



小学生着迷的第一堂自然课

探秘海底世界

央美阳光 编绘

一本震撼心灵的唯美绘本科普书

画面色彩如梦如幻

在孩子心中播撒美的种子

激发孩子认识世界的强烈渴望

阅读完成了一趟自然与心灵共舞的旅程

每个有强烈好奇心的孩子都不能错过

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

北京市绿色印刷工程
优秀青少年读物绿色印刷示范项目



小学生着迷的第一堂自然课



探秘海底世界

央美阳光 编绘



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

探秘海底世界/央美阳光编绘.-北京:化学工业出版社, 2015.3

(小学生着迷的第一堂自然课)

ISBN 978-7-122-22796-6

I. ①探… II. ①央… III. ①海底-儿童读物 IV.
①P737.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第008694号

责任编辑:张 琼
责任校对:陈 静

文字编辑:咎景岩
装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京方嘉彩色印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/12 印张4 2015年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 19.80元

版权所有 违者必究

绿色印刷

保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友:

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制,在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求印刷 第一部分:平版印刷》,本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料,生产过程注重节能减排,印刷产品符合人体健康要求。

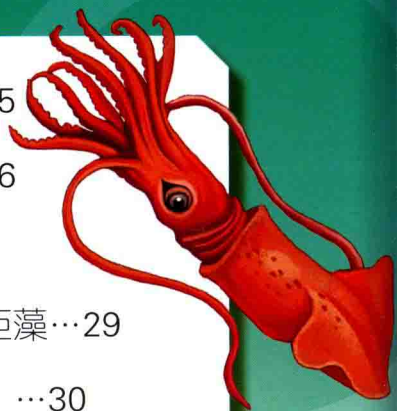
选择绿色印刷图书,畅享环保健康阅读!

——北京市绿色印刷工程

目录

海底世界在哪里…5
谁让海底世界“浮”出水面…6
没有它们， 人类就无法顺利进行海洋探索…8
奇特的海底地貌…9
平坦富饶的大陆边缘…10
瞧，这是海底“巨龙”吗…12
千姿百态的大洋盆地…13
V字形的海底大峡谷…14
深藏在海底的“无底洞”…16
恐怖的海底风暴…18
真遗憾，海山可不能攀登哦…19
喜怒无常的海底火山…20
美丽多彩的珊瑚礁…22
小不点珊瑚虫和大个子珊瑚礁…23
哇！珊瑚礁里藏着好多宝贝…24

绚丽迷人的海洋植物…25
一起去海藻家做客吧…26
红红的赤潮很危险…28
藻类王国的巨无霸——巨藻…29
营养丰富的“海中蔬菜”…30
海带是一根长长的带子…32
浮游生物是谁的盘中餐…33
海底森林——红树林…34
不可小瞧的深海居民…35
模样丑丑的海参…36
美丽却不芬芳的海百合…37
海星是一枚会呼吸的五角星…38
海中刺客——海胆…39
著名的海底“四虫”…40
海洋动物是怎么运动的…41
悄悄绽放的“海葵”…42
软绵绵的海绵动物…43
哇！贝壳里有一颗大珍珠…44
它们来自甲壳动物家族…45
海底是个聚宝盆…46





小学生着迷的第一堂自然课



探秘海底世界

央美阳光 编绘



化学工业出版社

·北京·

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

探秘海底世界/央美阳光编绘.-北京:化学工业出版社, 2015.3

(小学生着迷的第一堂自然课)

ISBN 978-7-122-22796-6

I. ①探… II. ①央… III. ①海底-儿童读物 IV.
①P737.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第008694号

责任编辑:张 琼
责任校对:陈 静

文字编辑:咎景岩
装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京方嘉彩色印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/12 印张4 2015年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:19.80元

版权所有 违者必究

绿色印刷

保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友:

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制,在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求印刷 第一部分:平版印刷》,本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料,生产过程注重节能减排,印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书,畅享环保健康阅读!

