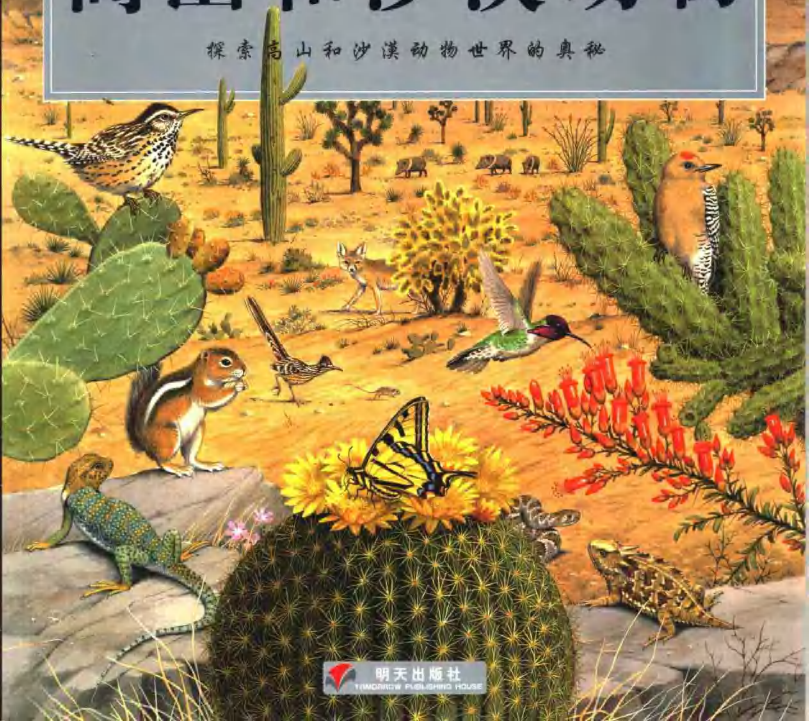


动物世界大揭秘

高山和沙漠动物

探索高山和沙漠动物世界的奥秘



明天出版社

TOMORROW PUBLISHING HOUSE



高山和沙漠动物

[英] 杰拉德·舍希尔 著

[英] 彼德·巴雷特 绘

李保杰 译



明天出版社

TOMORROW PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

高山和沙漠动物/[英]舍希尔著;李保杰译. —济南:明天出版社,2004.8
(动物世界大揭秘)
ISBN 7-5332-4568-7

I. 高… II. ①舍… ②李… III. ①高山区-动物-儿童读物 ②沙漠-动物-儿童读物 IV. Q958.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第055016号

责任编辑:王仕德
美术编辑:曹飞

动物世界大揭秘
高山和沙漠动物
[英]杰拉德·舍希尔 著
彼德·巴雷特 绘
李保杰 译

★
明天出版社出版发行
(济南经九路胜利大街39号)
<http://www.sdpress.com.cn>
<http://www.tomorrowpub.com>
各地新华书店销售 山东新华印刷厂临沂厂印刷

★
215×282毫米 16开 2.5印张
2004年8月第1版 2004年8月第1次印刷

ISBN 7-5332-4568-7
Z·139 定价:12.00元

山东省著作权合同登记号:

图字 15-2003 92

如有印装质量问题,请与出版社联系调换。

Original edition published in English under the title of
Nature Unfolds Series — Mountains and Deserts
Copyright © 2002 Firecrest Books Ltd and
Peter Barrett/Virgil Pomfret Artists
Chinese language publishing rights arranged with Firecrest Books Ltd
Chinese language copyright © 2004 Tomorrow Publishing House

