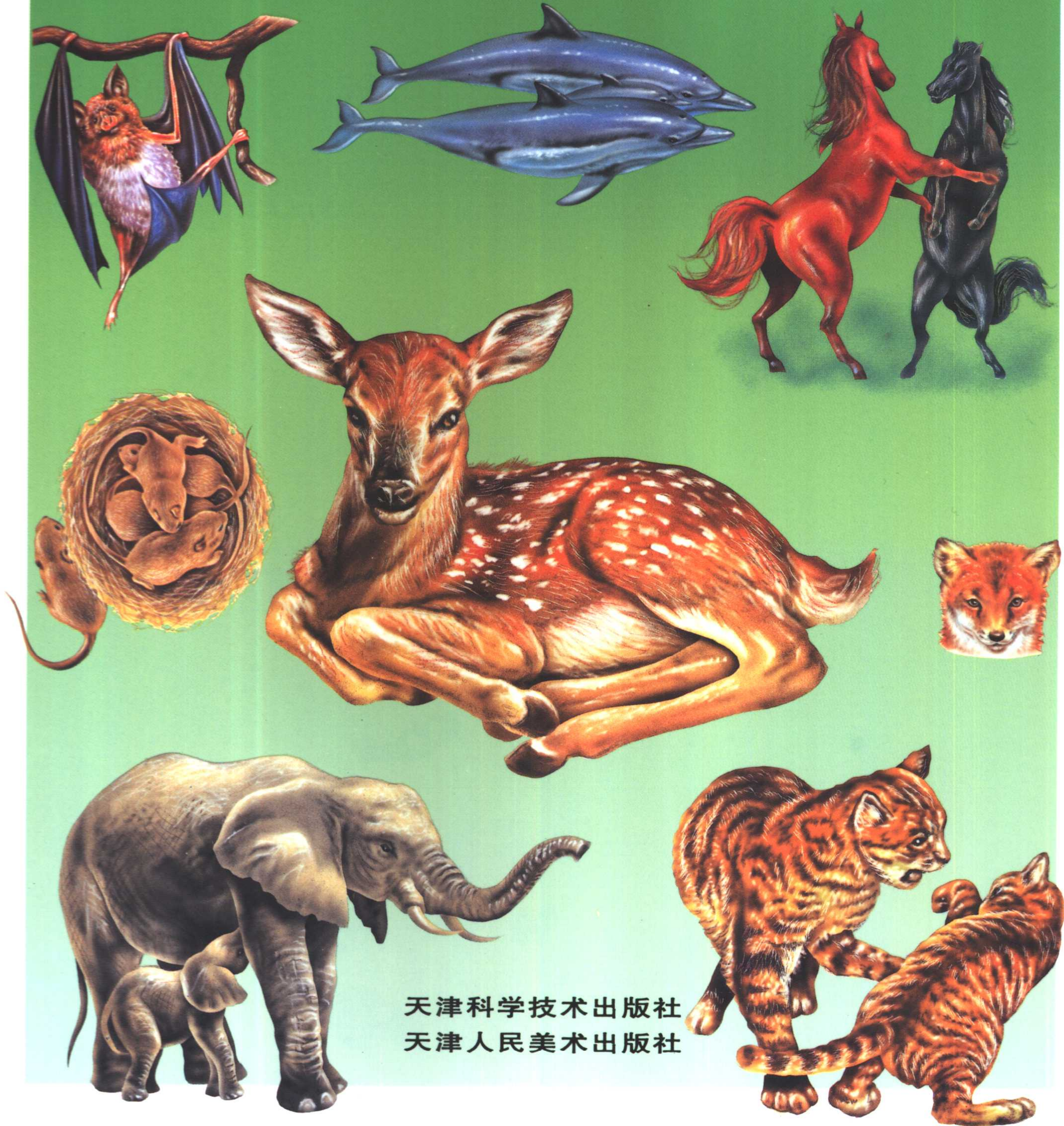


动物的出生与成长揭秘

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas 绘图 Luis Rizo

可爱的哺乳动物

王悦译 胡全鹏 审校



天津科学技术出版社
天津人民美术出版社

动物的出生与成长揭秘

可爱的哺乳动物



西班牙文原版撰文 Andreu Llamas 绘图 Luis Rizo

王悦译 胡全鹏 审校

天津科学技术出版社
天津人民美术出版社

津图字:02—96—455 号

Original edition (C) Ediciones Lema, S. L.
Barcelona, España World rights reserved
Original Spanish title: Nacer Y Crecer: Los Mamíferos

