



ENCYCLOPEDIA OF FOCUS



## 前言



古希腊的先哲们说：爱智慧。所谓智慧，在每个年代都有其不同的含义。但无论时代如何变迁，“智慧”中最不可或缺的就是“真”。这种“真”并不单指“真理”那样抽象的概念，而是指当时人们的认识所能探索到的社会与自然的极限。一代一代先人的努力，使人类智慧能触摸得到的边界越来越广阔，单独的个人，无论才力如何超群，也无法将前人的成果一一涉猎。更何况天赋所限，在这个世界上，偏才远多于全才。

幸好还有一种方法，使我们可以弥补自己的不足，让自己寻求“真”的目光能看得更远——那就是阅读。

如何在有限的时间中获得最好的阅读效果？如何能重新构建自己因偏好而带来的知识结构缺陷？最好的方法就是阅读百科全书。

《热点百科》丛书共分10册，分别包含了航天航空、体育、军事、历史、文化、动物、植物等方面的内容。当然，并非事无巨细尽皆纳入，而是择取了学生关注度高的热点问题，旁征博引，以平易的语言进行启发性的解答，并配以精美的解说性图片，增加阅读的乐趣。

若时间充裕，细细读完全书，那么，对学生来说，他已经站在了一个制高点上，俯身下望，群峰皆小；而若因时间所限无法读完，即使将它放在书架上，那也宛若一位智慧老人在侧，随时能为你答疑解惑，不亦乐乎？





# 目录

爬行动物.....8	眼镜蛇.....26
鳄鱼.....10	黑曼巴蛇.....28
海龟.....12	银环蛇.....29
棱皮龟.....13	水蚺.....30
加拉帕戈斯象龟.....14	网纹蟒.....31
鳖.....15	
柯莫多巨蜥.....16	两栖动物.....32
海鬣蜥.....17	大鲵.....34
楔齿蜥.....18	蝾螈.....35
壁虎.....19	蟾蜍.....36
变色龙.....20	负子蟾.....37
蝮蛇.....22	箭毒蛙.....38
蝮蛇.....23	树蛙.....40
响尾蛇.....24	飞蛙.....41



鱼类.....42	
鲨鱼.....44	
肺鱼.....46	
比目鱼.....48	
射水鱼.....49	
旗鱼.....50	叶海龙.....68
小丑鱼.....51	海马.....70
弹涂鱼.....52	
金枪鱼.....53	鸟类.....72
狮子鱼.....54	鸵鸟.....74
蝴蝶鱼.....55	鸮鹞.....76
神仙鱼.....56	几维鸟.....77
孔雀鱼.....57	孔雀.....78
接吻鱼.....58	鹤鹑.....80
安康鱼.....59	火鸡.....81
大马哈鱼.....60	雷鸟.....82
狗鱼.....61	长脚秧鸡.....83
食人鱼.....62	大雁.....84
斑马鱼.....63	天鹅.....86
鲟鱼.....64	鸳鸯.....88
蝠鲼.....65	绿头鸭.....89
翻车鱼.....66	企鹅.....90
	信天翁.....92



火烈鸟.....94	啄木鸟.....123
苍鹭.....96	鸽子.....124
朱鹮.....97	织布鸟.....125
军舰鸟.....98	黑冠鹤.....126
鸬鹚.....100	相思鸟.....127
鸬鹚.....102	麻雀.....128
游隼.....103	园丁鸟.....129
金雕.....104	琴鸟.....130
秃鹫.....105	乌鸦.....131
白头海雕.....106	百灵.....132
贼鸥.....108	喜鹊.....133
海鸮.....109	鹭鹰.....134
北极燕鸥.....110	黄鹂.....135
雨燕.....111	无脊椎动物.....136
蜂鸟.....112	海鞘.....138
鸚鵡.....114	海绵.....139
杜鹃.....116	珊瑚虫.....140
走鹃.....117	海葵.....142
猫头鹰.....118	水母.....144
鼠鸟.....120	章鱼.....146
翠鸟.....121	鹦鹉螺.....148
犀鸟.....122	

乌贼.....149	瓢虫.....173
海兔.....150	苍蝇.....174
蜗牛.....151	蚊子.....175
寄居蟹.....152	蝴蝶.....176
招潮蟹.....153	枯叶蝶.....177
红蟹.....154	蚕.....178
蝎子.....155	蚂蚁.....179
蜘蛛.....156	蜜蜂.....180
蜈蚣.....158	衣鱼.....181
蜻蜓.....159	竹节虫.....182
螳螂.....160	蜉蝣.....183
蟑螂.....161	跳蚤.....184
白蚁.....162	蚜虫.....185
蟋蟀.....163	海胆.....186
蝼蛄.....164	海参.....187
蝗虫.....165	动物分类表.....188
蝉.....166	
椿象.....167	
水龟.....168	
天牛.....169	
蜚螂.....170	
叩头虫.....172	



# 爬行动物



小鳄鱼的出生

雌鳄鱼每次可产卵约20至40枚。产卵后，将其藏在树叶或干草下面，然后伏在上面孵化。在此期间它凶恶无比，不准任何动物接近，否则必遭猛烈攻击。幼鳄出壳以后，先由母亲驮在背上，半年后可独立生活。



当鳄鱼想隐藏自己时，会贴着地面匍匐行走



眼泪的秘密

凶残的鳄鱼在吞食小动物时会流出眼泪，但这并不是怜悯，而是它排出的盐溶液。只是排泄盐溶液的腺体正好位于鳄鱼眼睛附近，所以当它吞食小动物时，竟被误认为是滴着悲伤的眼泪呢。

