

动物世界的奥秘

大象 • 哺乳动物是如何生养的



动物世界的奥秘

大象 • 哺乳动物是如何生养的







2

动物世界的奥秘

大象

哺乳动物是如何生养的



中国少年儿童出版社
马来西亚理达出版集团

合作出版

(京)新登字083号

(京)图 字01-1995-469

动物世界的奥秘

2. 大 象

原文出版：西班牙迪亚戈斯蒂尼星球出版社 出版

翻译 陈 宇 原文审定 武沪信

中国青年出版社

马来西亚理达出版集团

合作出版

来亚出版印刷系统软件（北京）有限公司策划

中国青年出版社 北京东四十二条21号 邮编 100708

地址 来亚出版印刷系统软件（北京）有限公司

北京东城区新中街乙12号新中国写字楼4809室

电话 010—4163132

纪元印刷有限公司承印 新华书店经销

787×1092 1/16 2印张

1995年8月北京第1版 1995年8月上海第1次印刷

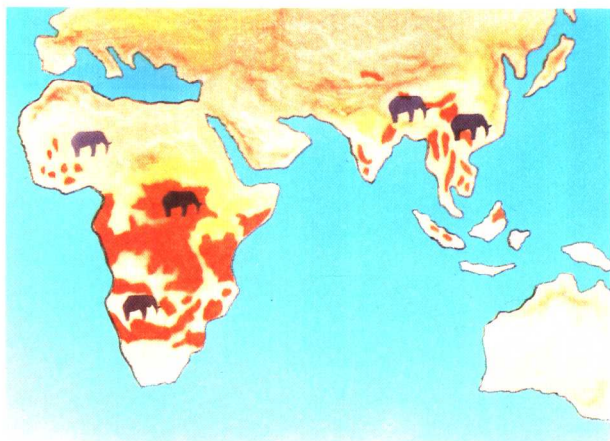
印数 1—5000册 定价 19.00元

最大的陆地动物

大象生活在哪里

大象是世界上最大的陆地动物。它属于长鼻类目，该目动物现在仅存两种：非洲象和亚洲象。非洲象生活在热带大草原上、森林中和河岸区域，也生活在某些丛林中。

亚洲象生活在亚洲尤其是印度的某些密林、热带雨林和长有繁茂植物的广阔平原地区。现今，生活在我们这个星球上的非洲象有 40 万~50 万头，亚洲象则不到 5 万头。



上图显示的是大象生活区域，即亚洲和非洲的某些地区。

在下图两名驭手正在帮助大象洗澡。亚洲象已经被驯化，帮助人们做一些特定的工作。

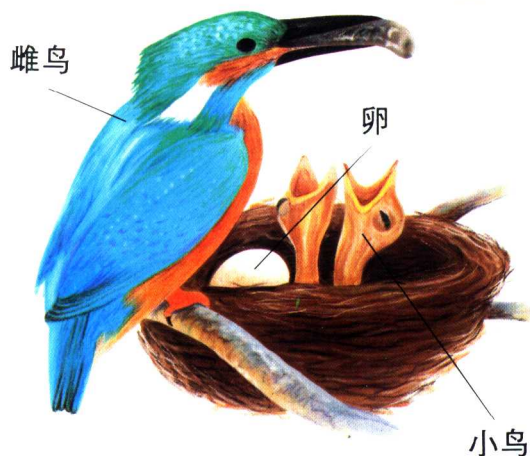


什么是哺乳动物

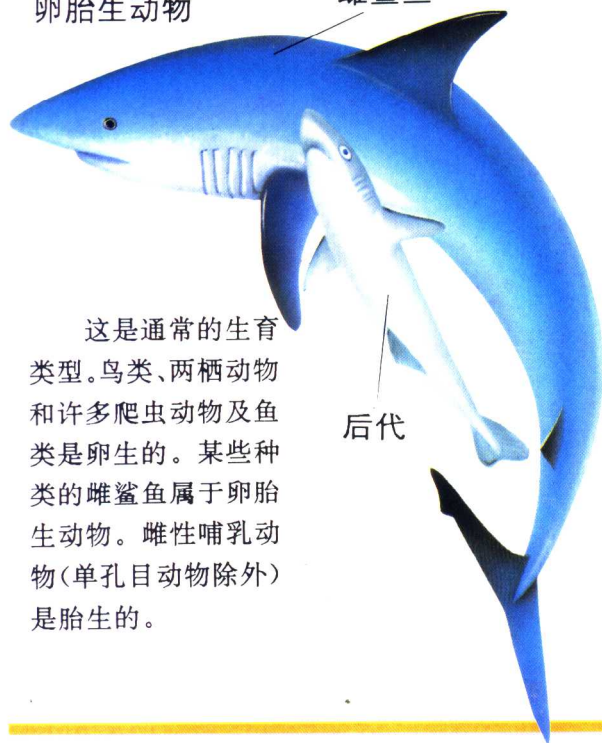
大象是哺乳动物,人是哺乳动物,猫和牛也是哺乳动物。哺乳动物与其他动物相区别的一个特点,是它们特有的生育方式,即它们孕育和生养后代的方式。雌鸟、两栖动物、爬行类动物和鱼类都产卵,后代在卵中发育,直到孵出为止。以这种方式生殖的雌性动物叫做卵生动物。某些种类的雌鱼,例如某些鲨鱼也产卵,但是它们继续停留在母体中。幼鲨鱼在母体内的卵中发育,当它降生时已经完全长成了小鲨鱼。以这种方式生殖的动物,叫做卵胎生动物。雌性哺乳动物是胎生动物,

