

重庆市科委科普资助项目

奇趣科学馆



# 关于动物的N个 为什么

WHY

格润轩◎编



QI QU

奇趣科学馆

QI QU

格润轩 编



# 关于动物的 N个为什么



图书在版编目（C I P）数据

关于动物的 N 个为什么 / 格润轩编. — 重庆 : 重庆出版社, 2018.3  
ISBN 978-7-229-12190-7

I . ①关… II . ①格… III . ①动物—少儿读物 IV .  
① Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 077230 号

关于动物的 N 个为什么  
GUANYU DONGWU DE N GE WEISHENME  
格润轩 编

责任编辑：周北川 赵光明

责任校对：李小君

装帧设计：赵景宜

 重庆出版集团 出版  
重庆出版社

重庆市南岸区南滨路 162 号 1 幢 邮政编码：400061 <http://www.cqph.com>

三河市金泰源印务有限公司印刷

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话：023-61520646

全国新华书店经销

开本：720mm×1000mm 1/16 印张：8 字数：78 千

2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-229-12190-7

定价：25.80 元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换。023-61520678

版权所有 侵权必究



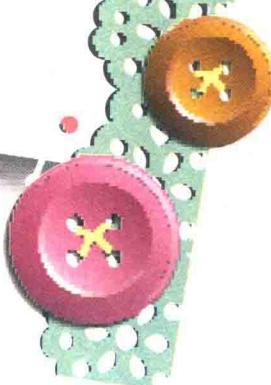
不经意间，孩子在悄悄地长大。成长的力量让他们精力充沛，思维活跃。面对大千世界，那些我们习以为常，甚至视而不见的现象，成了他们心中啧啧称奇的风景。感官逐渐迟钝的我们，面对一个个突如其来的“为什么”，常常会不知所措。看似简单的问题，却是孩子们对这个世界最初的思考和探索，这种求知欲和好奇心对他们来说弥足珍贵。

为了保护孩子们的这种天性，我们精心编撰了“奇趣科学馆”系列丛书，和孩子一起走进奇妙未知的大千世界，释放属于孩子的无限遐想。本丛书选取了大量新颖而贴近生活的话题，将动物、植物、天气、人体、宇宙等内容全部囊括其中。通过简洁明了的文字、童趣盎然的图片，将一些深奥抽象的科学知识描绘得通俗易懂、充满趣味，融科学性、知识性和趣味性于一体，使小读者不仅可以初步掌握和了解一些基础知识，还可以培养孩子在提问中认识世界，激发探索科学的兴趣。