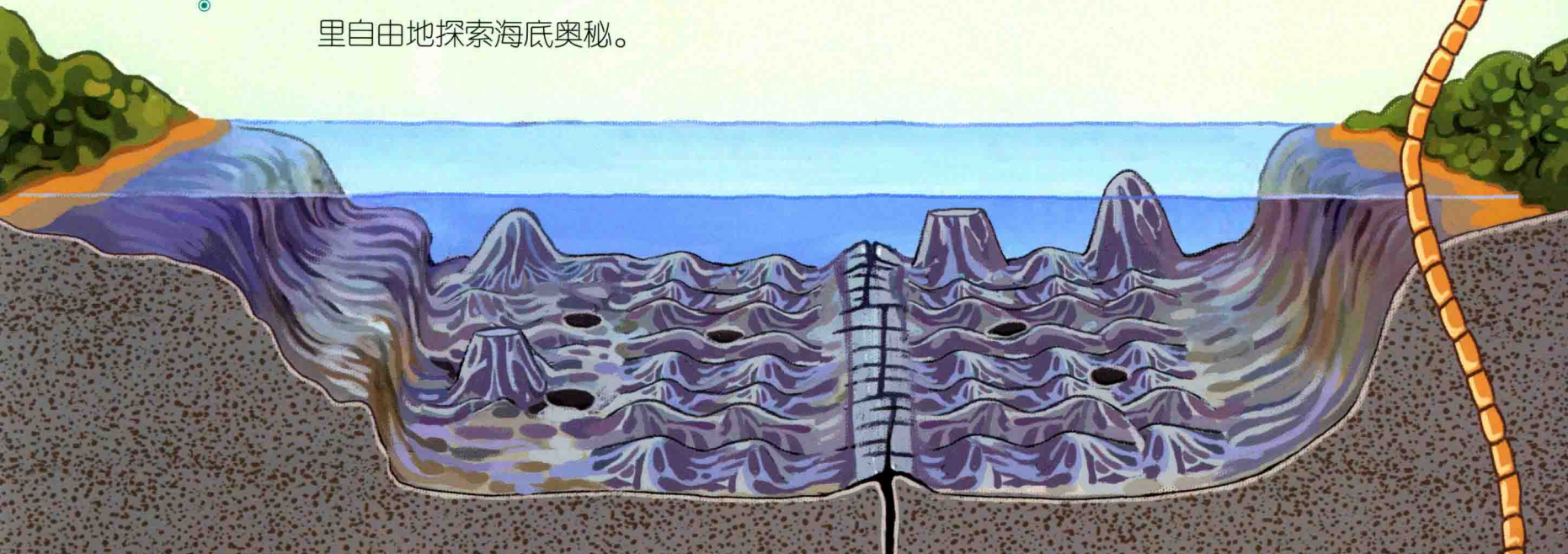
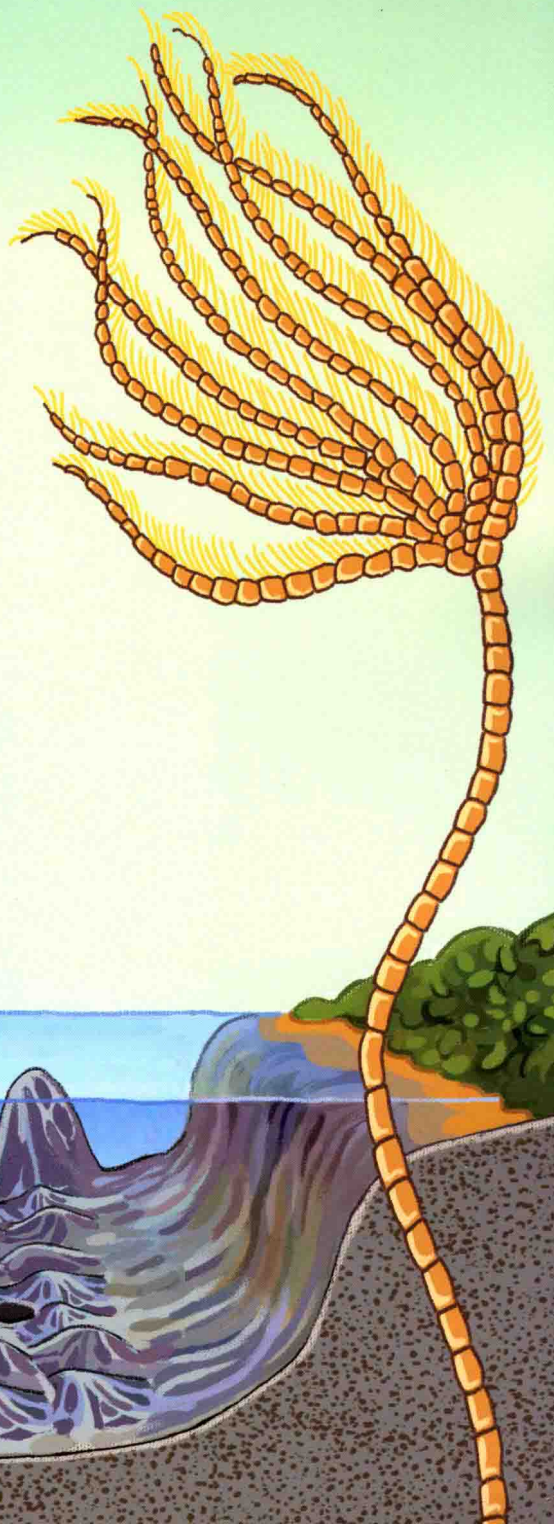
——北京市绿色印刷工程



