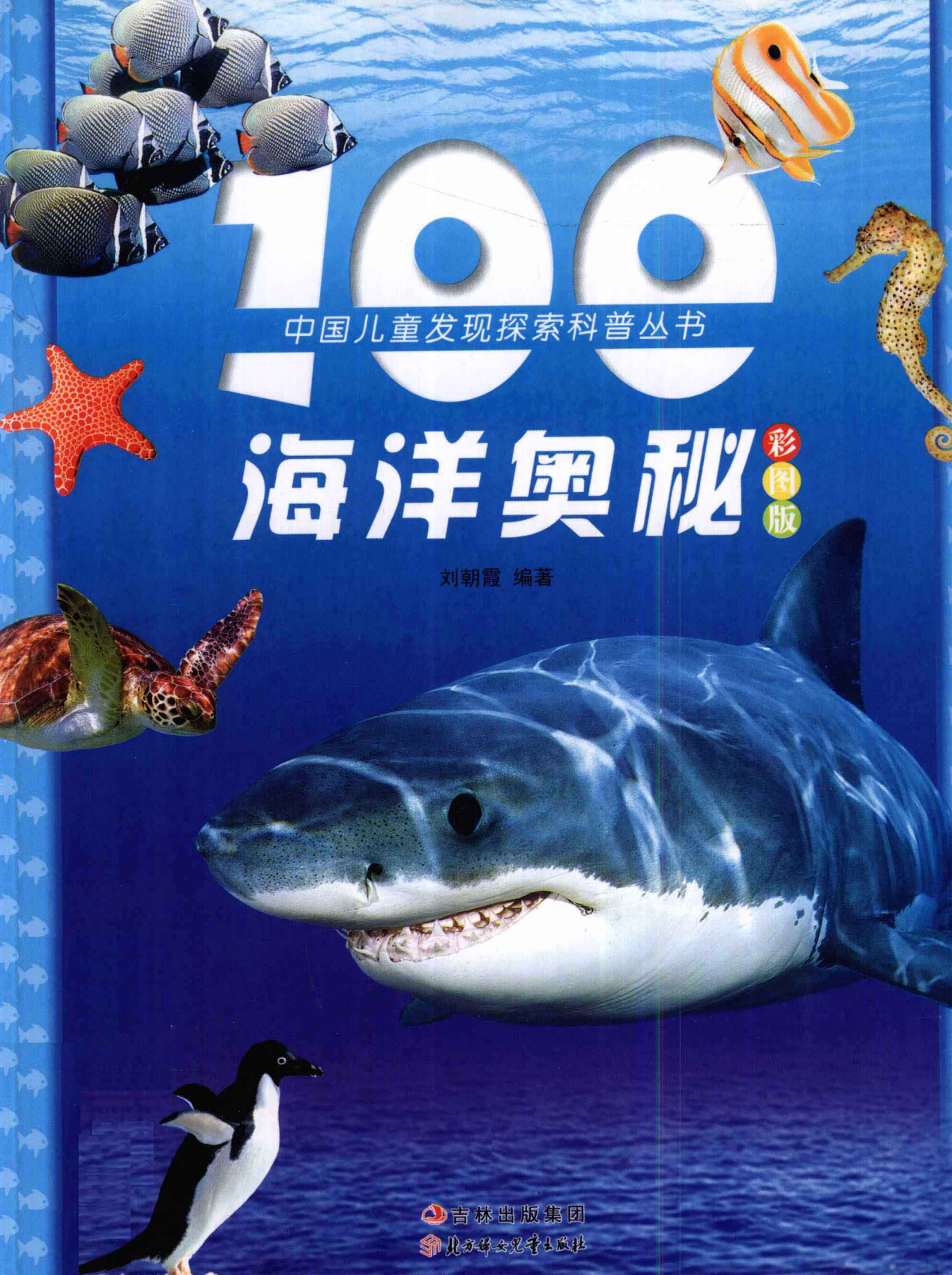




中国儿童发现探索科普丛书

海洋奥秘

彩图版

刘朝霞 编著

吉林出版集团

北方妇女儿童出版社

图书在版编目(C I P)数据

100 海洋奥秘 / 刘朝霞编著. -- 长春 : 北方妇女儿童出版社, 2010. 10
(中国儿童发现探索科普丛书)
ISBN 978-7-5385-5047-4