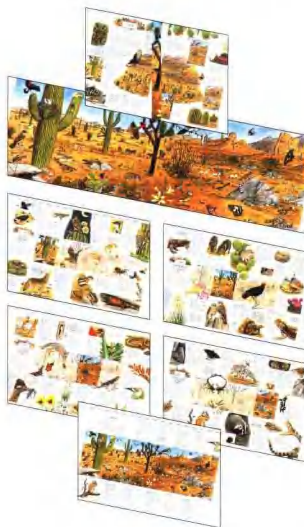


高山和沙漠动物

沙漠

目 录

沙漠地区	6-11
沙漠盆地	12-13
沙漠低地	14-15
沙漠谷地	16-17
沙漠高地	18-19
图例说明	20-21





高山和沙漠动物

高山

目 录

高山地区	22-27
山峰	28-29
稀树草地	30-31
高山森林	32-33
高山草地	34-35
图例说明	36-37
英汉对照词汇表	38
索引	39



沙漠

沙漠地区

在美国西南部的沙漠地区，很长时间里可能都不会有多少降雨，因此，只有少数植物得以在这片干旱的地区生存。例如仙人掌类植物和短叶丝兰（又称约书亚树）等，它们为了争夺有限的水分而进行生存竞争。沙漠中的动物物种已经能够适应干燥或干旱的环境，许多动物依赖摄取植物性的食物获取水分。植物和动物不同，它们无法移动，因此只能在阴凉处生长，以躲避酷暑。植物散热的方式主要是依靠叶子和茎蒸发水分来实现的。另外，植物还需要吸收水分来保证自身的需求，所以，它们才形成了各自独特的方式来尽可能多地储存水分。在沙漠中，水是非常重要的，因为一切生物离开水都无法生存。

食腐动物 >

沙漠中气候炎热，动物的尸体很快就会腐烂。一些食腐动物（如秃鹫等）能够以腐烂的动物为食，而不会生病。

< 沙漠盆地

沙漠中的盆地通常是气温最高的地方，这里非常闷热，因为空气无法流动，像厚厚的毯子一样笼罩在大地上。在这些地方，动物和植物必须适应恶劣的环境才能够生存。绝大多数动物白天躲避在岩石下面或者地洞里面，以此来躲避酷暑。地洞就是地下的洞穴，那里的温度低于地面温度。

< 保持凉爽

蛇和蜥蜴等爬行动物能够很好地适应沙漠环境，因为它们依靠太阳的热量来保持体温，获取能量。此外它们还有保持凉爽的办法：蜷缩在岩石下面，而蜥蜴在爬行时将身体抬高，离开滚烫的地面。

沙漠低地 >

绝 大多数人认为沙漠就是一望无际绵延起伏的黄沙。实际上，许多沙漠地区中并没有多少松散的黄沙。在美国西南部的沙漠低地上，地面非常坚硬，在炎夏烈日下，大地非常干旱。这里的动物和植物比较稀少，因为动物很难在坚硬的大地上挖掘地洞，植物也不容易扎根生长。

▼ 美国西南部的沙漠景观包括以下内容：仙人掌类植物（图中最醒目的植物）、侵入严重的岩石（图中右侧的小山）、干燥的溪床（图中中间）以及低山（图中上方）。这里降雨非常稀少，但是偶尔也会有山洪暴发。沙漠地区的动物和植物都能够充分利用这难得的机会。

