

少年儿童科普读物



动物知识百科



神龙卡通公司制作



吉林摄影出版社出版

神龙卡通公司制作 吉林摄影出版社出版

少年儿童科普读物

动物知识百科



(吉)新登字 07 号

封面设计 陈松田 王志春

美术编辑 陈松田

责任编辑 刘 刚

英国 Belitha 出版公司授权
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

WHAT IS A

Copyright ©Belitha Press Limited 1992
Chinese translation copyright in simplified
characters ©1998 by Jilin Photography
Publishing House.

Published by arrangement with Belitha
Press Limited through Bardon-Chinese
Media Agency.

All rights reserved.

动物知识百科

吉林摄影出版社出版	787 × 1092 1/16
(长春市人民大街 124 号 130021)	12.25 印张 100 千字
电话:0431-5625466	2002 年 1 月第 2 版第 1 次印刷
传真:0431-5625462	ISBN 7-80606-159-2/G·35
E-mail:shenlong@public.cc.jl.cn	图字 07-1998-213
辽宁美术印刷厂印刷	定价:38.60 元
全国新华书店发行	

目 录

哺 乳 动 物	1
爬 行 动 物	33
鱼 类	65
昆 虫	97
两 栖 动 物	129
鸟 类	161



哺乳动物



文字: 罗伯特·斯耐登
牛津科学电影公司提供照片
插图: 阿德瑞恩·莱斯柯姆
翻译: 戴丽红

哺乳动物

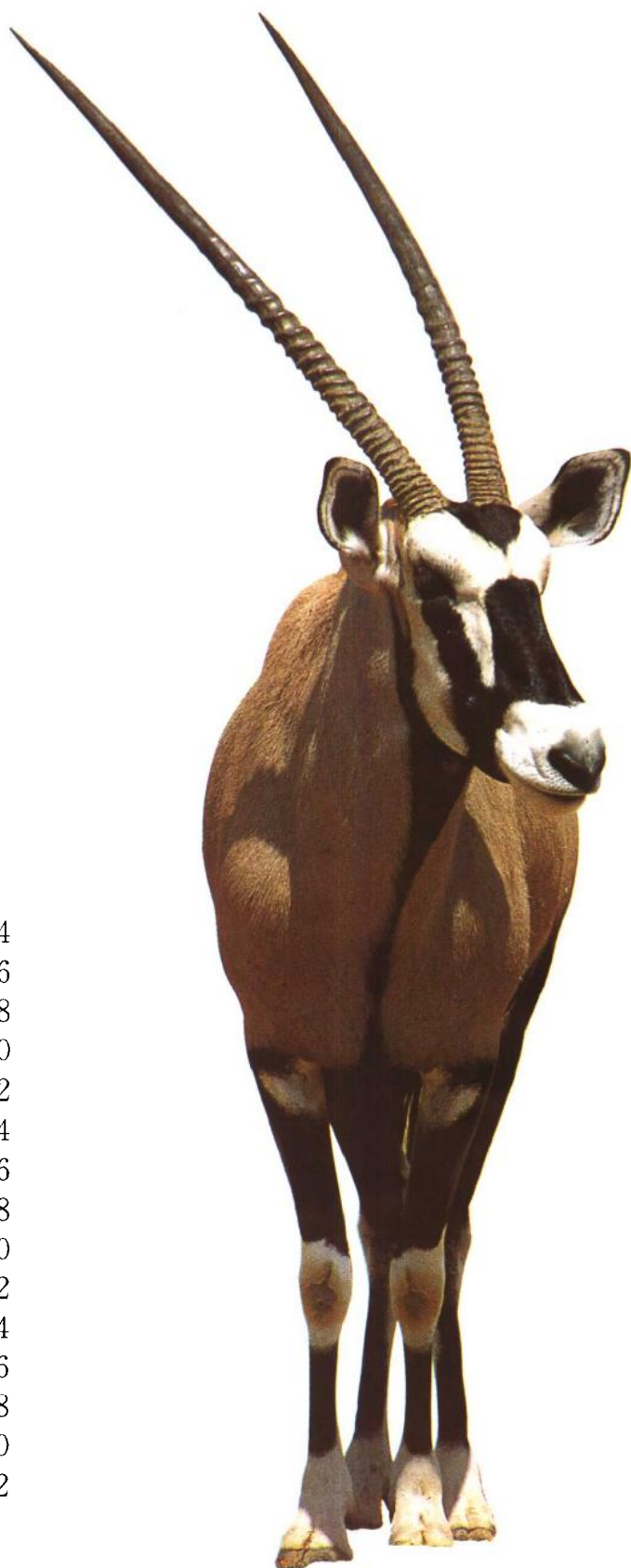
bǔ rǔ dòng wù gāng shì zuì gāo děng zuì fù zá zuì cōng míng de
哺乳动物纲是最高等、最复杂、最聪明的
dòng wù wǒ men rén lèi yě shì bǔ rǔ dòng wù shì wàn wù zhōng zuì gāo jí
动物,我们人类也是哺乳动物,是万物中最高级
de shēng wù bǔ rǔ dòng wù quán shēn bèi máo huò cháng huò duǎn bāo
的生物。哺乳动物全身被毛,或长或短,包
kuò tóu fà yǔ hàn máo yùn dòng kuài sù shēn tǐ wēn dù héng dìng yòu huì
括头发与汗毛。运动快速,身体温度恒定,又会
suí wài jiè huán jìng wēn dù biàn huà ér biàn huà jué dà duō shù bú shì yī
随外界环境温度变化而变化。绝大多数不是以
luǎn de fāng shì shēng yù hòu dài ér shì tōng guò mǔ tǐ shēng chū yòu ér
卵的方式生育后代,而是通过母体生出幼儿
——tāi shēng fāng shì bìng qiě yǐ rǔ zhī wèi yǎng yòu ér bǎo zhèng le
——胎生方式,并且以乳汁喂养幼儿,保证了
yòu xiǎo yí dài de liáng hǎo chéng zhǎng jù yǒu hěn fā dá de qì guān yǔ
幼小一代的良好成长。具有很发达的器官与
shén jīng néng duì wài jiè de biàn huà kuài sù zuò chū xiāng yīng de tiáo jié
神经,能对外界的变化快速做出相应的调节、
gǎi biàn gāo dù shì yīng wài jiè huán jìng xiāo huà xì tǒng fēn huà chéng dù
改变,高度适应外界环境。消化系统分化程度
gāo chū xiàn le kǒu qiāng xiāo huà jìn yí bù tí gāo le xiāo huà lì gǎn
高,出现了口腔消化,进一步提高了消化力,感
jué qì guān shí fēn fā dá yóu qí biǎo xiàn zài xiù jué hé tīng jué de gāo dù
觉器官十分发达,尤其表现在嗅觉和听觉的高度
líng mǐn nǎo gāo dù fā dá chāo guò le qí tā dòng wù xiàn yǐ zhī bǔ rǔ
灵敏。脑高度发达,超过了其他动物。现已知哺乳
dòng wù zhǒng fēn bù guǎng fàn biàn jí quán qiú yǔ rén lèi guān
动物3500种,分布广泛,遍及全球,与人类关
xì jí wéi mì qiè
系极为密切。