I. ①1… II. ①刘… III. ①海洋—儿童读物 IV.
①P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 192299 号

图片提供:

北京全景视觉网络科技有限公司

广州集成图像有限公司



100 海洋奥秘

编 著 刘朝霞
出 版 人 李文学
责任编辑 赵 凯 于 潇 臧 钰
封面设计 袁 丁 韩冬鹏
开 本 889mm×1194mm 1/12
印 张 9
版 次 2011 年 5 月第 2 版
印 次 2012 年 7 月第 3 次印刷

出 版 吉林出版集团 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 总编办: 0431-85644803
发行科: 0431-85640624
网 址 www.bfes.cn
印 刷 吉林省金昇印务有限公司

ISBN 978-7-5385-5047-4 定价: 22.50 元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803



中国儿童发现探索科普丛书



海洋奥秘

刘朝霞 编著



吉林出版集团



北方妇女儿童出版社



编者的话

浩瀚的宇宙中隐藏着无穷的奥秘,神秘的大自然更以其鬼斧神工创造着一个又一个奇迹,而人类社会在发展过程中也留下了一座座里程碑,成为人类历史上不朽的传奇。整个世界就像一个奇妙的万花筒,它不停地旋转,吸引着我们去探索、学习。

《中国儿童发现探索科普丛书》是一套专为儿童量身打造的科普读物,共 20 册,内容包罗万象,以知识性、科学性、趣味性为出发点,涉及宇宙、自然、动物、恐龙、兵器、飞机、舰船等各方面百科知识。每册书包含 100 个内容,每个内容又包含几个知识点,条理清晰,知识全面,以图文并茂的形式进行科学编

排,让孩子能够更清晰、深刻地理解和记忆,在获得知识的同时,还能开阔眼界,拓展思维,是孩子课外阅读的好伙伴。

海洋是生命的诞生地,它覆盖了地球面积近四分之三的表面,早在 38 亿年前,地球上的生命就在这古老的海洋中诞生。早在史前,人类就已经开始在海上旅行,从海中捕鱼,并想方设法探索海洋、征服海洋。

《100 海洋奥秘》采用图文结合的形式,向小朋友展示 100 个海洋小知识,从海洋的形成,到海底各种有趣的生物,再到人类对海洋的探索和利用……来吧,让我们一起遨游神奇壮丽的海洋世界。