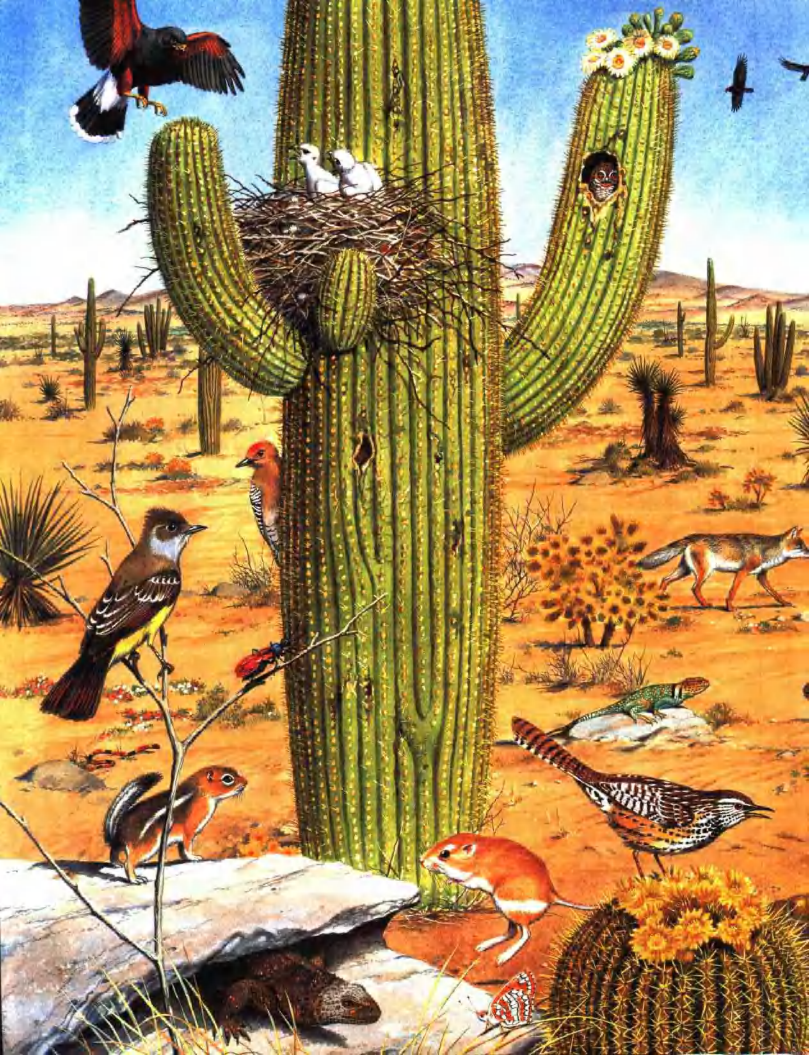
▲ 以植物为庇护

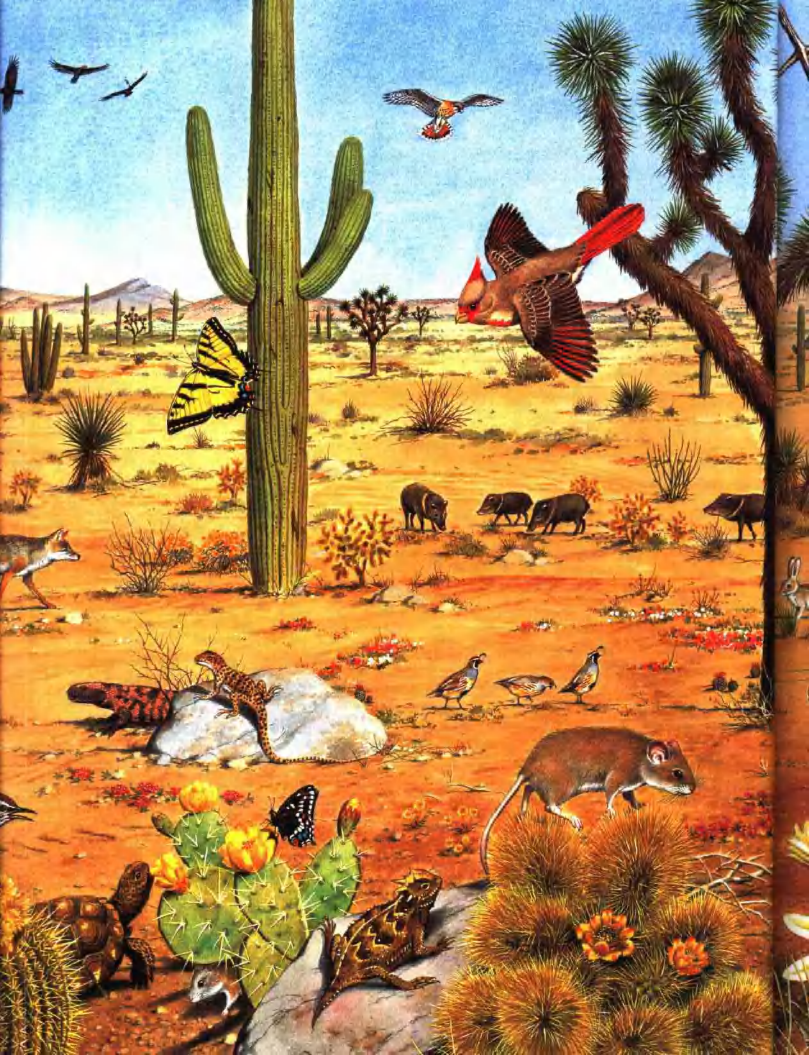
走在仙人掌丛中筑巢，沙漠中的许多动物利用仙人掌上的尖刺来庇护自己，躲避肉食动物的侵害。

