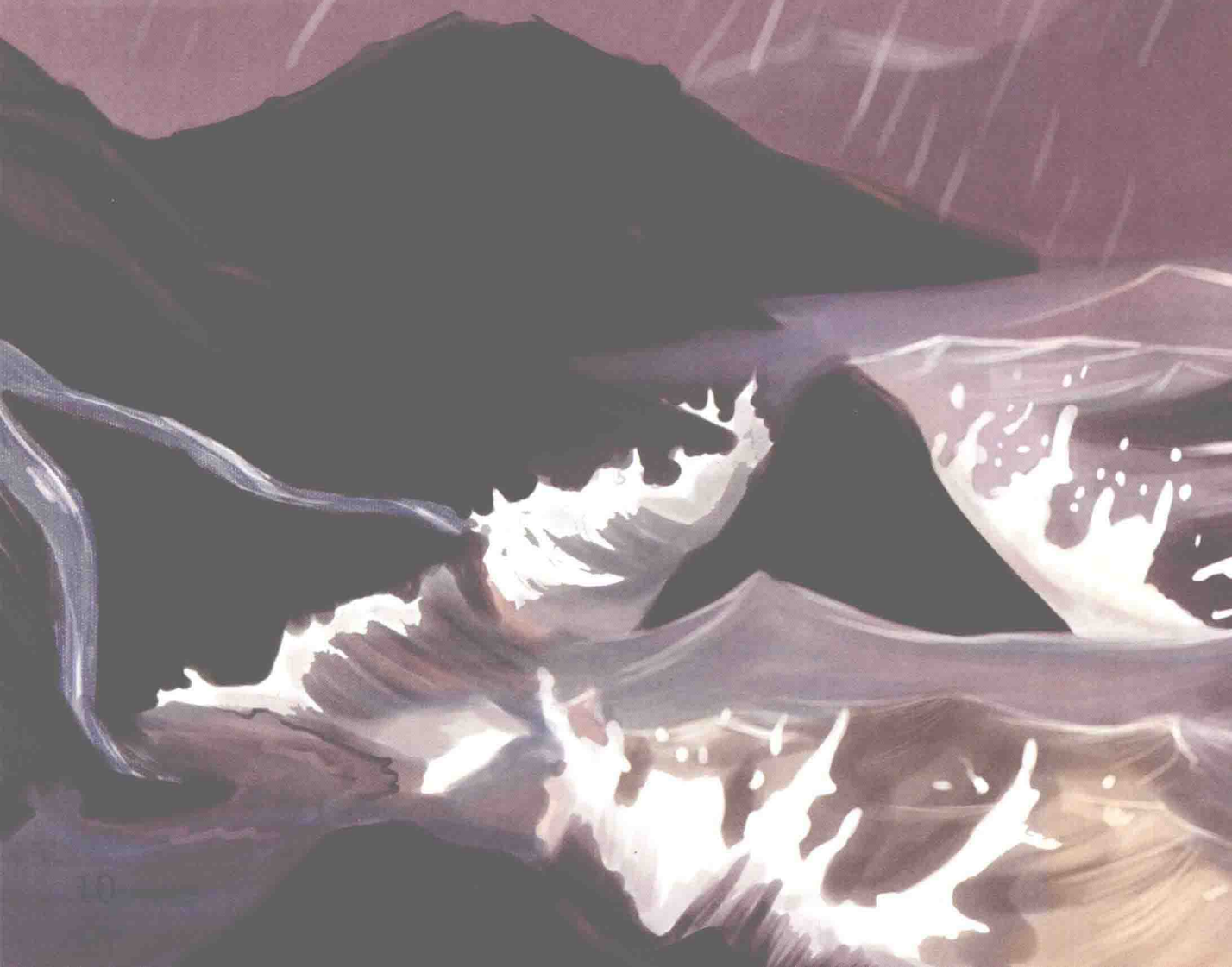
降雨。这场地球历史上最大的降雨发生在地球刚刚形成时。那时地球上没有花草树木、没有千奇百怪的动物，可这个没有生命的世界却一点也不平静。小天体不断地撞击着地球脆弱的表面，地幔里的岩浆、水蒸气、二氧化碳纷纷喷涌而出。水蒸气上升并笼罩在了地球的表面，形成了浓密的乌云，整个地球天昏地暗，大雨一直下个不停。这场雨不知下了多久，