前言

地球大部分都被海洋覆盖着。可是你知道吗，在深深的海底还有一个神秘的世界，和陆地上很像，那里也有高山、海沟、平原和盆地。只是那里的居民是各种各样的鱼儿，还有各种千娇百媚、枝丫繁茂、色彩艳丽的植物，甚至还有很大很古老的城堡呢！

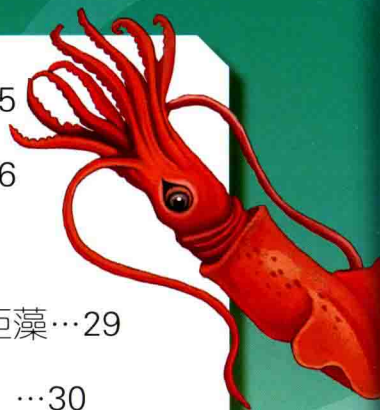
现在，小朋友们快快来一场“海底探秘”之旅吧！你也许会对突然爆发的海底火山感到震惊，也许会对绮丽的珊瑚礁流连忘返，顺便还能去看看贝壳是怎样制造珍珠的。而当你从巨大的海藻林穿过时，一定会觉得酷极了！海底世界真是太不可思议了！希望小朋友们都能变成一条条小鱼，在这里自由地探索海底奥秘。



目录

海底世界在哪里…5
谁让海底世界“浮”出水面…6
没有它们，
人类就无法顺利进行海洋探索…8
奇特的海底地貌…9
平坦富饶的大陆边缘…10
瞧，这是海底“巨龙”吗…12
千姿百态的大洋盆地…13
V字形的海底大峡谷…14
深藏在海底的“无底洞”…16
恐怖的海底风暴…18
真遗憾，海山可不能攀登哦…19
喜怒无常的海底火山…20
美丽多彩的珊瑚礁…22
小不点珊瑚虫和大个子珊瑚礁…23
哇！珊瑚礁里藏着好多宝贝…24

绚丽迷人的海洋植物…25
一起去海藻家做客吧…26
红红的赤潮很危险…28
藻类王国的巨无霸——巨藻…29
营养丰富的“海中蔬菜”…30
海带是一根长长的带子…32
浮游生物是谁的盘中餐…33
海底森林——红树林…34
不可小瞧的深海居民…35
模样丑丑的海参…36
美丽却不芬芳的海百合…37
海星是一枚会呼吸的五角星…38
海中刺客——海胆…39
著名的海底“四虫”…40
海洋动物是怎么运动的…41
悄悄绽放的“海葵”…42
软绵绵的海绵动物…43
哇！贝壳里有一颗大珍珠…44
它们来自甲壳动物家族…45
海底是个聚宝盆…46