## 前言



# Foreword



## 为什么骆驼被称为“沙漠之舟”？

骆驼是一种非常耐饥耐渴的动物

有着“沙漠之舟”的美称



# 目录

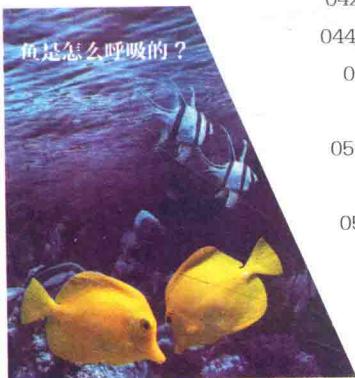
## Mu Lu

变色龙为什么会变色？



|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 001……动物为什么会有尾巴?       | 蜗牛的速度有多慢? ..... 064          |
| 004……血都是红色的吗?         | 千足虫真的有1000只脚吗? ..... 066     |
| 006……动物也会发烧吗?         | 为什么蜘蛛不会被自己的网粘住? ..... 068    |
| 008……南非剑羚从来不需要喝水吗?    | 蚂蚁有多强壮? ..... 070            |
| 010……非洲水牛和啄牛鹂是好朋友吗?   | 鸟类能向后飞行吗? ..... 072          |
| 012……骆驼把水藏在哪里?        | 鸟类的膝盖是向后弯的吗? ..... 074       |
| 014……为什么骆驼被称为“沙漠之舟”?  | 为什么鸟不会从树上掉下来? ..... 076      |
| 016……为什么大象有那么大的耳朵?    | 遇到危险时鸵鸟会把脑袋藏到沙子里吗? ..... 078 |
| 018……为什么斑马会有条纹?       | 为什么秃鹫的脖子是光秃秃的? ..... 080     |
| 020……牛真的不喜欢红色吗?       | 喜鹊真是小偷吗? ..... 082           |
| 022……牛在不停地打嗝吗?        | 啄木鸟啄树不会脑震荡吗? ..... 084       |
| 024……为什么猪喜欢在泥浆里打滚?    | 蜻蜓的眼睛为什么那么大? ..... 086       |
| 026……河马是马吗?           | 蝴蝶有听力吗? ..... 088            |
| 028……狗为什么要伸着舌头喘气?     | 为什么飞蛾总是绕着灯飞? ..... 090       |
| 030……为什么猫的眼睛在晚上会“发光”? | 为什么被蚊子叮咬后会痒呢? ..... 092      |
| 032……猫是怎么突然“刹车”的?     | 所有的瓢虫都有斑点吗? ..... 094        |
| 034……浣熊在洗什么呢?         | 为什么苍蝇不会从天花板上掉下来? ..... 096   |
| 036……企鹅的脚会冷吗?         | 蜇人之后蜜蜂一定会死吗? ..... 098       |
| 038……为什么企鹅会穿着“燕尾服”?   | 为什么萤火虫会发光? ..... 100         |
| 040……北极熊为什么穿着白色的“外衣”? | 海马是马吗? ..... 102             |
| 042……树懒为什么那么懒?        | 海星能看见东西吗? ..... 104          |
| 044……变色龙为什么会变色?       | 乌贼为什么要喷墨? ..... 106          |
| 046……龟壳可以“脱掉”吗?       | 贝类是怎样生活的? ..... 108          |
| 048……雄袋鼠有育儿袋吗?        | 冬天河湖里的鱼为什么不会被冻死? ..... 110   |
| 050……为什么蛇要不停地吐舌头?     | 鱼是怎么呼吸的? ..... 112           |
| 052……刺猬到底有多少根刺?       | 鱼会说话吗? ..... 114             |
| 054……谁是世界上最小的哺乳动物?    | 鱼也要喝水吗? ..... 116            |
| 056……哪个家伙在囤积粮食?       | 为什么比目鱼是扁的? ..... 118         |
| 058……鼹鼠究竟有多“瞎”?       | 小海狮天生就会游泳吗? ..... 120        |
| 060……蝎子有耳朵吗?          | 为什么鱼群不会出现“交通堵塞”? ..... 122   |
| 062……没有脚的蚯蚓怎么前行?      |                              |

鱼是怎么呼吸的？





# 动物 为什么 会有尾巴？

目前除少数种类外，大多数动物都有一条或长或短、或粗或细的尾巴。这是在进化过程中，因为某种需要而保留下来的。别小看动物的尾巴，它们各有各的妙用呢！

## 保持平衡

老虎等动物用尾巴来保持身体平衡，并且在奔跑中可以借助尾巴快速转换方向。猫的尾巴使猫在跑跳时能保持平衡，还能使它在肚皮朝天、四脚朝上、往下落时翻过身来，四脚先着地，不至于摔伤。