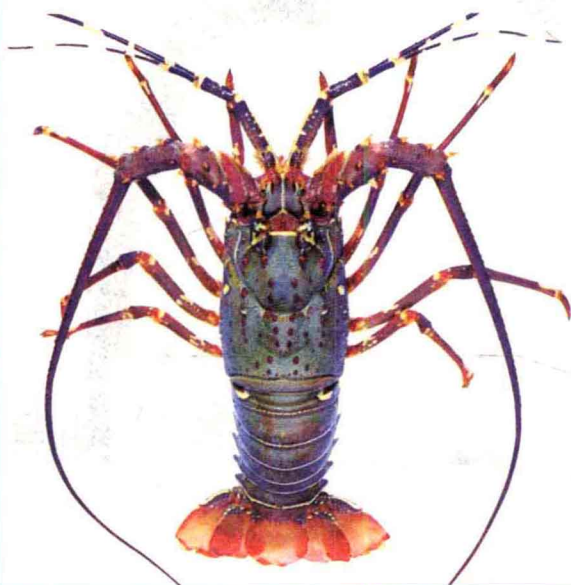
目

录



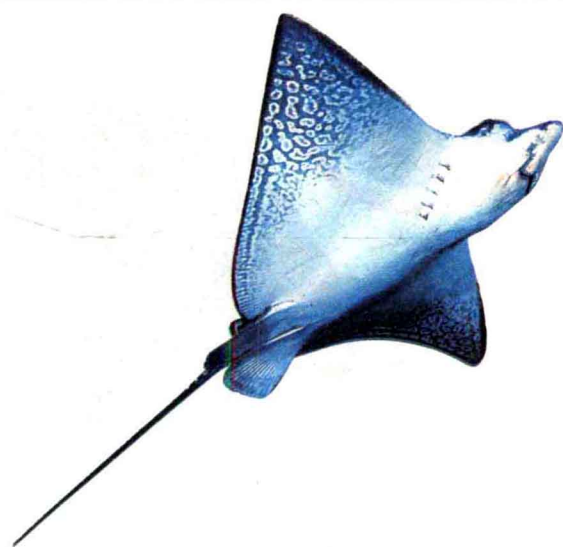
海洋知识

海洋的形成·····	8	破坏力强大的海啸·····	15
海与洋的区别·····	9	“白色灾害”	
海洋的生命起源·····	10	——海冰·····	16
不能喝的水		伯利兹蓝洞·····	17
——海水·····	11	海底斜坡	
天然环保家		——大陆架·····	18
——海流·····	12	联系海陆的桥梁	
有巨大能量的海浪·····	13	——大陆坡·····	19
海水周期性的涨落现象		大洋中脊·····	20
——潮汐·····	14	海底火山·····	21
		海岸·····	22
		骷髅海岸·····	23
		海沟·····	24
		海中的陆地	
		——岛屿·····	25
		日不落岛	
		——格陵兰岛·····	26
		冰与火的世界	
		——冰岛·····	27
		世界上最大的半岛	
		——阿拉伯半岛·····	28



旅游胜地

——夏威夷群岛·····	29
台风·····	30
飓风·····	31
龙卷风·····	32
厄尔尼诺现象·····	33
拉尼娜现象·····	34
海湾·····	35
孟加拉湾·····	36
墨西哥湾·····	37
几内亚湾·····	38
阿拉斯加湾·····	39
哈得孙湾·····	40
波斯湾·····	41
海峡·····	42
最宽最深的海峡	
——德雷克海峡·····	43
地中海的“生命线”	
——直布罗陀海峡·····	44
东方的直布罗陀	
——马六甲海峡·····	45



五彩缤纷的珊瑚海·····	46
最小的海	
——马尔马拉海·····	47
最浅的海	
——亚速海·····	48
最大的内海	
——地中海·····	49
死气沉沉的海	
——黑海·····	50
世界上最低的湖泊	
——死海·····	51





海上牧场

——南大洋·····62



海洋生物

水中的原始生命

——海藻·····63

含矿物质最多的植物

——海带·····64

海岸卫士

——红树林·····65

世界最大的蚌

——砗磲·····66

动物进化史上的“老资格”

——海绵·····67

晶莹剔透的腔肠动物

——水母·····68

美丽的食肉动物

——海星·····69

美丽的“海菊花”

——海葵·····70

五彩缤纷的海底“树枝”

——珊瑚·····71

施放“烟幕”的本领

——乌贼·····72

脊椎动物之祖——文昌鱼·····73

活跃的商业通道

——红海·····52

多岛海

——爱琴海·····53

加勒比海·····54

日本海·····55

最淡的海

——波罗的海·····56

白令海·····57

世界最大的洋

——太平洋·····58

正在裂开的洋

——大西洋·····59

热带的洋

——印度洋·····60

千里冰封的洋

——北冰洋·····61





兽中之王——蓝鲸	74
潜水冠军——抹香鲸	75
海中霸王——鲨鱼	76
最聪明的动物——海豚	77
狮子鱼	78
海中“鸳鸯”——蝴蝶鱼	79
可以自由变更性别的鱼——小丑鱼	80
海底的伪装大王——章鱼	81
鲨的同类——鳐鱼	82
杂技明星——海豹	83
怀孕的爸爸——海马	84
海洋变色龙——海象	85
肢体可再生的龙虾	86
南极大陆的精灵——企鹅	87
飞鸟之王——信天翁	88
大海上的精灵——海鸥	89
远距离“飞行家”——军舰鸟	90



海洋的开发与利用

海水资源	91
海底矿产资源	92
海洋运输	93
海上建筑物	94
海岸工程	95
海洋遥感技术	96

海洋能	97
潜水运动	98
海洋探测	99
海底隧道	100
海洋保护	101



航海历史

七次下西洋的郑和	102
第一位绕好望角航行的迪亚士	103
发现新大陆的哥伦布	104
发现印欧航线的达·伽马	105
首次环球航行的麦哲伦	106
证实北极是海洋的探险家——南森	107



海洋的形成

地球上的水究竟是从哪里来的？海洋是怎样形成的？在所有自然之谜中，海洋形成之谜可算是最玄妙难解的谜了。科学界一直存在着不同的看法，因为海洋的形成与太阳系的起源有着密切的关系。只有当太阳系起源问题得到解决，地球上的海洋起源问题才能得到真正的解决。