标题页图片：美洲
豹是大型猫科动
物。

内容页图片：好望
角大羚羊生活在南
部非洲草原上。

内 容

什么是哺乳动物？	4
毛皮和毛发	6
保持温暖	8
保持凉爽	10
妈妈和孩子	12
成长	14
走和跑	16
跳跃、游泳和飞行	18
齿和顎	20
嗅觉和味觉	22
哺乳动物的耳朵	24
哺乳动物的眼睛	26
高级哺乳动物	28
词汇表	30
索引	32



什么是哺乳动物？

shuō qǐ bǔ rǔ dòng wù nǐ huì xiǎng dào shén me kě
说起哺乳动物你会想到什么？可
néng nǐ cóng méi tīng shuō guò zhè gè cí suǒ yǐ yí shí jiān yě
能你从没听说过这个词，所以一时间也
xiǎng bù qǐ shén me wǒ men měi tiān dōu huì kàn dào yī xiē bǔ
想不起什么。我们每天都会看到一些哺
rǔ dòng wù xǔ duō rén bǎ tā men dāng chéng chǒng wù māo
乳动物，许多人把它们当成宠物。猫
hé gǒu shì bǔ rǔ dòng wù hái yǒu lǎo shǔ hé cāng shǔ xǔ duō
和狗是哺乳动物，还有老鼠和仓鼠。许多
nóng chǎng zhōng de dòng wù xiàng niú yáng hé mǎ yě shì
农场中的动物，像牛、羊和马，也是
bǔ rǔ dòng wù
哺乳动物。



yòu shǔ shì jǐng jué de liè
▲鼬鼠是警觉的猎
shǒu zhè zhǒng duǎn wěi
手。这种短尾
yòu shǔ shēng huó zài měi
鼬鼠生活在美
guó
国。



lèi rén yuán rú zhè zhī chǎn
◀类人猿，如这只产
yú dōng nán yà de cháng bì
于东南亚的长臂
yuán shì zuì cōng míng de bǔ
猿，是最聪明的哺
rǔ dòng wù rén lèi yě shì yī
乳动物。人类也是一
zhǒng yuán
种猿。



ào dà lì yà de máo bí dài
 ▲ 澳大利亚的毛鼻袋
 xióng shì yì zhǒng yǒu dài dòng
 熊是一种有袋动
 wù
 物。

bǔ rǔ dòng wù xíng zhuàng bù tóng dà xiǎo gè yì máo
 哺乳动物形状不同,大小各异。毛
 bí dài xióng hé yǒu shǔ shì bǔ rǔ dòng wù cháng jǐng lù hé
 鼻袋熊和鼯鼠是哺乳动物,长颈鹿和
 lèi rén yuán yě shì xǔ duō dòng wù shǔ yú bǔ rǔ dòng wù
 类人猿也是。许多动物属于哺乳动物,
 tā men kě néng kàn shàng qù bù yí yàng dàn dōu yǒu mǒu xiē
 它们可能看上去不一样,但都有某些
 qū bié yú qí tā dòng wù de tè diǎn yuè dú běn zhāng nǐ
 区别于其他动物的特点。阅读本章,你
 jiù huì liǎo jiě zhè xiē tè diǎn
 就会了解这些特点。

