

从蜗牛到人

DONG WU NIU DAO REN

动物的问与答

下 册

[美] 希达·纽斯鲍姆 编
何恩春 译 李 康 绘图



黑龙江人民出版社出版

远古哺乳动物

什么是哺乳动物？

婴儿时期吸吮母体乳汁的动物都叫哺乳动物。绝大多数哺乳动物在它们出生之前，是在母体内发育起来的。也有很大一部分动物是在它们母亲所产的蛋中发育起来的，它们就不是哺乳动物了。

所有的哺乳动物都是温血动物。这就是说，它们的体温总是保持不变。哺乳动物是唯一的有头发和毛的动物。（有些昆虫是毛绒绒的，但那不是毛。）大多数哺乳动物有四条腿，或两只胳膊，两条腿。

狗是哺乳动物。猫、蝙蝠、长颈鹿、牛、老鼠、猴子和海豚也都是哺乳动物。而且你也是一种哺乳动物哩！



最初的哺乳动物是什么时候出现的？

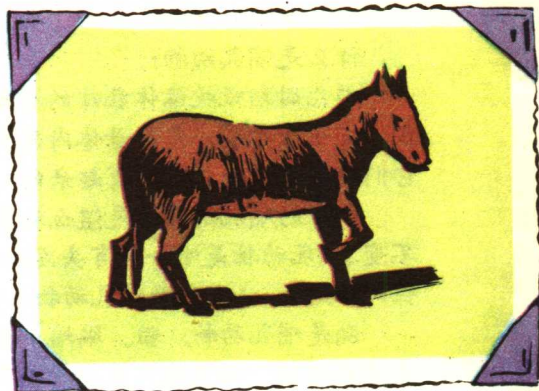
大约在一亿八千万年以前出现了最初的哺乳动物。它们大体上很象鼯鼠和老鼠，长着长长的朝天鼻子和尾巴。最初在地球上只有几种哺乳动物，但是却存在着无数的恐龙。由于许多巨大的爬行动物的逐渐消亡，因此，哺乳动物才成为地球上最普通的动物。这种变化大约始于六千五百万年以前。就在那时，地球上出现了很多种新的哺乳动物。

这些新的哺乳动物都是些什么？

马的祖先，始祖马就是其中的一种。这种动物和小狗一般大。它的每个后蹄有三个趾，前蹄有四个趾。经过亿万年的变化，马长得越来越大，直到现在这么大为止。而且这么多年以来它的脚趾已经退化了，所以现在每只蹄子只有一个脚趾。

大约在二千五百万年以前出现了最初的类似狗和猫一样的动物。一部分猫长得体大凶猛。其中的一种是长着锐利的长犬齿的老虎，它大约和当代的虎一般大，但是它的两只门牙却很长，大约有八英寸，而且特别锋利。就是大动物也怕它三分。

在这些大动物中还有犀牛。它也是从小动物长大的。亿万年过去了，它长得越来越大。大群大群的犀牛移到北方的寒冷地带，而且浑身长满了厚厚的毛，因此这些犀牛被命名为长毛犀牛。