• 原始海洋的形成 •

大多数科学家认为，在地球形成的最初几亿年里，由于地壳较薄，加上小天体不断轰击地球表面，地幔里的熔融

岩浆上涌喷出，随同岩浆喷出的还有大量的水蒸气、二氧化碳等。这些气体上升到空气中并将地球笼罩起来。水蒸气形成云层，产生降雨。经过很长时间的降雨，在原始地壳低洼处，不断积水，形成了最原始的海洋。



• 今天的海洋 •

海洋经过水量和盐分的逐渐增加及地质历史上的沧桑巨变，原始海洋逐渐演变成今天的海洋。今天的海洋是许多动植物的生活之地，并蕴藏着陆地上没有或稀有的矿藏、金属，甚至还有丰富的石油。

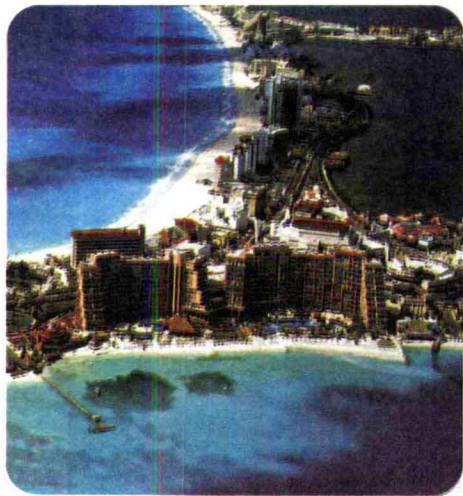


海与洋的区别

hǎi yáng hǎi yáng rén men zǒng shì zhè yàng shuō dàn hǎo duō rén què bù
海洋,海洋,人们总是这样说,但好多人却不
zhī dào hǎi hé yáng bù wán quán shì yí huì shì er tā men bǐ cǐ zhī jiān shì
知道,海和洋不完全是一回事儿,它们彼此之间是
bù tóng de
不同的。

• 海与洋的区别 •

hǎi shì dà yáng de biān yuán bù fēn miàn jī yuē zhàn hǎi yáng
海是大洋的边缘部分,面积约占海洋
zǒng miàn jī de shēn dù yì bān xiǎo yú
总面积的11%,深度一般小于2000~3000
mǐ àn suǒ chū wèi zhì de bù tóng kě fēn wéi biān yuán hǎi dì
米。按所处位置的不同可分为边缘海、地



zhōng hǎi hé nèi lù hǎi yáng zhǐ dì qiú biǎo miàn tè bié guǎng mào de shuǐ yù miàn jī yuē zhàn hǎi yáng zǒng miàn jī de
中海和内陆海。洋指地球表面特别广袤的水域,面积约占海洋总面积的
shēn dù yì bān dà yú mǐ shuǐ wēn hé yán dù bù shòu dà lù yǐng xiǎng yán dù píng jūn
89%,深度一般大于2000~3000米。水温和盐度不受大陆影响,盐度平均
wéi shuǐ sè gāo tòu míng dù dà
为35。水色高,透明度大。

• 海和洋的关系 •

hǎi hé yáng shì xiāng hù lián tōng de yí gè zhěng tǐ hǎi yáng zhè ge cí dài biǎo zhè ge zhěng tǐ hǎi yáng
海和洋是相互连通的一个整体,海洋这个词代表这个整体。“海洋”
jǐ bāo kuò zhǔ tǐ bù fēn de yáng yòu bāo kuò fù shǔ bù fēn de hǎi xiàn zài nǐ néng míng bái hǎi hé yáng
既包括主体部分的“洋”又包括附属部分的“海”。现在,你能明白海和洋
bù shì yí huì shì er le ba
不是一回事儿了吧!



