

神龙卡通公司制作



吉林摄影出版社出版



小探索者科普系列



迷人的海滨



小探索者科普系列



迷人的海滨

作者 [英]大卫·伯尔尼

翻译 杜 英



神龙卡通有限公司制作
吉林摄影出版社出版



A DORLING KINDERSLEY BOOK

Copyright © 1993 Dorling Kindersley Ltd., London

英国 DORLING KINDERSLEY LTD. 授权

吉林摄影出版社出版

神龙卡通有限公司制作

版权所有·翻印必究

小探索者科普系列——迷人的海滨

作 者 [英]大卫·伯尔尼

翻 译 杜 英

责任编辑 佟子华

吉林摄影出版社出版 开本 889 × 1194 1/32 1.875 印张 15 千字

(长春市人民大街 124 号 130021) 1998 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1 ~ 5 000 册

辽宁美术印刷厂印刷

ISBN 7 - 80606 - 229 - 7/J · 125

图字:07-1998-214

四川省新华书店发行

定价:6.50 元



目 录

- | | |
|--------------|--------------|
| 6. 海滨 | 32. 抓住不放 |
| 8. 海岸是怎样形成的? | 34. 漂流的生命 |
| 10. 形成波浪 | 36. 觅食 |
| 12. 潮汐和分布带 | 38. 危险,保持界线! |
| 14. 沙滩上的足迹 | 40. 沙丘中的生命 |
| 16. “海滩侦探” | 42. 沙岸 |
| 18. 高空干燥地区 | 44. 海岸珊瑚 |
| 20. 仅仅是过路客 | 46. 铺满砂石的海滩 |
| 22. 贝壳的形状 | 48. 多岩石的海滨 |
| 24. 钻蛀虫和穴居者 | 50. 岩石区潮水潭 |
| 26. 海滨鱼 | 52. 泥岸和沼泽 |
| 28. 仔细地看 | 54. 红树林沼泽 |
| 30. 水下庭园 | 56. 港口和码头 |
| 58. 索引 | |







海滨鸟
在潮落时出
来觅食。



蜥蜴潜藏在
沙丘中。



章鱼在天黑后
出来觅食。



小块卵石在
波浪中翻滚。

两排触角



精美
的海胆壳



蛀船虫
过去经常咬
穿木船。



小读者科普系列



迷人的海滨

作者 [英] 大卫·伯尔尼

翻译 杜 英



神龙卡通有限公司制作
吉林摄影出版社出版



A DORLING KINDERSLEY BOOK

Copyright © 1993 Dorling Kindersley Ltd., London

英国 DORLING KINDERSLEY LTD. 授权

吉林摄影出版社出版

神龙卡通有限公司制作

版权所有·翻印必究

小探索者科普系列——迷人的海滨

作 者 [英]大卫·伯尔尼

翻 译 杜 英

责任编辑 佟子华

吉林摄影出版社出版 开本 889 × 1194 1/32 1.875 印张 15 千字

(长春市人民大街 124 号 130021) 1998 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1 ~ 5 000 册

辽宁美术印刷厂印刷

ISBN 7 - 80606 - 229 - 7/J · 125

图字:07-1998-214

四川省新华书店发行

定价:6.50 元



目 录

- | | |
|--------------|--------------|
| 6. 海滨 | 32. 抓住不放 |
| 8. 海岸是怎样形成的? | 34. 漂流的生命 |
| 10. 形成波浪 | 36. 觅食 |
| 12. 潮汐和分布带 | 38. 危险,保持界线! |
| 14. 沙滩上的足迹 | 40. 沙丘中的生命 |
| 16. “海滩侦探” | 42. 沙岸 |
| 18. 高空干燥地区 | 44. 海岸珊瑚 |
| 20. 仅仅是过路客 | 46. 铺满砂石的海滩 |
| 22. 贝壳的形状 | 48. 多岩石的海滨 |
| 24. 钻蛀虫和穴居者 | 50. 岩石区潮水潭 |
| 26. 海滨鱼 | 52. 泥岸和沼泽 |
| 28. 仔细地看 | 54. 红树林沼泽 |
| 30. 水下庭园 | 56. 港口和码头 |
| 58. 索引 | |



海滨

每一个人都喜欢海边。在热天，它是保持凉快的一块好地方，而且这里也总有许多事情可做，有许多东西可看。从这本书里你能了解到关于海滨野生生物的情况，也会找到是什么使一段海岸线与另一段有所不同的答案。