后代在母体的腹中发育,到出生时已完全发育成形并能吸吮母亲的乳汁。有一个例外:单孔目动物,包括具有与众不同的嘴巴且相貌奇特的鸭嘴兽和澳洲针鼹,它们是世界上唯一的两种产卵的哺乳动物。

卵生动物

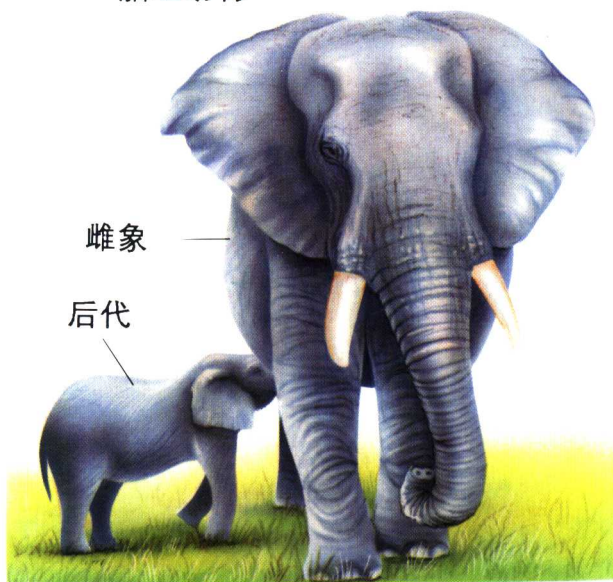


卵胎生动物 雌鲨鱼



这是通常的生育类型。鸟类、两栖动物和许多爬虫动物及鱼类是卵生的。某些种类的雌鲨鱼属于卵胎生动物。雌性哺乳动物(单孔目动物除外)是胎生的。

胎生动物



同属一个家族但 又有差异

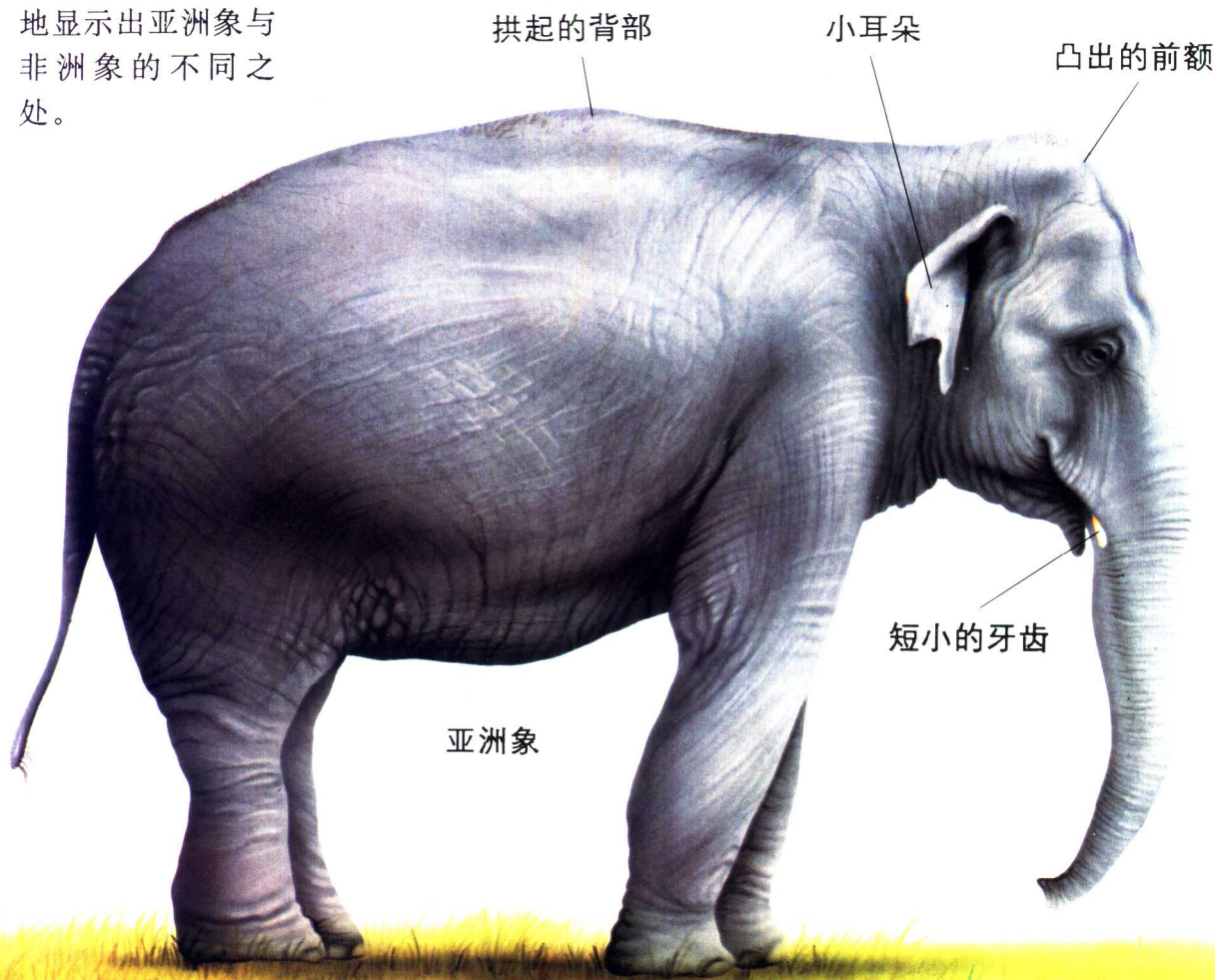
世界上现存的唯一两种大象——非洲象和亚洲象——有着很大的不同。非洲象个头更大,如果你与它迎头相遇,你会很容易认出它们

