



小学生着迷的第一堂自然课

狂野沙漠

央美阳光 编

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



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

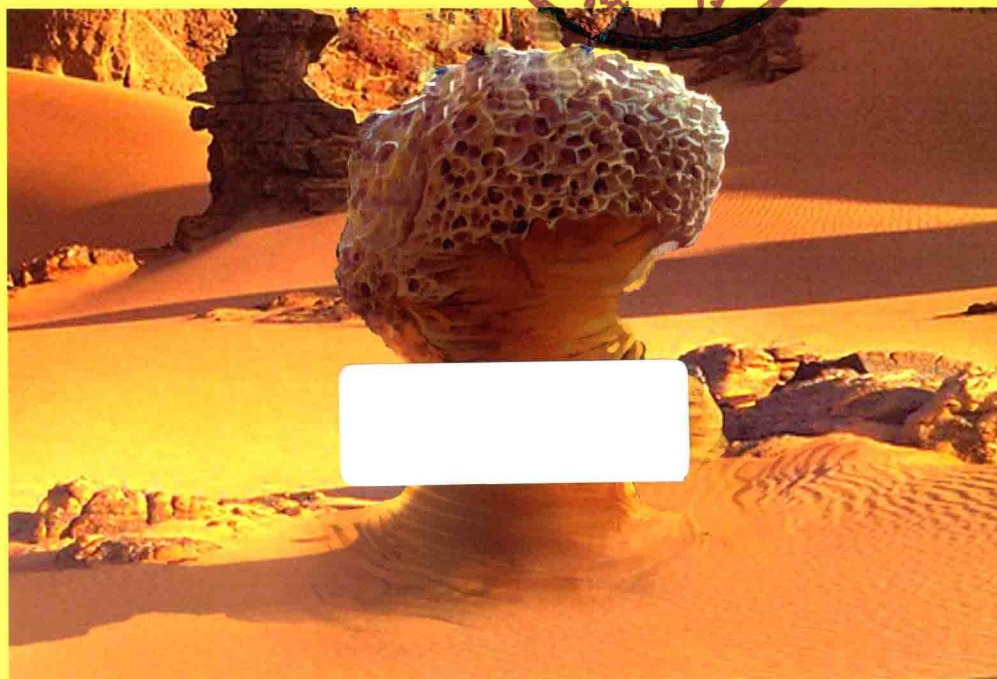


小学生着迷的第一堂自然课

狂野沙漠



央美阳光 编



化学工业出版社

· 北京 ·

编写人员：王艳娥 刘晓丽 王阳光 邵晗茹
刘听听 庄殿武 孙雪松 田 晰
韩 旭 崔 月 吴金红 王立刚
王 丹 王自伟
绘 图：孙海建 杨立国 陈禄阳 邱佳丰

图书在版编目(CIP)数据

狂野沙漠 / 央美阳光编. — 北京: 化学工业出版社,
2014.8
(小学生着迷的第一堂自然课)
ISBN 978-7-122-21021-0

I. ①狂… II. ①央… III. ①沙漠—儿童读物 IV.
①P941.73-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 135650 号

责任编辑: 邹朝阳 丁尚林
责任校对: 陈 静

文字编辑: 王新辉
装帧设计: 尹琳琳

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
787 mm × 1092 mm 1/12 印张 3 2014 年 9 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: 16.80 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

