

最新的儿童百科体验

小小百科体验馆

彩图注音版

海洋大世界

畚田◎主编



NLIC2970976796

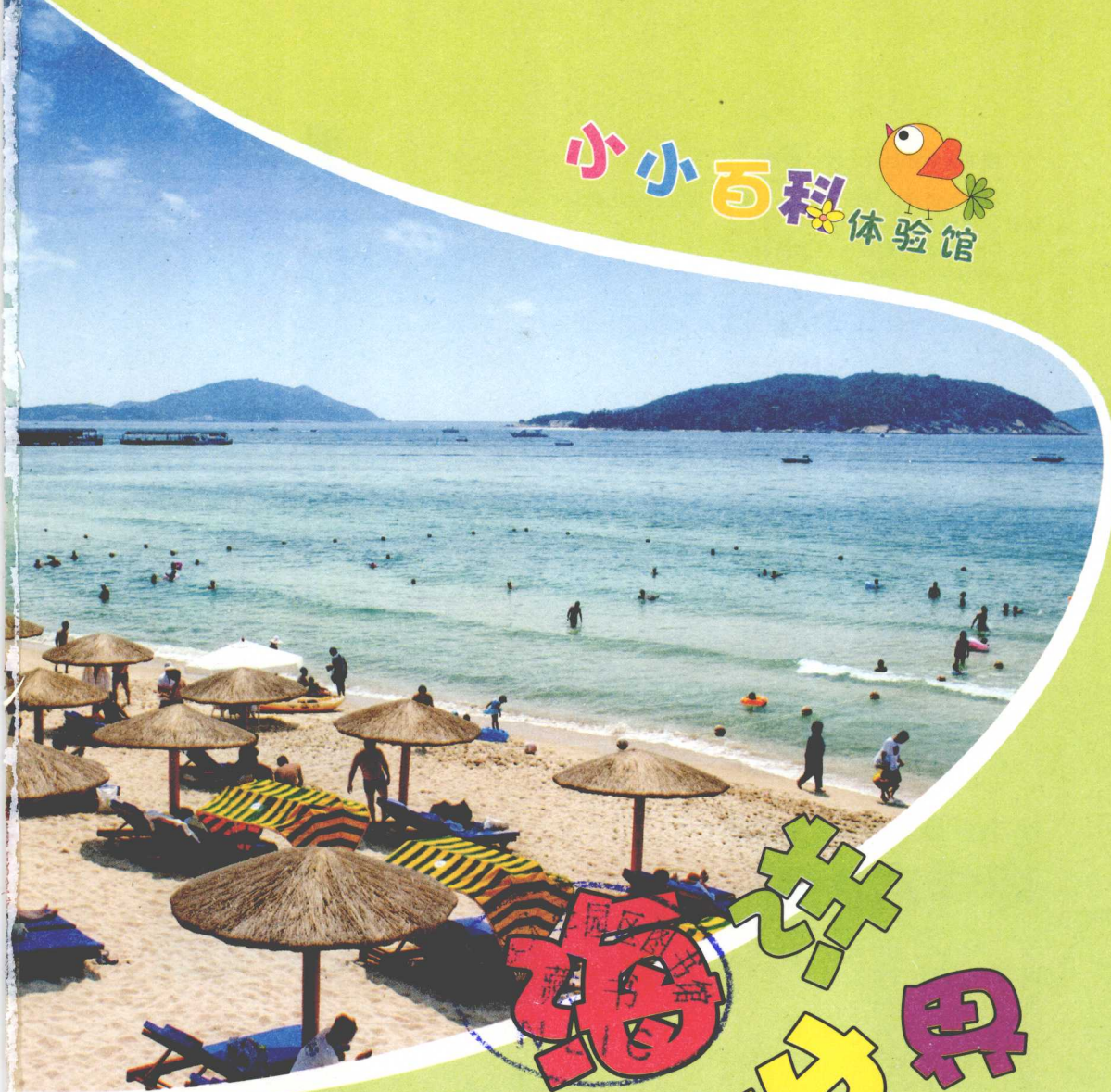


编辑短信 8080 发送至 10086
和悦读 同步发行

北方妇女儿童出版社

21世纪
儿童全新百科
最权威推荐

小小百科体验馆



海世界
下地



NLIC2970976796

北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

海洋大世界 / 奋田主编. --长春: 北方妇女儿童出版社, 2014.1

(小小百科体验馆: 注音版)