动物的出生与成长揭秘

可爱的哺乳动物

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas

绘图 Luis Rizo

王悦译

胡全鹏 审校

责任编辑:武春莉

*

天津科学技术出版社 出版、发行
天津人民美术出版社

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020

深圳当纳利旭日印刷有限公司印刷

新华书店天津发行所经销

*

开本 889×1194 毫米 1/16 印张 2

1997 年 4 月第 1 版

1998 年 1 月第 2 次印刷

印数:5 001—15 000

ISBN 7-5308-2282-9/G·568 定价:15.00 元

目 录

吸引配偶	4
争夺“夫人”	6
求爱	8
建造家园.....	10
怀孕期.....	12
幼仔出生了.....	14
哺乳动物.....	16
平衡的饮食.....	18
保护幼仔.....	20
长大变得强壮.....	22
玩耍与学习.....	24
父母和老师.....	26
可爱的幼仔.....	28
哺乳动物的孩子.....	30

动物的出生与成长揭秘

可爱的哺乳动物



西班牙文原版撰文 Andreu Llamas 绘图 Luis Rizo

王悦译 胡全鹏 审校

天津科学技术出版社
天津人民美术出版社

津图字:02—96—455 号

Original edition (C) Ediciones Lema, S. L.
Barcelona, España World rights reserved
Original Spanish title: Nacer Y Crecer: Los Mamíferos

动物的出生与成长揭秘

可爱的哺乳动物

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas

绘图 Luis Rizo

王悦译

胡全鹏 审校

责任编辑:武春莉

*

天津科学技术出版社 出版、发行
天津人民美术出版社

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020

深圳当纳利旭日印刷有限公司印刷

新华书店天津发行所经销

*

开本 889×1194 毫米 1/16 印张 2

1997 年 4 月第 1 版

1998 年 1 月第 2 次印刷

印数:5 001—15 000

ISBN 7-5308-2282-9/G·568 定价:15.00 元

目 录

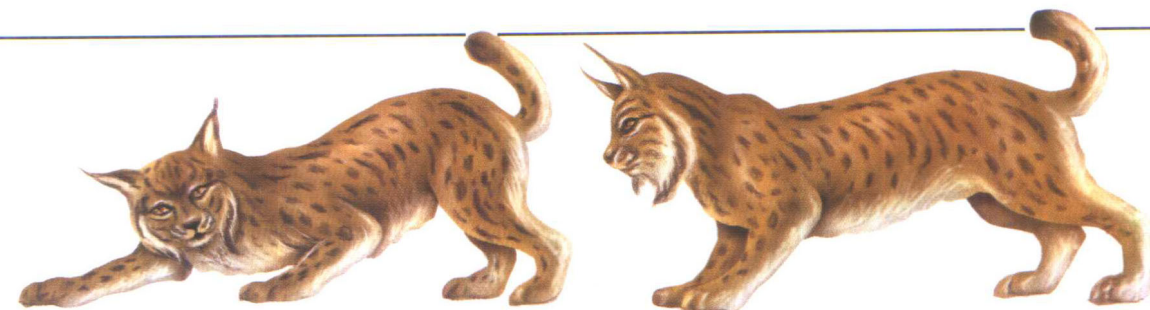
吸引配偶	4
争夺“夫人”	6
求爱	8
建造家园.....	10
怀孕期.....	12
幼仔出生了.....	14
哺乳动物.....	16
平衡的饮食.....	18
保护幼仔.....	20
长大变得强壮.....	22
玩耍与学习.....	24
父母和老师.....	26
可爱的幼仔.....	28
哺乳动物的孩子.....	30