“远视眼”与“千里眼”

鳄鱼的眼睛长在头顶上，便于在水下观察水面的猎物，加之它的双眼严重远视，所以可在水中轻松地看清远处的猎物。由于光线在水中和空气中的折射率不同，虽然鳄鱼在水中是“重度远视眼”，但在陆地上却是堂堂正正的“千里眼”。因此，在鳄鱼经常出没的地方，许多陆地上的动物经常会遭到它的袭击。



纲 爬行纲  
目 鳄目

鳄鱼

大约在1.4亿年前，鳄鱼就在地球上生存了，所以素有“动物活化石”之称。它们生活在温湿的海滨或江河湖沼中，白天在水边的树荫下睡觉或在水底潜游，夜晚外出觅食，水中的鱼、蛙，岸上的鸟、牲畜等都是它的美味佳肴。

长相丑陋

鳄鱼身长一般为4至5米，头部扁平，脸长嘴大，满口长有尖利的牙齿，全身覆盖着角质鳞片，长长的尾巴呈侧扁形，是游泳、袭击猎物或抵御敌害的主要工具，四条腿很短，看上去既丑陋又凶残。

狡猾的捕食者

由于没有撕咬和咀嚼的能力，鳄鱼在捕食时，会先用有力的上下颌把食物“夹住”，然后囫圇吞下去。狡猾的它在“夹住”陆地上的动物时，会把猎物拖入水中淹死；相反，如果“夹住”的是大的水生动物时，又会把它们抛上陆地，使其缺氧而死。



鳄鱼的前肢有5趾，后肢有4趾

吃石头的妙处

看似愚笨的鳄鱼知道匆忙间囫圇吞下去的食物很难消化，于是有时就把石头吃进胃里，用石块来磨碎食物，帮助消化。不仅如此，当鳄鱼在水底行动时，这些石头还能起到“镇仓物”的作用，使其不致被湍急的水流冲走。

虽然鳄鱼基本上是水栖的，但可以使用四肢在陆地上行走





# 海龟

海龟没有牙齿，用角质化的喙来咀嚼食物

海龟早在两亿多年前就已经在地球上存在了，它们大多分布在浅海水域、海湾、泻湖、珊瑚礁一带。在龟类家族中，海龟的个头是最大的，它的背甲长达1米以上，重约160千克。游弋在海中的海龟以鱼、虾及海藻等为食，只有在繁殖季节才爬上岸来产卵。

## 迁徙习性

大多数海龟具有迁徙习性，从出生地到觅食之处，往往需要游很远的距离才能到达。在这个过程中，它们表现出极强的认路能力，有人认为它们白天根据太阳的方位和高度定向，晚上靠星星导航。也有人认为，海龟对出生地的海水气味有惊人的记忆力，它是靠敏锐的嗅觉来辨认归途的。

纲	爬行纲
目	龟鳖目
科	海龟科

## 产卵与孵化

每年的6到9月是海龟的产卵季节。当夜深人静的时候，雌海龟慢慢爬出水面，在沙滩上挖出一个大坑，并将少则几十多则几百枚的卵产在里面，埋在沙子中自然孵化，经过49至60天，幼龟便破壳而出，爬入大海。



海龟的背面为棕色或橄榄色

## 温度决定性别

研究发现，小海龟的性别取决于孵化期间沙滩的温度，高于29.5摄氏度将孵出雄龟，低于29.5摄氏度则是雌龟。如果不高不低，正好是29.5摄氏度，则雄雌的可能性各占50%。



# 棱皮龟



纲	爬行纲
目	龟鳖目
科	棱皮龟科
属	棱皮龟属

棱皮龟的前肢长而发达，后肢短小

## 食物的消化

棱皮龟主要以鱼、虾、蟹、乌贼、螺、海参、海蜇和海藻等为食。它的嘴里没有牙齿，但食道内壁上大而锐利的角质皮刺可以磨碎食物，然后再用胃、肠进行消化吸收。



## 擅长游泳

作为体形最大最古老的龟类，在各地的海洋中都可找到棱皮龟的身影。每年它们都要游数百里远，以追捕食物。1970年，有人在我国长江口海域捕获了一只棱皮龟，它身上所挂的标记表明它曾在万里之外的英国大西洋被捕获过，由此可见它的游泳本领之强。

## 外形特征

棱皮龟的四肢、头部及躯体上都覆以平滑的革质皮肤，背甲的骨质壳由数百个大小不一的多边形小骨板镶嵌而成，其中最大的骨板形成7条规则的纵形棱起。嘴呈钩状，头特别大，不能缩进甲壳内。

棱皮龟的身体背面为暗棕色或黑色，缀以黄色或白色斑点。



成年的雌棱皮龟每隔三四年，会上岸产一次卵





## 加拉帕戈斯象龟

加拉帕戈斯象龟是现存体形最大的陆龟，为厄瓜多尔加拉帕戈斯群岛所特有。它们身长普遍超过1米，雄性体重可达260至320千克，雌性体重约150千克，寿命估计可超过150年。

### 生活习性

加拉帕戈斯象龟大多在清晨活动，取食树叶、果子、杂草及仙人掌，全身的水分来源几乎完全依赖雨水和仙人掌。遇到干旱季节，有些亚种会进入长时间的休眠，有时可达1年之久。随着季节变化及繁殖期的到来，它们也有迁徙的习性，常往返于海岸与山区之间。