ISBN 978-7-5385-7999-4

I. ①海… II. ①奋… III. ①海洋—少儿读物 IV. ①P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 275278 号

编委会:

金卫艳 李亚兵 袁晓梅 赵欣
焦转丽 王静 吕小玲 吕华萍
李婷 赵小玲 田小省 宋媛媛
李智勤 王晓菊 靖凤彩 迟红叶
王飞 刘倩

小小百科体验馆(注音版)

海洋大世界

主 编 奋 田

出版人 刘 刚

策划人 师晓晖

责任编辑 陶 然 刘聪聪

开 本 720mm×1000mm 1/16

印 张 10

字 数 60 千字

版 次 2014 年 3 月第 1 版

印 次 2014 年 3 月第 1 次印刷

出 版 北方妇女儿童出版社

发 行 北方妇女儿童出版社

地 址 长春市人民大街 4646 号 邮 编: 130021

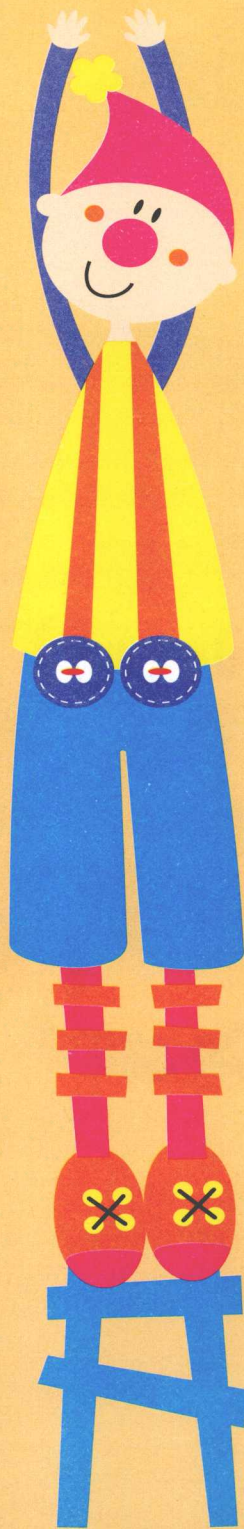
电 话 编辑部: 0431-86037970 发行科: 0431-85640624

网 址 www.bfes.cn

印 刷 北京富达印务有限公司

ISBN 978-7-5385-7999-4 定价: 19.90 元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803



前言

Qianyan

海洋不仅是地球生命的摇篮，也是众多生物的家園。我们生活的地球有70%都被海洋所覆盖，浩瀚的大海给地球增添了无尽的生气。广阔无垠的海洋脾性就像孩子，神秘莫测。从古至今，人们始终对

神秘的海洋充满了好奇，而人类对海洋的探索也从未停止过。当人们在体验阳光、沙滩、海浪带来惬意的时候，可能不止一次幻想揭开海洋神秘的面纱，憧憬解开海洋重重的谜团。海洋总是能够激发起我们的好奇心和求知欲。现在，谜底就在这本书中。

本书以生动有趣的语言配上准确精美的图片，从海洋的形成、海洋的颜色、海底的地貌、海难的发生，到海洋的“子民”、海洋气候等方面揭开海洋的神秘面纱。希望能满足小读者对海洋的好奇心，扩展大家在海洋方面的视野，感受蓝色海洋的独特魅力。也希望大家在全面了解海洋的同时，也能认识到海洋污染的严重性，自觉保护海洋！