吸引配偶

哺乳动物是最高等的动物，行为也最为复杂。在已知的 4000 多种哺乳动物中，雌雄两性为了繁殖而采用的求偶方法真可谓五花八门。当适宜的季节到来时，雌性动物体内就会产生一种化学物质，它的气味吸引着周围所有雄性动物，让它们知道附近有成熟的雌性伙伴。在发情季节，某些种类的动物会发出在几里地之外就能听到的特别叫声。在城市的夜晚，你一定听说过母猫向公猫发出的求爱声。

第一场秋雨过后，身强力壮的公红鹿(red deer)们聚集在林中空地上，发出阵阵的求爱声，当地人称之为“铃声”，而母鹿就在几米之外的地方含情脉脉地盯着它们。

秋天的黄昏，公麋鹿(elk)的求爱声传出很远很远。听到母鹿的应声后，不管前方是湖泊还是茂密的森林，公麋鹿马上扑向那只母鹿。



在繁殖季节里，母山猫(lynx)向靠近它的公山猫一面高高地抬起臀部，让它闻到生殖部位的气味，同时又不不停地摇摆尾巴，向它表示交配的欲望。



雄性豪德海豹(Hodd's seal)吸引雌性伙伴时，会鼓起眼睛和鼻子之间的部位，这个部位在白色的冰雪里特别明显夺目，富有吸引力。

这些非洲羚羊(dik-dik)在繁殖季节里会有另一番表现：公羚羊来回跳跃冲撞，以此吸引母羚羊，希望她能看上自己。



争夺“夫人”

雄性哺乳动物经常为赢得一个或几个雌性伙伴发生冲突。不同的哺乳动物争斗方式也不一样。有的只是相互咆哮，立起毛发，呲牙咧嘴，或互相推搡而已，如果其中一方觉得对方比自己厉害它就会主动认输；而另一些动物的争斗却非常野蛮，甚至要结果对手的性命，不过，失利的一方往往会及时逃命的。