为了繁殖后代，雌龟会从高海拔地区迁徙至沿海区域

人类和野生哺乳动物的捕食给加拉帕戈斯象龟带来很大危害

加拉帕戈斯象龟的龟甲酷似鞍背

### 形态各异

由于加拉帕戈斯群岛不同岛屿的生态环境差异明显，所以不同的象龟亚种形态也各不相同，从而启发了达尔文对“独立进化”的思考。对熟悉这些象龟的人来说，只要看到壳上的斑纹就知道它来自哪个岛屿。



### 孤独的索尔斯

在人们发现加拉帕戈斯群岛时，那里有15个象龟亚种，现在部分已经灭绝，现存的亚种有一种正濒临灭绝。因为这个亚种中，雄性仅剩下一只，当地人惜称它为“孤独的索尔斯”，并千方百计地为它找来多位“新娘”，可至今仍没有后代。

纲 爬行纲  
目 龟鳖目  
科 陆龟科  
属 象龟属



## 鳖

鳖又称甲鱼、王八、团鱼，头部呈青灰色，与乌龟比较相似，吻部突出，体长18至24厘米，背腹扁平，背甲上没有斑纹。它们常在水底的泥沙中活动，喜食鱼、虾等小动物，有时也吃瓜果、青草及谷物。

### 生活习性

鳖喜欢生活在淡水池塘、江河、湖泊、水库及山涧溪流之中。一般在每年的10月或11月进入冬眠，次年的3月开始出穴觅食。多在夜间活动，中午光线强烈时，常爬到岸边或水中的岩石上晒太阳，通过强烈的日照来杀死体外的寄生虫。

### 生性机警

对环境变化极为敏感的鳖喜欢安静，且生性较为机警，一般不会离开水域太远，稍有惊扰便迅速潜入水底。它虽然用肺呼吸，但呼吸时身体并不外露，只是将吻端稍稍露出水面以隐蔽身躯。



背甲边缘的柔软皮肤称作裙边，当鳖左右摆动裙边时，能迅速将身体埋入泥沙



纲 爬行纲  
目 龟鳖目  
科 鳖科



鳖的四肢有蹼，游泳速度很快

### 后代的繁衍

鳖是卵生动物。每年春季，它们在水中交配，5至8月将卵产在背风向阳的松软泥沙中。为避免被其他动物发现，地点一般比较隐蔽。鳖的卵呈白色，孵化两个月左右后，幼体便可破壳而出。刚出生的幼鳖长约3厘米，腹部呈红色。



鳖可将头与颈完全缩入甲壳内



## 柯莫多巨蜥

柯莫多巨蜥是世界上最大的蜥蜴，分布于印度尼西亚的一些小岛上。成体身长可达3米多，长有5个爪子，巨大的口中有52颗锋利无比的牙齿。它一般单独活动，但却敢于攻击大型目标，捕获猎物后，只允许和它体型同样大小的雄性一起分享战利品。

### 行动谨慎

柯莫多巨蜥常隐藏在树林与草丛之中，一般很难发现。通常它们在约1.5平方千米的范围内活动，白天的工作主要是晒太阳和捕食，晚上在岩石或树桩下的洞穴里休息。一旦受到其他巨蜥的威胁，它们会涨粗脖子，发出刺耳的声音来恐吓进攻者。

### 灵敏的嗅觉

柯莫多巨蜥的舌头上长有敏感的嗅觉器官。寻找食物时，总是不停地摇头晃脑，吐舌头。依靠灵敏的嗅觉器官，它能得知1000米之内哪里有腐肉。通常情况下，它们以死去的动物尸体为食，但成体还捕食同类幼体及猪、羊、鹿等动物。

当一群柯莫多巨蜥聚集到一起时，通常是年长且体型较大的优先进食



柯莫多巨蜥的四肢短而健壮



柯莫多巨蜥的唾液中含有多种有毒细胞，受到攻击的猎物即使逃脱，也会因伤口引发的败血症而迅速死亡

### 奇特的尾巴

柯莫多巨蜥的尾巴几乎等于身体和头部长度的总和，尾巴基部粗大向尾尖逐渐变细。遇到猎物时，它会以最快的速度冲过去，甩动着扁而结实的尾巴将对方扫倒在地，然后将其一口咬死。

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	巨蜥科
属	巨蜥属



## 海鬣蜥

海鬣蜥是栖息在厄瓜多尔加拉帕戈斯群岛上的一种外貌奇特的爬行动物，也是世界上唯一一种能适应海洋生活的鬣蜥。它们和鱼类一样，能在海里自由自在地游弋，捕食海藻和其他水生植物。

### 身体变化

动物学家认为，海鬣蜥是由陆生鬣蜥进化而来的。在漫长的进化过程中，它们的尾巴变得越来越长，这使得它们能在水中自由游动。另外，爪子也变得比较锋利，且呈钩状，不仅有利于牢牢抓攀岸边的岩石，还方便它们在海底稳稳地行走，以寻找食物。



成年的海鬣蜥身长可达1.5米

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	美洲鬣蜥科
属	海鬣蜥属

### 生理特点

海鬣蜥的鼻子和眼睛之间有两个腺体，能够按一定的周期把多余的盐分排出体外。最有趣的是它还能够自动调节心律。往水下潜时，心律减慢；升到水面时，心律加快。预感到鲨鱼即将来临时，心脏能立即停止跳动，使敌人不易发现自己。