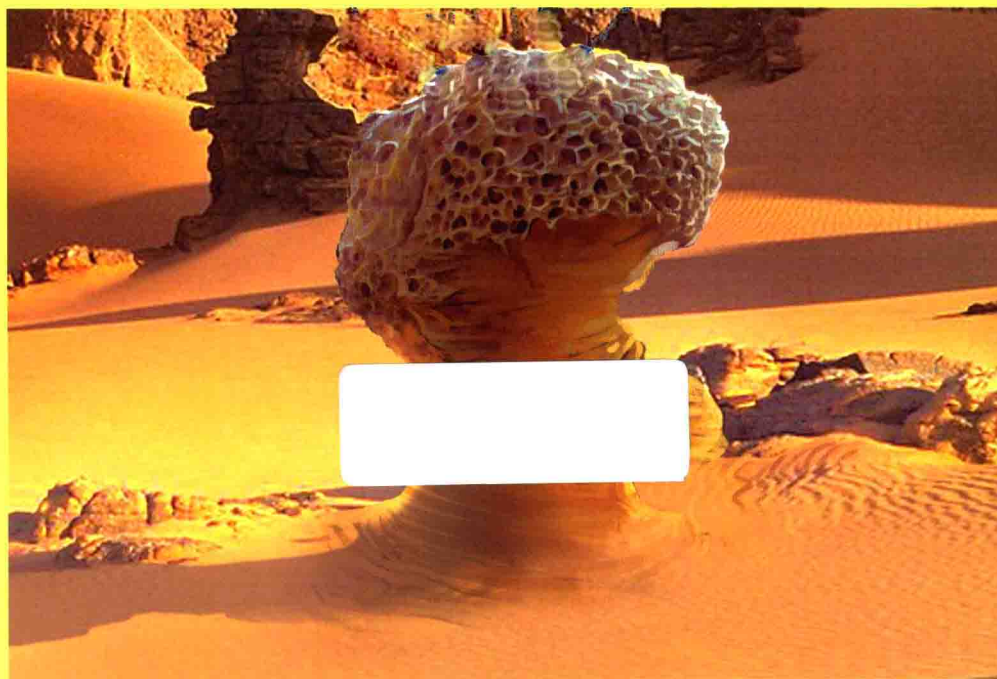


小学生着迷的第一堂自然课

狂野沙漠



央美阳光 编



化学工业出版社

· 北京 ·

沙漠从哪里来？

沙漠是一个非常荒凉的地方，那里到处都是岩石和沙子，远远望去，就像一片黄颜色的大海。沙漠形成的两个主要原因，就是干旱和风。



① 从前，有一块巨大的岩石，住在荒野里。那里常常刮起大风，下起大雨，岩石一会儿被淋湿，一会儿被吹干。



② 不知过了多少年，岩石实在受不了了，突然“砰”地一声，崩裂成了许多小石块。大家都叫它们砾石。



③ 慢慢地，风儿又继续碾碎、打磨砾石，直到把它们变成细小的沙粒。

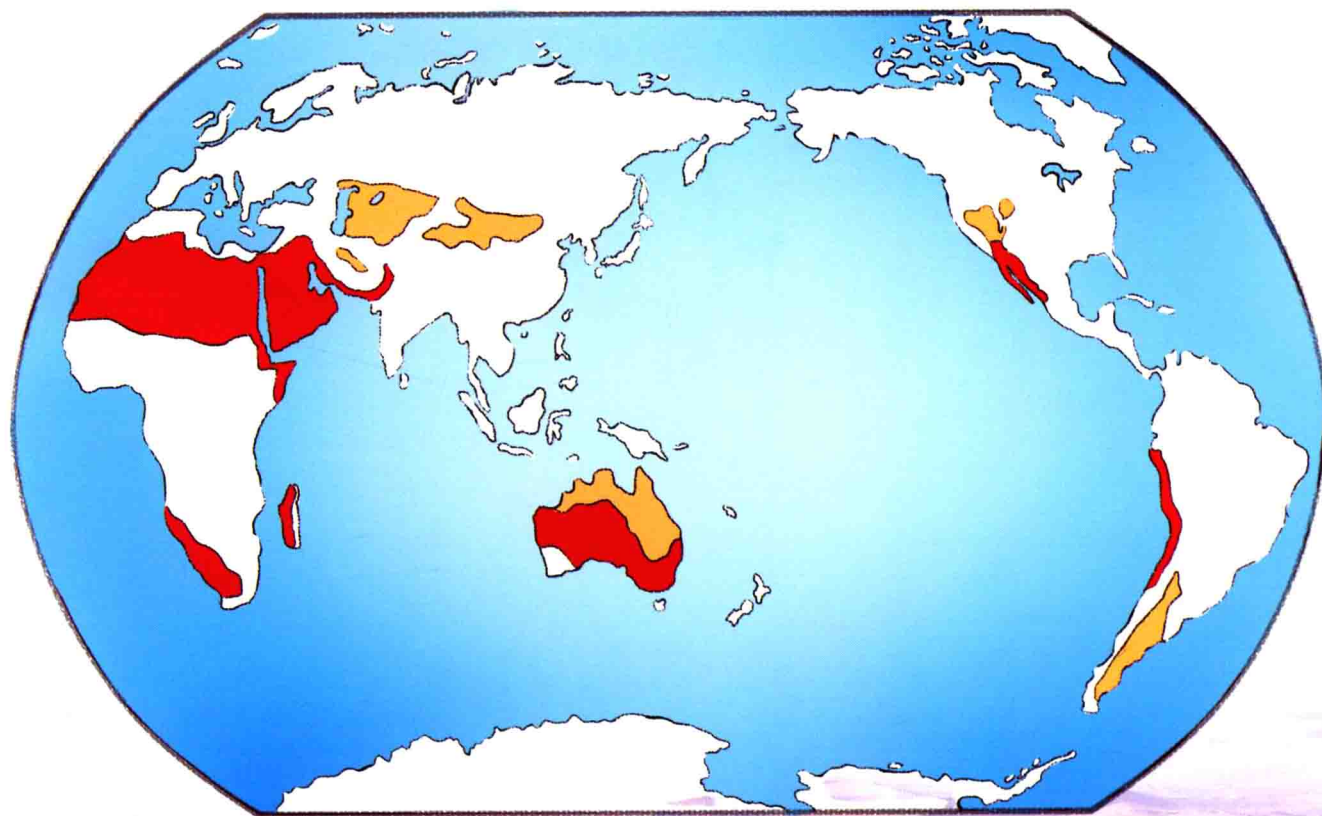


④ 沙粒随着风儿飞来飞去，最后聚集到一个地方，就成了沙漠。

沙漠形成示意图

在世界各地，我们都可以看见沙漠。虽然在沙漠里，很少看到绿绿的树木、美丽的花儿和各种奇怪的小动物，可是在地下，却埋藏着丰富的矿产和石油呢！

沙漠的分布



■ 热带沙漠带 ■ 温带沙漠带



其实，在一个地方，如果1平方米的土地上，每年的降水量少于25厘米，那么，这个地方就可以叫做沙漠啦！

模样奇怪的沙漠

因为风儿和天气的原因，沙漠的样子真是千奇百怪呢！就算是同一片沙漠，也会常常变换模样，有时早晨长这样，到下午就变成了另一个样子，实在让人吃惊啊！现在，我们就走进沙漠中，仔细看看沙漠长什么样子吧！