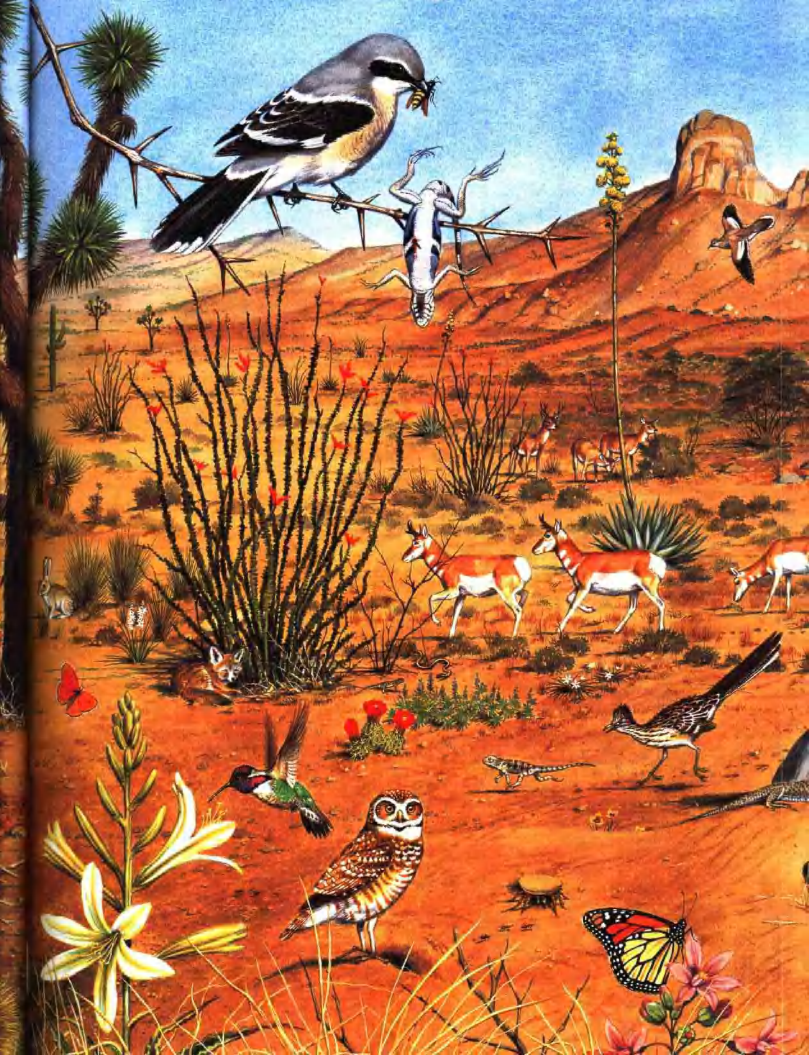


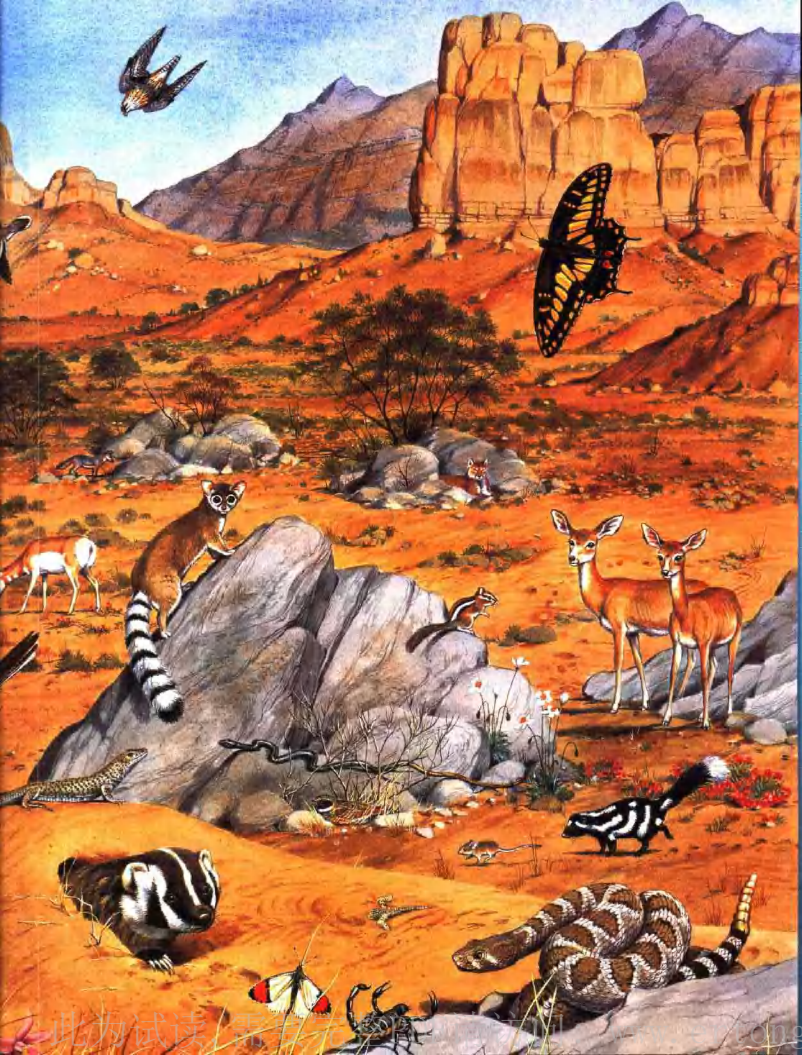
沙漠
即

命。
水
中
时











沙漠谷地 ▶

即使在异常干旱的地区，一些动物和植物也可以寻找到足够的水源来维持生命。这里偶尔会有降雨，夜间比较潮湿。水蒸气可以形成露珠。在美国西南部沙漠中的谷地上，从高处流滴下来的地下水有时会在靠近各地的地方形成喷泉。



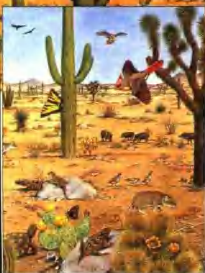