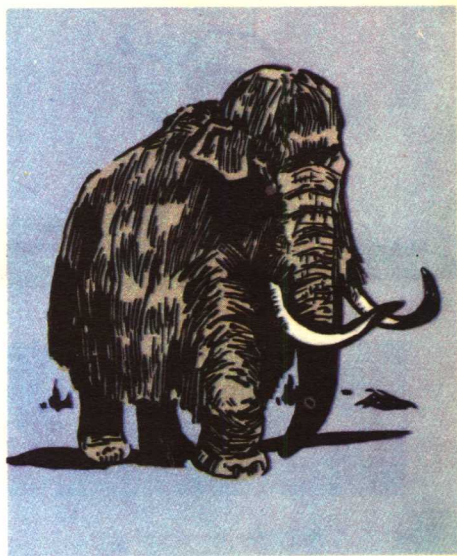
始祖马



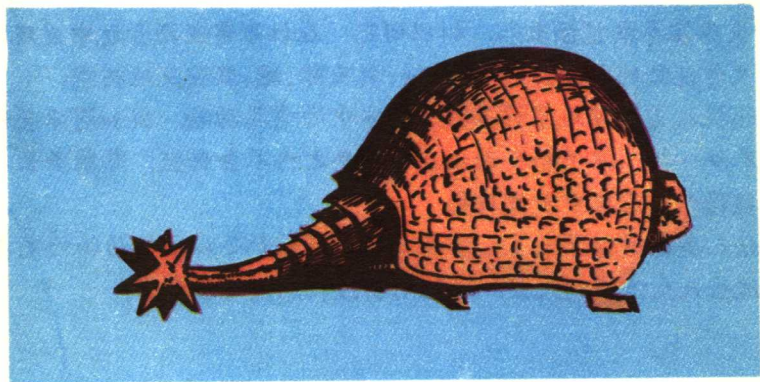
长着锐利的长犬齿的老虎

还有长毛猛犸。猛犸大约出现在两百万年以前，这种动物大约在一万年以前灭绝了。猛犸与大象属于同类。这种动物特别大，而且长着又长又厚的毛。因为整个的猛犸被发现冻在冰中，所以科学家才知道猛犸究竟是个什么样子。

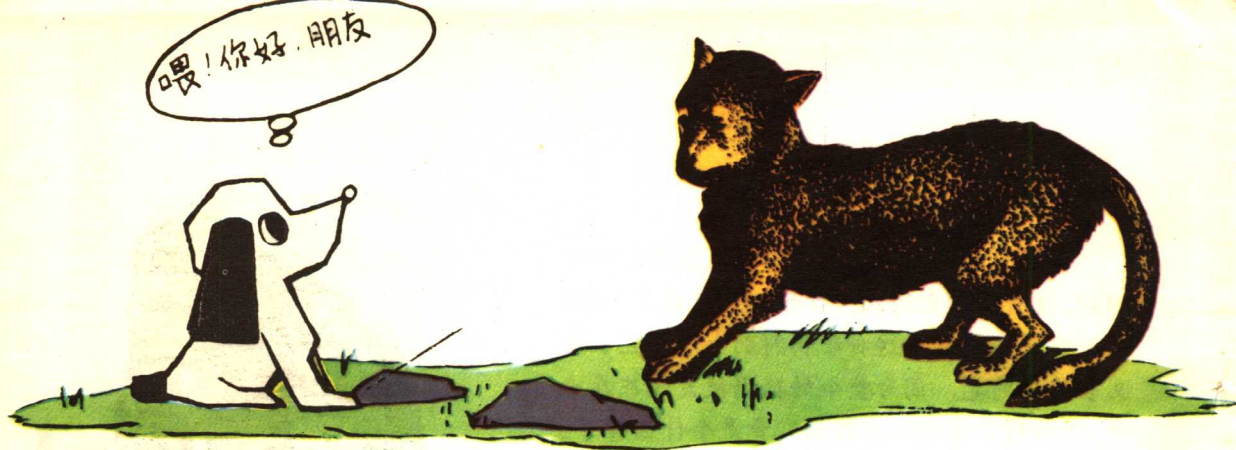
亿万年前也有其他许多奇形怪状的动物。它们可以活上万年，然后死掉。雕齿兽就是这种动物。它很象当代的犰狳，不过要比犰狳大得多。雕齿兽大约十五英尺长，而且周身复盖着很硬的甲壳——很象海龟的外壳。它尾巴的末端长有刺状物。雕齿兽能把尾巴当作棍棒向敌人挥舞。