干谷

也叫死谷，是没有水的河道。

方山

像一张桌子。

洪积扇

河水暂时流过时，水里的物质堆积成像扇子一样的地貌。

干盐湖

这里有各种各样的结晶盐和其他矿产。

横沙丘

这里沙子很多，大风从一个方向吹来。

沙丘

沙粒被狂风堆积成不同的小沙堆，就叫沙丘。

新月形沙丘

像一弯新月，这里沙子少，风从一个方向吹来。

星状沙丘

这里沙子很多，风从各个方向吹来。



沙海

由复杂而有规则的大小沙丘排列而成，数量很多，故称沙海。

风蚀柱

岩层不断地被风沙吹蚀，慢慢形成一个个像柱子的岩石。

倒石堆

山坡上的石块崩塌落下，慢慢堆积而成。

蘑菇石

风不断地吹打着岩石，慢慢地，岩石就变成了“石蘑菇”。

岛山

因为风沙侵蚀，形成的小山。

沙尘暴来啦

- ① 沙漠里刮起大风，是一件非常可怕的事。瞧，一阵狂风刮来，不断吹起沙尘。
- ② 很快，沙漠里变得天昏地暗，远远一看，就像一团黄色的雾气，这就是沙尘暴。
- ③ 沙尘暴力量很大，常常把旅行的人们埋没，更别提植物和小动物了。
- ④ 沙尘暴是一个破坏王，它会污染空气，拔起树苗，埋没农田。
- ⑤ 在沙尘暴天气里，人们出门要戴口罩；有时，沙尘暴还会吹倒房屋，使飞机无法起飞，火车无法开动；还有一些人，因为吸入沙尘而生病。