来。如果把它鼻子算在内,非洲象长达8米,高4米——两个人摞起来也只能到它的眼睛的地方!它的重量超过6吨。

除此之外还有其他一些重要的区别。

最显著的区别之一是大象耳朵的大小:非洲象耳朵巨大,而亚洲象的耳朵则要小得多。

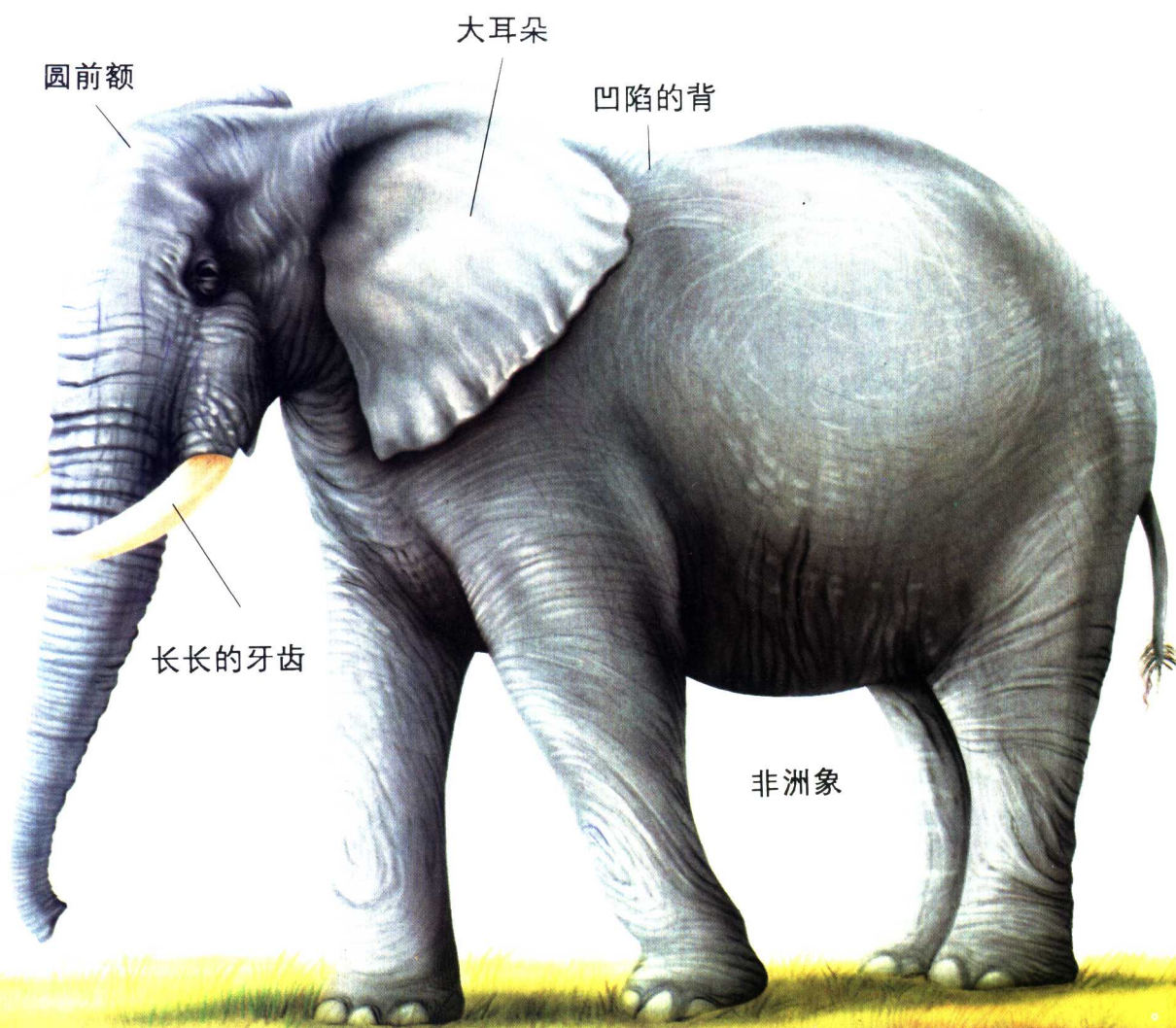
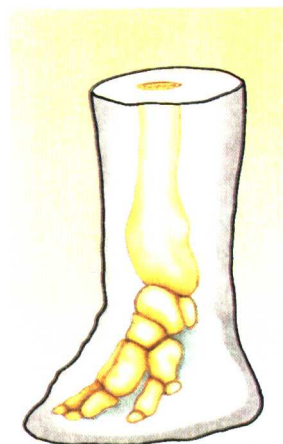
这些图示清楚地显示出亚洲象与非洲象的不同之处。