长毛猛犸



古代雕齿兽



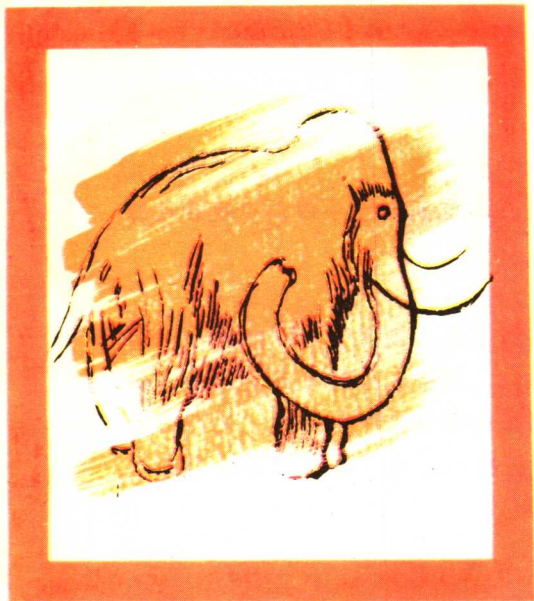
狗已经在地球上生活了十五万年

我们是怎么样知道最初的哺乳动物的?

我们了解这些动物是因为人们在地下发现了它们的骨头和牙齿的化石。人们还在加利福尼亚的拉布雷亚的大沥青坑中发现了真骨头和牙齿。大约在一百万年以前,数以千计的动物掉进了这些大沥青坑中,而且死在那里。沥青硬化了,这些动物的骨头也就完整地保存了下来。这些骨头很容易被挖掘出来,加以研究。在拉布雷亚沥青坑中发现的动物有长着锐利的长犬齿的虎、猛犸、狗头雕、蛇、骆驼及地树獭。

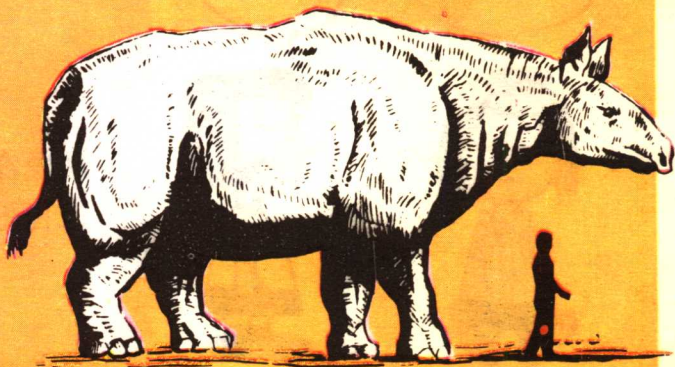
在北极人们还发现了许多被冻在冰中的哺乳动物。就如同冰箱保持食物不坏一样,冰使整个动物在几万年之内不会腐烂。有很多长毛犀牛和猛犸都是在冰中被发现的。

原始人类还遗留下来了生活在大约三万五千年以前的动物的完美记载。这些人生活在洞穴里,并把动物画在洞穴的墙壁上。



曾经生活在陆地上的最大的哺乳动物是什么？

这种动物看起来有些象长得过大的犀牛。它是在二千万年以前灭绝的。它可以长到三十英尺长，二十五英尺高。体重可达二十二吨。仅它的一条腿就比成年人还要大。



巨大的犀牛样的动物

成年人 5

人类是在什么时候出现在地球上的？

据科学家讲，最初的人类大约是在二亿五千万年以前出现在地球上的。

最初的人类长得象什么样？

科学家认为那时的人的躯体上长满了毛，没有下巴，短脖子，长手臂。已经发现的骨头足以使我们相信，这些人大约有五英尺高。但是他们不能完全直立行走，因此他们在走路时头部向前倾。他们的大脑要比其他动物大，所以较为聪明。这些人造出了第一批石头工具，而且想出了如何取火的办法。




恐龙在地球上有一亿四千万年了。
人在地球上只有二百五十万年

当代哺乳动物

为什么把鲸鱼叫作哺乳动物？

鲸鱼在水中生活，体形似鱼而且没有腿。但是，鲸鱼不是鱼，而是一种哺乳动物。它的行为类似哺乳动物，与其他哺乳动物一样，鲸鱼是在母体内发育起来的。它生下来就是活的，而且吃母体的奶。它用肺呼吸空气，是温血动物，身上长一部分毛，没有鳞片。另一方面，鱼则是由卵孵化而来的，不吃奶，在水下用腮呼吸，是冷血动物，而且一般都有鳞片。