隐藏处

成为一名海边探索者的条件之一就是要知道在哪里寻找动物。矮胖的龙虾在潮水退去之后隐藏在石头下面。

 一定要把动物放回你发现它们的地方！

在岸上探索

你不用任何设备就能找到许多海滨野生生物。但如果你用一个小捞网和一个记录本来显示你所找到的生物，那么你会更有收获。



警惕着

一些海滩上的动物依附于岩石，因此它们不能逃走，这使我们很容易研究它们；而另一些动物对危险总是在警觉着，如果它们看见你正走过来，就会跑掉或游走。



蟹总是很警觉。

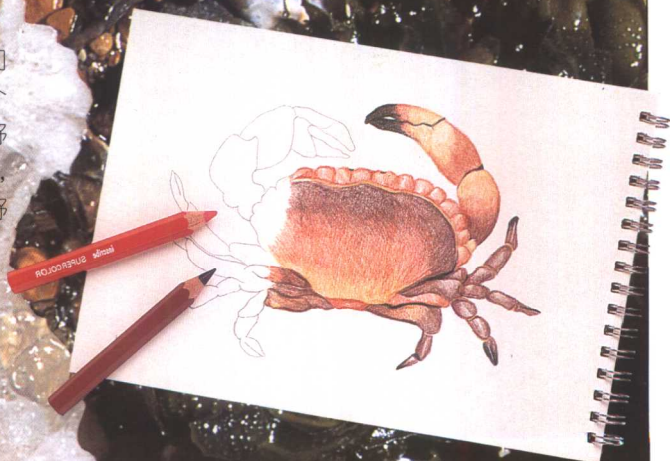


对许多植物和动物来说，海滩一年到头都是它们的家。

做记录

笔记本会帮你记住你在海滩上所看见的东西。把一些东西画下来是我们准确了解它们外形的一个好办法。你不必是一名野生生物画家就能做记录，但你可以练习成为一名野生生物绘画者！

记住一定要确切地记录下是在哪一年的什么时间、在哪里发现的海滩生物。



海岸是怎样形成的？

海岸一直都在移动着。在一些地方，海洋吞噬了陆地，因此岸向后移动；在另一些地方，海洋建造起了海岸或砂石岸，因此岸向海洋移动。知道去找什么，了解海洋怎样影响着海岸，你才能看清这些变化。

第一次冲击

当波浪猛烈地冲向悬崖时，水迫使岩石裂开。

自然的拱形是由波浪冲成的。

第二阶段

有时，岩石碎裂；有时，它会形成一个拱形的洞。

最后坍塌

岩石的拱形变得越来越宽，直到有一天坍塌在海洋中，然后会留下一个高的岩柱。

岩柱



分类的岩石

当海水冲击多岩石的海岸时,它会击碎岩石,然后把碎裂的岩石推向海岸。海水只能把沉重的圆石推动一小段距离,但却能把沙子运送很远的路程。这里展示的卵石是沿着 20 公里有规则间隔的海岸线收集来的。



裂开的
岩石是被海
浪击碎的。

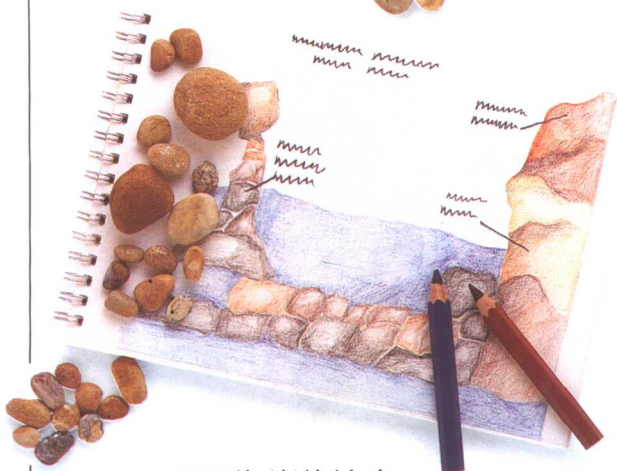


大卵石
碎成小块。

粗糙的卵石
很小,可以在海
浪中翻滚。



波涛的运动把卵
石磨成海滨砂石。



画下海岸的轮廓

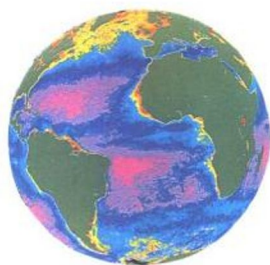
如果你画一部分海岸线,你就能看清海岸产生变化的地方:悬崖和岩柱显示出海岸被吞噬的地方,水平的砂石岸和泥岸显示出海岸被建造的地方。