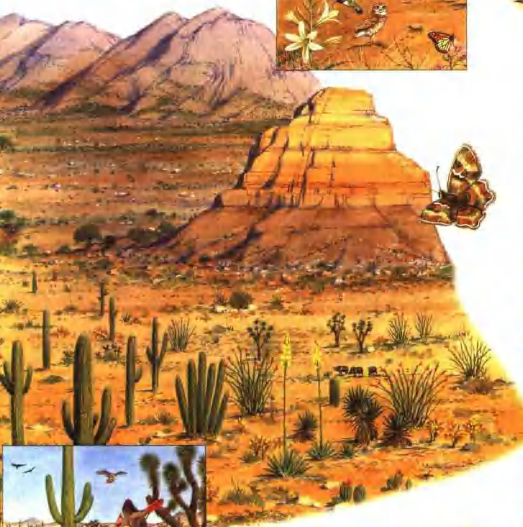
沙漠里的鲜花 ▶

在降雨之后，开花植物会在沙漠中出现。为了实现授精，这些植物的开花时间和动物的交配时间相一致。另外，开花植物还需要在水分充足的时候结籽，保证物种的延续。



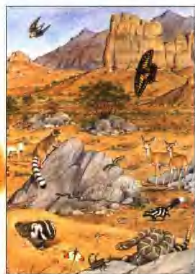
沙漠高地

在海拔较高的沙漠地区，气候比较凉爽，通风较好，不过这里通常也比较干旱，所以，动物和植物仍然难以存活。岩石和土壤在山洪的侵蚀作用下呈现千姿百态。这些地区叫做半沙漠地区，因为这里生长有成片的生命力顽强的阔叶植物。



