动物的出生与成长揭秘

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas 绘图 Ali Garousi

聪明的爬行动物

武春莉 译 胡全鹏 审校

天津科学技术出版社
天津人民美术出版社

聪明的爬行动物

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas　绘图 Ali Garousi

武春莉 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 Rèpteis

动物的出生与成长揭秘
聪明的爬行动物
西班牙文原版撰文 Andreu Llamas
绘图 Ali Garousi
武春莉 译
胡全鹏 审校
责任编辑:武春莉
*
天津科学技术出版社
天津人民美术出版社 出版、发行
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 7-5308-2281-0/G·567 定价:15.00 元

目　录

寻觅配偶 …… 4
争夺雌性伙伴 …… 6
求爱、交配…… 8
搭筑暖巢…… 10
爬行动物的卵…… 12
不产卵的爬行动物…… 14
在卵内的成长…… 16
孵化…… 18
保护小宝宝…… 20
学习生存…… 22
蜕皮…… 24
摆脱敌人…… 26
聪明的爬行动物…… 28
幼年时的爬行动物…… 30

聪明的爬行动物

西班牙文原版撰文 Andreu Llamas　绘图 Ali Garousi

武春莉 译　胡全鹏 审校

天津科学技术出版社
天津人民美术出版社

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

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 Rèpteis

动物的出生与成长揭秘
聪明的爬行动物
西班牙文原版撰文 Andreu Llamas
绘图 Ali Garousi
武春莉 译
胡全鹏 审校
责任编辑:武春莉
*
天津科学技术出版社
天津人民美术出版社 出版、发行
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 7-5308-2281-0/G·567 定价:15.00 元

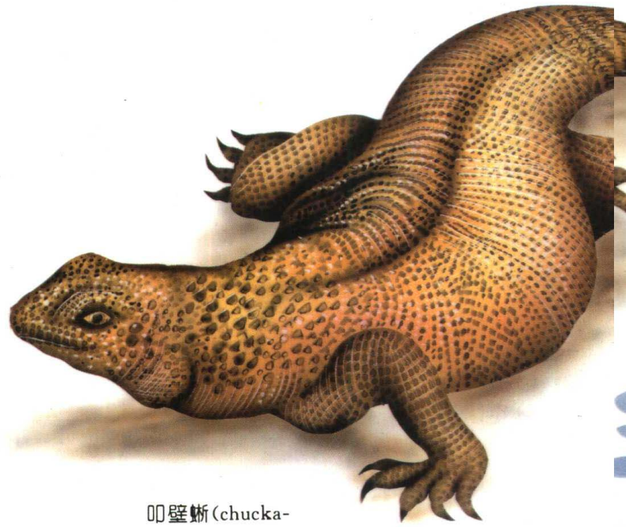
目　录

寻觅配偶 …… 4
争夺雌性伙伴 …… 6
求爱、交配…… 8
搭筑暖巢…… 10
爬行动物的卵…… 12
不产卵的爬行动物…… 14
在卵内的成长…… 16
孵化…… 18
保护小宝宝…… 20
学习生存…… 22
蜕皮…… 24
摆脱敌人…… 26
聪明的爬行动物…… 28
幼年时的爬行动物…… 30

寻觅配偶

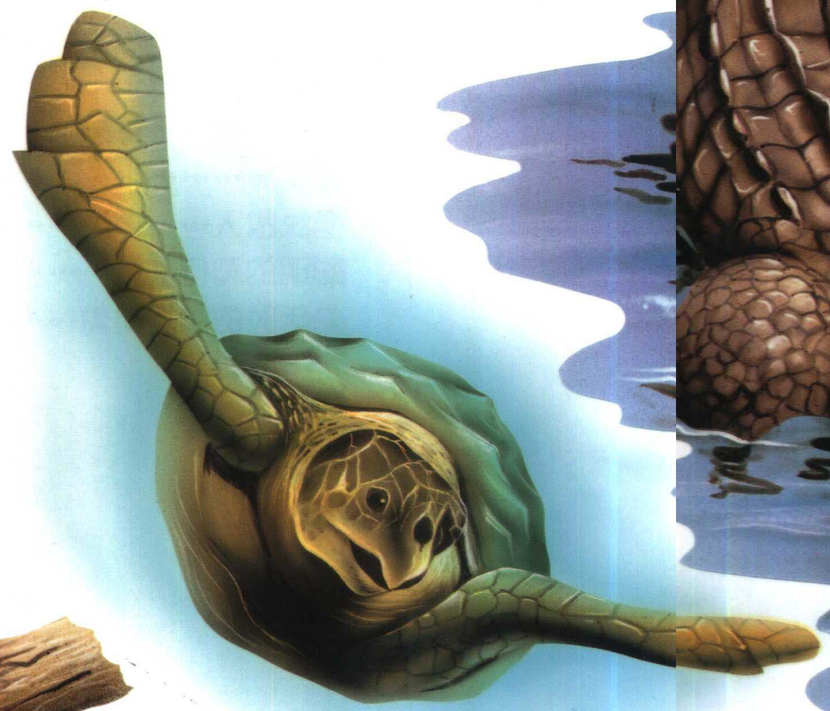
地球上大约有 6670 种爬行动物。许多爬行动物以大小、形状和颜色等来区分性别。举例来说，雄鳄鱼长得就比雌鳄鱼大，许多雄蜥蜴也是这样。而对于一些蛇和乌龟来说，情况恰恰相反，雌的要比雄的大。