### 缩骨绝技

当食物稀缺时，体形较大的海鬣蜥会通过收缩身体来减少能量消耗，从而使自己存活下来。缩身后的海鬣蜥看上去有点不成比例，出于保存能量的考虑，移动的速度也比平常慢很多。灾难过去后，食物充足时，它们会继续生长。

潜水前，海鬣蜥会先晒晒太阳，以提高自己的体温





## 楔齿蜥

楔齿蜥被称为“活化石”。2.25亿年前，楔齿蜥的祖先曾和恐龙一起在地球上漫步，但现仅分布于新西兰的某些岛屿上。它的长相类似于2亿年前的古爬行动物，四肢发达，颅顶上有第三只眼，幼年时可感光，成年后基本失去作用，这也是它区别于蜥蜴的最显著特征。

### 形体特征

成年的楔齿蜥长约50至75厘米，重为1千克左右，体色呈灰色或橄榄绿色。两对发育良好的附肢位于身体两侧，颈部和背上长有一列棘状鳞。它的牙齿排列独一无二：下颌的一排牙齿紧紧咬在上颌的两排牙齿之间。

### 生活习性

楔齿蜥是夜行性动物，常在洞穴中居住，以昆虫、鸟蛋和其他小动物为食，寿命可长达百年以上。每年的11月至次年1



斑点楔齿蜥生性好斗，总是单独生活在洞穴中

月，雌楔齿蜥在远离洞穴的沙滩下产下10枚左右的卵，并将其用沙子埋起来，受阳光加热自然孵化，一般需1年左右才能孵出。



楔齿蜥的性别由孕育时的温度决定

### 和谐相处

在新西兰峭壁重叠的荒岛上，除了楔齿蜥外，还栖息着成千上万的海鸥。它们之间和谐相处，共同生活在用树叶铺成的洞中。人们常常看见楔齿蜥蜷曲着身子睡在海鸥身旁，但从不会伤害它们。

纲	爬行纲
目	喙头目
科	楔齿蜥科
属	楔齿蜥属



## 壁虎



纲	爬行纲
目	有鳞目
科	壁虎科

壁虎有天龙、守宫等别名，身体通常呈扁平状，体表覆盖有小型的软质鳞片，体长最大不超过40厘米。它们广泛分布在各大洲的热带、亚热带及温带地区，在树林、干河沟、沙漠、草原、旷野和住宅区栖息。

### 生活习性

壁虎大多昼伏夜出，白天在隐蔽的地方潜伏，晚上出来捕食蚊、蝇、飞蛾和蜘蛛等。壁虎是所有蜥蜴中最善于发出声音并使用叫声表达感情的一类，其声音可大可小，有时可吼叫，有时又非常微弱。

### 飞檐走壁的绝技

壁虎四肢上的皮肤之间有许多褶皱，形成一条条深沟，具有很强的黏附能力，使它能够在光滑的墙壁、天花板甚至玻璃上自如爬行。不过，有时在追捕昆虫的过程中，偶尔也会不慎跌落下来，但绝不会伤到身体。

壁虎的脚趾较宽扁，趾下有皮瓣，皮瓣上有数以万计的细毛，有利于在光滑的墙壁上爬行



### “自割”功能

当受到惊吓时，壁虎的尾巴会自动折断。尾巴离开身体后，神经并没有马上失去作用，所以还会动，能够蒙骗攻击者，达到自保的目的。旧尾巴断裂后，过不了多久，它又会长出一条新尾巴。

虽然壁虎的眼睛很大，但没有活动的眼睑，所以眼睛永远是睁开的





# 变色龙



纲	爬行纲
目	有鳞目
科	避役科

变色龙又叫避役，因善于变换体色而得名。它们体长一般为15至25厘米，身体侧扁。由于长期在树上生活，四肢变得很长，脚趾分为相对的两组，极其适合抓握树枝。变色龙以昆虫为食，行动能力缓慢，有卵生及卵胎生之分。

## 生活习性

变色龙大多生活在热带大草原，有少数分布在山区，寒冷的大草原十分罕见。大多数变色龙种类是卵生的，一次产卵的数量在2到40枚之间，产卵后会将其埋进土中或者腐烂的木头里进行孵化，孵化期为3个月左右。

## 变色之秘

变色龙之所以能够变色，关键在于它皮肤表层内的色素细胞。这些色素细胞内充满不同的颜色，分三层分布在皮肤上。其中最深的一层由载黑素细胞构成，中间的一层主要控制暗蓝色素，最上层的细胞则布满了黄色素和红色素。遇到危险的时候，这些色素细胞在神经的刺激下，会实现各层之间的交融变化，从而使变色龙呈现出不同的颜色。

变色龙的尾巴可以缠卷，适宜在树上生活



## 信息交流

美国科学家克里斯多佛·拉克斯沃斯经过研究指出，除了伪装之外，变色龙变换体色的另一个功能是信息交流。如为了显示自己对领地的统治权，雄性变色龙在向侵犯者示威时，暗淡的体色会相应地变亮；当遇到自己不中意的求偶对象时，雄性变色龙会表示拒绝，体色也会随之变暗。