大象牙齿是另一个重要区别特征：非洲象的牙齿要比亚洲象的牙齿长，有些雌性亚洲象根本没有象牙。它们之间的细微差别还有：非洲象有两个叶突，而亚洲象只有一个叶突；非洲象前额较圆，背部略显凹陷，亚洲象的前额要凸出得多，背部向上拱起。

沉重的大象是踮着脚走路的。

它们的脚趾被一层厚厚的脂肪“垫”保护着，从而支撑着脚底板和脚后跟。



大象的身体构造

大象身长和身高之间有非常协调的比例,这就使得这种巨大无比的动物尽管体重惊人,却仍能保持直立。另外一个有助于大象保持平衡的重要因素,是它厚实宽大的脚。大象庞大的身躯并不妨碍它快速运动:一头处于进攻或逃跑状态的大象,跑起来可以达到每小时40公里。这就是说,在一段短距离内它能轻易地击败一名马拉松选手。

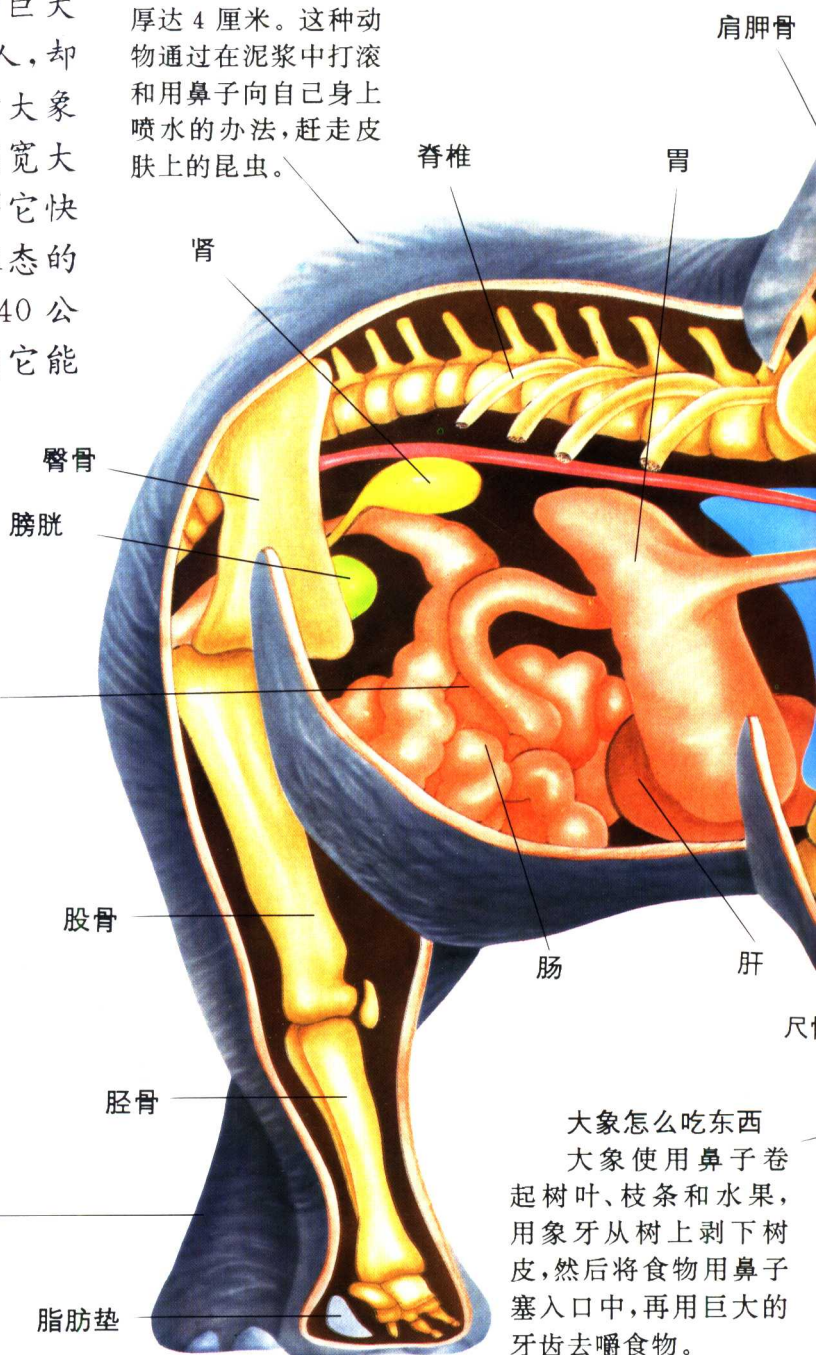
大象吃什么

大象是食草动物。就是说它们以各种植物为食,例如青草、树叶、小的枝条和植物的根茎,以及树皮和果实等等。亚洲象还吃竹子。

追寻大象的踪迹