## 表达感情

狗在兴奋时会摇尾巴，害怕时尾巴下垂，夹在两腿间。猫在发怒时会竖起尾巴，就连尾巴上的毛也会竖起来。

## 驱赶虫子

牛和大象用尾巴驱赶虫子。

## 代替手脚

袋鼠休息时用尾巴支撑身体，以减轻后肢的负担。

## 自我保护

壁虎在受到天敌攻击时，会自行断掉尾巴来迷惑对方，借机逃跑。

## 保安作用

穿山甲的尾巴缠在树上，像保险带一样。鳄鱼的尾巴非常有力，像铁棍子一般结实，可当作武器来防御和进攻，一般的野兽如狮和豹都经不起它的一击。

## 捕食作用

有些蝙蝠，它们的尾巴可以卷缩起来和它的后脚一起拼成一个吊篮形。这样别的小昆虫就看不出它是蝙蝠了，它依靠这个“隐身秘法”，可以捉到很多昆虫吃。

## 能量贮藏

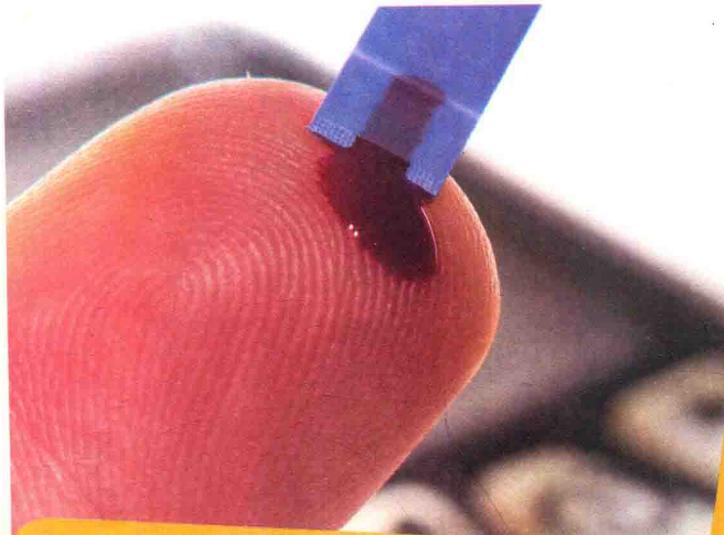
狐猴把尾巴当仓库。在食物丰富的雨季，狐猴就在尾巴里储存起大量营养；在食源缺乏的旱季，狐猴靠消耗尾巴里储备的营养度日。