沙尘暴会带来人类巨大的灾难。我们要多种植植物，固定土壤，减少沙尘暴的发生。



☺ 在沙尘暴天气里，人们出门要戴口罩。

沙尘天气分为四类

浮尘：尘土、细沙均匀地浮游在空中，使水平能见度小于10千米的天气现象。

扬沙：风将地面尘沙吹起，使空气相当混浊，水平能见度在1~10千米以内的天气现象。

沙尘暴：强风将地面大量尘沙吹起，使空气很混浊，水平能见度小于1千米的天气现象。

强沙尘暴：大风将地面尘沙吹起，使空气很混浊，水平能见度小于500米的天气现象。

☺ 沙尘暴来袭



会移动的沙丘

走进沙漠里，你会看见各种各样的沙丘。它们有的像星星，有的像月亮，有的像字母“S”，还有的像一条大波浪……大大小小的沙丘居住在沙漠中，使沙漠变得热闹又有趣。

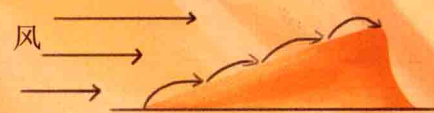
恐怖的声音

沙丘在移动时会发出声音，这是怎么回事呢？原来，沙粒被吹到沙丘的背面，滑落时会发出低沉的轰鸣声，当许多沙粒一起滑落时，声音非常大，有时在几千米远的地方也能听到，真是让人又惊奇又害怕啊！

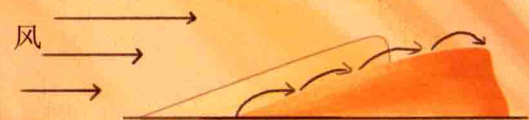
沙丘迎风的一面非常坚硬，在上面可以轻松地开车。
沙丘背风的一面非常柔软，人走上去会深深地陷进去。



📷 太空中拍摄的地球沙尘暴的照片



① 风把沙粒刮起，吹移一段距离后再落下。当沙粒落在坚硬的岩石表面时，会被高高地弹起，这时，沙丘在“跳跃”着移动。



② 有时，风把许多沙粒一起从沙丘的一面吹到另一面，这时，沙丘在“流动”着移动。



③ 风推动着沙丘不断地往前移动，不管遇到什么，都会将它掩埋。

📷 沙丘移动示意图



沙漠里的天气

白天，沙漠里的温度非常高，常高达六七十度，简直可以把人热死。

沙漠上空云特别少，太阳火辣辣地烤着沙漠，沙子不断地吸收热量，所以气温越来越高。

晚上，沙漠里非常冷，温度迅速下降，冬季时气温可降至 0°C 左右，简直要把人冻死。

晚上不仅没有温暖的阳光，沙子散热还特别快，而且没有云层阻挡，热量全部慢慢消失在高空，所以晚上的温度会越来越低。

沙漠里很少下雨，有时会下“阵雨”。沙漠里的阵雨常常只有几分钟，雨点很大，下的很急，而且雨量也很小。



☺ 智利阿塔卡马沙漠，是世界上最干旱地区，几乎从未下过雨。



世界上最大的沙漠——撒哈拉沙漠



撒哈拉沙漠非常干旱，一些地方15年都没有下雨。可是，在6000年前，这里是一个翠绿、繁华的地方，生活着许多动物，有水牛、大象、长颈鹿、鳄鱼……还是人们运送商品的重要道路。后来，撒哈拉沙漠逐渐变得干旱，植物被渴死，人们和动物们也都纷纷离开，去寻找新的家园了。



撒哈拉沙漠在遥远的非洲，它是世界上最大的沙漠，那里有高大的岩石、陡峭的山脉，还有无边无际的沙滩、沙丘。



穿越撒哈拉沙漠的旅行

撒哈拉沙漠炎热干旱，到处是一片荒凉的景象，可是，如果你进行一次穿越撒哈拉沙漠的冒险之旅，你就会发现，那里不仅有高大的树木、嫩绿的小草、活泼的动物，还生活着一些人，他们一起守护着寂寞的撒哈拉沙漠。

