



聪颖少年儿童 快乐课外阅读



·中国孩子最喜爱的科普读物，孩子从这里了解世界·

# 十万个为什么1

最新

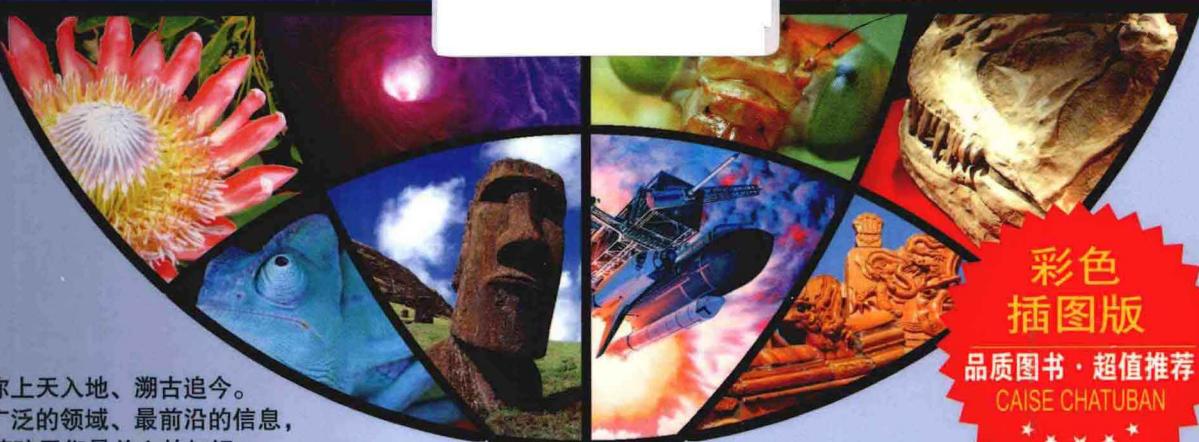
儿童学习版，全新编排方式，最新问答设置。

详细知识解答，震撼超清图片，知识覆盖广泛。

海量知识 趣问妙答

徐玲 / 编著

- 带你上天入地、溯古追今。
- 最广泛的领域、最前沿的信息，解答孩子们最关心的知识！



彩色  
插图版

品质图书·超值推荐  
CAISE CHATUBAN



北京燕山出版社  
BEIJING YANSHAN PRESS



聪颖少年儿童快乐课外阅读

# 十万个为什么 · 1

彩色  
插图版

品质图书·超值推荐  
CAISE CHATUBAN

徐 玲 / 编著



北京燕山出版社  
BEIJING YANSHAN PRESS



## 图书在版编目 (CIP) 数据

十万个为什么 . 1 / 徐玲编著 . —北京：北京燕山出版社，

2013.1

ISBN 978-7-5402-3099-9

I . ①十… II . ①徐… III . ①科学知识—儿童读物  
IV . ① Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 013857 号

## ●十万个为什么 . 1

---

编 著：徐 玲

责任编辑：梅那荷

图书策划：聪颖文化

排版制作：腾飞文化

地 址：北京市西城区陶然亭路 53 号

邮 编：100054

出版发行：北京燕山出版社有限公司

电 话：010-65240430

印 刷：山东淄博汇文商务印刷有限公司

版 次：2013 年 5 月第 1 版

印 次：2013 年 5 月第 1 次印刷

开 本：787 × 1092 1/16

字 数：320 千字

印 张：15

定 价：69.80 元

---



# 前 言

FORE WORD

在孩子们的少儿时期，父母经常会碰到孩子们问一些奇怪的问题，其中很多问题都在父母的知识范围以外，因此难以解答。这样一来父母高大伟岸的形象在孩子心中难免会降低，更重要的是孩子缺少了学习的知识。因此，给孩子一定量的图书阅读是十分必要的。书是知识的种子，它在哪里播种，就在哪里发芽。在孩子们年幼的时候，让他们亲近阅读，这实在是父母送给孩子们最好的礼物。

当孩子问“为什么”的时候，父母可以送给孩子一本书，让他自己阅读，让他自己去寻找“为什么”的答案，这样才能让知识更深刻地印在他的脑海。

21世纪是一个知识大爆炸的时代，孩子能否拥有一个美好的明天，知识是关键。在望子成龙、望女成凤的今天，家长们为了帮孩子们学会求知，应注重对孩子的正确引导和向孩子推荐有价值的图书，让孩子培养良好的阅读习惯，以便增强孩子的知识积累。