别奇怪，这叫狗式仰游。

有不长毛的哺乳动物吗？

没有。任何一种哺乳动物，在它一生中的某个阶段都要长一些毛。海豚，鲸鱼的近亲，在长成之后就没有毛了。然而，在它刚出生时，它的鼻子周围有一些又短又硬的毛。狢狢长着象某些爬行动物那样的鳞状外壳，但是它身体的下部有毛。穿山甲周身复盖着鳞状物，但是这些鳞状物是由粘在一起的毛构成的。豪猪从体内长出尖尖的“针”。这些针是一种叫作羽毛管的特殊的毛。

豪猪能够射出它的羽毛管吗？

不，豪猪不能射出它的羽毛管。但是，有时会在其他动物身上发现这种羽毛管，这可能就是“射”羽毛管传说的由来吧。实际上，当豪猪触碰其他动物时，它的羽毛管就会刺到这些动物的身上。羽毛管能够轻而易举地从豪猪身上脱掉。尤其是它的尾巴上长满了松散的羽毛管。当其他动物向它进攻时，它使用尾巴向敌人还击。这样，羽毛管就会深深地刺进敌人的肉里，敌人便忍痛而逃。向豪猪进攻的敌人很快就吸取了教训，再也不找豪猪的麻烦了。



为什么河狸要筑堤？

河狸在小溪的浅水中筑堤，目的是使水变深些。河狸堤就是使水不在它旁边流过的一堵墙。堤后面的水汇集在一起，水便加深了。然后河狸在深水中筑窝。因此敌人就不能轻易地到达那里。

河狸怎样筑堤？

河狸有四颗非常锋利的门牙。用这些牙齿把树弄倒，然后切成数段，它们用切好了的原木和树枝来筑堤。

河狸一家人通常在一起筑堤。它们在小溪狭窄的地方用原木垫底，然后在上面压上石头和泥，在这些东西上面，又堆上很多的木头和树枝，再用泥堵住孔隙，这些泥是河狸在游泳时用前爪带到堤上的。筑好的堤是一堵大约三至四英尺高的墙。



河狸

一群河狸筑的堤可长达二千多英尺。
那比纽约的布鲁克林大桥还要长

土拨鼠能够预报天气吗？

不，土拨鼠不能预报天气。土拨鼠整个冬天都在地下的洞里冬眠。据说在二月二日这一天土拨鼠结束冬眠出洞。如果天阴，土拨鼠看不见自己的影子，寒冷的冬天就结束了；如果天晴，能看到自己的影子，它便立即退入洞中继续冬眠。这就是说还有六周的冷天气。

这个传说只不过是一则笑话而已，没有什么真实性。天暖到一定程度时土拨鼠才出洞。这可能要比二月二日更晚些，或者还要早些。一旦出洞，土拨鼠并不是为了观看自己的影子，只是干自己的事情，更不是在预报天气。





“装死”是怎么回事？

“装死”是负鼠的一种习惯。每当它面临危险时，就陷入瘫痪的状态中，好象死了一样。这是它保护自己的一种手段。因为绝大多数动物都喜欢亲自杀死它们的捕获物，对躺在那里好象已经死了的动物不感兴趣。

人们通常认为负鼠装死是故意在敌人面前耍花招。现在我们发现了当负鼠面临危险时就装死躺下的奥秘了。

为什么臭鼬鼠能够散发出难闻的气味？

为了逃避敌人的袭击，保护自己，臭鼬鼠才发出难闻的气味。当它受惊或被激怒时，它就向空气中射出一股油性喷雾液体。这种难闻的雾状液体来自臭鼬鼠尾巴附近的两个小孔。如果这种液体射到某一动物的脸上，它就会有一种火烧针刺的感觉。它那难闻的气味就足以把敌人赶走。

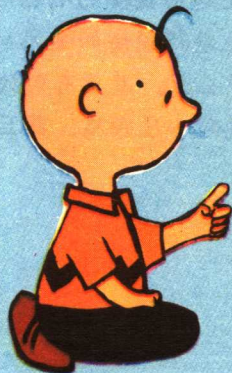


臭鼬鼠准备喷物时，它用前腿站立，把后脚伸向空中

猫真的有九条命吗？

猫没有九条命。但是它好象有九条命，因为它能经受住任何可能使另一种动物丧命的危险。例如，猫能在很窄的壁架上行走而不至于掉下来，它有很出色的平衡本领。如果猫从相当高的地方掉下来或者跳下来，它总是轻盈地，平安地脚先落地。猫还能灵巧地逃脱敌人的捕捉，因为它跑得很快。