rú guǒ nǐ xiǎng kàn kàn zuì pǔ tōng de bǔ rǔ dòng wù
 如果你想看看最普通的哺乳动物。
 zhǐ yào zhào zhào jìng zi jiù xíng le nǐ yě shì bǔ rǔ dòng
 只要照照镜子就行了。你也是哺乳动
 wù
 物。



cháng jǐng lù de cháng bó zi shǐ tā néng chī
 ► 长颈鹿的长脖子使它能吃
 dào bié de dòng wù gòu bú dào de zhí wù zhè
 到别的动物够不到的植物。这
 zhī cháng jǐng lù zhù zài fēi zhōu kěn ní yà
 只长颈鹿住在非洲肯尼亚。

毛皮和毛发



běi jí xióng yǒu hòu hòu de pí máo néng dī
 北 极 熊 有 厚 厚 的 皮 毛 ， 能 抵
 yù běi jí hán lěng cháo shī de qì hòu tiáo jiàn
 御 北 极 寒 冷 潮 湿 的 气 候 条 件 。

zài dà duō shù bǔ rǔ dòng wù shēn shàng nǐ shǒu xiān
 在 大 多 数 哺 乳 动 物 身 上 ， 你 首 先
 zhù yì dào de shì tā men zhǎng zhe máo pí huò máo fà xiǎng
 注 意 到 的 是 它 们 长 着 毛 皮 或 毛 发 。 想
 xiǎng māo de máo pí huò zhě nǐ de tóu fà máo fà zhǎng zài
 想 猫 的 毛 皮 或 者 你 的 头 发 。 毛 发 长 在
 pí fū shàng yǒu yì zhǒng jiǎo jiǎo zhì de wù zhì gòu chéng
 皮 肤 上 ， 由 一 种 叫 角 质 的 物 质 构 成 。
 bǔ rǔ dòng wù shì wéi yī zhǎng zhe máo pí de dòng wù suǒ
 哺 乳 动 物 是 惟 一 长 着 毛 皮 的 动 物 。 所
 yǒu de bǔ rǔ dòng wù dōu shēng yǒu máo fà dàn yǒu de máo
 有 的 哺 乳 动 物 都 生 有 毛 发 ， 但 有 的 毛
 fà xī shǎo bǐ rú jīng zhǐ zhǎng zhe jǐ gēn máo
 发 稀 少 ， 比 如 鲸 ， 只 长 着 几 根 毛 。

bǔ rǔ dòng wù de máo fà qǐ bǎo nuǎn zuò yòng shēng
 哺 乳 动 物 的 毛 发 起 保 暖 作 用 。 生
 huó zài hán lěng dì qū de bǔ rǔ dòng wù cháng shēng yǒu nóng
 活 在 寒 冷 地 区 的 哺 乳 动 物 常 生 有 浓
 mì de pí máo běi jí xióng de pí máo shì rú cǐ hòu shèn
 密 的 皮 毛 。 北 极 熊 的 皮 毛 是 如 此 厚 ， 甚
 zhì zài yóu yǒng shí pí fū hái bǎo chí gān shuǎng měi gēn máo
 至 在 游 泳 时 ， 皮 肤 还 保 持 干 爽 。 每 根 毛

fà de gēn bù dōu zhǎng zhe xiǎo kuài jī ròu kě yǐ shù qǐ huò
 发 的 根 部 都 长 着 小 块 肌 肉 ， 可 以 竖 起 或
 luò xià máo pí shǐ kōng qì zài máo pí zhōng liú tōng yǐ tiáo
 落 下 毛 皮 ， 使 空 气 在 毛 皮 中 流 通 ， 以 调
 jié tǐ wēn yǒu shí nǐ jué de lěng le pí fū shàng huì qǐ
 节 体 温 。 有 时 你 觉 得 冷 了 ， 皮 肤 上 会 起
 jī pí gē da zhè shì yīn wèi jī ròu bēng jǐn máo fà guǒ zhū
 鸡 皮 疙 瘩 ， 这 是 因 为 肌 肉 绷 紧 毛 发 裹 住
 kōng qì yǐ bǎo nuǎn
 空 气 以 保 暖 。



yǒu xiē bǔ rǔ dòng wù rú zhè liǎng zhī dòu de
 ▶ 有 些 哺 乳 动 物 ， 如 这 两 只 打 斗 的
 láng shù qǐ máo pí shǐ zì jǐ kàn shàng qù yòu dà
 狼 ， 竖 起 毛 皮 使 自 己 看 上 去 又 大
 yòu zhuàng
 又 壮 。

yǒu xiē bǔ rǔ dòng wù zài shòu jīng xià huò xiǎng xià pǎo qí
 有些哺乳动物在受惊吓或想吓跑其
 tā dòng wù shí néng shù qǐ máo fà shǐ zì jǐ kàn shàng qù
 他动物时能竖起毛发,使自己看上去
 gèng dà láng jīng cháng zhè me zuò
 更大。狼经常这么做。