爬行动物像其它许多动物一样只在一年中的某些时间内繁殖。它们通过多种方式寻觅配偶。例如：雄蛇是通过嗅觉找到雌蛇的，雄鳄鱼是通过叫声找到雌鳄鱼的。



叩壁蜥(chuckawalla)是一种生活在沙漠中的身体宠大的蜥蜴。它们一次可以产下 7 至 10 枚卵。

雄鬣蜥(agamid)的头部、冠毛和喉咙部位的颜色非常鲜艳。通过运动和处于某些位置，它们向雌鬣蜥显示这些部位，吸引她们。同时，以此告诫雄性同类们，这是他们的领土，不准侵犯。



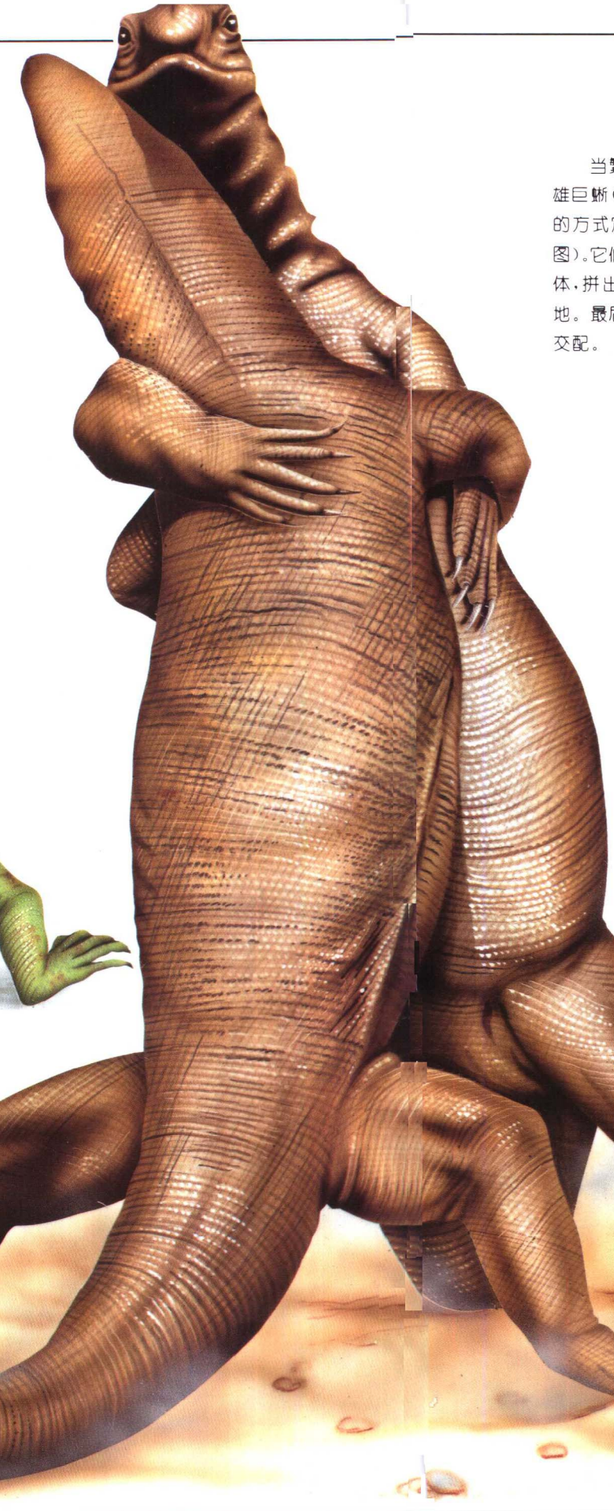
海龟(sea turtle)必须把卵产在陆地上。一些海龟要跋涉上万里路才能到达它们巢居的海岸。