海底世界在哪里

海洋包围着陆地，对人们的生活产生了重要影响。今天，我们准备去神秘的海底世界进行探索。可是，你知道海底世界在哪儿吗？那里居住着谁呢？如果不知道，就快快“变身”成为一条小鱼，到海洋里看一看吧！



鱼类



鲸类

从海洋表面往下游大约200米，这段距离被称为大洋上层，因为较为明亮，所以也叫透光带，是海洋生物最丰富的地方。



藻类

看够了就继续往下游吧！大约再游800米停下，这段距离被称为大洋中层，因为光线昏暗，也叫微光层。这里的浮游动物都披着红色“外衣”，大部分鱼儿都发光。



水母



圆罩鱼



桡足类



虾

再接着往下的海洋被称为大洋底层，因为总是漆黑一片，也叫无光层，有的地方是上万米的深渊，简直就是一个黑漆漆的世界。海底生物以沉降下来的动物尸体、碎屑和微生物为生。



纽虫



微生物



灯笼鱼



鱼类



海参



海葵

谁让海底世界“浮”出水面

过去，人们无法看到海底的模样，对那里感到好奇，觉得非常神秘。慢慢地，许多富有冒险和探索精神的人抵不住海底的诱惑，一次次地向海底进军。最终他们揭开了海底的面纱，让海底世界浮现在人们眼前。



3 19世纪，英国海洋学家维尔·汤姆逊组织了其他几十位科学家，乘坐“挑战号”海军战舰对世界各地的大洋进行考察，拉开了人类探测海洋秘密的序幕。

5 1924年，日本人用面罩式潜水器潜入地中海海底70米，震惊了全世界。

2 后来，人们发明了潜水钟。人进入密不透风的容器里，通过管子往里面输送氧气。这样虽然能够延长潜水时间，却无法下到更深的海洋。

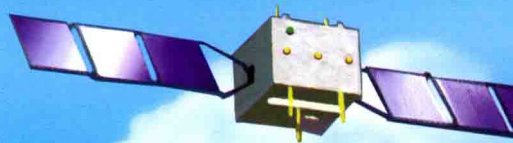
1 很久以前，人们憋气潜入海中，但最多超不过2分钟就会因为呼吸困难而游出海面。

4 1918年，超声波回声测探仪的发明，使人们第一次发现了海底山脊、裂谷、平顶山和深海沉积扇。





⑧ 1957年，美国海洋学家提出钻穿洋壳，提取海洋地壳下面的物质，从而开启了人类深海钻探的历史。



⑨ 随着水下机器人的发明和海洋卫星的应用，人类探测海洋有了更先进的技术保证。



⑥ 接着，“空气罩潜水器”诞生了！这种潜水器材采用密闭循环，并有空气瓶的装置。

⑦ 水下摄影机的发明，大大方便了人类对海底的探索，但是无法大范围地看到海底景观。



⑩ 2012年，我国研制出了“蛟龙号”载人潜水器，最大潜水深度可以达到7000米。2013年，我国利用“蛟龙号”开启了南海生命研究之旅。

科学探测终于到达了海底，并钻破洋壳进入海洋地下，越来越多的海底面貌正浮现在人类眼前。

没有它们，人类就无法顺利进行海洋探索

人类一直对神秘的海洋充满畏惧和憧憬，随着一次次的海洋探索活动，海洋和海底面纱逐渐被揭开。不过，在这个艰难又危险的过程中，多亏了它们的帮忙，要不然人们根本无法进行更远、更深的海洋探索。那么，你知道它们都是谁吗？