máo pí shǐ bǔ rǔ dòng wù bǎo chí gān shuǎng qiè wēn
 毛皮使哺乳动物保持干爽且温
 nuǎn yī zhǒng jiào pí zhǐ de yóu xìng wù zhī bāo zhù máo fà
 暖。一种叫皮脂的油性物质包住毛发,
 shǐ zhī fáng shuǐ pí zhǐ shì zài dòng wù pí
 使之防水。皮脂是在动物皮
 fū shàng máo fà yǔ shēn tǐ lián jiē bù fēn
 肤上毛发与身体连接部分
 chǎn shēng de
 产生的。

máo fà yě shì bǔ rǔ dòng wù chù jué
 毛发也是哺乳动物触觉
 de yí bù fēn zài duō shù bǔ rǔ dòng wù de
 的一部分。在多数哺乳动物的
 zuǐ biān zhǎng zhe bǐ pǔ tōng máo fà cháng ér
 嘴边长着比普通毛发长而
 qiè yìng de máo tā men jiào chù xū huò
 且硬的毛,它们叫“触须”或
 hú xū zhè xiē chù xū duì yú chù mō hěn
 “胡须”。这些触须对于触摸很
 mǐn gǎn shuǐ tā yòng chù xū fā xiàn shēn biān
 敏感。水獭用触须发现身边
 yóu dòng de yú yǎn shǔ de chù xū néng chá
 游动的鱼,鼯鼠的触须能察
 jué dì xià de zhèn dòng
 觉地下的震动。

zhè zhī běi fāng hǎi gǒu mǐn
 ▼ 这只北方海狗敏
 gǎn de hú xū bāng tā zài hēi àn
 感的胡须帮它在黑暗
 de hǎi dǐ tōng guò chù pèng xún
 的海底通过触碰寻
 zhǎo shí wù
 找食物。



你知道吗?

有时毛发看上去并不像毛。
 犀牛角实际上是由包裹得很紧的
 毛发构成的,刺猬的刺也是特殊
 的毛发。

保持温暖

dòng wù de shēn tǐ xū yào hé shì de wēn dù cái néng
动物的身体需要合适的温度才能
gòu zhèng cháng yùn zhuǎn bù guǎn tiān qì zěn yàng bǔ rǔ
够正常运转。不管天气怎样，哺乳
dòng wù dōu néng shǐ shēn tǐ bǎo chí héng wēn yóu yú néng kòng
动物都能使身体保持恒温。由于能控
zhì tǐ wēn tā men zài hán lěng tiáo jiàn xià yě hěn huó yuè niǎo
制体温，它们在寒冷条件下也很活跃。鸟
lèi shì chú cǐ zhī wài wéi yī néng zuò dào zhè yí diǎn de dòng
类是除此之外惟一能做到这一点的动
wù
物。

xiàng shé hé xī yì zhè yàng de pá xíng dòng wù bì xū
像蛇和蜥蜴这样的爬行动物必须
zài tài yáng xià qǔ nuǎn zài yīn liáng chù biàn liáng yǔ bǔ rǔ
在太阳下取暖，在阴凉处变凉。与哺乳
dòng wù bù tóng tā men zài tiān lěng shí xíng dòng huǎn màn
动物不同，它们在天冷时行动缓慢。

bǔ rǔ dòng wù tōng guò zài tǐ nèi chǎn shēng rè liàng
哺乳动物通过在体内产生热量
kòng zhì tǐ wēn rè liàng lái zì tā men chī de shí wù zhè
控制体温，热量来自它们吃的食物，这
jiù shì shuō tā men bì xū bǐ qí tā dòng wù duō chī bǔ rǔ
就是说它们必须比其他动物多吃。哺乳
dòng wù shēn shàng yǒu xiē bù fēn rú jī ròu bǐ bié de bù
动物身上有些部分，如肌肉，比别的部
fēn chǎn shēng de rè liàng duō rè liàng tōng guò xuè yè jūn yún
分产生的热量多。热量通过血液均匀
chuán biàn quán shēn zhè zhǒng xuè yè zài xuè guǎn zhōng de liú
传遍全身，这种血液在血管中的流
dòng shì xīn zàng zào chéng de
动是心脏造成的。