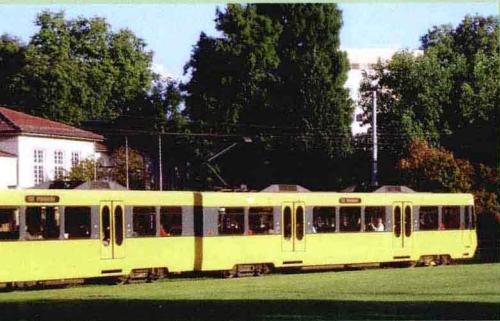
有句名言这样说：“个人的阅读史，往往也是个人的‘精神成长史’。”阅读经典是一条累积知识的捷径。大多的经典作品都是经过历史检验，经过岁月磨砺而沉淀下来的瑰宝。好奇心是认识世界的开始，也是推动世界发展的原动力。少儿的好奇心非常重，父母要注重去满足孩子

的好奇心，增加他的精神成长。

父母不是知识库，在有限的知识范围内如何去解决孩子天马行空的问题呢？父母搜集了知识，再去为孩子解答，容易养成孩子的依赖性。孩子的问题，最好还是由他自己寻找答案。

为此我们编辑了本书，书中包括：动物、植物、生活、人体、科技、宇宙、地球、海洋、环境、旅游、艺术文化、建筑等各领域的一些知识解答。融知识性与趣味性于一体，让孩子在愉悦的阅读氛围中汲取知识。我们真诚地希望本书可以成为孩子们成长过程里的良师益友，希望您的孩子与经典同行，在收获知识的过程中获取快乐，收获人生。





# 目 录

CONTENTS

## → 动物世界

• 那些夏眠的动物们 .....	2
• 那些冬眠的动物们 .....	4
• 动物为什么要打哈欠 .....	5
• 珍稀野生动物为什么要受到保护 .....	6
• 恐龙为什么会灭绝 .....	8
• 鸟儿为什么会飞 .....	9
• 鸟是如何睡觉的 .....	10
• 鹦鹉为什么会学舌 .....	11
• 鸽子为什么能记住回家的路 .....	12
• 鱼为什么能在水里游 .....	13
• 为什么鱼的身上会有黏液 .....	14
• 虾为什么又叫对虾 .....	15
• 珊瑚为什么是动物 .....	16
• 为什么海豚能救人 .....	17
• 为什么猫爱吃鱼和老鼠 .....	18
• 热天里狗为什么常常吐舌头 .....	20
• 为什么蛇没有脚却能爬得很快 .....	21
• 斑马身上为什么有条纹 .....	22
• 为什么非洲狮是“百兽之王” .....	23
• 企鹅为什么能抵御南极的严寒 .....	24
• 为什么南极没有北极熊 .....	26
• 蟑螂为什么是现存最古老的昆虫 .....	28
• 萤火虫为什么会发光 .....	30
• 为什么夏天的蚊蝇比冬天多 .....	32
• 为什么蜜蜂蛰人后会死去 .....	34
• 为什么蚂蚁能认路 .....	36
• 知识问答 .....	37



## 植物天地

• 种子为什么能发芽 .....	40
• 为什么植物有的喜阳有的喜阴 .....	42
• 年轮为什么能够体现出树木的年龄 .....	44
• 柏树为什么被誉为长寿之木.....	46
• 树干为什么是圆柱形的 .....	48
• 为什么花儿会瞬间开放 .....	49
• 为什么不是所有的花都是香的 .....	50
• 雨后地上为什么会长出蘑菇.....	52
• 杜鹃花为什么被称为“花中西施” .....	54
• 为什么植物能预测地震 .....	55
• 为什么植物会有毒 .....	56
• 为什么仙人掌有刺没有叶子.....	58
• 为什么夜来香到晚上才放出浓郁的香气来 .....	60
• 苹果上面为什么能长出字来.....	62
• 生长在水里的植物为什么不会腐烂 .....	63
• 为什么爬山虎能爬高.....	64
• 秋天绿叶为什么会改变颜色.....	66
• 马铃薯为什么是地下茎形成的 .....	68
• 为什么向日葵总是向阳开 .....	69
• 森林为什么可以调节气候 .....	70
• 西红柿为什么又叫“狼桃” .....	72
• 西瓜里的瓜子为什么不会发芽 .....	73
• 水果还没成熟为什么就要采摘 .....	74
• 为什么大蒜能抑制细菌生长.....	75
• 吃菠萝时为什么最好蘸盐水.....	76
• 知识问答.....	77