也许，总之它的命
比你多。



猫真有九条命
吗？



猫的眼睛为什么在夜间闪闪发光？

猫的眼睛闪闪发光是因为它能反光。在漆黑的夜晚，从路灯和汽车灯里射出来的光，猫的眼睛能把这些光反射回去。因为它的眼睛上有一种特殊的薄膜，这种薄膜帮助猫在黑暗里看见东西，而且使它的眼睛闪闪发光。

世界上跑得最快的哺乳动物是什么？

世界上跑得最快的哺乳动物是一种叫作猎豹的野猫。它一小时可以跑六十多公里，甚至有时快到每小时可跑七十公里。但是猎豹只能用这种速度跑一段距离，然后速度就会慢下来。

猎豹



美洲狮、黑豹、山狮、豹、以及印度狮都是同一种野猫的别名

狗为什么要摆动尾巴？

摇尾巴是狗“谈话”的一种方式。大家知道狗在快乐时就在你面前摆动尾巴。狗也用尾巴传递特殊的信息，向其他的狗发号施令。有一种摆法是说，“你好，见到你真高兴。”另一种摆法是说，“我就是这儿的首领！”第三种摆法是说，“好，我承认你是我们的首领。”

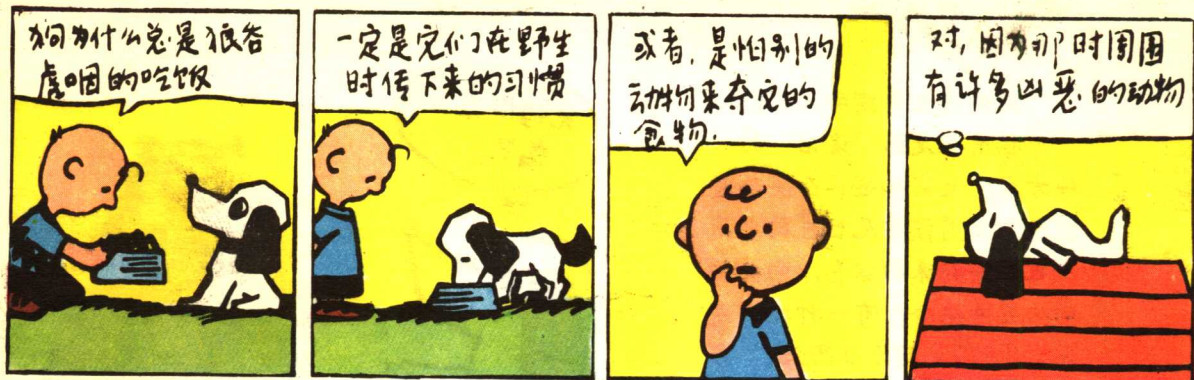


狗为什么吁吁喘气？

狗在感到热的时候就吁吁喘气，使自己凉爽下来。人通过出汗使自己凉爽，而狗出不了很多汗。与此相反，狗伸出舌头，拼命地呼吸，把空气吸入体内。空气可以冷却它体内的各个器官。

狗在躺下之前为什么要转圈圈？

狗的祖先是野生动物，生活在野外。它们转圈圈的目的是把草弄平，为自己铺上一张舒适的床。现在家养的狗仍然保留了这种铺床的本能，即使这种本能的必要性已经很小。野狗更需要这种本能，它们仍用转圈圈的方法为自己铺床。



狗为什么狼吞虎咽地进食？

当狗还是野生动物时，没有主人喂养，不得不自己猎取食物。它们成群地在一起捕食。当它们咬死某一动物时，每条狗都想尽量地多吃些。但是野狗并不为争食而互相残杀。如果它们不立即把食物吃掉，某种大动物就会前来把食物夺走。因此今天的狗仍然有狼吞虎咽的本能。