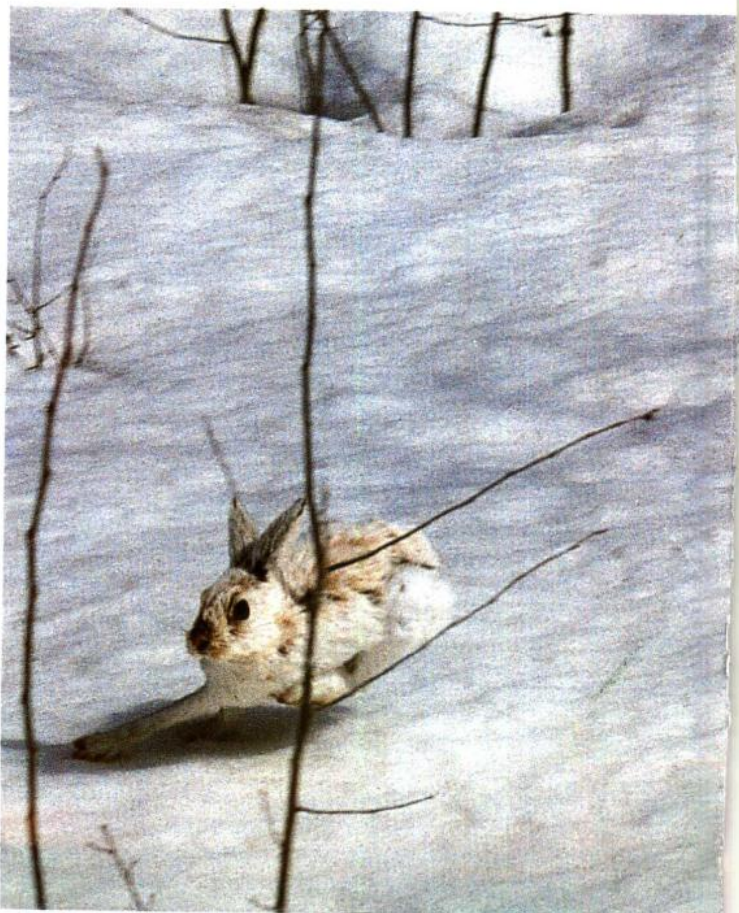
yóu yú bǔ rǔ dòng wù néng zì jǐ chǎn shēng rè liàng
► 由于哺乳动物能自己产生热量，
suǒ yǐ zài hán lěng tiáo jiàn xià yě néng bǎo chí huó yuè
所以在寒冷条件下也能保持活跃。
zhè zhī chōng mǎn huó lì de duǎn wěi māo zài zhuī bǔ yī
这只充满活力的短尾猫在追捕一
zhī yǒu zú gòu lì liang táo pǎo de xuě tù
只有足够力量逃跑的雪兔。

你知道吗？

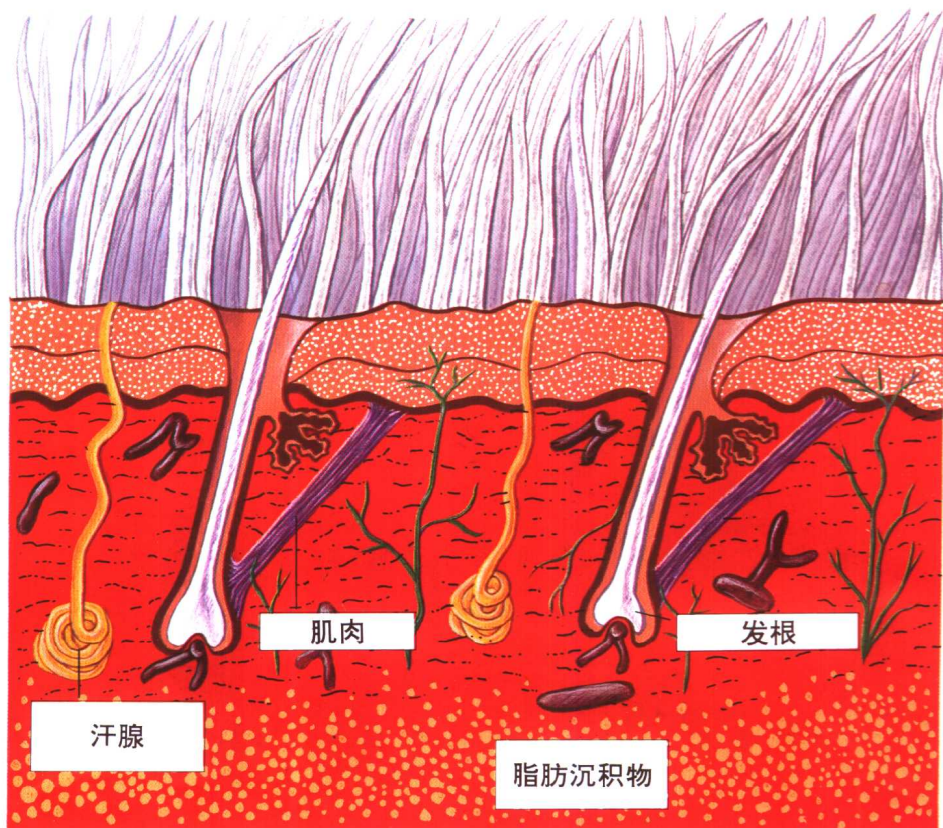
麝牛生活在冬天相当寒冷的遥远的北方，为了保温，它的毛发是动物中最长的——长到几乎1米长。

bǔ rǔ dòng wù chǎn shēng de rè liàng zǒng shì yào sǎn
哺乳动物产生的热量总是要散
diào wéi fáng zhǐ sǎn fā tā men dà duō zhǎng yǒu máo pí huò
掉，为防止散发，它们大多长有毛皮或
máo fà zhè jiù kě yǐ zài pí fū biǎo miàn guǒ zhù yī céng
毛发，这就可以在皮肤表面裹住一层
kōng qì rè liàng bù róng yì chuān guò kōng qì zhè jiù kě
空气。热量不容易穿过空气，这就可
yǐ qǐ dào bǎo nuǎn zuò yòng
以起到保暖作用。