大象的脚很宽,它们的蹄子——脚趾——有一层脂肪的保护,其作用就像一个有弹性的垫子。要追寻大象的踪迹是很困难的。由于这种动物的重量能够平均地分散开来,具有脚上宽大的“垫子”,使它行走时几乎不会留下什么痕迹。

十分厚实的皮肤
大象的皮肤可能厚达4厘米。这种动物通过在泥浆中打滚和用鼻子向自己身上喷水的办法,赶走皮肤上的昆虫。



大象怎么吃东西

大象使用鼻子卷起树叶、枝条和水果,用象牙从树上剥下树皮,然后将食物用鼻子塞入口中,再用巨大的牙齿去嚼食物。

大耳朵

大象的大耳朵中有高度发育的听觉器官,使它得以听到几公里外另一只大象的叫声。

几乎没有视力

大象的视力并不很好。它的眼睛很小,不能看得很远。

巨大的大脑

大象有着非常巨大而坚固的头盖骨,里面包容着一个高度发育的大脑。在包括人在内的所有陆地动物中,大象的大脑最大。

备用牙齿

大象在任何时候都只有 12 颗牙。当一颗牙完结时,就掉落下来,一颗新牙又在它的位置上长出来。在象的一生中——大约 70 年——它会长出 4 副上下各 6 颗牙。当最后的上下 6 颗牙掉光,大象就再也不能咀嚼食物,就会死去。