尼罗河鳄鱼(the Nile crocodile)生活在非洲的河流与湖泊中。雄鳄鱼占据的领地中包括一些陆地，它们可以在那里晒太阳取暖，并在水中巡逻保卫自己的领地，驱赶其它雄鳄鱼。在繁殖季节，雄鳄鱼用叫声把雌鳄鱼吸引到它的领地来，在那里向她求爱并与她交配。

争夺雌性伙伴

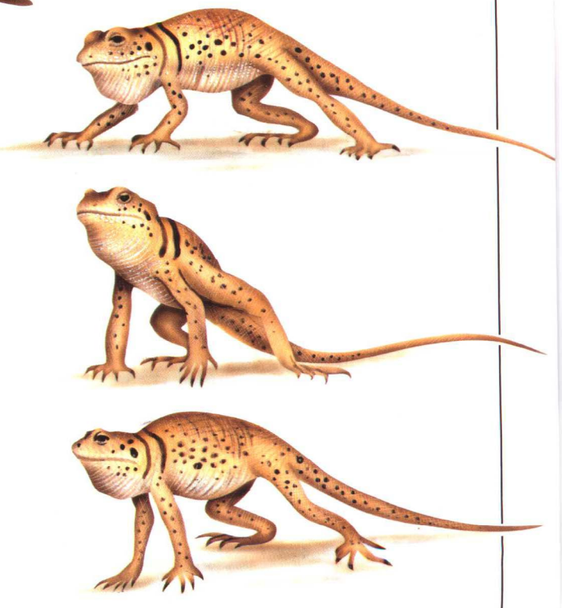
爬行动物往往在雄性动物建立起来的领地里求爱、交配。领地里有藏身的地方、晒太阳取暖的地方和存放食品的地方。一旦雄蜥蜴在自己的领土内发现了入侵者，它们先要摆出“恐吓”的架势，伺机发动攻势。入侵者也不会示弱，以同样的架势相威胁。它们两腿直立让身体站得更高些，吸足空气把肺部弄得鼓鼓的，直立起头上或背上的刺状冠毛，以使自己显得更强大、更威武。在这种阵势下，弱小的一方就会主动认输，乖乖地离去。那些个头和力气相差不大的便会较量一番，但通常不会把对方伤得太厉害。

生活在加拉帕戈斯群岛(Galapagos Islands)上的海生雄鬣鳞蜥(marine iguana)打仗时，一般将头顶在一起，互相推撞，用肌肉发达的尾巴互相击打。激烈时，它们也会嘶咬在一起。



当繁殖季节到来时，一些种类的雄巨蜥(monitor lizard)就会以摔跤的方式定输赢，争夺雌性伙伴(如左图)。它们后腿直立，用尾巴支撑着身体，拼出全身的劲儿把对方摔倒在地。最后，获胜的一方才能与雌巨蜥交配。

在争夺雌性伙伴时，雄响尾蛇(rattlesnake)把身子紧紧地盘绕在对手的身子上，用力将它的头压下去。赢家通常是较大的一方，但双方都不会受伤。



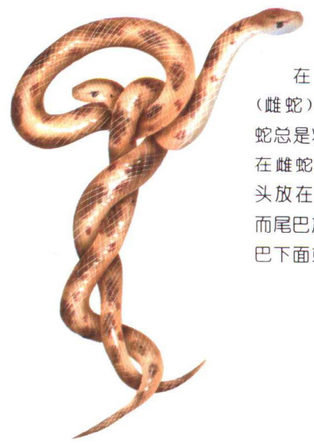
右图画出了雄蜥蜴(collared lizard)摆出的恐吓架势。它直立起下肢把身体抬高，上下急速晃动着脑袋。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