máo fà xī shǎo de bǔ rǔ dòng wù tōng guò jiàng dī pí
毛发稀少的哺乳动物通过降低皮
fū biǎo miàn fù jìn de xuè liú chǔ cún rè liàng shēng huó zài
肤表面附近的血流储存热量。生活在
hán lěng de hǎi yáng zhōng de jīng zài pí fū xià jiù zhǎng zhe hòu
寒冷的海洋中的鲸在皮肤下就长着厚
hòu de bèi chēng wéi jīng zhī de zhī fáng céng kě yǐ bāng tā
厚的被称为鲸脂的脂肪层，可以帮它
yù hán
御寒。



bǔ rǔ dòng wù de pí fū hé máo pí
 ▶ 哺乳动物的皮肤和毛皮
 duì yú kòng zhì rè liàng hěn zhòng
 对于控制热量很重要
 yào , kě yǐ shǐ tā men bǎo chí wēn
 要,可以使它们保持温
 nuǎn hé gān shuǎng pí fū duì rè
 暖和干爽。皮肤对热
 liàng hán lěng hé chù pèng yě hěn
 量、寒冷和触碰也很
 mǐn gǎn zhè shì yì zhī yě tù
 敏感。这是一只野兔皮
 de héng duàn miàn 。
 肤的横断面。



保持凉爽

bǔ rǔ dòng wù yòng gè zhǒng fāng fǎ bǎo nuǎn dàn yǒu
哺乳动物用各种方法保暖,但有
shí yě xū yào liáng kuai yī zhǐ néng zì jǐ chǎn shēng rè liàng
时也需要凉快。一只只能自己产生热量
de bǔ rǔ dòng wù zài rè tiān huò pǎo de tài kuài huò guò jǐn dōu
的哺乳动物在热天或跑得太快或过累都
huì chǎn shēng guò duō de rè liàng
会产生过多的热量。

fáng zhǐ rè liàng guò duō de yí gè fāng fǎ jiù shì jiā
防止热量过多的一个方法就是加
kuài pí fū biǎo miàn fù jìn de xuè liú tè bié shì máo fà xī
快皮肤表面附近的血流,特别是毛发稀
shǎo bù wèi de xuè liú zhè yàng xuè zhōng de rè liàng jiù hěn
少部位的血流,这样血中的热量就很
róng yì sǎn qù zhè qiǎo hǎo yǔ bǔ rǔ dòng wù chǔ cún rè liàng
容易散去。这恰好与哺乳动物储存热量
de bàn fǎ xiāng fǎn
的办法相反。

lìng yí zhǒng fāng fǎ shì zhēng fā shuǐ cóng yè tǐ biàn
另一种方法是蒸发。水从液体变
chéng qì tǐ xū yào xǔ duō rè liàng yǒu xiē bǔ rǔ dòng wù
成气体需要许多热量。有些哺乳动物
pí fū zhōng yǒu tè shū de hàn xiǎn zhè xiē hàn xiǎn huì zài bǔ
皮肤中有特殊的汗腺,这些汗腺会在哺
rǔ dòng wù rè shí chǎn shēng yè tǐ fù gài pí fū dāng zhè
乳动物热时产生液体覆盖皮肤。当这
zhǒng zhǔ yào yóu shuǐ gòu chéng de yè tǐ zhēng fā shí jiù
种主要由水构成的液体蒸发时,就

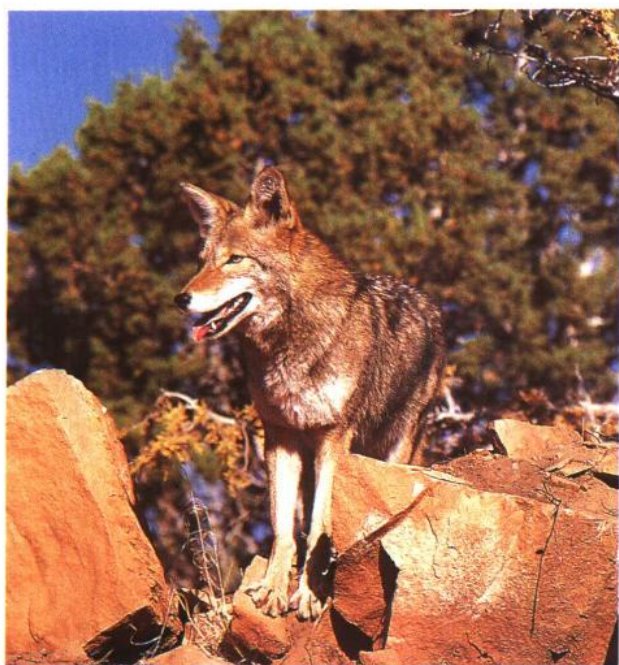
néng shǐ bǔ rǔ dòng wù liáng kuai qǐ lái
能使哺乳动物凉快起来。