海洋的生命起源

jìn guǎn yī qiè yǒu guān shēng mìng qǐ yuán de tāo lùn shì tuī duàn de dàn shì shēng mìng zài dì qiú shàng chū xiàn de hěn zǎo bìng fā shēng yú dà yáng zhī zhōng zé shì yǒu zhèng jù de hǎi yáng duì yú shēng mìng de xíng chéng tí gòng le bì yào de wù zhì jī chǔ hé shēng cún huán jīng

尽管一切有关生命起源的讨论是推断的，但是生命在地球上出现得很早，并发生于大洋之中则是有证据的。海洋对于生命的形成提供了必要的物质基础和生存环境。

•为什么生命的起源不是在陆地•

gēn jù kē xué jiā de yán jiū dì qiú xíng chéng de chū qī yǒu yú huǒ shān bù duàn bào fā dà qì zhōng chōng mǎn le nǐ yuǎn qì yǐ jí èr yǎng huà tàn liú huà wù děng qì tǐ hán yǎng liàng fēi cháng xī shǎo zhǒng zhǒng tiáo jiàn jūn bù lì yú shēng mìng de xíng chéng zhí dào hǎi yáng xíng chéng hòu dān xì bāo shēng wù chū xiàn cái kāi qǐ le dì qiú shēng mìng zhī mén

根据科学家的研究，地球形成的初期，由于火山不断爆发，大气中充满了氮、氢、氦以及二氧化碳、硫化物等气体，含氧量非常稀少，种种条件均不利于生命的形成。直到海洋形成后，单细胞生物出现，才开启了地球生命之门。

•生命开始逐渐登上陆地•

kē xué jiā zài nián líng yuē 34 yì nián de gǔ lǎo hǎi yáng chén jī yán zhōng fā xiàn le xì jūn huà shí yí jì jù jīn yuē 15 ~ 20 yì nián qián dì qiú shàng chòu yǎng céng de xíng chéng jiǎn shǎo le dì qiú biǎo miàn de fú shè shēng mìng de yǎn huà bù xū yào zài dà yáng shēn chù jìn xíng yīn cǐ tā men zhú jiàn zhuǎn yí dào qiǎn shuǐ chù jìn ér dēng shàng lù dì

科学家在年龄约34亿年的古老海洋沉积岩中发现了细菌化石遗迹。距今约15 ~ 20亿年前，地球上臭氧层的形成减少了地球表面的辐射，生命的演化不需要再在大洋深处进行。因此，它们逐渐转移到浅水处，进而登上陆地。



不能喝的水——海水

hǎi shuǐ shì yī zhǒng cún zài yú guǎng kuò hǎi yáng zhōng de tè shū tiān rán shuǐ shì hǎi yáng de zhǔ tǐ hé hǎi yáng kē xué yán jiū de wù zhì jī chǔ zhàn dì qiú shuǐ liàng de 97.2%。
海水是一种存在于广阔海洋中的特殊天然水，是海洋的主体和海洋科学研究的物质基础，占地球水量的 97.2%。

• 海水为什么是蓝色的 •

dāng tài yáng guāng zhào shè hǎi miàn shí yī
当太阳光照射海面时，一
bù fēn guāng bèi fǎn shè huí lái líng yī bù fēn
部分光被反射回来，另一部分
guāng zhé shè jìn rù shuǐ zhōng zhé shè jìn shuǐ zhōng
光折射进入水中。折射进水中



de guāng xiàn zài chuán bō guò chéng zhōng huì bèi shuǐ xī shōu shuǐ yǒu xuǎn zé xī shōu shén me yán sè guāng de quán lì hóng
的光线在传播过程中会被水吸收，水有选择吸收什么颜色光的权利，红
guāng chéngguāng hé huángguāng zài bù tóng de shēn dù shí jūn bèi xī shōu le ér lán guāng hé zǐ guāng yù dào shuǐ fēn zǐ
光、橙光和黄光在不同的深度时均被吸收了，而蓝光和紫光遇到水分子
huò qí tā wēi lì huì sì miàn sǎn shè dào wǒ men de yǎn lǐ suǒ yǐ wǒ men kàn jiàn de dà hǎi jiù shì lán sè de
或其他微粒会四面散射到我们的眼里，所以我们看见的大海就是蓝色的。