求爱、交配

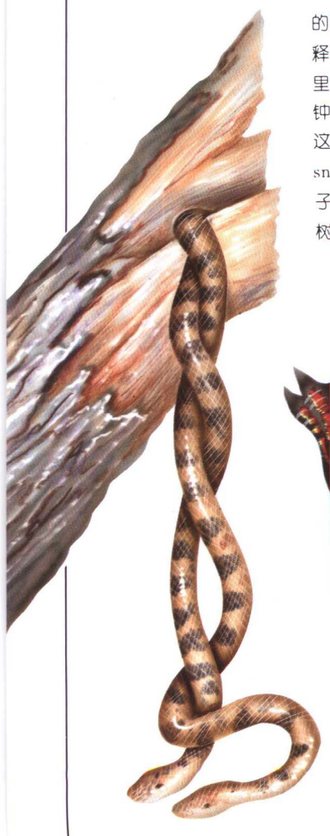
动物非常注意只与同类交配，如果与不同种类的动物交配，它们的幼仔通常在出生前或孵化前就死掉了。求爱时，雌、雄动物就会确认彼此的类属，以及是否有生殖能力。

当雄性动物通过外表、气味确认对方是异性时，它通常会做出一系列的举动，向她充分表达自己的想法。例如：雄蜥蜴(lizard)会上下晃动头部，而雄性短吻鳄(alligator)则会发出叫声。当雌性动物从对方的行为确定它是同类的异性后，若她也想繁殖的话，就会主动靠上前去，与雄性动物交配。