捕食昆虫时，变色龙的舌头从弹射到收回只需要1/16秒的时间

## 技艺高超的舌头

变色龙靠舌头捕捉昆虫为食。它的舌头长而灵敏，完全伸出时可超过体长，能分泌大量的黏液粘住昆虫。科学家经观察分析发现，变色龙的舌头在与食物接触前，舌尖首先会形成一个具有压力的“吸力杯”，将目标围困在里面，然后它就可以享用美食了。

## 奇特的眼睛

除了惊人的变色本领外，变色龙高高突起的眼睛也是一个奇迹。它们的眼睛长在一个能上下前后转动的“转座”上，因此双眼不但可以自由转动，而且还可以分别注视不同的方向，所以在寻找猎物时，不必担心其他动物的袭击。



变色龙主要分布在非洲大陆和马达加斯加

## 国王变色龙

产于马达加斯加东部的国王变色龙是世界上最大的变色龙，其雌性又称为“皇后变色龙”。它们体长可达60厘米，动作比其他变色龙更为缓慢，经常捕食小型哺乳动物和鸟类。尽管如此，它们仍异常胆小，容易受到惊吓，常生活在隐蔽的环境中。



国王变色龙长有一个高高的盔面



# 蝮蛇

蝮蛇的头部略呈三角形，吻端宽而圆，身长从0.3至3.75米不等。大多数蝮蛇身体粗壮，体背呈棕灰色。蝮蛇多栖息在平原、丘陵、山区及宽阔的田野，随着季节的变化，其栖息地也会发生相应的变化。

## 生活习性

在炎热的夏季，蝮蛇会躲到丘陵地带活动，以突袭的方式捕捉鼠、鸟、蜥蜴等。受惊时，它们并不逃走，而是将身体盘卷成圈，并发出呼呼的出气声，使身体不断膨胀，时间可长达半小时之久。

## 蜕皮行为

冬季过去后，蝮蛇的第一个行动便是蜕皮。蜕皮时皮下腺会产生一种分泌物，将外面的旧皮与里面的新皮分开。然后旧皮开始从头脱落，最后蜕下一块完整的皮。一年中，它们要蜕好几次皮，这一行为可以帮助它们除掉身上的寄生虫，并使身体长大。



纲 爬行纲  
目 有鳞目  
科 蝮蛇科

## 神奇追踪术

当小动物活动时，有些蝮蛇可以利用头上的热感受器探测到它们的位置，并将其捕获。假如猎物已经逃出了视线，部分蝮蛇仍可按照对方留下的热感应轨迹追击它们。当热感应轨迹变凉后，蝮蛇会改变策略，循着气味追踪。



白头蝮头部呈白色，一般长50厘米左右

蝮蛇的上颌长有巨大的可折叠牙齿，用来将毒素注入猎物体内



# 蝮蛇

纲 爬行纲  
目 有鳞目  
科 蝮蛇科

蝮蛇又叫土公蛇、草上飞，是一种分布范围较广的小型毒蛇，在我国各地均有分布。它们体长约60至70厘米，背部为褐色或灰褐色，腹面为灰白或灰褐色，并夹杂有黑斑。蝮蛇的耐寒性较强，多栖息在平原、丘陵、荒野、田边和路边。



## 生活习性

蝮蛇经常将身体盘在一起，躲在杂乱的草丛中，以鼠类、蛙类、蜥蜴、鸟和昆虫为食。它们的生活习性与外界温度变化有很大关系，通常情况下，20至25摄氏度是蝮蛇的捕食高峰期，当温度低于10摄氏度时，它们就停止捕食。

## 食性特点

蝮蛇的食欲强，食性大，一条蝮蛇一次可吞食12只小白鼠或麻雀。吞食食物的速度与食物的大小有很大关系，通常吞食一只小白鼠只需5至6分钟，而较大的鸟类则需要15至18分钟。吞咽食物时，蝮蛇嘴巴张开的幅度可随食物的大小而变化。

## 消化缓慢

蝮蛇食性极大，但消化食物的速度却极为缓慢。每次摄入的食物要经过5至6天才能完全消化，消化高峰期大多在餐后22至50小时内，而且蝮蛇的消化速度和外界温度有很大关系，当温度低于5摄氏度时，它就停止消化，气温升高到25摄氏度时，消化速度则会加快。





# 响尾蛇

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	蝮蛇科

响尾蛇是产于美洲大陆的一种毒蛇，因有一条能发出响声的尾巴而得名。世界上大约有30种不同的响尾蛇，根据不同的生活习性，分别栖息于沙漠、森林、沼泽地和草原。响尾蛇其毒无比，足以将被咬之人置于死地。经研究发现，响尾蛇在死后1小时内，仍可以对其他动物实施攻击。

## 生活习性

响尾蛇既怕冷又怕热。在炎热的地区，它们白天躲在阴凉处避暑，晚上才出来活动。到了寒冷的冬天，它们会在岩石的缝隙和斜坡上找个地方冬眠。大多数种类的响尾蛇以小动物为生，啮齿类动物是它们最喜爱的食物。



成年的响尾蛇尾部有6至10块响环

## 体色多样

响尾蛇体形大小不一，体色也各不相同。有些种类长有横向的斑带，这些斑带的颜色多为暗淡的灰色、淡褐色等，上面还带有黑色的菱形或六角形大斑点。有的图案还呈现出其他较鲜艳的颜色，如橙色、桃红色、红色或绿色，根据颜色往往很难分辨它们的种类。