争斗结束时，在一旁观战的雌性就会上前与胜者结为配偶。



雄性大猩猩(gorilla)此时会站立起来，猛烈拍打自己的胸部，借此吓住对手，同时向它挑战。



雄河马(hippopotamus)在争斗中拼命用自己的长牙刺中对方的喉咙。立在一旁的雌河马有时也会帮助自己喜爱的一方战胜对手。



两只公鹿(deer)之间的决斗往往要持续几个小时。有时争斗过于激烈，鹿角绞在一起不能分开，几天后这两只鹿会因此饿死。



雄兔(hare)用“拳击”的方法赢得雌兔。它们也用后腿站立起来，用前腿猛击并凶狠地撕咬对方。



公马(horse)用争斗的方式招引母马。双方用后腿直立起身体，用前蹄猛踢对方。



公野猪(wild boar)在争斗前先从不侧推挤对手，试探它的实力。随后一场可怕的决斗就开始了，双方使出浑身的力气用锋利的獠牙刺向对方。



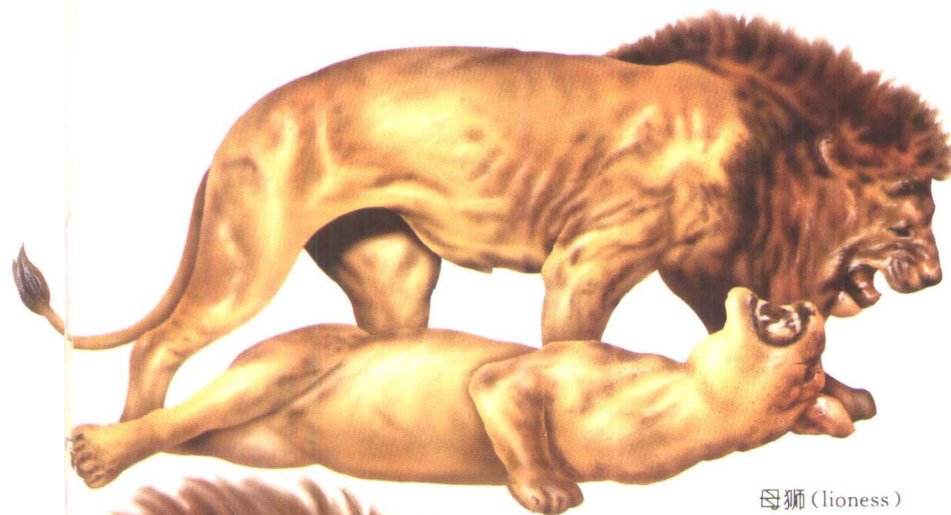
求爱

在繁殖季节，雌雄两性动物恩恩爱爱，情意缠绵，相互体贴，一起游玩，真是难舍难分……

这些情爱的举动是为交配做准备的，那时雄性的要趴在雌性的身上。哺乳动物的繁殖属于“内生”，雄性的精液要通过它的生殖器排入雌性的生殖器官。这就是为什么雌性哺乳动物不需要像鱼一样产下成千上万个卵的原因。很多种哺乳动物的配偶会相伴终生。

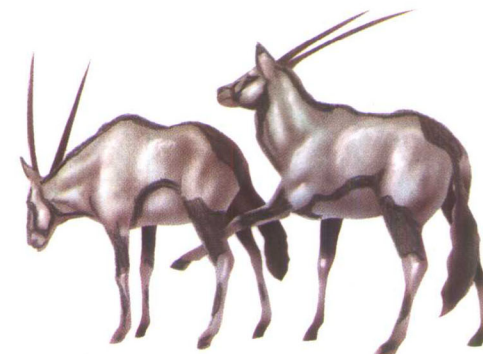
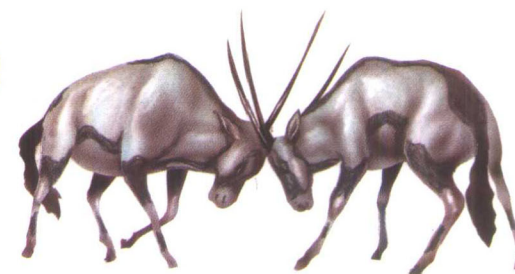
水獭(otter)是在水下求爱的。雌雄水獭在水下相互追逐戏水，显示它们游泳和潜水的高超技艺。

獐鹿(roe deer)在求爱时会围着树或石头来回奔跑。



母狮(lioness)

在求爱季节向雄狮发出带有特别“信号”的吼声。在整整的一周时间里，它们离开群体，停止狩猎，终日缠绵在一起，相互间爱抚、亲吻不停，每隔几分钟雄狮就要爬到母狮身上交配。交配中，雄狮常常要咬住母狮的颈后部。



非洲雌雄羚羊(oryx)一般以“击剑决斗”的方式拉开求爱的帷幕。当雌的一方歇息时，公的一方就把头靠在她背上，把一条前腿顶进她后腿中间。交配前，异常兴奋的公羊往往要围着母羊转上15至20圈。