仙人掌类植物 ▶

仙人掌类植物特别能适应美国西南部沙漠干旱的气候和贫瘠的土壤。很多种仙人掌长有凹槽或多棱，能吸收雨水。这样，它们就能将一年的水量进行膨胀或缩小。



沙漠
生存与
而争
难在
存。

▲ 哈里斯鹰

外表上，哈里斯鹰和其他种类的鹰很相似，不过和其他的捕猎鸟类不同，这种猛禽成群捕猎，依靠集体配合来寻找并捕食猎物。

这就意味着与单独捕食相比，即使共同分享猎物，它们也能获得更多的食物。

▲ 一只哈里斯鹰一同捕捉在地面上活动的松鼠。

▲ 颈须蜥蜴

对颈须蜥蜴来说，躲避食肉动物的捕猎是非常困难的，因为它生活在开阔的沙漠地区，几乎没有可以躲避的地方。为了迅速逃避，蜥蜴用后腿奔跑。这就是所谓的“两足动物的运动”。

沙漠

沙漠盆地

有些动物和植物以炎热干旱的沙漠盆地为生活场所。它们都挣扎在生存与死亡线上，经常为争夺食物和水而争斗。即使适应性最强的物种也很难在非常炎热、非常干旱的地方生存。



▼ 丛林狼

丛林狼是犬科动物的一种，可以生活在多种不同的栖息地上。这是因为它们随机觅食，而不挑剔。它们既可以以腐肉为食，也可以捕食其他动物。很容易适应各种不同的食物。它们通过嚎叫来进行相互联系，特别是在夜晚。

▲ 树形仙人掌

在沙漠中，像树形仙人掌等开花植物不能仅仅依靠昆虫为自己授粉。树形仙人掌的花朵很大而鲜艳，并且还有甘甜的花蜜。长鼻蝙蝠和蜂鸟特别喜爱这种花蜜，在它们吸食花蜜的时候，花粉就会附着在它们的身体上。这样，通过动物的移动将花粉传播到其他的花朵上。

► 长鼻蝙蝠靠近花蜜，以此躲避酷暑和天敌。

▲ 仙人掌鸚鵡

在沙漠里，一年中的有些时候，以昆虫为食的鸟类很难找到食物。鸚鵡尽可能多地捕食昆虫，不过当昆虫稀少的时候，它们也捕食像蜥蜴这样较大的猎物。鸚鵡把巢筑在仙人掌上。



◀ 姬鹀

姬 之所以得名就是因为它们体态娇小，它们主要捕食无脊椎动物和小型的脊椎动物。由于身材矮小，它们不需要摄取过多的食物。这种鸟通常在小洞里栖身，例如希拉啄木鸟在仙人掌茎上啄出的洞。姬鹀无法自己打洞穴筑巢，因为它们的喙实在太小了。



▲ 灰颈霸鹟

有几种鸟生活在沙漠中，灰颈霸鹟通常寄居在希拉啄木鸟废弃的洞穴中筑巢。

▼ 更格卢鼠

更格卢鼠属于地栖动物，它和袋鼠没有什么亲缘关系，不过和袋鼠相似的是，它后腿强壮有力，可以使它快速跳跃，及时逃避危险。



◀ 希拉啄木鸟 ▶

沙 漠中的树木非常稀少，啄木鸟很难找到合适的地方打洞筑巢，不过，希拉啄木鸟能在大型仙人掌类植物（例如树形仙人掌）的茎里筑巢。仙人掌中的水分很多，不过啄木鸟的巢里面却非常干燥，这是因为，仙人掌能够产生一种疤痕组织，就是在切割处形成紧密的纤维连接组织，并具有防水功能。此外，希拉啄木鸟还可以捕食生活在仙人掌茎里面的各种昆虫的幼虫。