## 毒性巨大

人类被响尾蛇咬伤后，立刻便会有严重的刺痛灼热感。中毒几小时后，体温会升高，并开始产生幻觉。

与其他毒蛇毒液不同的是，响尾蛇毒液进入人体后，会产生一种酶，使人体肌肉迅速腐烂，并会破坏人的神经纤维，这种酶进入脑神经后可导致脑死亡。

## 响尾的形成

响尾蛇尾部的响环是由身上的干鳞片组成的，这些鳞片曾经是充满活力的皮肤。当响尾蛇逐渐长大时，会蜕掉原来的皮。每次蜕皮后，皮上的鳞状物就被留下来添加到响环上。因此，人们可根据尾部响环的节数来判断响尾蛇的年龄。

## 摇尾吓敌

在美洲的一些地方，常常能听到“嘎啦嘎啦”的声音，这是响尾蛇为了恐吓敌人摇动尾巴时发出的声音。这条响尾的结构就像我们平时吹的哨子一样，里面有环状空泡，当尾巴剧烈摇动时，空泡之间发生碰撞，就会发出尖锐的声音，以警告进攻者。



## “热眼”的功能

响尾蛇的眼睛和鼻孔之间有一个热感受器，能够接受到一切有热量的动物散发出的红外线，当热感受器接收到这些红外线后，响尾蛇就可以准确判断出猎物的位置，一举将其捕获。所以，人们把响尾蛇的热感受器叫做“热眼”。



角响尾蛇生活在沙漠中的松沙地区，它是靠横向伸缩身体前进的





# 眼镜蛇

眼镜蛇有蝙蝠蛇、胀颈蛇、饭铲头等别名，生活在平原、丘陵、山地等地带，常见于灌木丛、坟地、稻田、池塘等地方，眼镜蛇喜欢独居，性格就像它的血液一样冰冷。老鼠、鸟类及蛙类是它们的主食，十分饥饿时甚至同类也不会放过。

## 形体特征

眼镜蛇全长1至2米，头部呈椭圆形。被激怒时，会竖起前半身，这时颈部肋骨就会扩张，显露出白色眼镜状斑纹。背部有黑褐色、黑色等不同颜色，有些个体还有细而窄的白色横纹，腹面颜色较浅，颈部腹面有黑色斑点或横带。

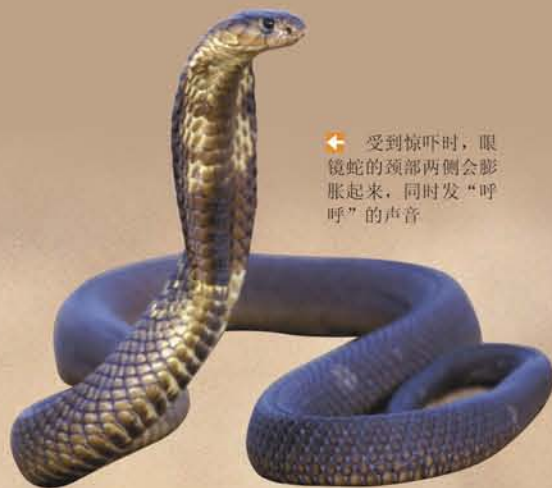
## 致命的毒牙

眼镜蛇的毒牙里装满了毒液，毒牙的前端有个小孔。当它张嘴咬人或其他动物时，毒液就会进入被咬者体内。人一旦被眼镜蛇咬中，就会头晕目眩、四肢无力，呼吸困难、全身麻木，最终陷入昏迷状态，如果不及时救治，会在数分钟内死亡。

眼镜蛇耐寒性较差，曾多次被发现35摄氏度以上的太阳下长时间暴晒

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	眼镜蛇科
属	眼镜蛇属

眼镜蛇的毒液中含有致命的物质，但有些种类可通过调节自身的生理机能，使自己不被同类所伤害



受到惊吓时，眼镜蛇的颈部两侧会膨胀起来，同时发“呼呼”的声音

眼镜蛇没有外耳，主要凭地面的震动来感知声音

## 同类相残

对眼镜蛇而言，除了青蛙、小鸟、老鼠等食物外，无毒蛇和其他眼镜蛇也是不错的选择。有人曾在杂草丛中目睹了这样一幕：一条眼镜蛇发现了闯入视线的无毒蛇，于是咬住它的尾巴将其往体内吞食，不料吞食声引来了一条更大的眼镜蛇，于是大眼镜蛇将无毒蛇和正在进餐的小眼镜蛇一并吞了进去。

## 毒液的喷射

遇到危险时，有些眼镜蛇为了提高命中率，往往将头高高扬起，瞄准入侵者的脸部，使毒液从毒齿中喷射出去，造成对方失明。喷射速度之快，肉眼很难看到，最远可喷出4米。如果一次没有射中，它们还会再次“射击”。



眼镜蛇多喜欢在白天活动，一般情况下不会主动攻击人类

## 交配与产卵

眼镜蛇多在5月前后交配，夏季产卵，每次可产7至25枚，孵化期为47至57天。孵化期间，雌蛇有护蛋行为。刚出生的幼蛇长约20厘米，身上有明显的色斑，随着成长会逐渐变得不明显，甚至完全消失。



## 黑曼巴蛇



黑曼巴蛇又叫黑色树眼镜蛇，主要分布在非洲南部地区，是已知行动最迅速、杀伤力最大、体形最长的蛇类之一。它能以高达20千米的时速追逐猎物，也可将身体抬起1米左右攻击人的面部，而且只需两滴毒液就可以致人于死地。更为可怕的是，不管在任何时候，黑曼巴蛇的毒牙里都储藏着20滴毒液。