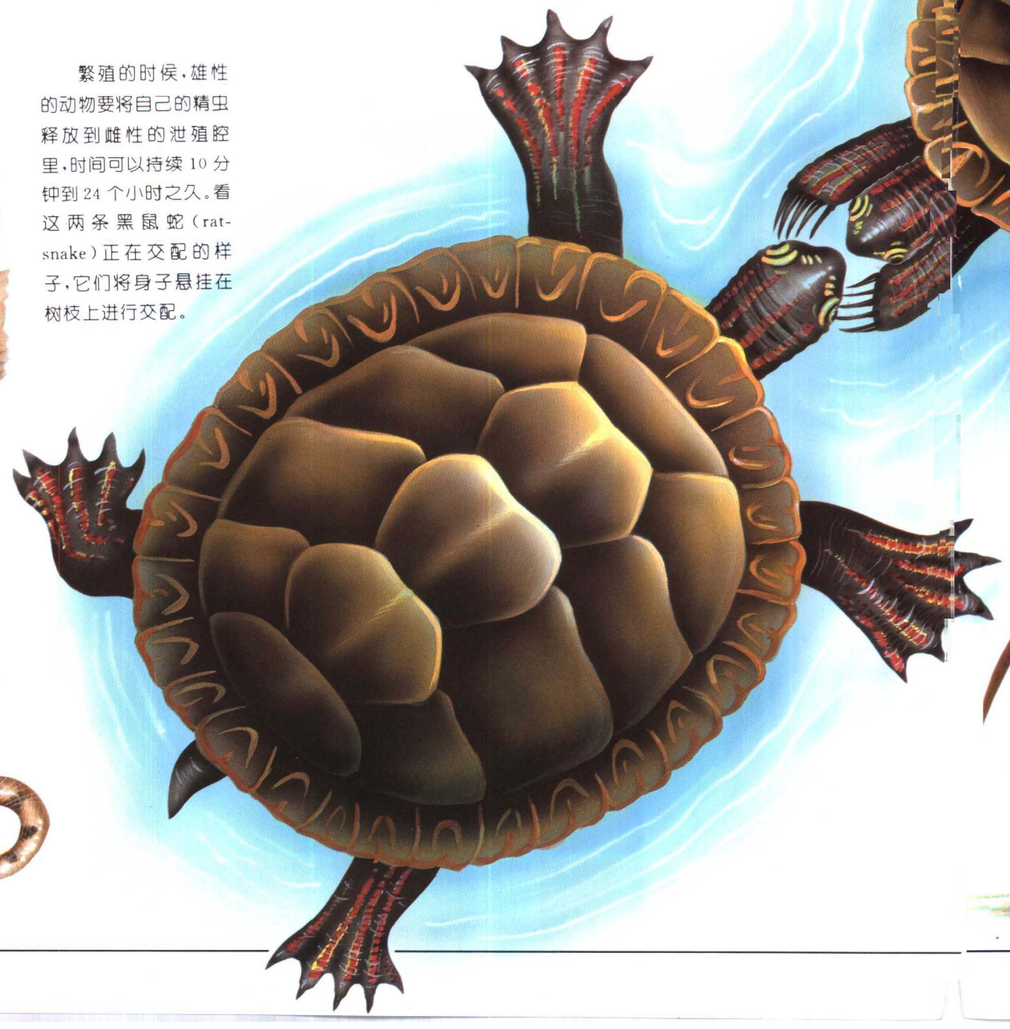


在追求配偶(雌蛇)的时候，雄蛇总是将身子盘绕在雌蛇身上，并将头放在她的头上，而尾巴放在她的尾巴下面或旁边。

从上面的三幅图中，你可以看到蜥蜴是怎样求爱的。雄蜥蜴向雌蜥蜴大献殷勤，但只有当她愿意时，他才可与她交配。

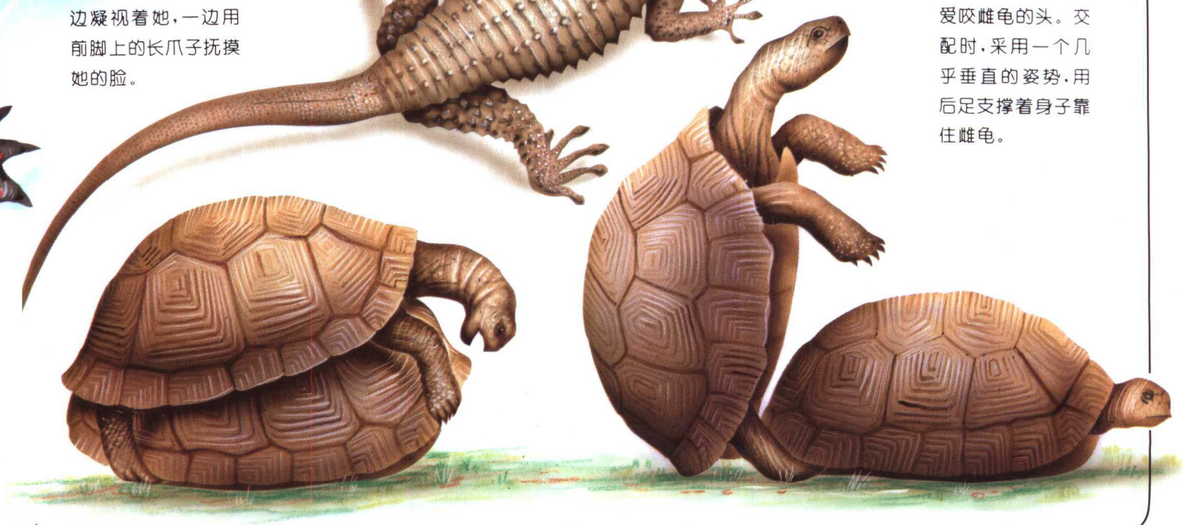


繁殖的时候，雄性的动物要将自己的精虫释放到雌性的泄殖腔里，时间可以持续10分钟到24个小时之久。看这两条黑鼠蛇(rat-snake)正在交配的样子，它们将身子悬挂在树枝上进行交配。