卵石最终会
碎裂成沙粒。

形成波浪

波浪是由风形成的。当风吹过海洋的时候，它推曳着水面，水面开始波动，形成波浪。波浪会走很远的距离。风暴会拍击着波浪，但波浪在到达岸边前会经历许多小时。



地球有近四分之三的地方被水覆盖着。



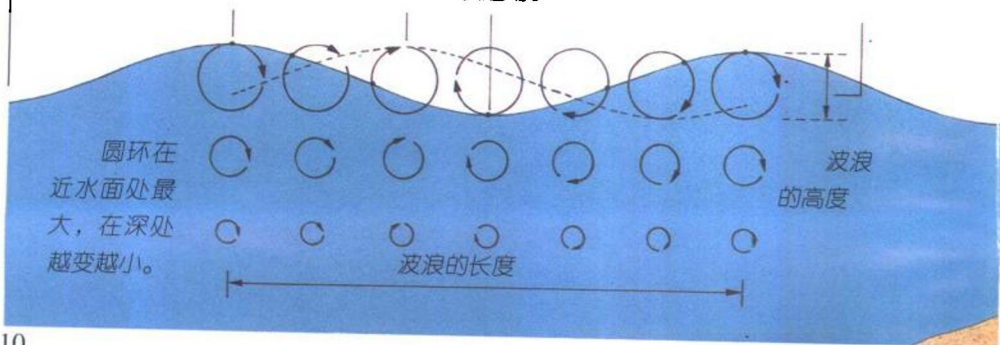
这里你看见的是当波浪经过岛屿时是怎样变换方向的。在岛屿后面，波浪迎头相遇。

波浪在转

波浪一般说来是沿直线前进的，但如果一股波浪进入了浅水域，它就会减速停下来，而其它的波浪仍继续前行，因此整个波浪就会旋转起来。

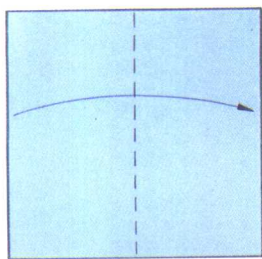
波浪怎样运动

如果你观察波浪，就会看见水似乎是在向前移动；但如果你使某物在水面上漂浮，你会发现这个漂浮物仍大致停在原地。每一次波涛经过时，水实际上是在呈环状运动。

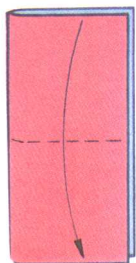


折一只纸船

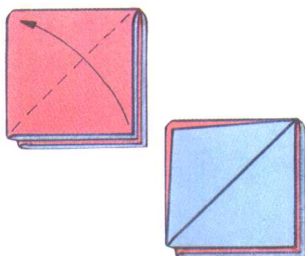
自己折一只纸船,你需要一张正方形的纸。



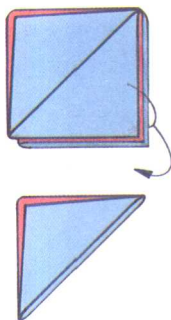
1. 把一张正方形纸对折。



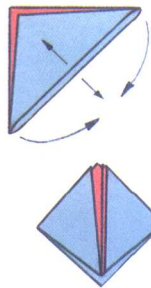
2. 再把纸从上到下对折。



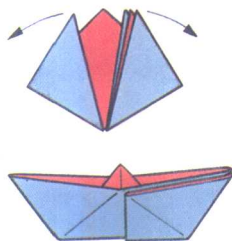
3. 把上面的一张向后折,形成三角形。



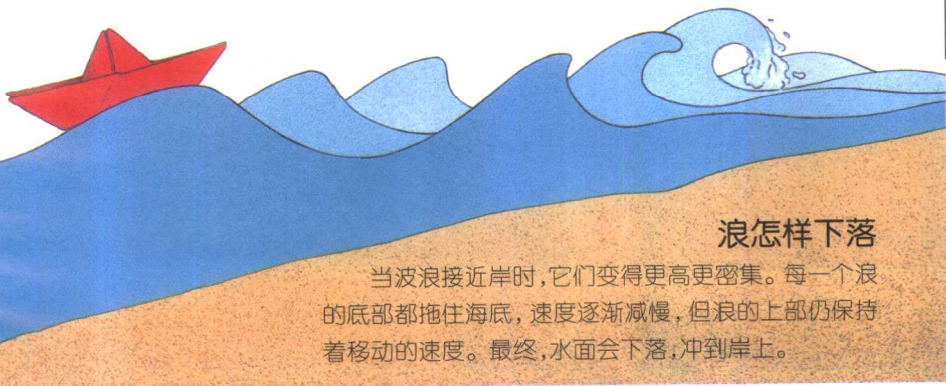
4. 其它三面向相反的方向折。



5. 把三角形拉开形成杯状,然后折在一起,形成正方形。



6. 轻轻地 把两边拉出来,你就有一只准备好航行的船了。