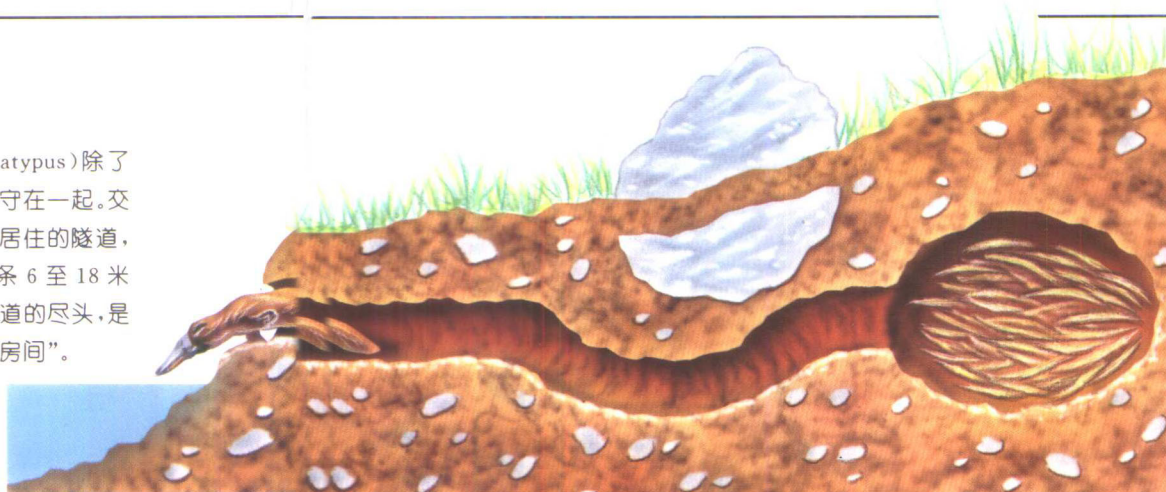
建造家园

哺乳动物的巢穴一般建在非常安全并且很隐蔽的地方。但是在繁殖季节里,动物的双亲频繁进出为幼仔觅食,它们的巢穴会很容易地暴露出来。哺乳动物很少常年住在同一个巢穴里,它们只是在繁殖季节利用那里保护幼仔。它们有时会侵占别的动物建造的巢穴越冬避寒。很多种类的动物不停地更换睡觉的地方,有的甚至在繁殖季节也是如此,因此不需费力建造复杂的洞穴。

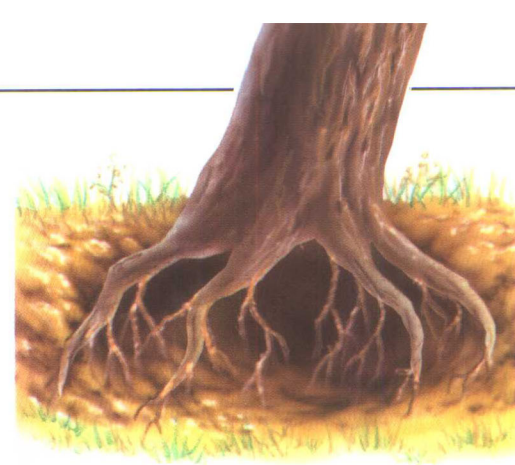
貂鼠(marten)常在树干或地上挖洞建窝,它们最喜欢在栗树、山毛榉和桉树上造窝。



一对鸭嘴兽(platypus)除了生育期外,会常年厮守在一起。交配后,母兽就会离开居住的隧道,在别的地方另挖一条6至18米的新隧道。在这条隧道的尽头,是它用来生育幼仔的“房间”。



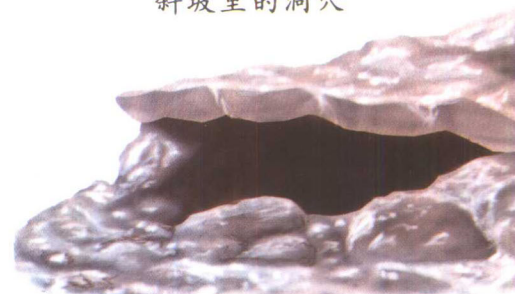
海狸(beaver)建造的家很令人惊叹,它直径有6米,高出水面2米,洞口设在水下。它们幼仔的房间设在屏障中最安全、最干燥、最舒适的地方。海狸必须不停地工作,保证屏障良好的防御性能。