非洲野驴

非洲野驴不怕烈日和暴晒，它们结成小群，在一头机警的雌驴的带领下活动，在荒漠里寻找食物。

细尾獾

细尾獾非常小心警惕，一群活动时，总有一些站立着，像“哨兵”一样地观察着四周。它们喜欢吃蛇，是蛇的天敌。

小画眉草

眼镜蛇

眼镜蛇被激怒时，会将身体前段竖起，颈部两侧膨胀，同时发出“呼呼”声，十分吓人。

跳鼠

跳鼠的后腿长而有力，尾巴可以帮助身体在空中保持平衡，它们是天生的“跳高运动员”。

三芒草

三芒草生命力很顽强，在沙漠中常常可以看到，羊和骆驼都喜欢吃。

柏树

柏树喜欢光照，很耐旱。它生长缓慢，寿命很长，树干散发着淡淡的香气。

玛瑙螺

玛瑙螺是一种生活在沙漠里的蜗牛。它们是沙漠中鸟儿和许多动物的食物。

玛瑙螺通过夏眠存活下来，直到雨水把它们浇醒，否则它们会一动不动地睡好几年。

怪柳

怪柳的根很长，有时会长到几十米，可以吸到深层的地下水。怪柳还怕沙埋，被流沙埋住后，枝条能顽强地从沙包中探出头来，继续生长。



山羊

为了生存，山羊们慢慢学会了爬树。它们可以轻松地上阿甘树，甚至站在枝头吃树叶。现在，“羊上树”已经成为撒哈拉沙漠里一道独特的风景。

小画眉草

小画眉草在沙漠里很常见，新鲜时有臭腥味。



珠鸡

珠鸡会飞行，但遇到威胁时总是奔跑，让人觉得它们傻傻的。

油橄榄

油橄榄喜欢炎热的天气，更喜欢温暖的阳光，所以能在大沙漠里生活下去。它的果实能吃，还能加工成橄榄油。



大角斑羚

大角斑羚常常成群一起活动，它们白天炎热时休息，在凉爽的早晨和傍晚寻找树叶、灌木、果子等食物。它们很会跳跃，不过胆子非常小。



海枣树

海枣树需要强烈的光照，能耐酷热。现在它是一种非常受欢迎的风景树。

柏柏里羊

柏柏里羊是撒哈拉沙漠里唯一的野生绵羊。它们的角长长的、弯弯的，脖子下还长着很长很柔软的毛，样子实在很奇特。



沙鼠

沙鼠生活在干旱的荒漠里，它们用后肢跳着走路。



图阿雷格人

图阿雷格人生活在非洲撒哈拉沙漠的边缘，和大多数黑皮肤的沙漠居民不一样，他们的皮肤是棕色的。图阿雷格人，他们的名字可能起源于阿拉伯文，意思是“被神遗弃的人”。



图阿雷格男人常常戴着蓝色面纱，所以他们还有一个名字，叫作“沙漠蓝人”。



烈日下的图阿雷格人

为什么穿深色衣服？

在炎热的夏天，深颜色的衣服会让人感觉很闷热，所以人们更愿意穿浅颜色的衣服，因为这样感觉更舒服。可是，图阿雷格人为什么偏偏喜欢穿深颜色的衣服呢？原来，在沙漠里很容易被紫外线晒伤，浅颜色的衣服只能阻挡一半有害的紫外线，而深颜色的衣服几乎能阻挡全部紫外线。图阿雷格人为了保护皮肤不被晒伤，所以喜欢穿深颜色的衣服。



天气这么热，你为什么不像我一样，穿着白色衣服呢？这样会更凉快的。

沙漠里太阳火辣辣地照射着，穿深色衣服可以防止被晒伤。



救人性命的尿液

在沙漠里旅行时，除非有很好的物质保证，否则你连尿都不能撒，尤其是那些被困在沙漠里的人，这可不是小题大做。因为沙漠里炎热干燥，人体会不断地出汗，使水分蒸发。而水是人生命的保障，当体内严重缺水时，人就会败给火辣辣的太阳，活活渴死。可是，