指南针

指南针也叫罗盘，是我国古代的四大发明之一。有了它，船只在一望无际的大海里就不会迷失方向。



呼吸调节器

1943年，有位法国人发明了一种水肺。它是第一台带有自动呼吸调节器的呼吸设备，使人类的潜水深度增加到了90米左右。

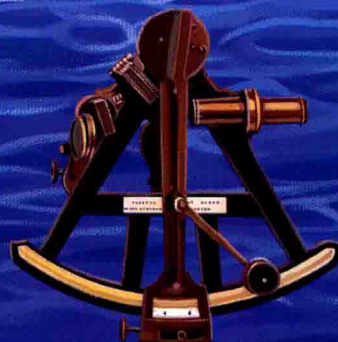


库克时钟

库克是18世纪最伟大的航海家和探险家，为人类的航海事业做出了辉煌的贡献。库克船长使用的航海表可以精确地计算出航船的位置，被后来的人们称为库克时钟。

六分仪

六分仪是一种测量远方两个目标之间夹角的光学仪器。用它来观察太阳，并根据太阳的位置来测定船只的位置，然后确定前进的方向。



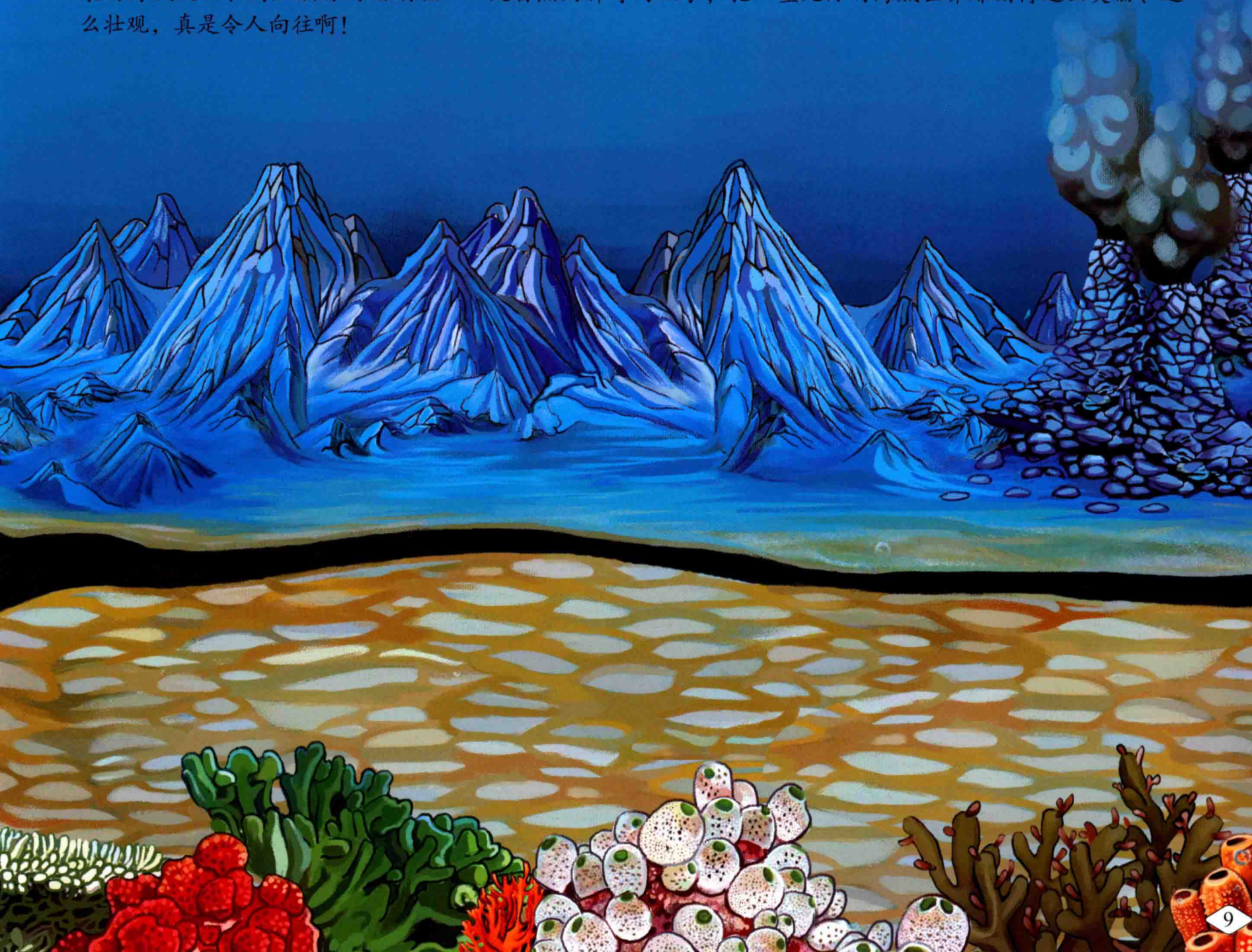
望远镜

望远镜是一种非常神奇的仪器。通过几片薄薄的镜片，就可以将远方的景象尽收眼底，然后就能很方便地决定前进的方向，不必再绕什么弯路。



奇特的海底地貌

海洋的最深处原本就是一个神秘莫测的世界。不过，当人们发现海底的地形千姿百态，与陆地的地貌非常相似时，还是忍不住惊叹起来！瞧，连绵的海底山脉、平坦的深海平原、陡峭的海底峡谷、喷发着岩浆的海底火山、绚烂缤纷的珊瑚礁……大自然用神奇的双手，把一望无际的海底世界雕刻得这么美丽、这么壮观，真是令人向往啊！