目录

Mulu



认识海洋

- 漫长变化——海洋形成/2
- 无色透明——海洋颜色/4
- 海的高度——海平面/6
- 大海脉搏——海浪/8
- 海的呼吸——潮汐/10
- 大海咆哮——海啸/12
- 海水结冰——海冰/14
- 海上迷雾——海雾/16
- 海陆分布——海底火山/18
- 海陆相连——海岸/20
- 大洋孤舟——海岛/22
- 海洋幽灵——厄尔尼诺/24

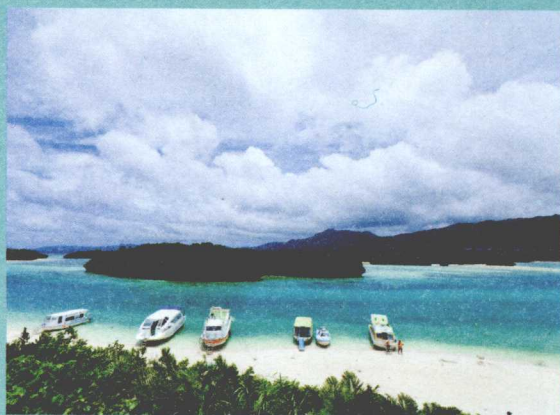
大海和大洋

- 大洋之最——太平洋/28
- 第二大洋——大西洋/30
- 石油丰富——印度洋/32
- 最小的洋——北冰洋/34
- 双层的海——黑海/36

- 未来大洋——红海/38
- 名不符实——里海/40
- 大洲之间——地中海/42
- 大海之最——珊瑚海/44
- 陆间之海——加勒比海/46
- 资源仓库——北海/48
- 中国最大——南海/50
- 黄色海水——黄海/52
- 浮冰众多——白令海/54

海洋动物

- 横行将军——海蟹/58
- 大刀武士——龙虾/60
- 海底孤侠——海绵/62
- 不败的花——海葵/64
- 色彩斑斓——珊瑚/66
- 随波逐流——水母/68
- 海中狮王——海狮/70
- 用毒高手——芋螺/72
- 五光十色——海贝/74





- 美丽可爱——海星/76
- 长寿之星——海龟/78
- 形似白兔——海兔/80
- 伪装大王——章鱼/82
- 身体再生——海参/84
- 外观似蛇——鳗鱼/86
- 水中之蝶——蝴蝶鱼/88
- 海葵伙伴——小丑鱼/90
- 喜爱日光——翻车鱼/92
- 水下蝙蝠——鳐鱼/94
- 神秘凶猛——大王乌贼/96
- 海中霸王——鲨鱼/98

沿海风貌

- 三面环陆——海湾/102
- 娱乐之地——浅水湾/104
- 海上桂林——下龙湾/106
- 风景迷人——挪威峡湾/108
- 生态多样——鲨鱼湾/110
- 海域通道——海峡/112
- 历史悠久——马六甲海峡/114

- 繁忙之峡——英吉利海峡/116
- 重要门户——直布罗陀海峡/118
- 中转场所——海港/120
- 城中之港——悉尼港/122
- 繁华海港——维多利亚港/124
- 第一大港——鹿特丹港/126
- 水下地道——海底隧道/128
- 水上贸易——海洋运输/130
- 度假胜地——海滩/132
- 冲浪乐园——邦迪海滩/134
- 独具魅力——夏威夷海滩/136
- 陆地触角——海岬/138

神秘海洋

- 海洋事故——神秘沉船/142
- 神秘禁区——魔鬼三角/144
- 资源丰富——海洋能源/146
- 未解之谜——鲸群自杀/148
- 不可忽视——海洋污染/150
- 红色幽灵——赤潮/152



认识海洋

蔚蓝色的海水，白色的浪花，金色的沙滩，海洋总是以它的神秘色彩和变幻莫测吸引着人们，事实上，人类对海洋的探索也从未停止过。海洋就像是一本有趣的书，海洋是怎么形成的，又有着怎样的奇观和自然现象呢？想了解它的故事吗？带着这些问题，让我们走近它，读懂它。