树下的洞穴



斜坡里的洞穴



废弃的洞穴



植被中的巢穴

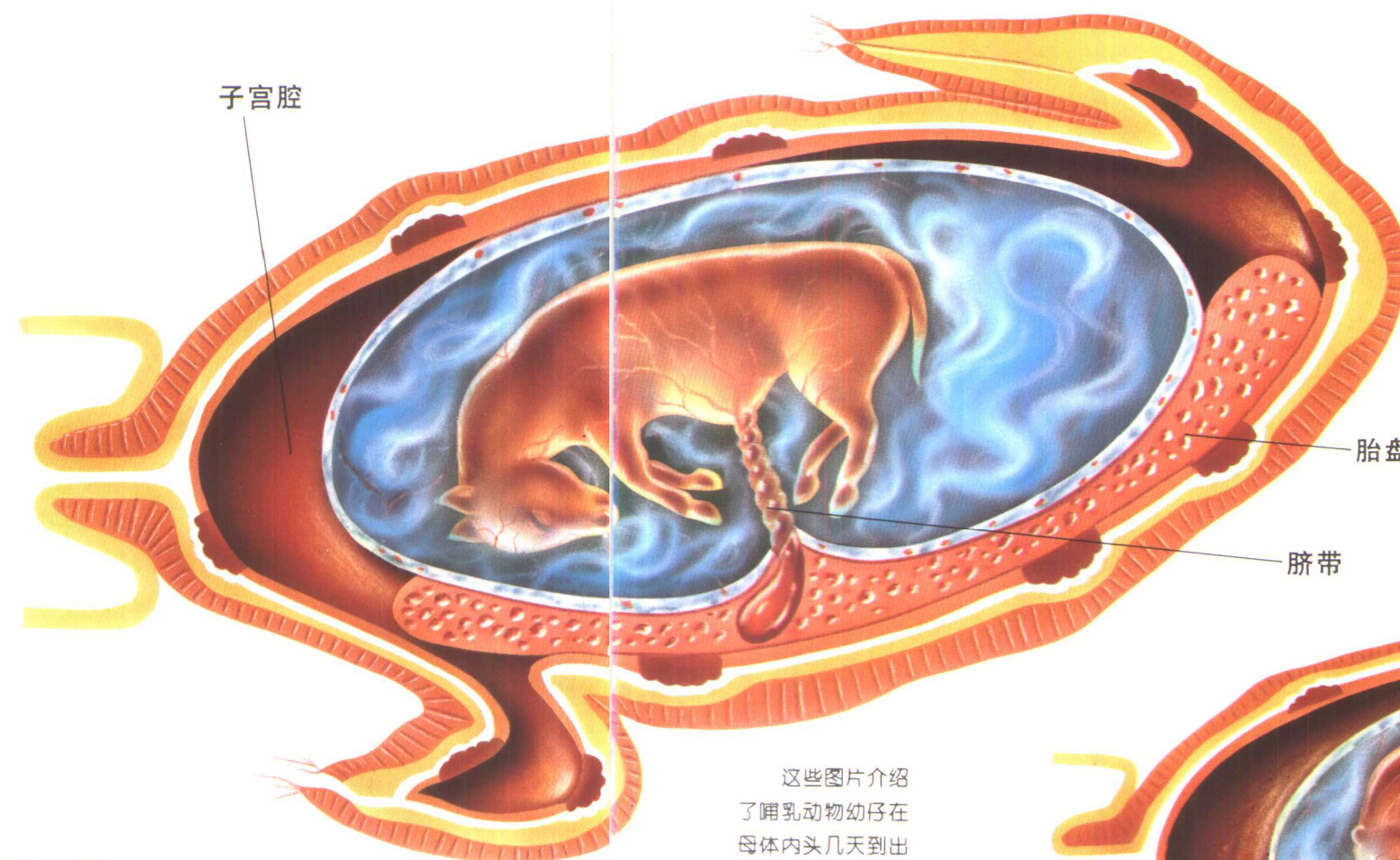
母狼(wolf)常年都会在相同的巢穴里养育小狼,但是从图上可以看到这些巢穴的形状区别很大。