黑曼巴蛇通常栖息在开阔的灌木丛及草原等干燥地带，以小型啮齿动物及鸟类为食。

### 体形特征

黑曼巴蛇体形修长，成蛇多超过2米，最长记录为4.5米。头部呈方形，体色为灰褐色，由脊背至腹部逐渐变浅。当它的大口完全张开时，可清晰地看见其口腔内部呈黑色。上鄂前端在攻击时能向上翘起，以便将毒牙刺入猎物体内。

### 非洲死神

在非洲，黑曼巴蛇是最富传奇色彩和最令人畏惧的蛇类。当受到威胁时，它会高高竖起身体的前半部分，张开黑色的大口发动进攻。民间曾传说一条遭到围捕的黑曼巴蛇，在几分钟内竟然杀死了13个人。



黑曼巴蛇的毒液藏在口中的两颗中空的大牙内

### 后代的繁育

春夏时节是黑曼巴蛇的产卵季节。此时，雄性会长途跋涉寻找理想的配偶。交配完成后，雌性独自返回巢穴，并在腐烂的植物丛中产下10至25枚卵。刚出生的幼蛇一般为绿色，长约0.5米，出生后不久，就具备独立生活的能力。

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	眼镜蛇科
属	曼巴属



## 银环蛇



银环蛇俗称过基峡、白节黑、金钱白花蛇、银甲带、银包铁等，是具有前沟牙的毒蛇种类。主要栖息在缅甸、老挝、越南北部及我国长江以南和台湾、香港、海南等地，多在平原、山地、临水的丘陵地带活动，有时也在住宅附近出现。

### 外形特征

银环蛇体长1.5米左右，背部呈黑色或蓝黑色，上面有30至50条白色或乳黄色横纹，腹面、上唇和颈部都是乳白色。头部呈椭圆形，与颈部区分不明显，背部隆起，尾巴细而长。全身有15行平滑的背鳞，正中间的一行扩大呈六角形状。

### 生活习性

从沿海低地到海拔1300米的山区地带都有银环蛇栖息。它们喜欢独居，不太会爬树，常在地面活动。由于害怕光线，白天常将身体盘起来，把头藏于腹下，在岩石或地洞中隐藏。晚上比较活跃，喜欢在潮湿的陆地或水边的石缝中捕捉黄鳝、泥鳅、蛙类等猎物。

### 毒性巨大

银环蛇一般很少主动攻击人，除非受伤或遭到极为严重的威胁或干扰时才会释放出蛇液。它的蛇毒杀伤力很强，属神经毒，被咬伤者的脸部、嘴唇和舌头通常会出现水肿现象，严重时还会呼吸衰竭。



银环蛇的头部呈椭圆形，与一般毒蛇的三角形头部不大相同

纲	爬行纲
目	有鳞目
科	眼镜蛇科
属	环蛇属





## 水 蚺

水蚺也称水蟒，是现存蛇类中体形最大的一种，长9米以上。它主要栖息于江河中，以捕食哺乳类动物和鸟类为食，在有些地方也吞吃短吻鳄。水蚺的最大特征是有夏眠现象，每当夏日炎炎时，它们便会将自己埋入淤泥中，借以减少体内水分的蒸发。

### 绿色水蚺

水蚺的种类很多，其中最典型的是绿色水蚺，主要分布在亚马孙河流域的沼泽地区，绿蚺虽然体形庞大，但却是名副其实的游泳健将，主要依靠水的浮力支撑其体重。绿蚺属于夜行性动物，它们通常在夜间进行捕食。



最大的水蚺生活在南美洲，长达11.4米

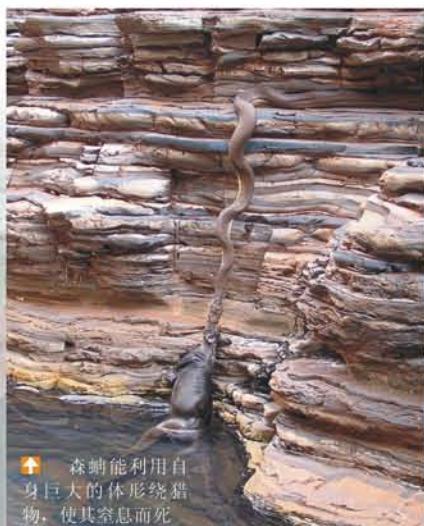


纲	爬行纲
目	有鳞目
科	蚺科
属	水蚺属

水蚺可长时间没入水中或把头露出水面一点

### 世界上最大的水蚺

亚马孙森蚺是当今世界上最大的水蚺，最长可达10米以上，重达225千克以上，喜欢生活在沼泽、浅溪和静止的河川中，以捕食水鸟、龟、水豚为食，有时也会吞吃凯门鳄。森蚺会把凯门鳄紧紧缠绕，直到其窒息死亡，然后整条吞下去。



森蚺能利用自身巨大的体形绕猎物，使其窒息而死



## 网 纹 蟒

网纹蟒是世界第二大蛇类，成年网纹蟒体长在10米左右，仅次于南美洲的绿森蚺。它们多分布在泰国、马来西亚、缅甸、印尼及菲律宾等东南亚地区，喜欢独居于热带雨林的树上，有时也在地上或水中出没，以禽鸟及哺乳类动物为食，曾有吞噬人的记录。