漫长变化——

海洋形成

海洋世界

duō nián qián yí wèi měi guó yǔ háng yuán zài tài
40 多年前，一位美国宇航员在太

kōng áo yóu shí jīng qí de fā xiàn dì qiú jīng rán shì yì
空遨游时，惊奇地发现地球竟然是一

kē lán sè de xīng qiú yuán lái dì qiú shàng dà bù fēn dì qū
颗蓝色的星球。原来，地球上大部分地区

dōu bèi lán sè de hǎi yáng fù gài zhe rú guǒ bǎ dì qiú fēn chéng xiāng děng de
都被蓝色的海洋覆盖着。如果把地球分成相等的

fēn nà me lù dì zhǐ zhàn fēn ér hǎi yáng jiù yào zhàn fēn
10 份，那么陆地只占 3 份，而海洋就要占 7 份。

yuē yì nián qián yuán
约 46 亿年前，原

shǐ de dì qiú xíng chéng le tā
始的地球形成了，它

de biǎo miàn mǎn shì chì rè
的表面满是炽热

de róng yán cóng yán
的熔岩，从岩

考考你

你知道海水是什么味道吗？

原始海洋的味道是酸的，略带咸味；而现在海水是又咸又苦的。海水中盐的含量很高，如果将海水中的盐提取出来，可以在陆地上铺 50 米厚。

怪问题

地球是唯一存在生命的星球吗？

在浩瀚的宇宙中，地球是人类迄今为止所发现的唯一有生命的星球，是一个充满活力和生机的大乐园。生命之所以能够在地球上诞生，是由地球的环境条件所决定的。

jiāngzhōngpēn fā chū lái de shuǐzhēng qì biàncéng xī báo de dà qì bāo wéi le
 浆中喷发出来的水蒸气变成稀薄的大气，包围了
 dì qiú
 地球。

suí zhe dì qiú jiàn jiàn biàn lěng róng yánzhōng de jiān yìng yán shí zǔ chéng
 随着地球渐渐变冷，熔岩中的坚硬岩石组成
 le dì qiú de wài ké bāo wéi zhe dì qiú de nóng yún huà zuò qīng pén dà yǔ
 了地球的外壳，包围着地球的浓云化作倾盆大雨，
 luò dào le dì miàn xíngchéng le wú shù de shuǐ tán jǐ yì nián guò qù le
 落到了地面，形成了无数的水潭。几亿年过去了，
 màn màn kuò dà de shuǐ tán biàn xíngchéng le yuán shǐ de hǎi yáng yuán shǐ de hǎi
 慢慢扩大的水潭便形成了原始的海洋。原始的海
 yáng fēi cháng xiǎo dàn jīng guò jǐ shí yì nián de fā zhǎn zhú jiàn chéng wéi xiàn
 洋非常小，但经过几十亿年的发展，逐渐成为现
 zài de zhuàng tài dì qiú shàng de yuán shǐ shēng mìng zuì chū yě shì zài hǎi yáng
 在的状态，地球上的原始生命最初也是在海洋
 lǐ dàn shēng de
 里诞生的。

► 地球表面被各大陆地分隔为彼此相通的广大水域称为海洋

无色透明——

海洋颜色

tí dào hǎi yáng rén men zǒng shì xǐ huān yòng lán sè
提到海洋，人们总是喜欢用蓝色

lái xíng róng tā yīn wèi zài wǒ men de yìn xiàng zhōng jué
来形容它，因为在我们的印象中，绝

dà duō shù hǎi dōu shì lán sè de dàn shì nǐ zhī dào ma hǎi yáng
大多数海都是蓝色的。但是你知道吗？海洋

de yán sè bìng bù zhǐ shì lán sè qí shí hǎi shuǐ de yán sè cóng shēn lán
的颜色并不只是蓝色。其实海水的颜色，从深蓝