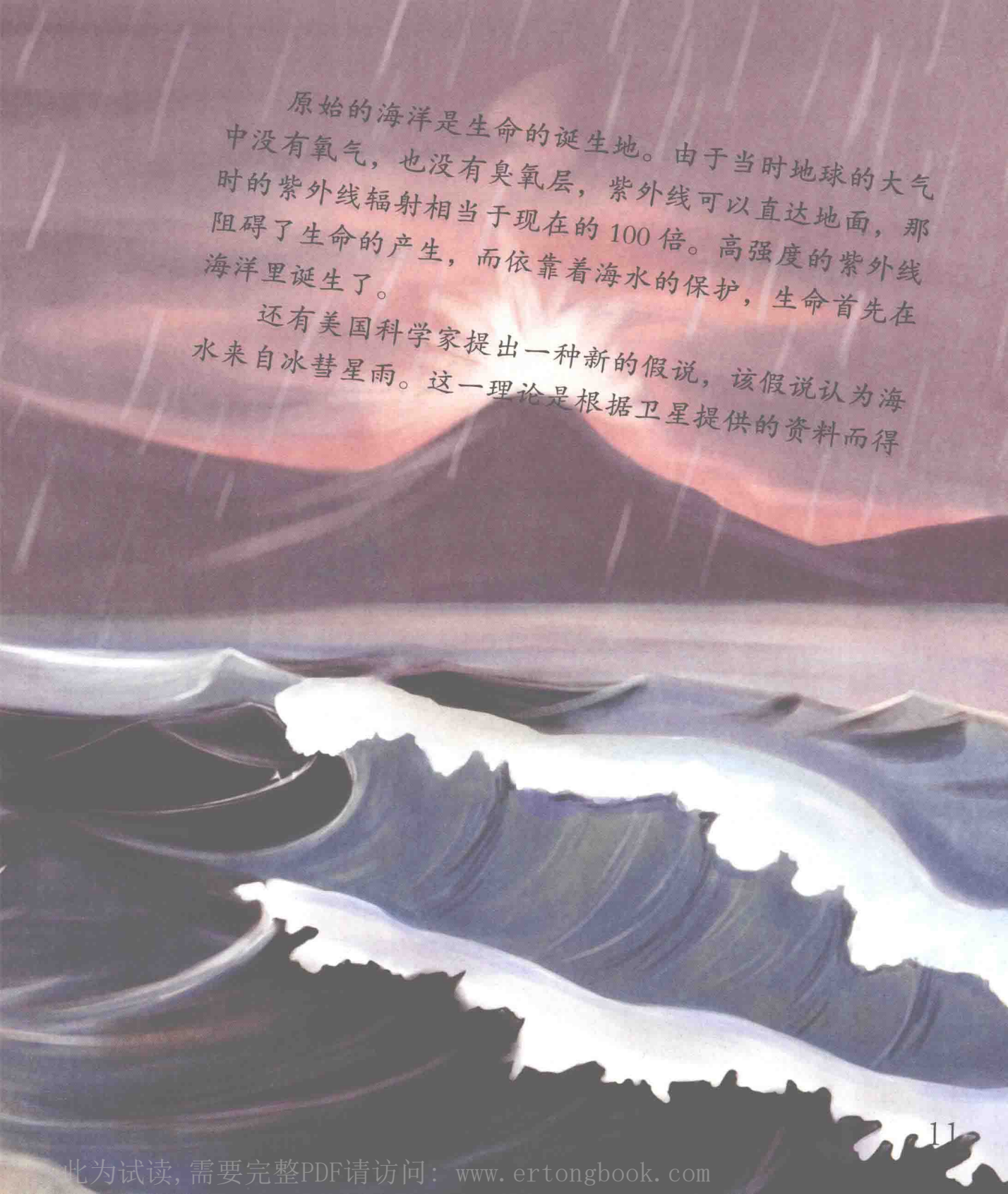


它填满了地球表面的千川万壑，汇聚成了巨大的水体，并最终形成了最原始的海洋。

原始的海洋，可不像今天这般壮观，它大概只有今天海洋水量的 $1/10$ 。那时的海水也不咸，而是像江河的水一样。

可你不要以为古老的海水可以像江河水一样能直接饮用，那时的海水中含有大量硫酸盐，如同有毒液体一般，任何生物都不能在其中生存。雨水不断地冲刷着岩石和土壤，把其中的盐类物质带入江河，并最终汇聚到大海，海洋的盐分不断增加。与此同时，海洋中的水分不断蒸发，而盐却依旧留在海洋中，于是，海水变得越来越咸。





原始的海洋是生命的诞生地。由于当时地球的大气中没有氧气，也没有臭氧层，紫外线可以直达地面，那时的紫外线辐射相当于现在的100倍。高强度的紫外线阻碍了生命的产生，而依靠着海水的保护，生命首先在海洋里诞生了。

还有美国科学家提出一种新的假说，该假说认为海水来自冰彗星雨。这一理论是根据卫星提供的资料而得