### 外形特点

网纹蟒身体细长，上唇鳞有凹陷的唇窝，头部有三条黑细纹，一条在头部正中间，另两条由两眼延伸到嘴角，身体背部为灰褐色或黄褐色，上有复杂的钻石型黑褐色及黄或浅灰色的网状斑纹，因此人们称之为网纹蟒。

网纹蟒一直被人类捕杀，目前已濒危，被国际贸易公约列为一类保护动物



纲	爬行纲
目	有鳞目
科	蟒蛇科

网纹蟒捕食时，先将猎物绞死，然后再将其囫圇吞下

### 生活习性

网纹蟒是夜行性动物，白天缠绕在树上休息，夜间才出来捕食和活动。它们的眼睛只能看见运动中物体的轮廓，因此它们大多是静止在一个地方伺机捕食路过的动物。不过它唇鳞间的唇窝对红外线的感受非常灵敏，能感受到约4米远、千分之一摄氏度的温度变化。这使得网纹蟒捕食的成功率极高，从它面前路过的猎物一般很难逃脱。



# 两栖动物





## 大鲵

大鲵又叫娃娃鱼、啼鱼、狗鱼等。在两栖动物中，大鲵的体形最大，其成体可超过1米，甚至可达1.8米，体重多在20千克以上。它的头部扁平，镶嵌有一对小眼睛，四肢短而扁。目前，现存的亚洲大鲵有中国大鲵和日本大鲵两种，它们在外形上略有差异。

### 生活习性

大鲵喜静怕光，白天常在山涧溪流中的巨石下或洞穴中隐藏，且头朝外，时刻警惕着敌害的袭击，夜间外出觅食。成年的大鲵食量很大，主要依靠鱼、虾、蟹、蛙、蚯蚓以及水生小昆虫等为生。当生存水域温度升高或气压较低时，它们常上岸避难。

大鲵体表皮肤上散布着小疣粒，受刺激时能分泌出似花椒味的白色浆状黏液



### 耐饥能力强

大鲵新陈代谢缓慢，可长时间地忍受饥饿，几十天不进食也不会饿死。在清澈的流水中，它们甚至可以两三年不吃东西。但在饿急了的时候，会出现同类相残的情况，通常是身体强壮的个体吞食瘦弱的同伴。



### 有规律的生活

从每年的9至10月开始，大鲵的活动量开始减少，并逐渐进入冬眠期，到第二年的3月才开始活动。5至8月为繁殖期，夜间，雌性会产下数百甚至上千枚卵，经过5周左右的孵化，蝌蚪般的幼体便出壳了。

大鲵多栖息于海拔200至1500米的水草茂盛的低温水域



## 蝾螈

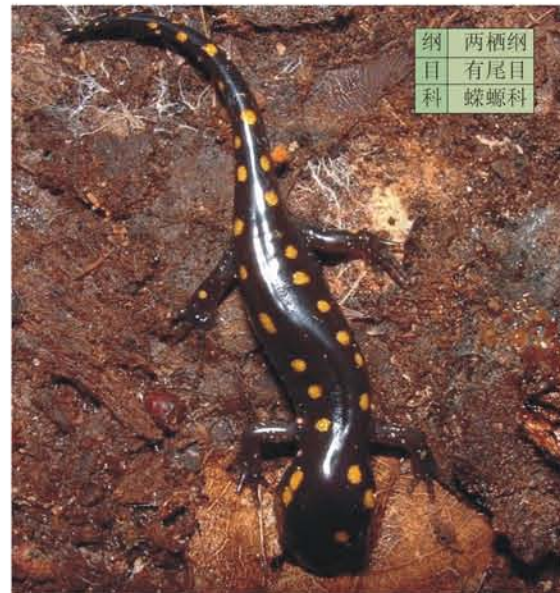
蝾螈无论在陆地还是水中都可生存。它的身体呈圆筒状，皮肤光滑富有黏性，腿粗短，尾巴很长。大多数能在地表、树上十分缓慢地爬行，有些甚至能用前肢、后足和尾巴游泳和筑巢。身上色彩鲜艳的花纹是蝾螈的保护色，有些种类甚至还会分泌毒液，这两种武器是蝾螈在自然界生存的法宝。

### 独特的呼吸

所有的蝾螈幼体均用鳃呼吸，生存在池沼中的幼体的鳃呈丝状，有助于气体的大面积交换，栖息在富含氧气的湍急水流中的幼体具有缩小的鳃，而陆栖幼体的鳃没有鳃丝。幼体逐渐长大后，鳃会脱落，改用肺和皮肤呼吸。



大多数蝾螈都栖息在潮湿的环境中



纲	两栖纲
目	有尾目
科	蝾螈科

### 自我防御

受到威胁时，除了用鲜艳的色彩惊吓敌人，蝾螈还会弓起背，从明显变红的腹部喷射出毒液来麻醉或杀死敌人。美国科研人员发现，在与天敌乌梢蛇的长期斗争中，蝾螈所分泌的毒素杀伤力越来越大。一条蝾螈携带的毒素最多可毒死10个人。

### 起死回生

在撕咬过程中，墨西哥蝾螈可能会丢掉自己长长的尾巴或者粗短的腿，而重新长出尾巴或腿只需要15至50天的时间，而且新长的尾巴或腿和以前的一模一样。蝾螈是唯一一种能够再生四肢的动物。

蠕虫、青蛙、老鼠、昆虫的幼虫等都是蝾螈最喜爱的食物