dào bì lǜ cóng wēi huáng dào zōng hóng shèn zhì hái yǒu bái sè de hēi sè de
到碧绿，从微黄到棕红，甚至还有白色的、黑色的。

qí shí hǎi shuǐ hé
其实，海水和

pǔ tōng shuǐ yì yàng dōu shì
普通水一样，都是

wú sè tòu míng de dà
无色透明的。大

jiā dōu zhī dào tài
家都知道，太

yáng guāng yóu hóng chéng
阳光由红、橙、

考考你

“白海”是白色的吗？

白海是北冰洋的边缘海，它深入俄罗斯西北部内陆，北极圈穿过白海。白海由于所处纬度高，气候严寒，终年冰雪茫茫，故名“白海”。

怪问题

为什么海水不呈紫色呢？

虽然紫光的波长最短，反射最强烈，但是由于人的眼睛是有一定偏见的，对紫光的感受能力很弱，所以对海水反射的紫色很不敏感，因此视而不见。相反，人的眼睛对蓝光、绿光却比较敏感。

huáng lǜ qīng lán
黄、绿、青、蓝、
zǐ qī zhǒng yán sè zǔ chéng
紫七种颜色组成，
zhè qī zhǒng yán sè de guāng
这七种颜色的光
de bō cháng gè bù xiāng tóng
的波长各不相同。
cháng bō de chuān tòu néng lì
长波的穿透能力
zuì qiáng róng yì bèi shuǐ fēn
最强，容易被水分
zǐ xī shōu duǎn bō de chuān
子吸收，短波的穿
tòu néng lì ruò róng yì fā
透能力弱，容易发
shēng fǎn shè hé sǎn shè
生反射和散射。



日本海

yóu yú hǎi shuǐ duì bù tóng bō cháng de guāng de xī shōu fǎn shè hé sǎn
由于海水对不同波长的光的吸收、反射和散
shè de chéng dù shì bù tóng de guāng bō jiǎo cháng de hóng guāng chéng guāng huáng
射的程度是不同的。光波较长的红光、橙光、黄
guāng shè rù hǎi shuǐ hòu suí hǎi yáng shēn dù de zēng jiā zhú jiàn bèi xī shōu
光，射入海水后，随海洋深度的增加逐渐被吸收
le ér bō cháng jiǎo duǎn de lán guāng hé zǐ guāng yù dào jiào chún jìng de hǎi shuǐ
了。而波长较短的蓝光和紫光遇到较纯净的海水
fēn zǐ shí jiù huì fā shēng qiáng liè de sǎn shè hé fǎn shè yú shì rén men suǒ
分子时就会发生强烈的散射和反射，于是人们所
jiàn dào de hǎi yáng jiù chéng xiàn yí piàn wèi lán sè huò shēn lán sè le
见到的海洋就呈现一片蔚蓝色或深蓝色了。

海的高度——

海平面

海的世界

xiāng xìn yǒu guān rì chū de bèi jǐng dà jiā yí dìng

相信有关日出的背景，大家一定

jiàn guò bù shǎo dàn nǐ kě jì de nà fàn zhe wú xiàn huó

见过不少，但你可记得那泛着无限活

lì de rì chū chū xiàn zài tiān jì yí bàn zài hǎi píng miàn shàng

力的日出，出现在天际，一半在海平面上

fāng yí bàn què cáng zài hǎi píng miàn de xià fāng nà guāng sì hū yào jiāng zhěng

方，一半却藏在海平面的下方，那光似乎要将整

gè hǎi miàn dōu rǎn hóng

个海面都染红。

hǎi píng miàn shì hǎi de píng jūn gāo dù tā zhǐ zài mǒu yí shí kè jiǎ

海平面是海的平均高度。它指在某一时刻假

shè méi yǒu cháo xī bō làng hǎi yǒng huò qí tā rǎo dòng yīn sù yīn qǐ de

设没有潮汐、波浪、海涌或其他扰动因素引起的

hǎi miàn bō dòng hǎi yáng suǒ néng bǎo chí de shuǐ píng miàn dàn hǎi píng miàn hěn