• 海水为什么不能喝 •

hǎi shuǐ zhōng hán yǒu dà liàng de yán lèi chāo guò le yǐn yòng shuǐ de wèi shēng biāo zhǔn rú guǒ dà liàng yǐn yòng
海水中含有大量的盐类，超过了饮用水的卫生标准，如果大量饮用，
huì dǎo zhì mǒu xiē yuán sù guò liàng jìn rù rén tǐ cóng ér yǐng xiǎng rén tǐ zhèng cháng de shēng lí gōng néng yán zhòng de
会导致某些元素过量进入人体，从而影响人体正常的生理功能，严重的

hái huì yīn qǐ zhòng dú jù tǒng jì zài hǎi shàng yù nàn de rén yuán zhōng
还会引起中毒。据统计，在海上遇难的人员中，
yǐn hǎi shuǐ de rén bǐ bù yǐn hǎi shuǐ de rén sǐ wáng lǜ gāo 12 bèi yīn
饮海水的人比不饮海水的人死亡率高12倍。因
wèi rén tǐ wèi le pái chú 100 kè hǎi shuǐ zhōng hán yǒu de yán lèi jiù yào
为人体为了排除100克海水所含有的盐类，就要
pái chū 150 kè zuǒ yòu de shuǐ fēn suǒ yǐ yǐn yòng hǎi shuǐ bù dàn bù
排出150克左右的水分。所以，饮用海水不但不
néng bǔ chōng shuǐ fēn fǎn ér huì dǎo zhì tuō shuǐ jiā kuài zào chéng sǐ wáng
能补充水分，反而会导致脱水加快，造成死亡。



天然环保家——海流

hǎi liú yě jiào yáng liú shì hǎi yáng zhōng hǎi shuǐ yán zhe yí dìng fāng xiàng de dà guī mó liú dòng zhǔ yào shòu fēng lì yā qiáng tiē dù lì kē lǐ ào lì lì hé chuān liú má cǎo lì děng de zuò yòng ér xíng chéng

海流也叫洋流,是海洋中海水沿着一定方向的大规模流动。主要受风力、压强梯度力、科里奥利力和湍流摩擦力等的作用而形成。

• 海流的分类 •

àn zhào hǎi liú xíng chéng de zuì zhǔ yào yuán yīn kě

按照海流形成的最主要原因,可

yǐ jiāng hǎi liú fēn wéi mì dù liú fēng hǎi liú hé qīng xié

以将海流分为密度流、风海流和倾斜

liú mì dù liú shì zhǐ mì dù gāo de hǎi shuǐ huì xiàng mì

流。密度流是指密度高的海水会向密

dù dī de hǎi shuǐ chù liú dòng fēng hǎi liú zhǐ dà yáng biǎo

度低的海水处流动;风海流指大洋表

miàn liú dòng de hǎi shuǐ qīng xié liú zhǐ wèi le shǐ hǎi miàn

面流动的海水;倾斜流指为了使海面

píng héng bì xū bù duàn liú dòng de shuǐ àn wēn dù tè xìng hǎi liú hái kě fēn wéi nuǎn liú hé hán liú

平衡必须不断流动的水。按温度特性,海流还可分为暖流和寒流。



• 海流的作用 •

nuǎn liú duì yán àn qì hòu yǒu zēng wēn zēng shī zuò yòng hán liú hé nuǎn liú jiāo huì de hǎi qū kě yǐ jiāng xià céng

暖流对沿岸气候有增温、增湿作用,寒流和暖流交汇的海区可以将下层

yíng yǎng yán lèi dài dào biǎo céng yǒu lì yú yú lèi dà liàng fán zhí hǎi lún shùn hǎi liú háng xíng kě yǐ jié yuē rán liào jiā