duō shù bǔ rǔ dòng wù bù chū hàn bì xū yòng qí tā
多数哺乳动物不出汗,必须用其他
fāng fǎ shǐ zì jǐ liáng kuai yǒu xiē huì yòng shé tóu tiǎn zì
方法使自己凉快。有些会用舌头舔自
jǐ zhè yàng tuō yè jiù qǐ dào hàn shuǐ de zuò yòng dà xiàng
己,这样唾液就起到汗水的作用。大象
hé qí tā de yí xiē bǔ rǔ dòng wù bǎ ní fù gài zài shēn
和其他的一些哺乳动物把泥覆盖在身
shàng ní gān le tā men jiù huì liáng kuai yǒu xiē bǔ rǔ
上,泥干了,它们就会凉快。有些哺乳
dòng wù lì rú gǒu tōng guò chuǎn qì jiě rè zhè yàng tā
动物,例如狗,通过喘气解热。这样它
men cóng fèi bù tuō qù yí xiē shuǐ fēn qǐ dào cóng nèi bù jiě
们从肺部脱去一些水分,起到从内部解
rè de zuò yòng
热的作用。

bǎo chí liáng shuǎng duì yú shēng huó zài shā mò zhè yàng
保持凉爽对于生活在沙漠这样
yán rè gān zào dì dài de bǔ rǔ dòng wù yóu qí zhòng yào
炎热干燥地带的哺乳动物尤其重要。

zài yán rè tiān qì zhōng dà xiàng cháng cháng gěi zì jǐ huò hù
▼在炎热天气中,大象常常给自己或互
xiāng pēn shuǐ lái bǎo chí liáng shuǎng zhè xiē shì fēi zhōu xiàng
相喷水来保持凉爽。这些是非洲象。





quǎn kē dòng wù lì rú zhè zhī cóng lín láng
 ▲ 犬科动物,例如这只丛林狼,
 dāng tā men jué de hēn rè shí tōng guò chuǎn qì
 当它们觉得很热时,通过喘气
 jiě rè
 解热。

shēng huó zài shā mò zhōng de gū hū zài zuì yán
 ▼ 生活在沙漠中的鬣狐在最炎
 rè de rì zǐ lǐ duǒ zài dòng xué zhōng tā de dà
 热的日子里躲在洞穴中。它的大
 ěr duo yě kě yǐ bāng zhù sǎn rè yīn wèi xuè yè
 耳朵也可以帮助散热,因为血液
 zhōng de rè liàng zài méi yǒu huò hěn shǎo máo fǎ
 中的热量在没有或很少毛发
 zǔ dǎng shí hěn róng yì sǎn qù
 阻挡时很容易散去。

xǔ duō dòng wù zhù zài shā mò dòng xué zhōng zhǐ zài liáng
 许多动物住在沙漠洞穴中,只在凉
 shuǎng de yè wǎn chū lái huó dòng rán ér luò tuo què néng zài
 爽的夜晚出来活动。然而骆驼却能在
 bái tiān shēn tǐ wēn nuǎn chǔ cún rè liàng dào le wǎn shàng
 白天使身体温暖储存热量,到了晚上
 yòu liáng xià lái tā men bù chū hàn yě bù qì chuǎn yīn wèi
 又凉下来。它们不出汗也不气喘,因为
 zhè yàng huì shī qù shuǐ fēn
 这样会失去水分。



zhè zhī kěn ní yà yǒu zhū zhǎo dào le yí gè liáng
 ▲ 这只肯尼亚疣猪找到了一个凉
 kuài de ní táng tā zài lǐ miàn dǎ gǔn sǎn rè
 快的泥塘,它在里面打滚散热。



妈妈和孩子

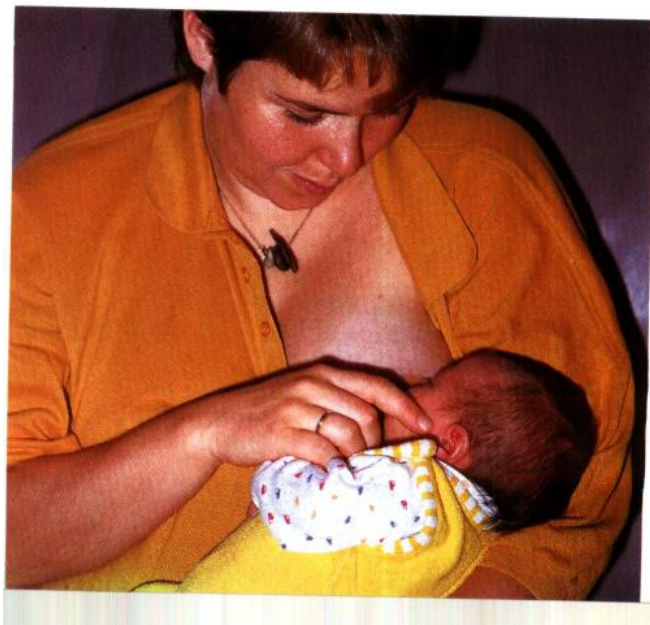
bǔ rǔ dòng wù zhào gù yòu zǎi de fāng shì yǔ qí tā
哺乳动物照顾幼崽的方式与其他
dòng wù bù tóng 。 tōng cháng shì cǐ xìng zhào kàn yòu
动物不同。通常是雌性照看幼
zǎi yīn wèi tā men zài dòng wù shì jiè zhōng
崽，因为它们在动物世界中
hěn dú tè 。 suǒ yǒu qí tā dòng wù dōu déi
很独特。所有其他动物都得
bǔ zhuō huò shōu jí shí wù wèi yǎng yòu
捕捉或收集食物喂养幼
zǎi dàn cǐ xìng bǔ rǔ dòng wù què
崽，但雌性哺乳动物却
néng zì jǐ chǎn chū shí wù
能自己产出食物。