人类其实也有尾巴。试试顺着你的脊柱向下，在股沟上方用你的手指按一按吧。你会发现有一块硬邦邦的小骨头，那就是人类的尾巴。只不过它很短，从外面已经看不到而已。



我的尾巴上长满了肌肉，它不仅能在  
我休息的时候支撑我的身体，在跳跃时帮  
我跳得更远，而且在奔跑的过程中还能起  
到保持平衡的作用呢！



## 血都是 红色的吗？

中文名称：海胆

动物分类：棘皮动物门海胆纲

形态特征：圆球状，周身具尖刺

食物种类：藻类，海底蠕虫或其他软体动物

主要分布地区：海洋的浅水区

### 不是血都是红色的

我们经常说“像血一样红”，但是血却并非都是红色的。比如，毛足纲动物（如蚯蚓）的血是绿色的，蝗虫的血是白色的，一些海胆的血是橙色的，章鱼的血是深蓝色的。

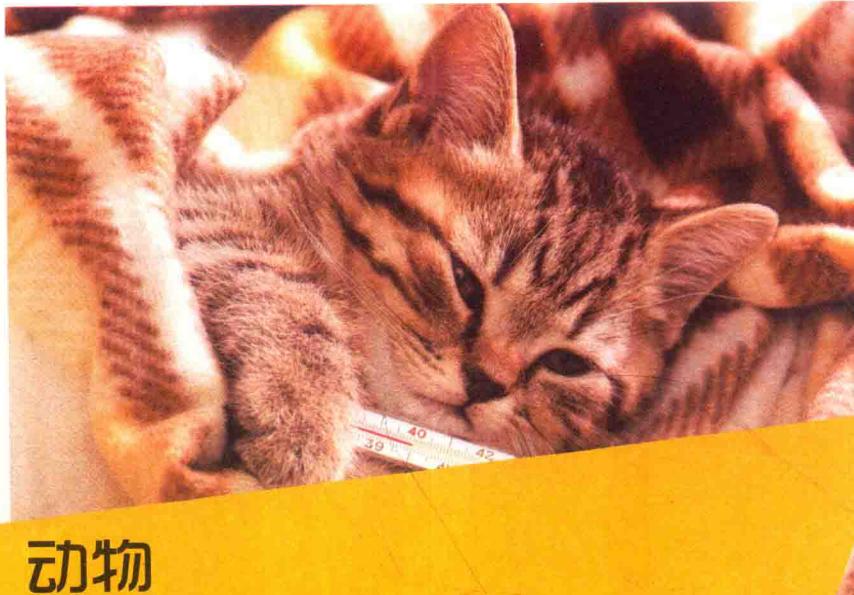
### 血的颜色有很多种

河蚌和鲎的血液里含的是血蓝蛋白，它里面不含铁，而含铜，所以呈蓝色。粉蝶幼虫的血液是绿色的，是

因为黄色蛋白和一种蓝色蛋白共同存在的结果。海洋中的节肢动物和软体动物，它们的血液就呈青绿色或白色等不同颜色。在南极海洋中，有些鱼的血液呈半透明的白色；还有一种动物叫扇螅虫，它的血液居然可以改变颜色，一会儿变红，一会儿又变绿，真是奇妙异常。绝大多数脊椎动物的血液是红色的，无脊椎动物的血液则有的呈蓝色，有的呈紫红色、绿色等。

我们的血液在循环开始的时候是鲜红色的。经肺部流出的血液富含氧气，当血液经过循环重新回到肺部的时候，氧气已经被分配到身体的各个部位。这时缺氧的血液就呈暗红色了！





## 动物也会发烧吗？

### 动物也会发烧

人类和所有的哺乳动物以及鸟类的体温都是恒定的（人类是37摄氏度，鸟类是41摄氏度），但是有一个例外，那就是身体为了重新健康起来而自我发烧。发烧是身体的一种应激反应。体温升高，威胁身体的细菌和病毒就会失去活力。

只有恒温动物可以自行改变身体的温度。而蜥蜴等变温动物（冷血动物）的体温通常和周围的气温一致。

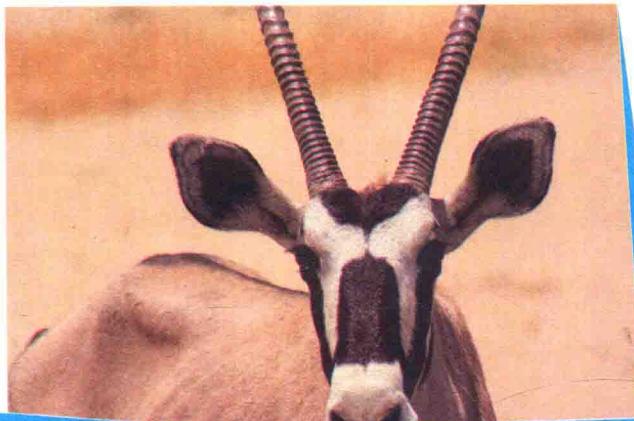
**如果想升高体温，它们就需要晒太阳，因为它们不能自行调节体温。**蜥蜴就很聪明！当它们生病时，它们会晒更长时间的太阳。这样它们的身体就会热起来，通

过“发烧”消灭那些致命的细菌。

### 狗发烧了是怎样的？

和人类发烧一样，体温是最直接最主要的症状。一般情况下，狗狗正常的体温在37.5~38.5摄氏度之间，幼犬会更高一些，如果经过测量发现狗狗的体温超过39.5摄氏度，那么十有八九狗狗是发高烧了。通过观察也能发现狗狗发烧：发烧的狗狗打蔫了没之前好动了，还经常瞌睡，即使带它出去玩也没有精神，呼吸会非常急促也是小狗发烧的症状。除此之外还有肚皮也比平时要红、眼睛也会发红等。