## 生活百科

• 为什么春天人容易困.....	80
• 喝茶为什么能解毒 .....	81
• 为什么鸡蛋一头大一头小.....	82
• 侧卧的睡姿为什么对人有益.....	84
• 为什么每天应平躺一会儿 .....	86
• 为什么不宜在空调房间里久待 .....	87

# 目 录



• 在炎热的夏天人为什么会中暑 .....	88
• 为什么不宜用电饭锅来煮粥、烧水 .....	89
• 为什么废旧电池不能乱扔 .....	90
• 为什么说睡前喝牛奶有好处 .....	91
• 为什么衣服能干洗 .....	92
• 饮用水越纯净对人体越有益吗 .....	93
• 保鲜膜为什么能使食品保鲜 .....	94
• 长时间吹电扇为什么不好 .....	95
• 为什么罐头食品能被长期保存 .....	96
• 夏天剩饭剩菜为什么特别容易变馊 .....	97
• 牛奶为什么要制成酸奶 .....	98
• 为什么浇花不能直接用自来水 .....	99
• 如何处理皮肤烫伤 .....	100
• 煤气为什么使人中毒 .....	101
• 为什么无法用水扑灭燃烧的油 .....	102
• 为什么不宜挖耳屎 .....	103
• 为什么核桃的外壳那么硬还能发芽 .....	104
• 知识问答 .....	105



## 人体奥秘

• 大脑为什么是人体的司令部 .....	108
• 为什么人会疲劳 .....	109
• 为什么舌头能辨味道 .....	110
• 人睡觉时为什么要枕枕头 .....	112
• 看绿色为什么对眼睛有益 .....	113
• 为什么眉毛不能长得很长 .....	114
• 为什么人的头发颜色会不同 .....	115
• 扁桃体的作用是什么 .....	116
• 哭为什么会有益于健康 .....	117
• 何为耳鸣 .....	118



• 为什么人的胆量有大有小 .....	119
• 东方人与西方人的长相为什么会有区别 .....	120
• 为什么女子的肌肉没有男子发达 .....	122
• 有的人为什么会生双胞胎 .....	124
• 为什么骨骼很坚硬 .....	125
• 孩子为什么长得像父母 .....	126
• 细胞为什么被称为人体最小的生命单位 .....	128
• 为什么人会感觉到冷 .....	130
• 皮肤是怎样保持柔软和弹性的 .....	131
• 为什么拔牙后要及时镶牙 .....	132
• 为什么肚子饿了会咕咕叫 .....	133
• 为什么宝宝总流口水 .....	134
• 经常梳头为什么对人体有益 .....	136
• 为什么人体免疫系统能保护身体健康 .....	138
• 知识问答 .....	139



## 科学技术

• 机器人为什么能听懂人说的话 .....	142
• 人脑能被电脑代替吗 .....	144
• 显微镜为什么能看到十分细微的东西 .....	145
• 谁发明了 U 盘 .....	146
• 为什么 CD 和 DVD 能存储信息 .....	147
• 为什么屏幕保护能保护屏幕 .....	148
• 磁悬浮列车为什么能够“飞”起来 .....	149
• 直升机为什么能悬停在空中 .....	150
• 赵州桥为什么能历经千年而依然稳固 .....	152
• 为什么霓虹灯会发出不同颜色的光 .....	154
• 为什么肥皂能洗去污垢 .....	155
• 使用含磷洗衣粉为什么会污染环境 .....	156
• 飞机失事后为什么总要千方百计找到黑匣子 .....	158
• 制作消防衣的材料是什么样的 .....	159
• 电脑里删除的东西到哪儿去了 .....	160
• 为什么要建造地下建筑 .....	162
• 人体器官为什么能移植 .....	164
• 为什么手机能进行远距离通信 .....	165