尖利的牙齿

象牙实际上是上颌的门牙。它们在大象一生中不停地生长着,尽管它们长得并不是太长,因为它们在使用中会有磨损。

鼻子与手

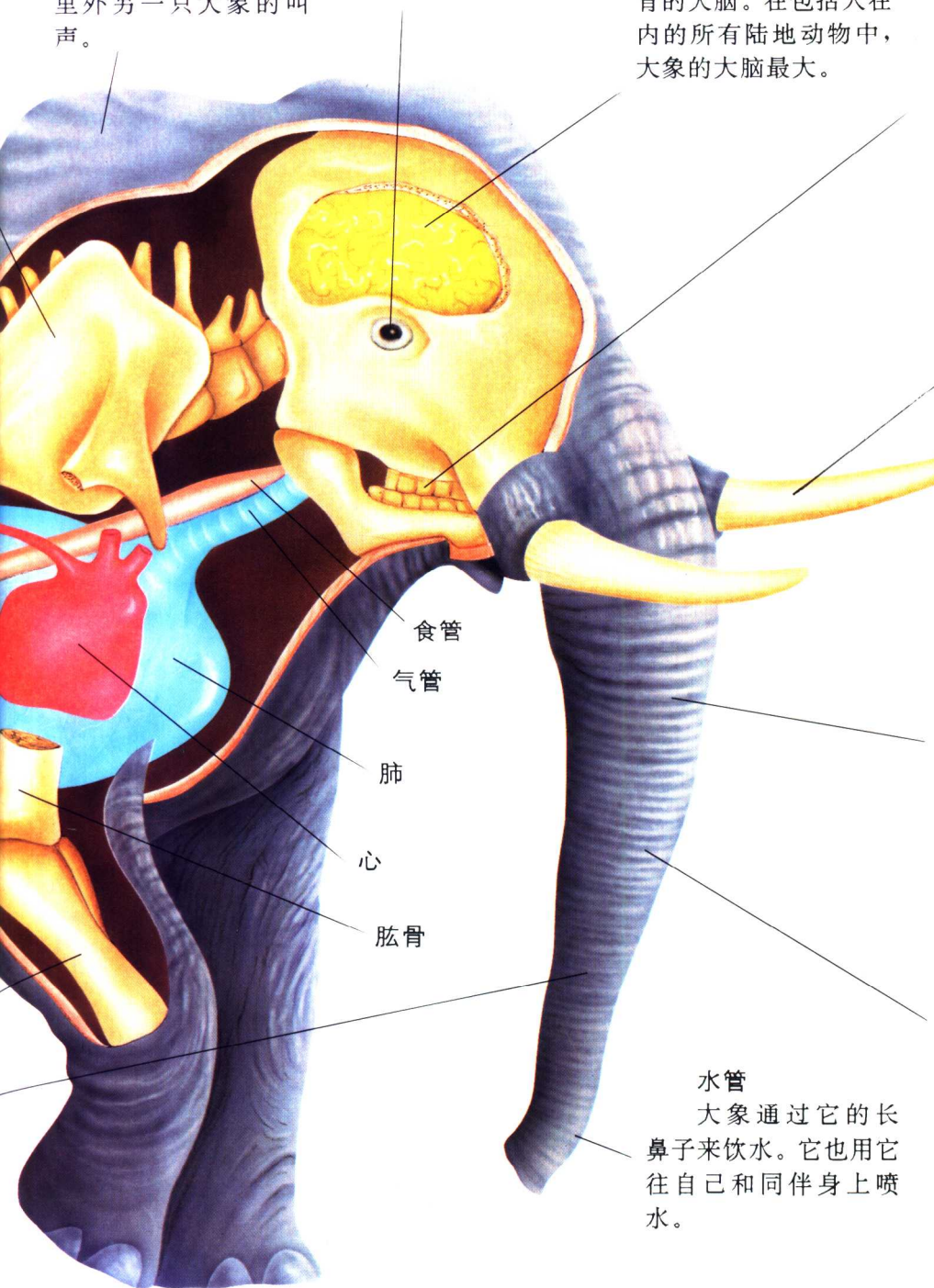
大象的长鼻子其实是鼻子和上唇的延伸。它是一种多功能的器官,其功能之一便是帮助大象从树上摘取树叶和果实。在长鼻子的末端有几个叫做叶的隆起,它们的作用如同手指。