营养盐类带到表层,有利于鱼类大量繁殖。海轮顺海流航行可以节约燃料,加

kuài sù dù hǎi liú hái kě

快速度。海流还可

yǐ bǎ jìn hǎi de wū rǎn wù

以把近海的污染物

zhì dài dào qí tā hǎi yù yǒu

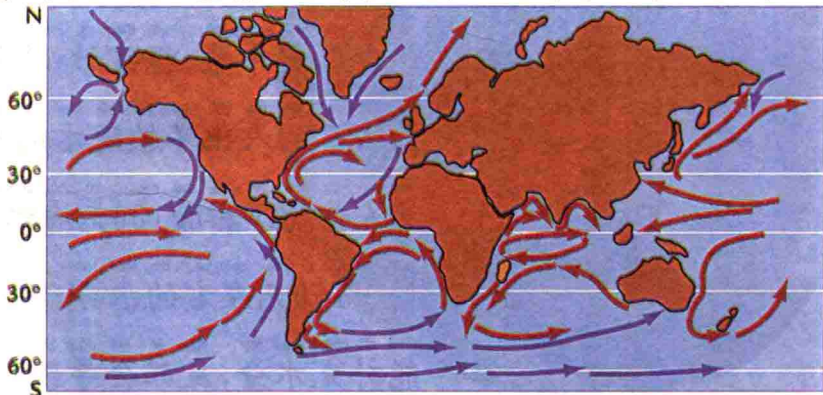
质带到其他海域,有

lì yú wū rǎn de kuò sǎn jiā

利于污染的扩散,加

kuài hǎi shuǐ de jīng huà sù dù

快海水的净化速度。



有巨大能量的海浪

hǎi làng shì hǎi yáng zhōng bō làng xiàn xiàng de zǒng chéng shì hǎi shuǐ de yí zhǒng yùn dòng xíng shì yǒu míng xiǎn de zhōu qī xíng hǎi
海浪是海洋中波浪现象的总称，是海水的一种运动形式，有明显的周期性。海
làng jù yǒu jù dà de pò huài lì duì hǎi gǎng mǎ tóu háng xíng hǎi àn gōng chéng hé hǎi yáng gōng chéng jù yǒu yán zhòng wēi xié tóng shí
浪具有巨大的破坏力，对海港码头、航行、海岸工程和海洋工程具有严重威胁，同时
jù yǒu jù dà néng liàng kě yòng lái fā diàn
具有巨大能量，可用来发电。



• 海浪的形成 •

hǎi làng shì hǎi miàn qǐ fú xíng zhuàng de chuán bō shì
海浪是海面起伏形状的传播，是
shuǐ zhì diǎn lí kāi píng héng wèi zhì zuò zhōu qī xíng zhèn dòng
水质点离开平衡位置，作周期性振动，
bìng xiàng yí dìng fāng xiàng chuán bō ér xíng chéng de yí zhǒng bō
并向一定方向传播而形成的一种波
dòng shuǐ zhì diǎn de zhèn dòng néng xíng chéng dòng néng hǎi làng qǐ
动，水质点的振动能形成动能，海浪起
fú néng chǎn shēng shì néng hǎi làng bō dòng zhōu qī cóng líng diǎn
伏能产生势能。海浪波动周期从零点
jǐ miǎo dào shù xiǎo shí yǐ shàng bō gāo cóng jǐ háo mǐ dào
几秒到数小时以上，波高从几毫米到
jǐ shí mǐ bō cháng cóng jǐ háo mǐ dào shù qiān mǐ
几十米，波长从几毫米到数千米。

• 海浪的利用 •

bō làng néng liàng jù dà zì gǔ xī yǐn zhe yán hǎi de
波浪能量巨大，自古吸引着沿海的
néng gōng qiǎo jiàng men xiǎng jìn gè zhǒng bàn fǎ qī tú jià yù hǎi
能工巧匠们，想尽各种办法，企图驾驭海
làng wéi rén suǒ yòng nián fǎ guó rén bù suǒ bái lā
浪为人所用。1910年，法国人布索·白拉
sài kè zài qí hǎi bīn zhù zhái fù jìn jiàn le yí zuò qì dòng shì
塞克在其海滨住宅附近建了一座气动式
bō làng fā diàn zhàn gōng yīng qí zhù zhái wǎ de diàn lì
波浪发电站，供应其住宅1000瓦的电力。



海水周期性的涨落现象——潮汐

fán shì dào guò hǎi biān de rén men dōu huì kàn dào hǎi shuǐ yǒu yī zhōng zhōu qī xìng de zhāng luò xiàn xiàng dào le yí dìng shí jiān
凡是到过海边的人们,都会看到海水有一种周期性的涨落现象:到了一定时间,
hǎi shuǐ tuī bō zhù lán xùn měng shàng zhǎng guò xiē shí jiān shàng zhǎng de hǎi shuǐ yòu zì xíng tuì qù liú xià yí piàn shā tān hǎi shuǐ
海水推波助澜,迅猛上涨;过些时间,上涨的海水又自行退去,留下一片沙滩。海水
de zhè zhǒng yùn dòng xiàn xiàng jiù shì cháo xī
的这种运动现象就是潮汐。