食蜂鹰蜂 ▼

世界上有几种捕食蜘蛛的蜜蜂，马蜂是生活在沙漠中的大型蜜蜂和动物。不过，它们还要提防食蜂鹰蜂的袭击。这种蜜蜂先用颚针把马蜂麻醉，然后将其带回蜂巢喂食幼蜂。

▼ 变色蜥

变 色蜥依靠藏身在岩石下面来躲避天敌，它的皮肤非常松弛，因此，可以使胸部膨胀空气，使自己紧紧地藏身于岩石的缝隙中。变色蜥从不远离自己所居岩石中的栖息地，因为它们没有其他躲避天敌的方法。

◀ 羚黄鼠

羚 黄鼠在沙漠中挖掘地洞，以家庭为单位过群居生活。和其他所有的松鼠一样，它们也以植物为食，不属于肉食动物。羚黄鼠常常在地下挖掘植物的根作为食物。



▼ 大毒蜥是肉食性动物，遇到自己的猎物发挥作用：将猎物麻醉。



▼ 大毒蜥

大毒蜥是一种大型的蜥蜴，它全身披挂着粉红色和黑色的像珠子似的闪光鳞片。世界上有两种可以产生毒液的蜥蜴，这是其中的一种。和毒蛇不同的是，大毒蜥不是通过中空毒牙将毒液注入到猎物体内。它们咬住猎物后，毒液在牙齿上沿着纹路流到猎物身上。大毒蜥具有粗壮的尾巴，可以储存脂肪，所以，它们可以好几个月不吃一点东西。



▲ 西貪

和所有的哺乳动物一样，西貪对食物从不挑剔。不过，在完全荒凉的沙漠中它们也无法生存。在有些沙漠地上生长着各种低矮的灌木，这就为西貪提供了食物来源。它们用嘴翻开沙土，寻找植物的根，这是它们所需水分的主要来源。



沙漠

沙漠低地



在人们的印象中，沙漠中好像没有什么生物可以生存。但是在沙漠低地上，尽管自然条件十分恶劣，这里却也充满生机。这里生长着多种植物，还有许多动物在这里生活，例如，穴居的荒漠龟，它们已经能够很好地适应沙漠中炎热干旱的环境。当然，在大部分地区，生物还是非常稀少的，因为水在这儿十分匮乏。



短叶丝兰 ▶

短叶丝兰的花为坚硬的穗状花序，使授粉动物易于辨认。极少数的乔木能够生长在沙漠中，短叶丝兰就是其中之一。它之所以叫做短叶丝兰是因为树枝伸展开好像《圣经》中的先知约书亚用长矛指向艾城时伸出的手臂。



▲ 迷人的鲜花

植物开花需要大量的水分。沙漠中的植物需要用美丽的花朵来吸引授粉动物。图中色彩缤纷的花朵分别是紫蜀葵（上图）、沙漠蒲公英（左图）和大花粉红叶子草（右图）。

美洲雀鹰 ▶

美洲雀鹰的羽毛鲜艳，它们能够在空中盘旋，主要捕食鸣禽、小型哺乳动物、爬行动物和昆虫等。



狐尾林鼠

狐 尾林鼠属于啮齿动物。又叫北美林鼠。它有一个特殊的习性，就是收集枯木。它们将枯木在洞穴四周堆积起来。这样不仅可以躲避天敌，而且还可以将这些木头作为保温隔热层，使它躲避白日的酷热和夜晚的严寒。几年以后，鼠洞就会变得很大，直径达到一米多。

► 狐尾林鼠会咬来啃食仙人掌。



凤头红蜡嘴雀

凤头红蜡嘴雀是一种小型的雀科鸣鸟。又叫灰额主红雀。因为它和主红雀具有很近的亲缘关系。它的喙非常有力，能够啄开沙漠植物坚硬的种子。

甘氏鹌

在 美国西南部的沙漠地区，由于暴雨洪水冲击侵蚀地面，形成幽深陡峭的沟壑，这种沟壑又叫旱谷，是甘氏鹌等动物的栖息地。每次洪水过后，植物得以生长（此时甘氏鹌产下大量的蛋），这样，幼鸟孵化以后就能有充足的食物。其中包括植物、昆虫以及种子。甘氏鹌必须繁殖尽可能多的后代，以便弥补一年里其他季节被食肉动物捕食的数目。