如果把尿液存储在身体里，里面的水分可能会在关键时刻，救你一命。所以，在沙漠里别轻易撒尿哦！



袋鼠鼠如何排尿？

① 袋鼠鼠也叫更格卢鼠，它为了更好地在沙漠里生活，排出的尿竟然是小颗粒。这是为什么呢？

② 袋鼠鼠的肾脏里有一根长长的管子，这是它们的尿液过滤器。

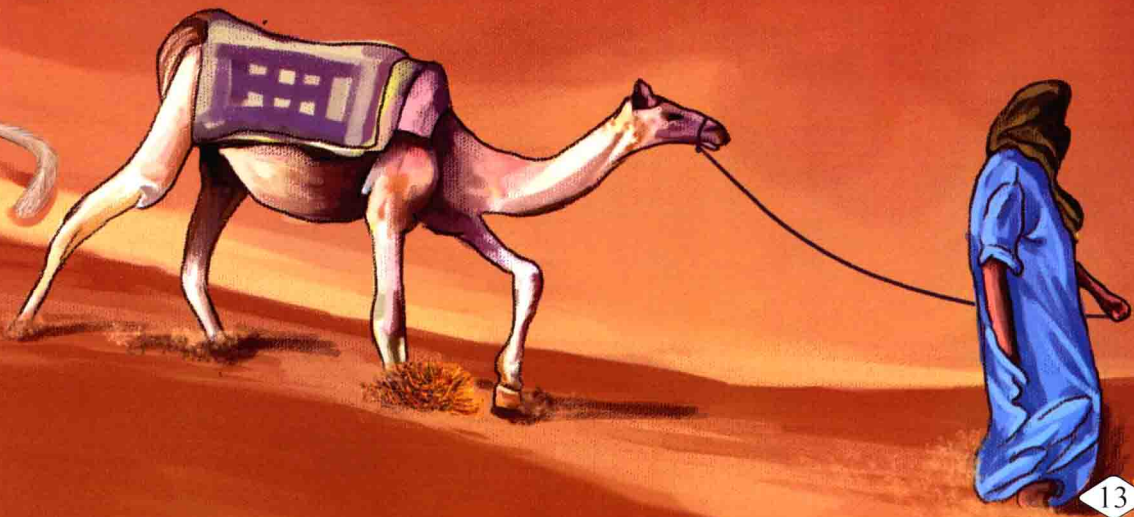
③ 撒尿前，袋鼠鼠用这根管子，把尿液里的水分过滤出来，重新吸收、保存在身体里，排出去的尿就是一些细细的白色小晶体了。

沙漠中的水源

如何在沙漠中表面上看来滴水不存的地方找地下水源，许多从沙漠中死里逃生的人发现：形形色色的仙人掌恰恰是天然的水库。

一名美国飞行员脱险后讲述道：“品尝众多的仙人掌类植物后，我发现一种瓶状的仙人掌含水量最大，只需挤压一下就能畅饮一番。”但是要注意沙漠中部分仙人掌是有毒的。

另外，还有很多动物的血、昆虫的汁液都可以用来止渴。



古老的纳米布沙漠

纳米布沙漠，也译为纳米比沙漠，是世界上最古老的沙漠，被称作“红色沙漠”。它在非洲南部，紧邻着大西洋。纳米布沙漠是一片凉爽的海岸荒漠，以艳丽的红色沙丘而闻名世界。

世界上最高的沙丘

这个沙丘是世界上最高的沙丘，它高325米，据说，纳米布沙漠用了8000万年的时间才把沙丘堆到这个高度。

大象、剑羚和狮子

在全世界，纳米布沙漠是大象、剑羚和狮子唯一共同生活的地方。

死亡谷

很久以前，死亡谷还是一条大河，河里生长着许多树木。后来，气候变得很干燥，河水逐渐干涸，接着，风沙掩埋了河床和树木。大约过了2万年，经风沙吹打，河床再次暴露出来，那些被掩埋的树木已经成了褐色的硅化木。