zhè zhī cǐ hēi xióng yòng nǎi wèi yǎng xiǎo xióng
▲ 这只雌黑熊用奶喂养小熊。

rén lèi yě shì bǔ rǔ dòng wù 。 zhè ge yīng ér xī
▶ 人类也是哺乳动物。这个婴儿吸
shǔn mā ma rǔ fāng zhōng de nǎi
吮妈妈乳房中的奶。

cǐ xìng yǒu ge tè shū de bù fēn jiào rǔ xiàn néng gòu
雌性有个特殊的部分叫乳腺，能够
chǎn nǎi 。 yǒu shí rǔ xiàn yě jiào rǔ fāng 。 rǔ xiàn de shù liàng
产奶。有时乳腺也叫乳房。乳腺的数量
gēn jù bǔ rǔ dòng wù nián líng de dà xiǎo ér bù tóng 。 nǎi
根据哺乳动物年龄的大小而不同。奶
zhōng hán yǒu zhī fáng dàn bái zhì táng wéi shēng sù yán
中含有脂肪、蛋白质、糖、维生素、盐
hé shuǐ 。 zhè xiē shì xiǎo dòng wù suǒ xū de quán bù shí wù
和水，这些是小动物所需的全部食物。
xiǎo dòng wù xī shǔn rǔ tóu jiù kě yǐ chī dào nǎi
小动物吸吮乳头就可以吃到奶。



yā zuǐshòu shì tè shū de
鸭嘴兽是特殊的
bǔ rǔ dòng wù yīn wèi tā xià
哺乳动物，因为它下
dàn xiǎo shòu fū huà chū lái
蛋。小兽孵化出来
shí réng rán hěn xiǎo hěn ruò
时仍然很小很弱。



jī hū suǒ yǒu de bǔ rǔ dòng wù dōu zhí jiē shēng xià yòu
几乎所有的哺乳动物都直接生下幼
zǎi dàn shì yǒu sān zhǒng dòng wù hěn tè bié yā zuǐshòu
崽。但是有三种动物很特别——鸭嘴兽
hé liǎng zhǒng zhēn yān tā men chǎn dàn tiān hòu fū huà
和两种针鼹。它们产蛋，10天后孵化。
yā zuǐshòu zài cháo xué zhōng xià dàn ér zhēn yān bǎ dàn fàng
鸭嘴兽在巢穴中下蛋，而针鼹把蛋放
zài shēn shàng de náng zhōng chǎn dàn de bǔ rǔ dòng wù méi
在身上的囊中。产蛋的哺乳动物没
yǒu rǔ tóu tā men de nǎi shì yī zhǒng nián chóu de wù zhī
有乳头，它们的奶是一种粘稠的物质，
yòu zǎi cóng mā ma de máo pí shàng tiǎn chī
幼崽从妈妈的毛皮上舔吃。

yǒu xiē xiǎo dòng wù wèi le dào dá rǔ tóu chù dé jīng
有些小动物为了到达乳头处，得经
guò yī duàn hěn nán de pá xíng zhè xiē bǔ rǔ dòng wù jiào yǒu
过一段很难的爬行。这些哺乳动物叫有

dài dòng wù bāo kuò dài shǔ fù shǔ hé shù dài xióng xiǎo
袋动物，包括袋鼠、负鼠和树袋熊。小
dòng wù shēng chū lái shí hěn xiǎo yě kàn bù jiàn dōng xī
动物生出来时很小，也看不见东西
yī zhī xīn shēng de xiǎo dài shǔ tǐ zhòng bù zú 1 kè
——一只新生的小袋鼠体重不足1克。
tā chū shēng hòu zhǐ yòng qián tuǐ yán mā ma de shēn tǐ shàng
它出生后只用前腿沿妈妈的身体上
pá xún zhǎo rǔ tóu yī dàn dào dá tā jiāng zài nà lǐ dǎi
爬寻找乳头。一旦到达，它将在那里呆
shàng liǎng gè yuè xǔ duō yǒu dài dòng wù yǒu yù ér dài bǎo
上两个月。许多有袋动物有育儿袋保
hù huǎn màn chéng zhǎng de yòu zǎi
护缓慢成长的幼崽。



dāng zhè xiē xiǎo fù shǔ zuǒ gāng chū shēng
◀▲ 当这些小小负鼠（左）刚出生
shí shēn shàng méi yǒu máo kàn bù jiàn qiè wán quán
时，身上没有毛，看不见且完全
wú zhù tā men zài chéng zhǎng guò chéng zhōng jǐn jǐn
无助。它们在成长过程中紧紧
cǎo zhù mā ma yù ér dài nèi de rǔ tóu shàng
咬住妈妈育儿袋内的乳头（上）。