垫状仙人掌

沙漠中生长着众多的仙人掌类植物。垫状仙人掌是其中的一种。它的植株较小，花朵鲜艳，有粉红色、红色、淡紫色和黄色等多种颜色。花朵周围有一簇簇的刺。



红头美洲鸢

红 头美洲鸢因为形似野生火鸡而得名。它属于食腐动物。几乎什么都能吃，其中包括腐烂变质的死尸。红头美洲鸢是群居动物，成群觅食。冬季来临时，它们迁徙到美国南部去过冬。

荒漠龟

荒漠龟以植物的肉质部分为食。不过它们能够连续很长时间不吃一点东西。它们根据地质、躲避酷暑。寿命一般可以达到数百岁。

► 在炎热夏季到来时，荒漠龟会将自己的洞穴外挖出通道。



角蜥

角 蜥属于鬣蜥科动物，不过它的身体扁平，貌似蜥蜴，因此得名。角蜥遇到危险时，其眼睛能够流血，这会使敌人产生一种错觉，以为它生病了。对于大多数捕猎者而言，错觉会告诉它们食用这样的动物会使自己得病。

▼ 遇到危险时，角蜥的眼睛能够流血。





◀ 叉角羚

叉角羚的外貌与鹿相似，但它属于介于羚羊和牛之间的一类特别的动物。叉角羚具有分叉的角，其臀部呈白色，遇到危险时，这种白色可用于向同伴发出警告。叉角羚曾经是很常见的哺乳动物，遍布北美洲各地。但是，由于人类不断地蚕食其栖息地，在许多地方，它们的数量已经大大减少。现在，它们主要分布在北美洲的沙漠地区。



◀ 活板门蝎

活板门蝎掘地而居，并且用泥土和丝制成可以开启、关闭的盖子，用它将洞口盖住。它在洞穴里辛勤地听着，如有昆虫从洞口爬过，它就迅速跑出去追捕。这种隐蔽的洞穴，还能够保护活板门蝎及其后代免遭天敌的袭击。

▼ 小狐

许多动物为了躲避沙漠中白天的酷热而在夜间活动，这意味着许多猎兽同样需要在夜间捕食。小狐主要在夜间捕食。因为小狐长有很大的耳朵，所以，它的听力特别敏锐。



沙漠

沙漠谷地

在沙漠里，白天炎热，夜晚凉爽，沙漠生物的生活习性同样为了适应这种变化而有所不同。沙漠谷地就是一个典型的例子。叉角羚和长耳大野兔在白天活动，夜晚活动的动物包括穴鹑鸟和小狐。夜晚沙漠上空有云层，而云层可以发挥隔热保温的作用，这减少了夜间地面热量的散失。



走鹃 ▼

走鹃主要捕食昆虫和小型脊椎动物。大部分时间在地面上活动。因为它们的翅膀短小，飞行能力差，所以其飞行本领并不卓越。这种动物之所以有这么一个名字，主要是因为它们喜欢在行驶的车辆前面奔跑一段时间，而后迅速逃到安全地带。它们的最快奔跑速度可以达到每小时25千米。

黑脉金斑蝶 ▲

黑脉金斑蝶以其在北美洲广泛进行长距离南北迁徙而闻名。在春天，它们向北方迁徙，到加拿大的马利诺斯植物上产卵。其后代发育成熟以后，在秋季向南迁徙，到墨西哥去进行冬眠。

沙漠百合 ▼▶

百合科植物包括许多不同的物种，例如郁金香和风信子。沙漠百合的球根在地下处于休眠状态，待条件成熟时生长发育。其花朵芬芳迷人，吸引众多的动物为其授粉。图中所示的分别为美丽大百合（下图）、白文殊兰（右下图）和孤狸百合（右上图）。