平坦富饶的大陆边缘

大陆边缘在哪儿呢？那里是从陆地到海底的必经之地。没错，大陆边缘就是连接海洋和陆地的“中间地带”，由大陆架、大陆坡和大陆基三部分组成。

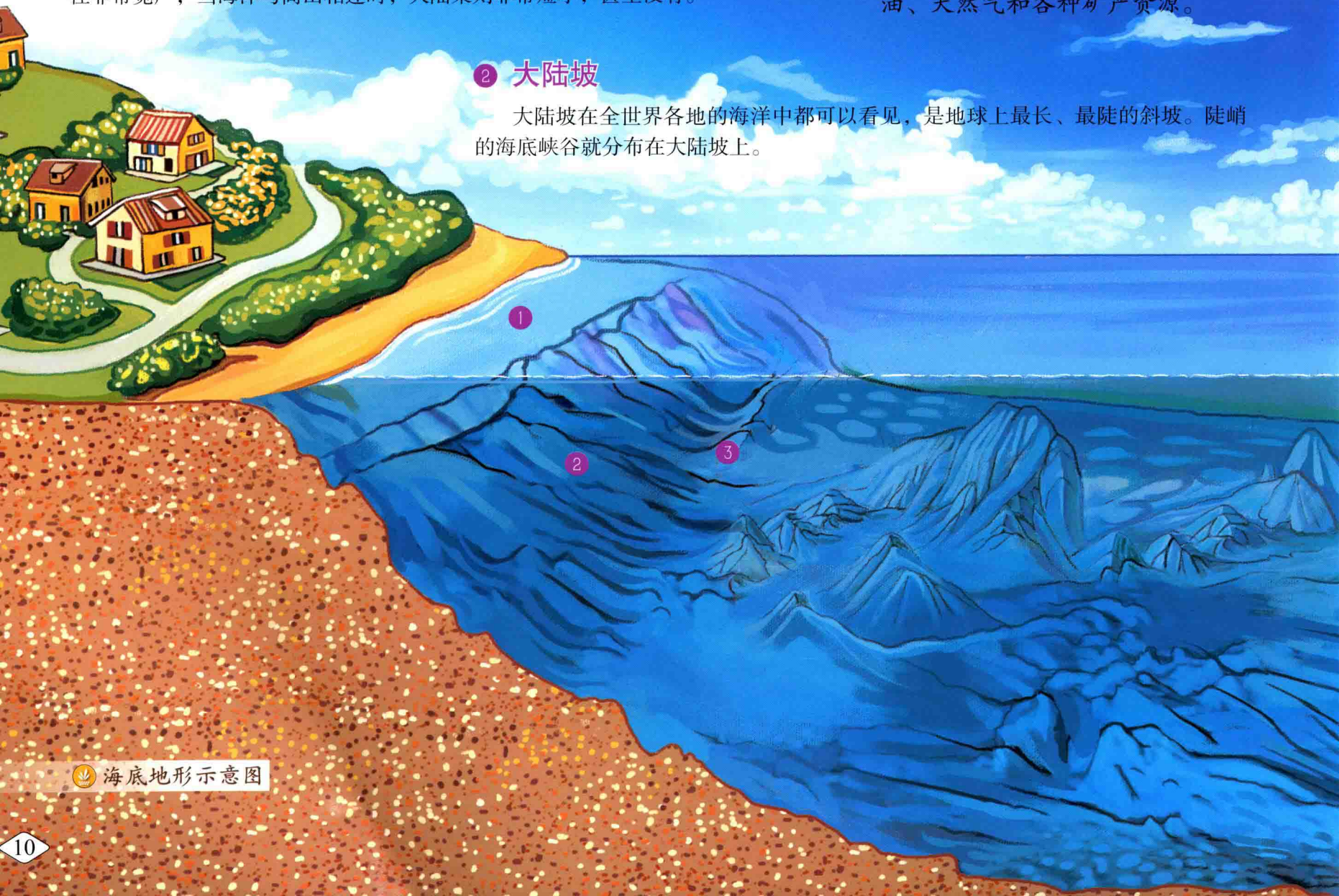
① 大陆架

大陆架是一块平坦的海底。它不断地向海洋深处延伸，有的地方可以延伸1500多千米，有的地方却非常窄，几乎缺失了。通常，当海洋与陆地相连时，大陆架往往非常宽广；当海洋与高山相连时，大陆架则非常短小，甚至没有。

大陆架是人类向海洋索宝的“第一站”，那里不仅有丰富的鱼儿，还储藏着数量惊人的石油、天然气和各种矿产资源。

② 大陆坡

大陆坡在全世界各地的海洋中都可以看见，是地球上最长、最陡的斜坡。陡峭的海底峡谷就分布在大陆坡上。



👉 海底地形示意图

3 大陆基

大陆基在大陆坡的底部，如果大陆坡是一座山，那么大陆基就是它的山脚。大陆基由各种沉积物、滑落物和塌陷的泥沙组成，有的地方堆积物有1万米那么高，实在令人吃惊！

4 海沟

其实，海沟原本“居住”在大陆坡的底部，可是因为沉积物越来越多，慢慢地将它们填满，就形成了大陆基。不过，在海沟很多的海域，沉积物无法将它们都填满，那里就没有大陆基。

全世界最深的3条海沟全部位于太平洋。

冠军——马里亚纳海沟，有11034米深，是当之无愧的冠军哦！

亚军——汤加海沟，有10882米深。

季军——是一个组合，叫千岛-堪察加海沟，最深的地方有10542米。



瞧，这是海底“巨龙”吗