# 目 录

CONTENTS

- 越野车为什么能够翻山越岭 ..... 166
- 电梯为什么能自动运行 ..... 167
- 防晒霜为什么能防晒 ..... 168
- 为什么数码相机不用胶卷 ..... 169
- 为什么 B 超能诊断疾病 ..... 170
- 用彩色胶卷为什么能拍出彩色照片 ..... 171
- 为什么在建造高楼时要打地桩 ..... 172
- 高层建筑如何抗震 ..... 174
- 为什么 X 射线能拍出骨头的照片 ..... 176
- 知识问答 ..... 177



## 军事航天

- 战斗机飞行员为什么都戴特殊的头盔 ..... 180
- 无人驾驶飞机为什么有那么多优点 ..... 182
- 中国的飞船是什么样的 ..... 184
- 为什么隐形飞机能隐身 ..... 186
- 火箭炮为何物 ..... 187
- 为什么无声手枪没有声音 ..... 188
- 激光枪为什么能百发百中 ..... 189
- 宇航员是如何在太空中工作的 ..... 190
- 为什么宇航员要穿特制的宇航服 ..... 191
- 为什么说空间站是人类的宇宙空间实验室 ..... 192
- “爱国者”为什么能拦截“飞毛腿” ..... 193
- 电子干扰在现代突防中发挥的作用为什么越来越大 ..... 194
- 为什么巡航导弹“长眼睛” ..... 196
- 为什么迫击炮能翻山越岭 ..... 198
- 为什么间谍用枪难以提防 ..... 199
- 你了解肯尼迪航天中心吗 ..... 200

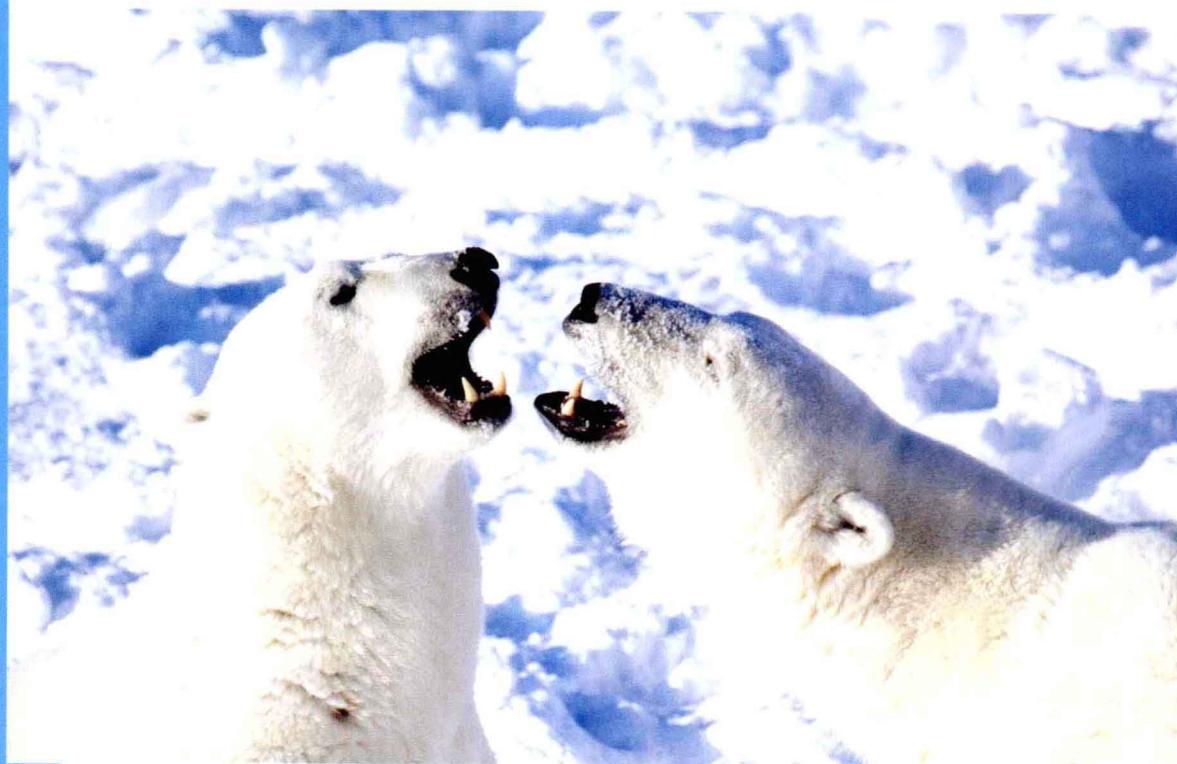
• 为什么炮管长短不一 .....	201
• 为什么发射运载火箭对风速有严格要求 .....	202
• 相控阵雷达为什么被誉为多面手 .....	204
• 为什么坦克火炮在颠簸中还能击中目标 .....	206
• 知识问答 .....	207