嗅觉和呼吸

大象的鼻孔位于长鼻子的末梢上。嗅觉对于大象之间关系来说十分重要。大象通过嗅觉互相辨认各属于哪个象群。大象在涉水过河时还要用它的长鼻子进行呼吸。

水管

大象通过它的长鼻子来饮水。它也用它往自己和同伴身上喷水。



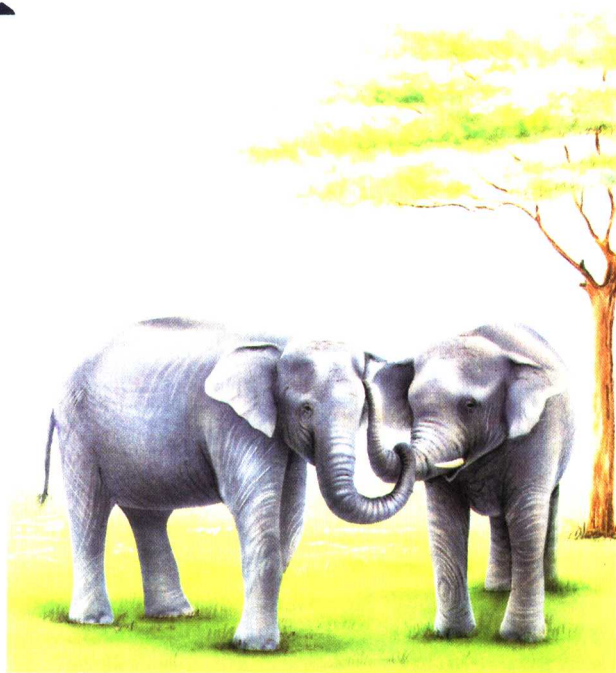
大象的出生

雄性大象寻找配偶

大多数雄性和雌性动物都是在一年中的特定时期里寻找自己的交配伴侣。我们称此为动物“发情”。母象一年只发情一次。

母象的交配期只持续几天。远离母象而独居的或在小雄象群生活的公象必须长途奔波，它正好在母象希望交配生育儿女的时候才能靠近母象。

但是，若想得到雌性配偶，公象之间就要大战一场，以显示出谁是最强者；通常，较大的容易成为胜者。



交配期恰好就是雨季，此时食物和水的供应都较充足。公象和母象互相挑选配偶，而后进行交配。

成年的公象一般单独生活。但在发情期它们结成不大的象群，去寻找母象群。





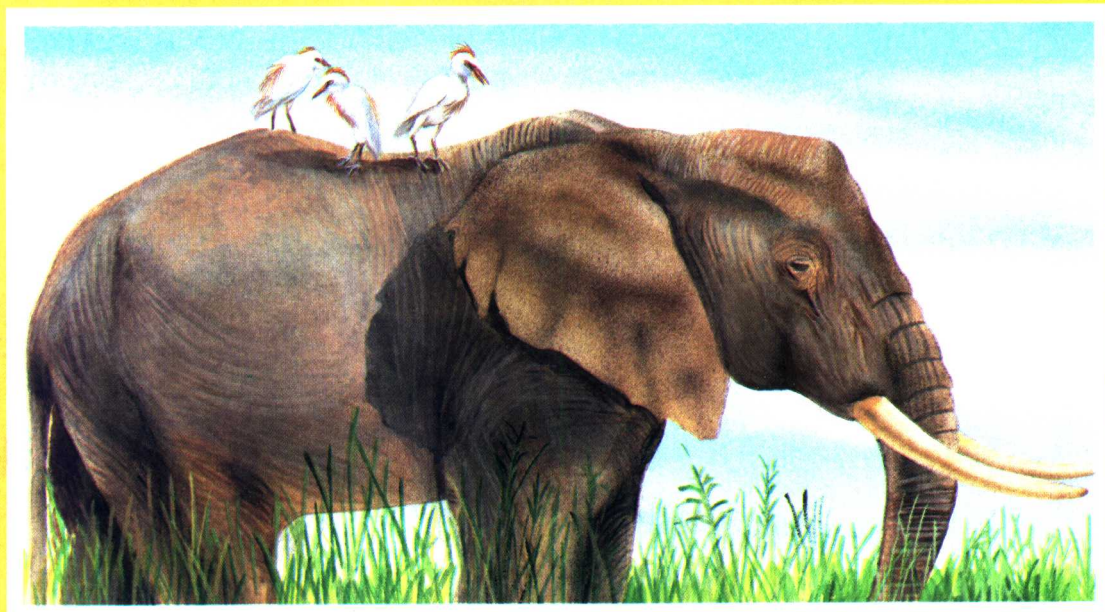
大象和白鹭 有互相帮助的关系

不同种类的动物时常汇合在一起，形成非同寻常的结合，这就称为共生。

在其中一些结合里，只有一种动物受益。而在其他的结合里，如同大象与白鹭之间那样，双方都可以从这种关系中得到好处。

白鹭是与苍鹭同族的一种鸟类，生活在沼泽、河汊和湿地区域。这种鸟在浅水里以小虫小鱼为食。但是，这一家族中的一种如牧白鹭，是靠大象和

平原上的其他动物来获取食物的。这种白鹭紧密地依靠象群生活，短距离地从一只大象这里飞到另一只大象那里，捕食大象背上积聚起的昆虫。两种动物都从这种关系中都得到了好处：大象背上没有了昆虫，而白鹭则从大象那里吃了白食。并且，由这种巨大的厚皮动物和小鸟相互提供的“服务”并不到此为止：附近任何突然的动静都会将鸟类惊飞，从而警告大象可能有危险。