怀孕期

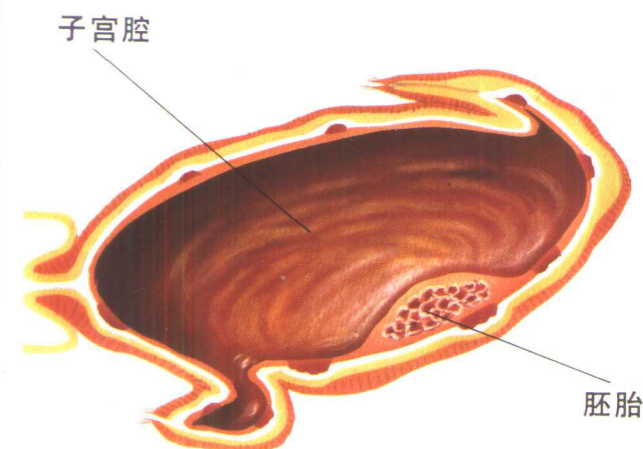
哺乳动物的主要特点之一就是它们特殊的繁殖方式：母亲的怀孕期为未出世的宝宝提供了安全的发育和适当的喂养条件。

出生前，幼仔生长得非常缓慢。卵子受精后，母体内就形成了几层组织把胎儿保护起来。其中一层叫胎盘，母体血液中的养分就是通过它输送给胎儿的。

妊娠期，或称作怀孕期，时间的长短是由不同种类成年动物体形的大小决定的。例如，老鼠孕期是 20 天，而大象的孕期则长达 22 个月。

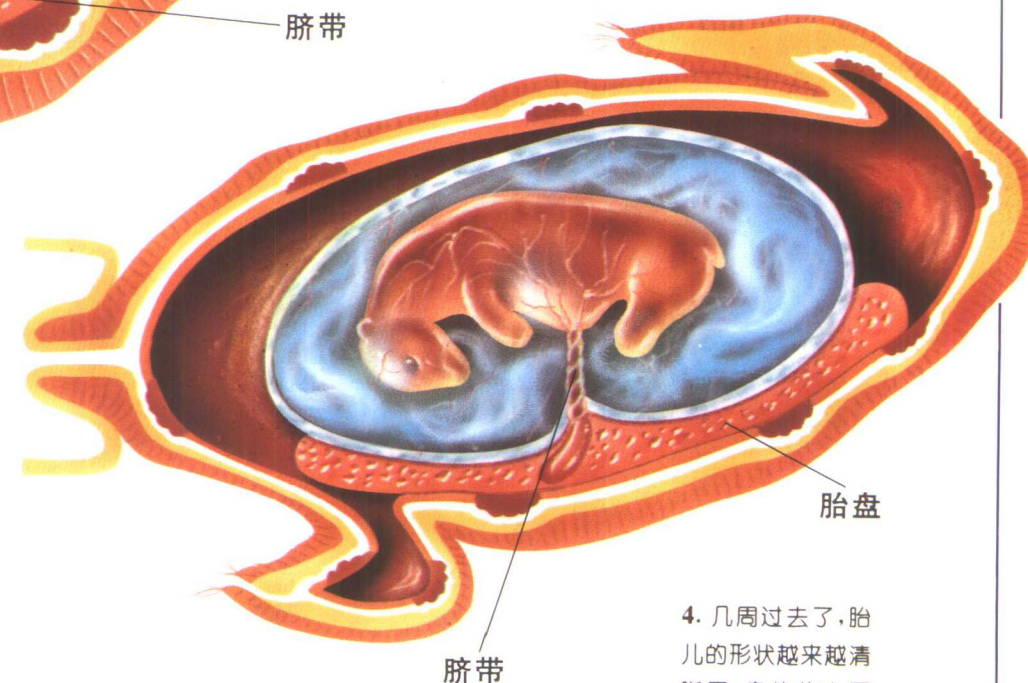


5. 这是胎儿生出前最后几周的样子。胎儿身体的形状基本显露出来了，与同类成年动物的形态非常相似。