海面波动，海洋所能保持的水平面。但海平面很

shǎo néng bǎo chí píng jìng zhǐ yào dà fēng

少能保持平静，只要大风

zào fǎng jiù néng zài hǎi

造访，就能在海

考考你

海平面会不断变动吗？

海平面的升降变动是海水量、水圈运动、地壳运动和地球形态变化的综合反映。海水时刻在运动，海平面也不断在变动。



píng miàn xiān qǐ zhèn zhèn làng cháo
平面掀起阵阵浪潮，

jī qǐ xuě bái de làng huā
激起雪白的浪花。

wèi shén me hǎi píng miàn bù
为什么海平面不

píng ne zhè jiù yào cóng yǐng xiǎng
平呢？这就要从影响

hǎi píng miàn bù píng de liǎng gè zhǔ
海平面不平的两个主

yào yīn sù tán qǐ dì yī shì
要因素谈起：第一是

yóu yú zhǎng cháo luò cháo fēng
由于涨潮、落潮、风

bào yǐ jí qì yā gāo dī děng yīn sù de zuò yòng shǐ hǎi miàn shǐ zhōng bù néng
暴以及气压高低等因素的作用，使海面始终不能

guī yú píng jìng dì èr shì yóu yú hǎi dǐ dì xíng de bù tóng yě jué dìng
归于平静；第二是由于海底地形的不同，也决定

le hǎi miàn de bù píng jìng
了海面的不平静。



浪潮



海底地形对海平面有什么影响呢？

受海底地形的影响，一个海区的海面会低于或高于另一个海区几米甚至十几米。一般来说，海底是一座山脉的地区，海面就比其他海域高一些；海底是一个盆地的地区，海面就比其他海域要低一些。

大海脉搏——

海浪

海讲
大世界

hǎi làng shì fā shēng zài hǎi yángzhōng de yī zhǒng bō
海浪是发生在海洋中的一种波

dòngxiànxiàng wǒ men zhè lǐ zhǐ de hǎi làng shì yóu fēngchǎn
动现象。我们这里指的海浪是由风产

shēng de bō dòng qí zhōu qī wéi miǎo bō cháng wéi
生的波动，其周期为 0.5 ~ 25 秒，波长为

jǐ shí lí mǐ dào jǐ bǎi mǐ yì bān bō gāo wéi jǐ lí mǐ dào mǐ
几十厘米到几百米，一般波高为几厘米到 20 米，

zài hǎn jiàn de qíngkuàng xià bō gāo kě dá mǐ yǐ shàng
在罕见的情况下，波高可达 30 米以上。

hǎi làng jiù xiàng shì
海浪就像是

dà hǎi tiào dòng de “mài
大海跳动的“脉

bó zhōu ér fù shǐ
搏”，周而复始，

yǒng bù tíng xī píng
永不停息。平

jìng shí wēi bō dàngyàng
静时微波荡漾，

考考你

海浪的威力大吗？

海浪能打翻船只、破坏海上设施、
毁坏港口码头，甚至还会冲上岸造成
巨大灾难，所以海边的人们和出海的
船员都十分关注海浪预报。

怪问题

你知道浪花是怎样形成的吗？

浪花是由水薄膜隔开的气泡组成的。在淡水中气泡相互靠近、融合，而在咸水中气泡相互排斥、分离。气泡上升到海面时破裂，并将咸水珠抛到比气泡直径大千倍的高处，就产生了浪花。