## ➔ 交通知识

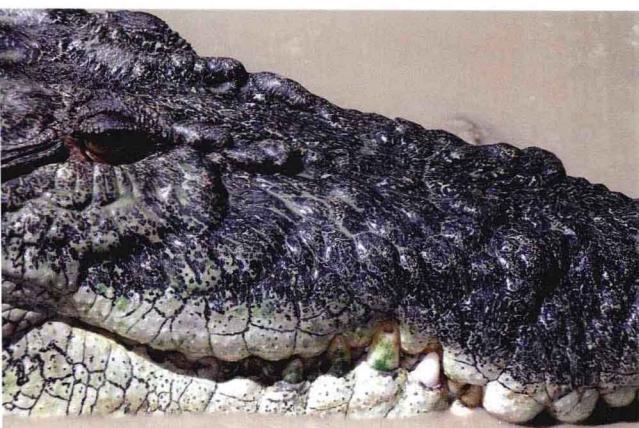
• 我国为什么规定汽车方向盘设在汽车左边，并且驾车时要靠右行驶 .....	210
• 独轨铁路的优点有哪些 .....	211
• 各种交通工具为什么能长期共存 .....	212
• 电车是谁发明的 .....	214
• 方程式赛车的样子为什么很古怪 .....	215
• 汽车的雾灯为什么是黄的 .....	216
• 何为城市高架轻轨列车 .....	217
• 乘车为什么要系好安全带 .....	218
• 汽车在高速公路上为什么能够高速行驶 .....	219
• 何为新干线 .....	220
• 你了解电动汽车吗 .....	221
• 红光为什么常被用作警示 .....	222
• 建立体交叉路的原因是什么 .....	223
• 为什么不能在加油站使用移动电话 .....	224
• 火车是如何转弯的 .....	225
• 世界第一辆三轮汽油汽车是谁发明的 .....	226
• 一座桥为什么要几个桥孔 .....	228
• 知识问答 .....	229

# 动物世界

在我们生活的这个蔚蓝色的星球上——动物是这里的精灵，无论是温驯可爱的畜禽，还是凶猛彪悍的猛兽，它们都以自己的独特方式存在于这个世界。你想了解它们吗？就让我们一起走进动物们的世界吧！



# 那些夏眠的动物们



冬眠的动物我们并不陌生，但是，世界上还有许多会夏眠的动物，你知道吗？炎炎的非洲夏日小河在呈现干涸之时，那些水陆两栖生活的鳄鱼就会钻进泥土中开始“夏眠”了，这个过程一直持续到大雨降落之后。蜗牛也同样会以“夏眠”的方式来熬过这个缺乏食物的季节。有一种生活在撒哈拉大沙漠中的大蜘蛛，它们能够自己挖井，并且能够在井口处吐丝结网，以遮挡炽热的阳光，当它们做好这些后，就躲进井底酣然入睡。多瑙河沿岸的水域里生

活着这样一种泥鳅，到了炎炎夏日河水干枯的季节，它们就会不吃不喝地钻进泥浆里面，开始了它们的夏眠生活，这时它们维持生命的唯一方式就是用特殊的肠子来呼吸。尽管海参生活在海底深处，但是它们是很怕热的，当水温高于20℃时，它们就找一个水深、浪稳的地方，在岩石的黑暗处躲起来夏眠，时间长达100天。它们会在水温低于20℃时结束它们的夏眠状态，开始出来觅食。蜥蜴、蟾蜍、陆生龟类这些生活在热带河流和沼泽中的动物们，会在