•潮汐现象的原因•

cháo xī de xiàn xiàng shì yīn wèi dì
潮汐的现象是因为地
qiú shàng de hǎi shuǐ shòu dào tài yáng hé yuè
球上的海水受到太阳和月
liang de yǐn lì ér chǎn shēng de bái tiān
亮的引力而产生的。白天
de chēng wéi cháo yè jiān de chēng wéi
的称为“潮”,夜间的称为



xī xiǎng xiàng yí xià mā ma lā zhe hái zǐ zhuàn quān de qíng jǐng cǐ shí mā ma de qún zi zài shēn hòu piāo
“汐”。想像一下妈妈拉着孩子转圈的情景。此时,妈妈的裙子在身后飘。
hái zǐ hǎo bǐ rào zhe dì qiú de yuè liang mā ma hǎo bǐ dì qiú ér nà piāo qǐ de qún zi jiù shì cháo xī yuè
孩子好比绕着地球的月亮,妈妈好比地球,而那飘起的裙子就是潮汐。月
liang de yǐn lì shǐ shuǐ zài dì qiú de liǎng biān gǔ qǐ xíng chéng yí gè gāo cháo zhè jiù shì cháo xī xiàn xiàng
亮的引力使水在地球的两边鼓起,形成一个高潮,这就是潮汐现象。

•世界名潮•

qián táng cháo shì wǒ guó lì shǐ shàng zuì zhù míng de hǎi cháo tāo tiān zhuō làng pái kōng lái fān jiāng dǎo hǎi shān
钱塘潮是我国历史上最著名的海潮,“滔天浊浪排空来,翻江倒海山
yì cuī zhè shì gǔ rén xíng róng qián táng cháo zhuàng lì qì shì de yǒu míng shī jù guān kàn qián táng cháo zuì yǒu míng
易摧”,这是古人形容钱塘潮壮丽气势的有名诗句。观看钱塘潮最有名
de dì fang jiù shì hǎi níng xiàn yán guān zhèn měi nián de yuè rì dào yuè rì shì guān cháo jié
的地方就是海宁县盐官镇。每年的8月15日到8月18日是观潮节。



破坏力强大的海啸

hǎi xiào shì yī zhǒng jù yǒu qiáng dà pò huài lì de hǎi làng hǎi dǐ dì zhèn huǒ shān bào fā huǒ shuǐ xià tā xiàn hé huǒ pō dēng
海啸是一种具有强大破坏力的海浪。海底地震、火山爆发或水下塌陷和滑坡等

dì qiào huó dòng dōu kě néng yǐn qǐ hǎi xiào
地壳活动都可能引起海啸。

• 海啸的破坏性 •

hǎi xiào gěi rén lèi dài lái de zāi
海啸给人类带来的灾

nàn shì shí fēn jù dà de hǎi xiào fā
难是十分巨大的。海啸发

shēng shí hǎi shuǐ huì xùn sù yuè guò hǎi
生时，海水会迅速越过海

àn xiàn chuān guò tián yě xùn měng de xī
岸线，穿过田野，迅猛地袭

jī àn biān de chéng shì hé cūn zhuāng shùn shí rén men dōu xiāo shī zài jù làng zhōng gǎng kǒu suǒ yǒu shè shī dōu huì
击岸边的城市和村庄，瞬时人们都消失在巨浪中。港口所有设施，都会

zāo dào pò huài hǎi xiào guò hòu hǎi tān shàng dào chù shì cán mù pò bǎn hé rén chù shī tǐ
遭到破坏。海啸过后，海滩上到处是残木破板和人畜尸体。

• 自救小提示 •

hǎi xiào dēng lù shí hǎi shuǐ wǎng wǎng míng xiǎn shēng gāo huò jiàng dī rú guǒ kàn dào hǎi miàn hòu tuì yì cháng xùn
海啸登陆时，海水往往明显升高或降低，如果看到海面后退异常迅

sù jiù lì kè chè lí nèi lù dì shì jiào gāo de dì fāng měi gè rén dōu yīng gāi yǒu yí gè jí jiù bāo lǐ miàn
速，就立刻撤离内陆地势较高的地方。每个人都应该有一个急救包，里面

yīng gāi yǒu zú gòu xiǎo shí yòng de yào wù yǐn yòng shuǐ hé qí tā bì xū pǐn zhè yì diǎn shì yòng yú hǎi xiào
应该有足够72小时用的药物、饮用水和其他必需品。这一点适用于海啸、

dì zhèn hé yí qiè tū fā zāi hài
地震和一切突发灾害。