彩色龟(painted turtle)是在水里交配的。身子较小的是雄性龟。它游到雌性龟前面后，转过身来，一边凝视着她，一边用前脚上的长爪子抚摸她的脸。

求爱和交配时，雄蜥蜴用颚部衔住雌蜥蜴的脖子。



雄箱龟(box turtle)在求爱时总爱咬雌龟的头。交配时，采用一个几乎垂直的姿势，用后足支撑着身子靠住雌龟。

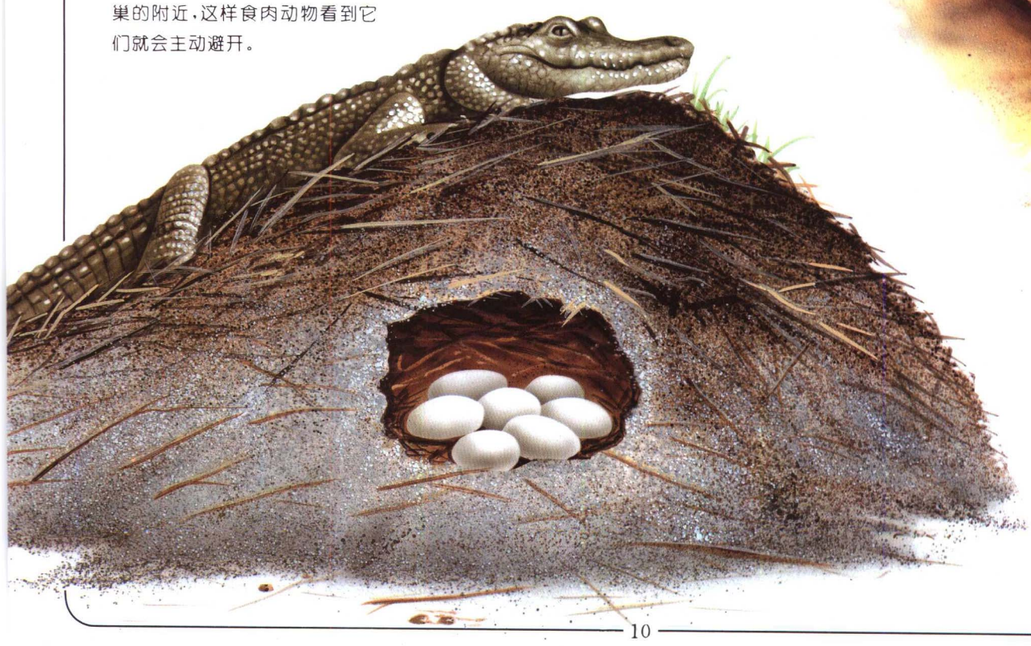
搭筑暖巢

大部分雌性爬行动物在交配后要找到较安全的地方产卵，比方说地下的洞穴、大木头或岩石的下面，或是枯萎的植物下面。它们在那里搭筑舒适的小窝藏起那些卵，避免食肉动物或其它敌人的侵害。同时，这里也可以提供给这些卵孵化成长所需要的温度和湿度。

例如，海龟会把它们的巢搭筑在最高海潮线以上的沙滩上，这样海水就不会伤及这些卵了。

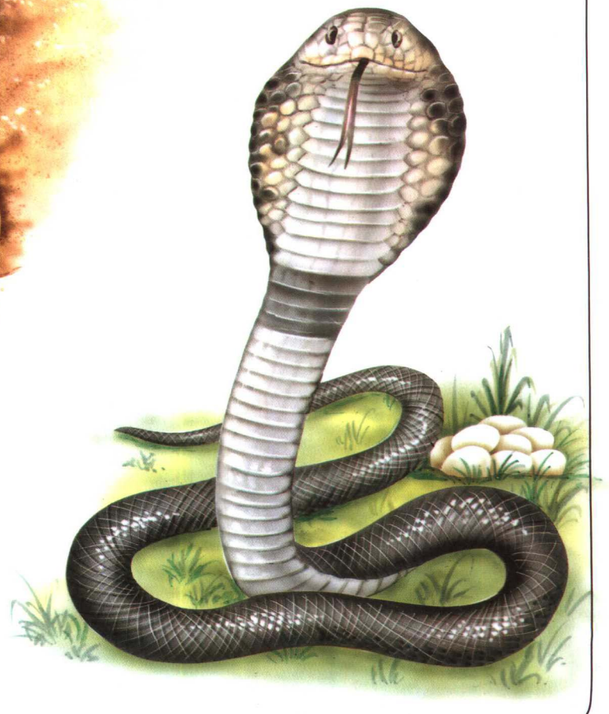
夜色降临时，雌海龟会爬上岸来，在沙滩上挖出一个浅浅的、只比它身体稍大些的坑藏身。然后，用后腿再刨一个用于产卵的小洞。产下卵后，她用沙子把它们盖好，再返回海里。离岸入海后，雌海龟便还会与雄海龟进行交配。在交配季节里，她会好几次返回岸上的那个巢穴。

美国短吻鳄（Amercian alligator）和其它一些鳄鱼用植物和泥土搭巢。它们一次要产下15至88枚卵。卵孵化时，它们就守在巢的附近，这样食肉动物看到它们就会主动避开。



淡水龟（freshwater turtle）把卵产在陆地上潮湿的泥土或沙土里。雌龟把卵藏好后便不辞而别了。大部分的淡水龟和陆龟（land tortoise）一次产卵量不超过20枚。可北美叩头龟（snapping turtle of North America）一次可产下80多枚卵。根据不同的海龟类型和气温，这些卵需要孵化三到四个月。

大部分眼镜蛇（cobra），也就是那种毒性非常大的蛇，把巢建在土壤或腐烂的植物中。有些雌蛇在卵孵化时会寸步不离。一旦受到骚扰，它就扬起头、鼓起“腮帮子”（位于头下），摆出一副咄咄逼人的架式。