将近两年的妊娠期

同所有的哺乳动物一样，大象通过性繁殖将后代降生于世。这就是说要生出一个后代，雄性的生殖细胞精子必须与雌性的生殖细胞卵子结合。

当一个精子进入了一个卵子时，体内的新生命便受精了。

受精卵成了卵细胞，胎儿就由此发育起来。

由于大象同人类一样，都是胎

生动物，它的胎儿也就完全要在母亲的腹内生长和发育。胎儿通过母体一个叫做胎盘的器官得到所需的食物和氧气。

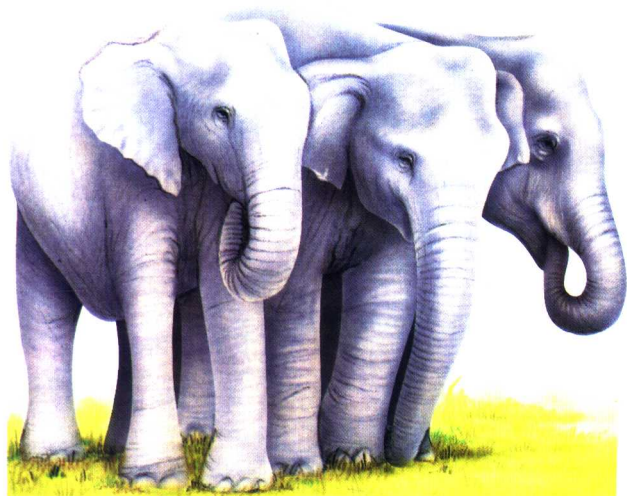
母象怀胎的时间大约 22 个月，或者说将近两年，这超过人类怀孕期（总共 9 个月）的两倍。没有其他的雌性动物有大象这样长的孕期。

母象同所有哺乳动物一样（单孔目动物除外），是一种胎生动物。胎儿在母体腹中发育。



幼象重达 120 公斤

当分娩的幸福时刻临近时，母象离开了象群，在两三只同伴的陪

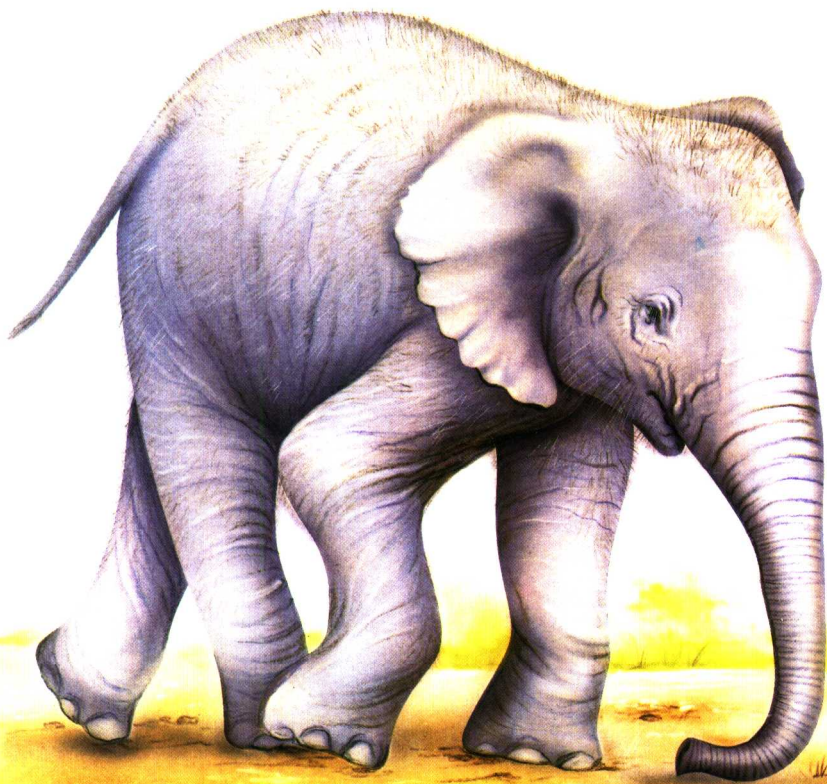


在分娩过程中，象群中一般有 2 只或 3 只母象陪伴着待产的母象。

小象生下来时，毛发很多，已经有了几颗乳牙，但它甚至连站立都很困难。

同下去寻找一个僻静的生育场所。陪伴着产象的母象们在生育过程中呆在周围，保护着它，同时帮助新生的小象依靠无力的四肢站立起来。

新生下的小象身体上罩着一层细长坚硬的毛发。到它生命第一年的末尾，小象便会退去这些毛发，皮肤也就变得同兄长和父母们一样坚韧而又光滑了。新生下来的小象是世界上最大的幼小生命：它高 90 厘米，重 120 公斤——一个惊人的重量！我们人类的婴儿只有 2.5~4 公斤。



生命的第一年

小象是受保护最多的动物之一，在它缓慢的生长过程中不会遇到什么风险。

小象生下来不久，它就可以独自站立了。小象最初的动作之一是用它的小鼻子触摸母亲的身体，直到找到母亲那位于两条前腿之间的乳房。



小象一生下来就吮吸母亲的乳汁。在最初的几个月中，小象只吃母亲的奶。

几天之后，小象已经能追上象群，跟在母亲身后跑动。