海浪

làng huā qīng qīng pāi dǎ zhe hǎi àn fā nù
浪花轻轻拍打着海岸；“发怒”

shí bō tāo xiōng yǒng jù làng jī àn làng
时波涛汹涌，巨浪击岸，浪

huā fēi jiàn fā chū léi míng bān de xiǎng shēng
花飞溅，发出雷鸣般的响声。

zhèng yīn wèi yǒu le hǎi làng dà hǎi cái xiǎn
正因为有了海浪，大海才显

de shēng jī bó bó lìng rén shén wǎng
得生机勃勃，令人神往。

hǎi làng kě fēn wéi fēng làng yǒng làng hé
海浪可分为风浪、涌浪和

jìn àn làng fēng làng zhǐ de shì zài fēng de
近岸浪。风浪，指的是在风的

zhí jiē zuò yòng xià chǎn shēng de shuǐ miàn bō dòng yǒng làng zhǐ de shì fēng tíng
直接作用下产生的水面波动；涌浪，指的是风停

hòu huò fēng sù fēng xiàng tū biàn qū yù nèi chǎn shēng de bō làng hé chuán chū fēng qū
后或风速风向突变区域内产生的波浪和传出风区

de bō làng jìn àn làng zhǐ de shì yóu wài hǎi de fēng làng huò yǒng làng chuán
的波浪；近岸浪，指的是由外海的风浪或涌浪传

dào hǎi àn fù jìn shòu dì xíng zuò yòng ér gǎi biàn bō dòng xìng zhì de hǎi làng
到海岸附近，受地形作用而改变波动性质的海浪。

海的呼吸——

潮

汐

nǐ zhī dào ma dà hǎi yě xiàng rén yí yàng huì hū
你知道吗，大海也像人一样会呼

xī dāng nǐ lái dào hǎi biān qǐ fú de hǎi làng huì yǒng
吸。当你来到海边，起伏的海浪会涌

xiàng àn biān fēi jiàn qǐ làng huā shā tān bèi hǎi shuǐ jìn mò jǐ
向岸边，飞溅起浪花。沙滩被海水浸没，几

gè xiǎo shí hòu hǎi shuǐ yòu qiāo qiāo tuì yǐn zhè jiù shì dà hǎi yǒu jié zòu
个小时后，海水又悄悄退隐，这就是大海有节奏

de hū xī hǎi shuǐ àn shí zhǎng luò tiān tiān rú cǐ tā de míng zì jiào
的呼吸，海水按时涨落，天天如此，它的名字叫

cháo xī
“潮汐”。

gǔ shí rén men
古时，人们

bǎ bái tiān de zhǎng luò chēng
把白天的涨落称

考考你

你听说过钱塘江涌潮吗？

钱塘江涌潮是发生在我国杭州湾
钱塘江口的潮水暴涨现象。当潮流涌
来时，如万马横奔，腾起高高的雪白浪
峰，其声则像万面鼓擂，震天动地。



wéi cháo yè jiān
为“潮”，夜间

de zhǎng luò jiào zuò xī
的涨落叫作“汐”，

hé qǐ lái jiào zuò cháo
合起来叫作“潮

xī cháo qǐ shí hǎi
汐”。潮起时，海

miàn bō tāo xiōngyǒng fān
面波涛汹涌，翻

téng zhe de làng huā jī dǎ
腾着的浪花击打

zhe àn biān de yán shí
着岸边的岩石，

bō lán zhuànguò cháo luò shí hǎi miàn fēng píng làng jìng
波澜壮阔。潮落时，海面风平浪静，

qīng róu de làng huā fǔ mō zhe jīn huáng sè de xì shā qí xíng guài zhuàng de
轻柔的浪花抚摸着金黄色的细沙，奇形怪状的

jiāo shí dōu xiǎn lù chū lái
礁石都显露出来。



潮汐



怪问题

你知道潮汐还可以帮助作战吗？

在历史上潮汐与战争也有着密不可分的关系。

在著名的诺曼底登陆中，盟军在制订登陆计划时，陆军选择在高潮时登陆，海军在低潮间登陆，由于五个滩头的潮汐不尽相同，所以规定不同的登陆时刻。