## 超强的生命力

鳄鱼与恐龙是同时代的动物，无论如何恐龙已经灭绝，它们已经成为了历史的印记，成为了化石，可是与它们同时期的鳄鱼却生存了下来，这足以证明了它们强有力的生命力。



## 最早和最原始的爬行动物——鳄鱼

迄今为止人类发现的活着的最早和最原始的爬行动物就是鳄鱼，它是在三叠纪至白垩纪的中生代，由两栖类进化而来，延续至今仍是半水生性凶猛的两栖类爬行动物。

炎热的夏季到来之前，躲到岩石洞穴或者淤泥底下，它们可以纹丝不动地睡上两三个月，这是它们躲避炎夏的好方式。在陆地上还生活着一种哺乳动物叫尖猪，蚯蚓是它的食物。但是由于夏季地面气温较高，蚯蚓无法在较浅的地表层生活，因此尖猪们想要找到蚯蚓来果腹也绝非易事。所以这种情形下尖猪也不得不选择进入夏眠状态了。作为两栖动物的肺鱼来说，它的身上覆有瓦状的鳞，它的胸鳍、尾鳍有的呈带状，有的呈叶子状，而背、尾和臀则连在一起。当夏季到来的时候，肺鱼会将自己的身体蜷曲起来钻进泥里，直至首尾相连。肺鱼的夏眠时间是比较长的，能够持续数月。

### 夏眠

夏眠也叫“夏蛰”。夏眠与冬眠有一个共同之处，那就是，都是动物在缺少食物的季节为了生存的自然现象。夏季是动物们生命活动状态极度降低的时期，为了安然地度过这个时期，一些动物便采取夏眠的方式来对付炎热。



# 那些冬眠的动物们



**冬眠动物的血液**

人们通过实验发现，冬眠的动物们的血清中含有一种颗粒状物质，很可能就是它诱发了动物的冬眠。有时候这种物质会黏附于红细胞，致使红细胞也产生诱发冬眠的作用。

## 刺猬

刺猬，体背和体侧满布棘刺，头、尾和腹面被毛；嘴尖而长，尾短；前后足均具5趾，蹠行，少数种类前足4趾；齿36~44枚，均具尖锐齿尖，适于食虫；受惊时，全身棘刺竖立，卷成如刺球状，头和4足均不可见。



在寒冷的冬天刺猬会将自己的身体缩进泥洞里，不吃不动。而且，它的呼吸也会变得极其微弱，心跳变得很慢，每分钟只有10~20次。假如将其放进水中半个小时的话，它仍会安然无恙。但是一只清醒的刺猬，被放到水里两三分钟就会淹死。

当动物处于冬眠状态时，其神经是处于麻痹状态的，而且这种麻痹状态与外界的温度关系密切。

动物在冬眠时体温会显著下降，其身体的新陈代谢会变慢，只使其处于能维持生命的状态。通常情况下，冬眠前的动物其脂肪量比平时增加1~2倍。这样一来不仅能够保持体温，而且还能为冬眠提供所消耗的能量。

## 为什么动物会冬眠呢？

科学家在实验中发现，从处于冬眠状态的黄鼠身上

### 刺猬的生活习性

普通刺猬栖于山地森林、草原、农田、灌木丛等处，昼伏夜出，取食各种小动物，兼食植物，有时危害瓜果。冬眠。

抽取血液后注射到处于常态的黄鼠身上时，常态的黄鼠会处于麻醉状态，就像冬眠的黄鼠一样。

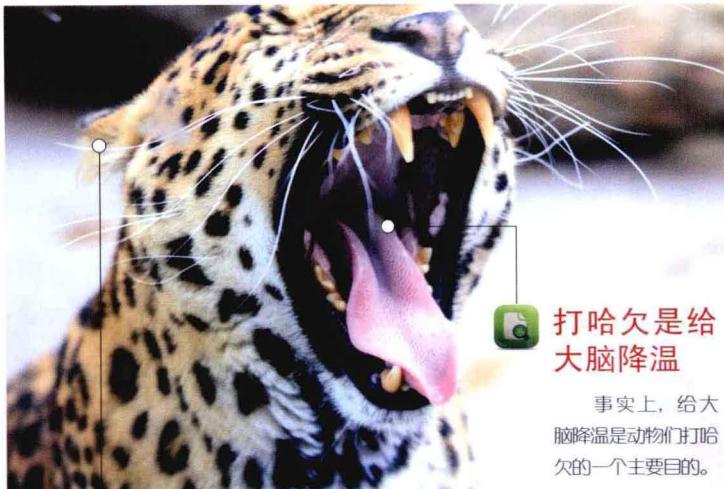
也就是说，在冬眠的动物们的血液中很有可能含有一种物质，这种物质能够诱发动物的冬眠现象。实验显示，动物冬眠的时间越长，其血液中诱发冬眠的物质的作用就会越强烈。