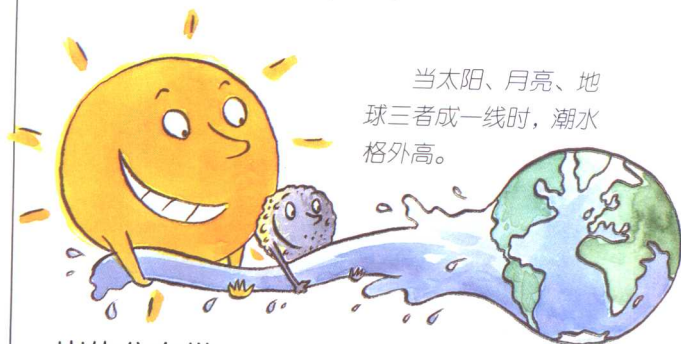


浪怎样下落

当波浪接近岸时,它们变得更高更密集。每一个浪的底部都拖住海底,速度逐渐减慢,但浪的上部仍保持着移动的速度。最终,水面会下落,冲到岸上。

潮汐和分布带

地球上最高的潮汐出现在加拿大和美国之间的凡迪湾。仅6个小时之内,海平面的升或降就能达到4层楼的高度。但是,即使很小的潮汐都会对岸上的野生生物产生很重要的影响。



什么产生潮汐?

引力导致潮汐的产生。海洋被地球引力吸引在固定的位置上, 太阳和月亮的引力却吸引地球上的海水朝它们移动。

岸的分布带

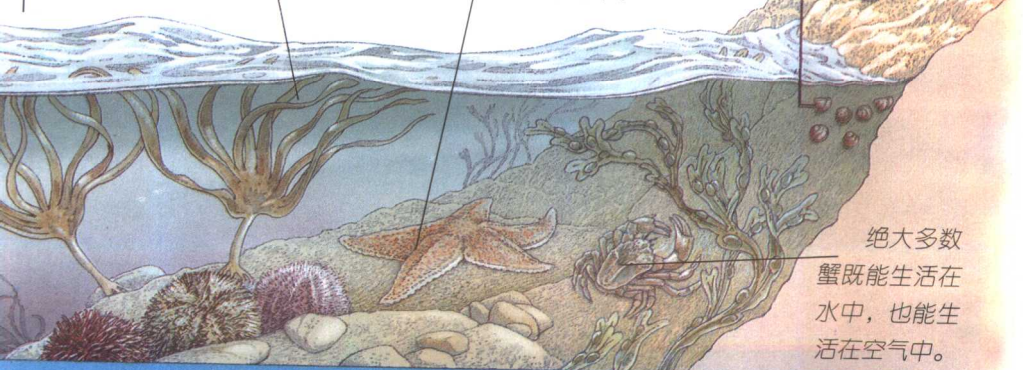
一些海滨动物和植物始终都需要水, 而有一些则当潮水退去时能在空气中生存一段时间。这些差异意味着海滨的野生生物是按分布带排列的, 就像三明治的层一样。

马蹄螺生活在岸的中部或稍低的位置。



昆布生长在低海岸或更低一点的地方。

海星通常生活在低潮地带的水平面下。



绝大多数蟹既能生活在水中, 也能生活在空气中。

低潮地带

低海岸

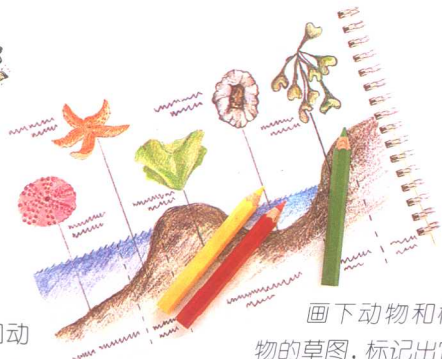


饱餐的时间

当潮水退落后，许多沙滩鸟会来到水边寻找水位回落后“搁浅”的小动物。

画一张轮廓图

在一些岸上，分布带是很容易被看清的。你能够把这些记录下来，通过绘一张轮廓图，显示出在不同的分布带有什么植物和动物。看看你是否能辨认出岩石岸上最高的藤壶。



画下动物和植物的草图，标记出它们生存在岸上的什么地方。

贻贝在低潮时会紧紧地关闭，以防止自己被晒干。

海螺在溅泼地带的高处。

岩鹑以露出水面的海岸上的东西为食。

蛎鹬用它的长嘴叼出帽贝里的肉。

海莴苣生长在岸的中部和上部的潭中。

等足动物

帽贝能在空气中存活很长时间。

对虾没有水就会死。

岸的中部

岸的上部

溅泼地带