## 南非剑羚 从来不需要 喝水吗？

### 它依靠食物中的水分

南非剑羚，也称南非长角羚，长期的沙漠生活促使它们已经完美地适应了高温环境。在它们的家乡纳米比亚，即使是阴凉处气温也会达到50摄氏度。在此如此严酷的环境下，南非剑羚的体温最高能升到45摄氏度，这样的体温，换作其他哺乳动物早就热死了，但南非剑羚却仍能保持头脑清醒——甚至是在不喝水的情况下。

**南非剑羚几乎不需要再另外喝水。这是因为它们是在夜间进食。**植物在夜间储存了比白天更多的水分，而剑羚依靠食物中的水

中文名称：南非剑羚

动物分类：牛科长角羚属

形态特征：头部长有长而直的角，其中雄性的角较大

食物种类：草或树叶

主要分布地区：南非、纳米比亚及博茨瓦纳

分就能在沙漠中生存下去，因此也就不需要辛苦地寻找水源了。

### 南非剑羚是怎样的动物？

南非剑羚是一种原产于非洲南部的偶蹄目食草动物，是长角羚属(Oryx)现存的四个成员之一。分布于南非、纳米比亚及博茨瓦纳。不论是雄性或是雌性都有长而直的角，其中以雄性的角较大，最长可以达到约120厘米。群体栖息于沙漠之中，以一只强大的雄性为中心，形成约10到40匹的群体共同生活。年迈的雄性会离开群体独自生活。南非剑羚为草食性动物，吃草或树叶等。



南非剑羚体内还有一个内置的“气象站”，它能察觉到200千米之外的地方下雨了，然后它们就飞快地上路，去享用那里吸足水分的美味植物。



中文名称：非洲水牛

动物分类：牛科非洲水牛属

形态特征：体型巨大，耳大下垂，牛角粗壮

食物种类：草

主要分布地区：非洲中非和东非地区

## 非洲水牛和 啄牛鸦是好朋友吗？

### 啄牛鸦帮助清除寄生物

在非洲，经常会看到非洲水牛和其他野生水牛背上有很多鸟——它们是非洲啄牛鸦。**啄牛鸦可以让水牛等体型庞大的动物免受烦人的昆虫侵扰。**这对水牛来说大有裨益，因为它们很难挠到自己的背部。非洲水牛背部有厚厚的毛覆盖，因此有寄生虫等，让非洲水牛疼痒难忍，而啄牛鸦就可以利用它的嘴帮助非洲水牛清除毛发里面的寄生虫类。

所以，对非洲水牛来说，啄牛鸦是一个实用而可靠的朋友！

### 丰富的“食物餐桌”

而对啄牛鸦来说，这些庞大的身躯也正是一一个摆满丰盛食物的“餐桌”。非洲水牛喜欢栖息在泥泞里面，因此身体上经常沾染上寄生生物。这些寄生在非洲水牛身上的寄生物，就是啄牛鸦们最好而且最安全的食物来源。



# 骆驼 把水 藏在哪里？

## 骆驼的胃有三个室

骆驼是很神奇的动物，极能忍饥耐渴。骆驼可以在没有水的条件下生存3周，没有食物可生存一个月之久。它们可以滴水不喝地在沙漠里行走长达两周而毫无问题。它们也能在几分钟内喝下100～150升水。那么，骆驼把这么多水藏在哪里呢？

也许你会认为，骆驼的驼峰就是它的储水器，其实不然，**骆驼把水藏在它的胃里了。**

骆驼的胃有三个室，在第一胃室里，有二三十个瓶状的水脬，里面能够储存大量的水，供它们在干旱的条件下慢慢消耗。

## 它的皮毛可以保温

骆驼的皮毛很厚实，冬天沙漠地带非常寒冷，骆驼的皮毛对保持体温极为有利。骆驼的厚毛发可以反射阳光。被剃毛后的骆驼会多出50%的汗以避免过热。皮毛同时帮助骆驼隔热。它们的长腿也让它们远离火烫的地面。