在大洋底部，有一条巨大的山脉，也叫大洋中脊。它就像一条长长的巨龙，蜿蜒曲折地盘旋在世界各地的海底。在陆地上，没有任何山脉可以和它相比。

北美洲

南美洲

非洲

① 大洋中脊从南到北，从东到西，穿行在世界各地的海洋里。

② 脊顶有一条中央裂谷，将大洋中脊分成两半。

③ 这里的中央裂谷深约3000米，宽约50千米，是地壳中最薄的地方了。

④ 裂谷两边是平行的脊峰。

⑤ 断层把大洋中脊切割成一段一段的。

⑥ 大洋中脊是地壳活动最活跃的地带，常常发生地震、火山爆发等。

⑦ 海洋地质学家都非常向往大洋中脊，因为这里不仅地貌独特，还是研究地壳运动的最佳地点。

千姿百态的大洋盆地



① 海底高地

海底凹凸不平，有一些凸起来的地方非常开阔，而且没有火山活动，非常宁静，就成了海底高地。

② 海岭

隆起的像山脊一样的地形，就是海岭。

③ 海山

那些地形突出又孤立的高地被称为海山。

④ 海峰

海山的圆锥形顶部又叫作海峰。

⑤ 平顶山

如果海山的顶部被海浪侵蚀、削平，而且被隐藏在海水下，那就是海底平顶山，也叫盖约特。

⑥ 海盆

凹下的洼地被称为海盆。

大洋盆地，如果只看名字，你一定会以为它们是一个又一个巨大的坑，外形也很像我们生活中使用的盆呢？其实，大洋盆地位于大洋中脊和大陆边缘之间，是一种形态变化非常丰富的海底地貌。

你知道为什么大洋盆地的地貌会千姿百态吗？其实，这是由海地板块运动形成的。而在陆地上，当板块运动时常常会引发地震。

大洋盆地示意图