此外，科学家们还发现了一个奇怪的现象，在那些冬眠动物的血液中，还有另外一种物质与之相抗衡。当血液中的这种物质达到一定量后，冬眠的动物们就会结束冬眠了。

如此看来，诱发物质并不是决定动物冬眠时间开始的主要因素，诱发物质以及抗诱发物质比例的变化也是动物冬眠时间长短的决定性因素之一。如果抗诱发物质在血液中的浓度足以控制诱发物质的时候，那么动物就要从冬眠状态中苏醒过来了。



# 动物为什么要打哈欠



打哈欠是给大脑降温

事实上，给大脑降温是动物们打哈欠的一个主要目的。



**大脑在温度较低时才有更好的工作状态**

科学家们指出，不论是对于人类，或是对其他动物来说，当大脑处于一个温度相对较低的环境时，其工作状态会相对较好，而打哈欠正是一种尽可能降低大脑温度的生理反应。

作为人来说，打哈欠是司空见惯的现象，打哈欠是能够使人精神振奋缓解人体疲劳的。可是你知道吗？动物也会打哈欠的，但是它们打哈欠的原因就不一而足了。

打哈欠这个动作对于动物来说有很多意义。那些凶猛无比的动物在即将发起攻击的时候，总会张大嘴巴，同时深呼吸，并且打个哈欠。其目的就是要将二氧化碳排出体外，增加血液中的氧气，这样就可以令长期处于呆滞状态的肌肉变得灵活起来，以便做好各种袭击准备。

在吃东西的时候，狒狒的首

领总要先打个哈欠，将尖利的牙齿露出来，这会令其他狒狒知趣地躲到一边，谁也不敢上前争食。由此，我们不难看出这就是狒狒们显示威严的方式。

假如在狮子等群居动物中，有谁胆敢在首领和长辈面前打哈欠，那绝对是大逆不道的行为，会遭到惩罚。所以，地位比较低的狮子在打哈欠的时候，一定会将头扭向一边，在首领和长辈的视线之外打哈欠。为了向可能潜伏在四周的猛兽示威，保护自己和下一代免遭伤害，母狮子们和幼狮子们在一起时总会不时地打哈欠。



人类除了在睡觉前后会频繁地打哈欠外，当身体患上某些疾病时，也会打哈欠。比如说，大脑的温度在癫痫或偏头痛发作前都会出现上升，并常常诱发打哈欠的现象。



# 珍稀野生动物 为什么要受到保护



## 大熊猫

我们通常习惯将大熊猫称作“熊猫”，它们是世界上最珍贵的动物之一，数量十分稀少，是国家一级保护动物，身体的颜色为黑白相间，被誉为“中国国宝”。

大熊猫属熊科，是中国特有物种。现存的主要栖息在中国四川、陕西等周边山区。世界自然基金会于1961年成立时就以大熊猫为其标志，因此它也成为了物种保育最重要的象征，同时，也是中国外交活动中表示友好的重要代表。

当今，越来越多的人都知道保护珍稀野生动物的重要性，像大熊猫、金丝猴等这些珍稀动物是我们的重点保护对象，与此同时，我国的法律规定非法捕杀重点保护野生动物要负相应的刑事责任。憨态可掬的大熊猫、凶猛无比的老虎，还有那人毛骨悚然的蟒、扬子鳄等

都是国家重点保护动物。可是人类为什么要保护这些珍稀野生动物呢？

首要的原因就是它们已经濒临灭绝了。据资料记载，近2000年来世界上已经有上千种野生动物完全灭绝了，自16世纪以来已经有150种鸟类、95种兽类、80种两栖爬行类动物灭绝了，再加

上人为的干扰和自然环境的改变，它们的灭绝速度更快了。我们可以通过治理来改变环境污染的状况，但是物种一旦灭绝，就永不复生。事实上，我们人类的诸多发明创造都是从自然界的动物们那里得到的灵感，例如蜂房的结构、鸟类的飞行等。就像生产小儿麻痹的疫苗要