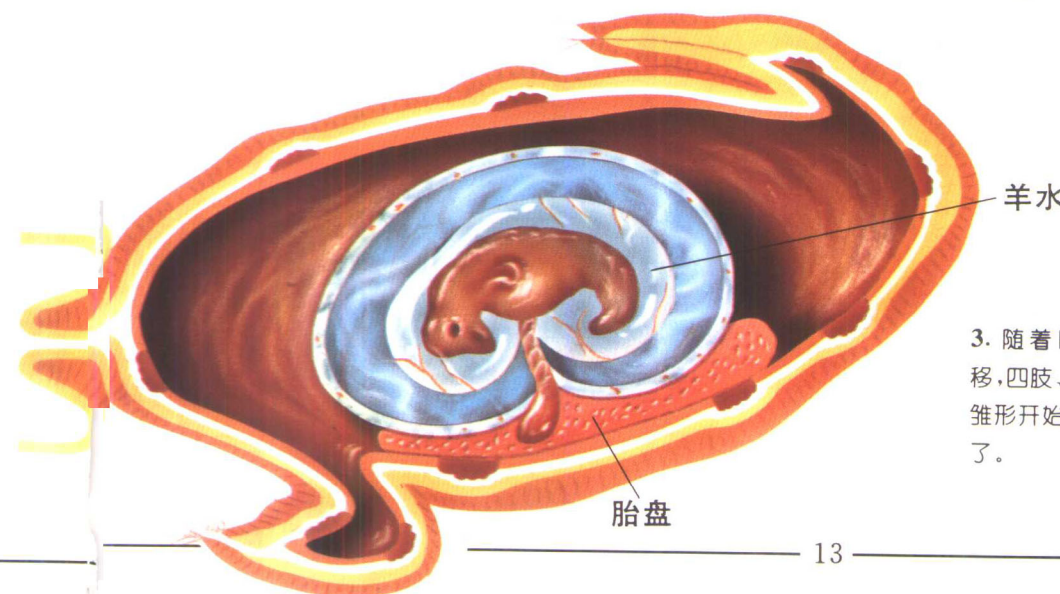
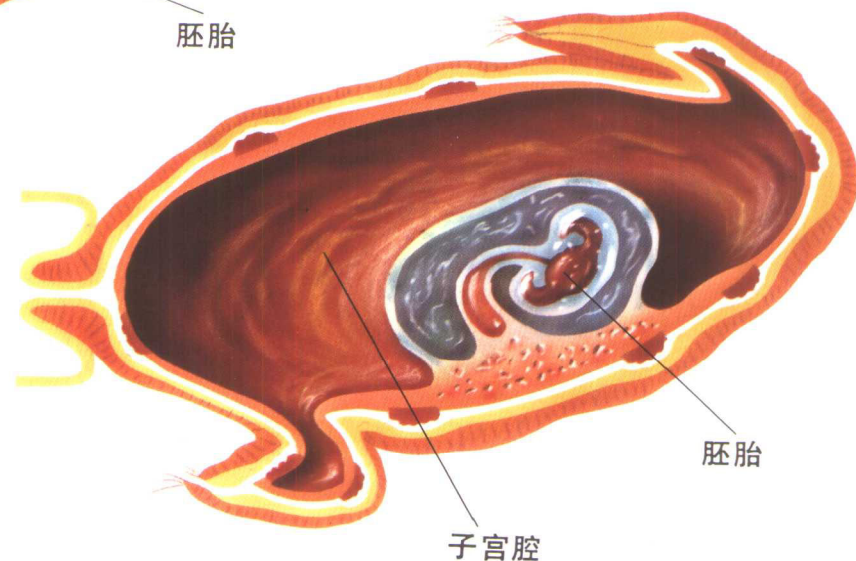
1. 正如我们看到的，在怀孕的头几天，还分辨不出将来动物的形状。

这些图片介绍了哺乳动物幼仔在母体内头几天到出生前几周的生长发育情况。你看，胎儿被好几层膜保护着。其中的胎盘可以给胎儿输送养分、维生素和氧气，并给它清理掉排泄物。



4. 几周过去了，胎儿的形状越来越清晰了，身体的主要部分已经可以分辨出来了。

2. 在妊娠的前几周，胎儿的组织结构逐渐形成了。



3. 随着时间的推移，四肢、眼睛等的雏形开始慢慢形成了。