爬行动物的卵

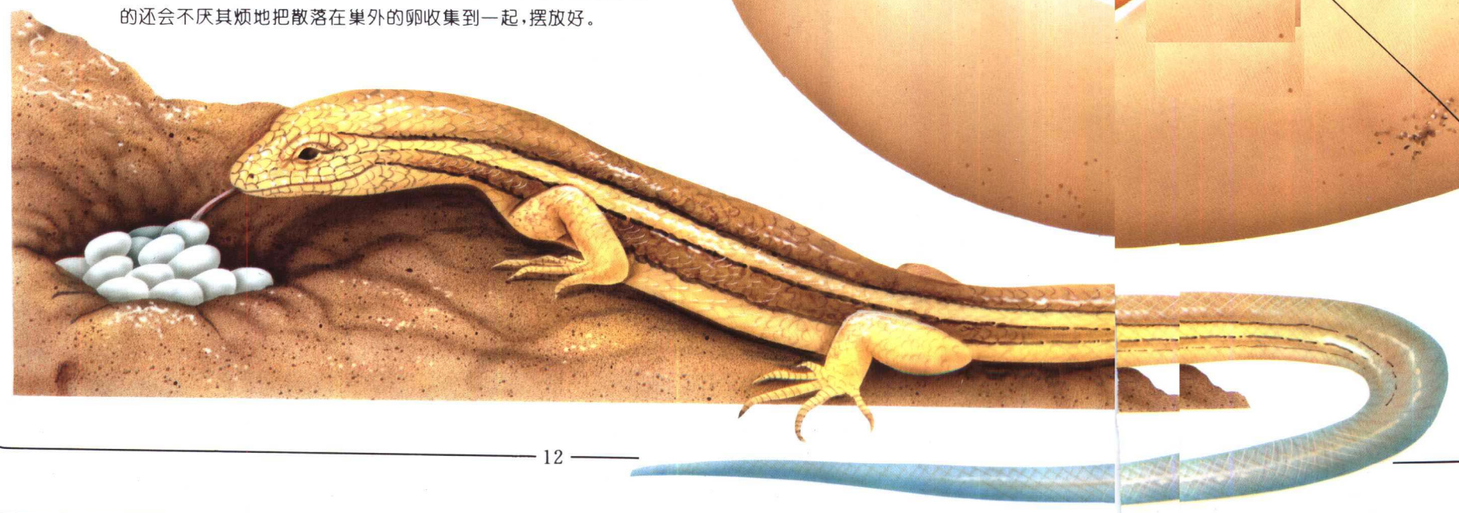
爬行动物是第一种把卵产在干燥的陆地上的脊椎动物。这些卵的卵壳比较坚硬，但含有许多微孔，既能保护胚胎，又能保证它良好的呼吸。胚胎就在卵内充满液体的膜内发育、成长。

爬行动物的幼仔长得酷似它们的父母，不会像青蛙(frog)那样还要经历一个“幼虫”阶段，也就是青蛙在长成之前所经历的蝌蚪阶段(″larval″ stage)。

卵壳内的爬行动物胚胎由羊膜包裹着。羊膜是一个充满液体的液囊，可以防止胚胎变干。卵黄囊为胚胎提供所需的养分。用来贮存胚胎排泄物的尿囊与紧帖卵壳的绒毛膜联结在一起。绒毛膜内有血管，可以通过卵壳为胚胎输送生存所需的氧气。

左边这幅图上是一些蛇卵，它们通常呈长圆形，有一层像皮革一样柔韧的外壳。

有些爬行动物会精心地照料孵化期中的卵。有些雌石龙子(skink)(蜥蜴的一种)经常用舌头爱怜地舔它们的卵，让它们翻身。当需要把卵运送到新的地方时，有的甚至把它们衔在嘴里；有的还会不厌其烦地把散落在巢外的卵收集到一起，摆放好。



卵壳

卵黄囊

尿囊

胚胎

羊膜

有些种类的雌巨蛇(python)一次能产下100多枚卵。卵孵化时，它们缠绕在卵的周围，直到宝宝们孵化出来。在这期间，它们只是偶尔离开一小会儿，去晒晒太阳或喝点水。它们时常抖动身上的肌肉，以此发出热量，温暖正在孵化的卵，以使它们正常发育。可别小瞧它们的这个举动，这样它们可以把体温升高8℃。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com