

目 录

一、蛇类的家谱	(1)
二、蛇类的生活	(11)
三、蛇类的天敌	(19)
四、蛇类的用途	(22)
五、捕蛇的方法	(26)
六、蛇类的饲养	(37)
七、蛇伤的救治	(46)

一、蛇类的家谱

蛇是一种常见的爬行动物。但在大多数人的心目中，对蛇总有几分害怕，甚至谈蛇色变，而且难免还有些神秘之感。

翻开生物进化的历史，蛇在地球上的出现，要比人类早得多。三十多亿年以前，地面上开始有了最原始的生物。经过长期的进化，生物种类从简单到复杂，从低级到高级，从水生到陆生，到了距今大约三亿四千万年前后(石炭纪)，出现了真正的陆生脊椎动物，这就是爬行动物。随着时间的推移，爬行动物的进一步演变，则出现了哺乳纲和鸟纲，从此动物的种类和数量越来越多，天上、地面、水里，都有它们的足迹。在这个繁盛时期，蛇类的老祖宗——蜥蜴也诞生了。

根据古生物学的资料，最早的蛇类化石原蛇，发现于白垩纪初期的地层里，蛇类的出现可能还要早些，大概是在距今一亿五千万年前的侏罗纪。此时，蜥蜴已经种类繁多，所以人们通过比较解剖学研究，一般都认为古代的某类蜥蜴在漫长的进化过程中，适应了新的环境，四肢逐渐退化，形成了一些新的特征，变成了蛇。而毒蛇的出现却要晚得多，它是从无毒蛇进化而成的。据推测，毒蛇出现的时间不会早于距今二千七百万年。以后，蛇类在自己的历史发展过程中，形成了现在看到的多种多样的类型。据调查，蛇类的分布很广，除了冰天雪地的南北极和某些与大陆隔绝的海岛(如冰岛)外，几乎有人烟的地方都有。目前已经知道的蛇类，全世界就有 2500 种之多，其中毒蛇有 650 种以上。我国的蛇类资源丰富，约有 173

种,其中毒蛇占 48 种,而分布较广、数量较多,经常咬伤人的
不过十来种,如金环蛇(图 1)、银环蛇(图 2)、尖吻蝮(图 3)、

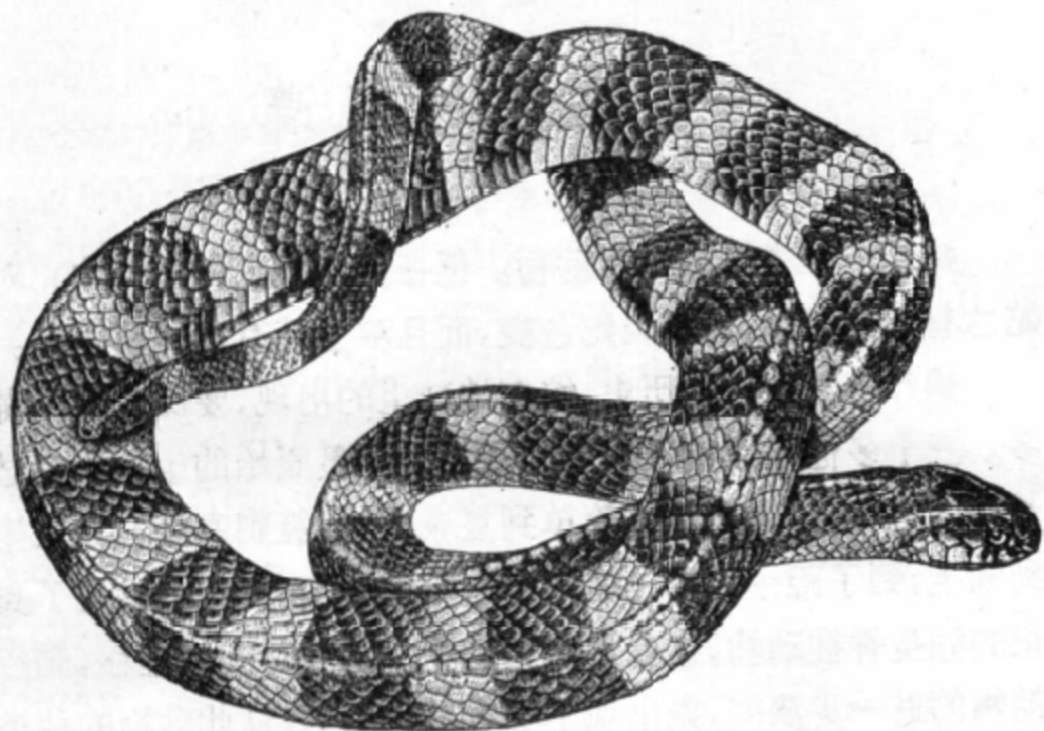


图 1 金环蛇

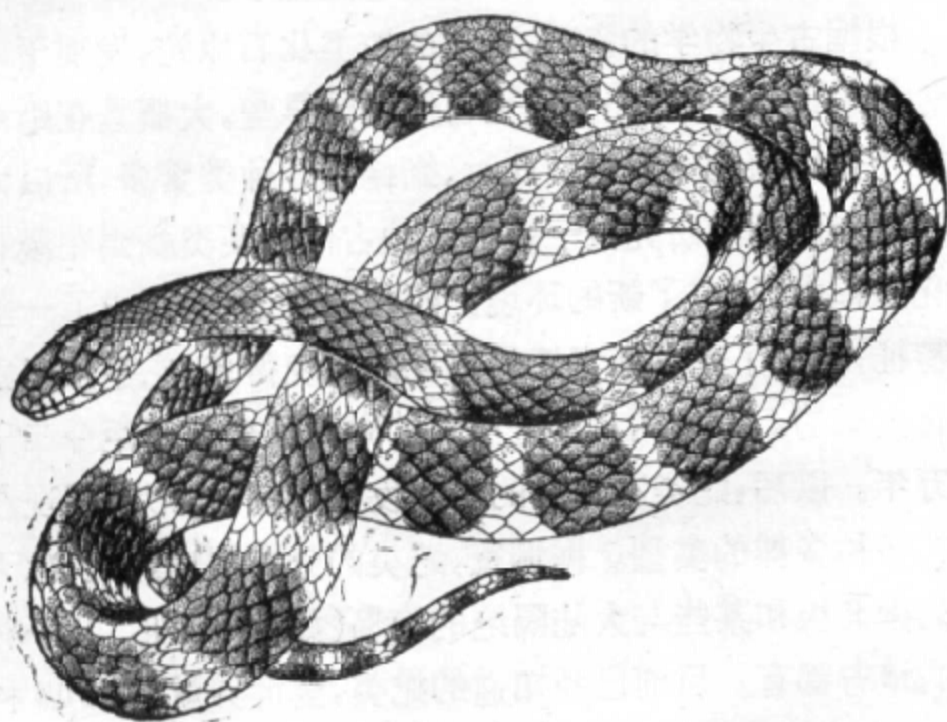


图 2 银环蛇

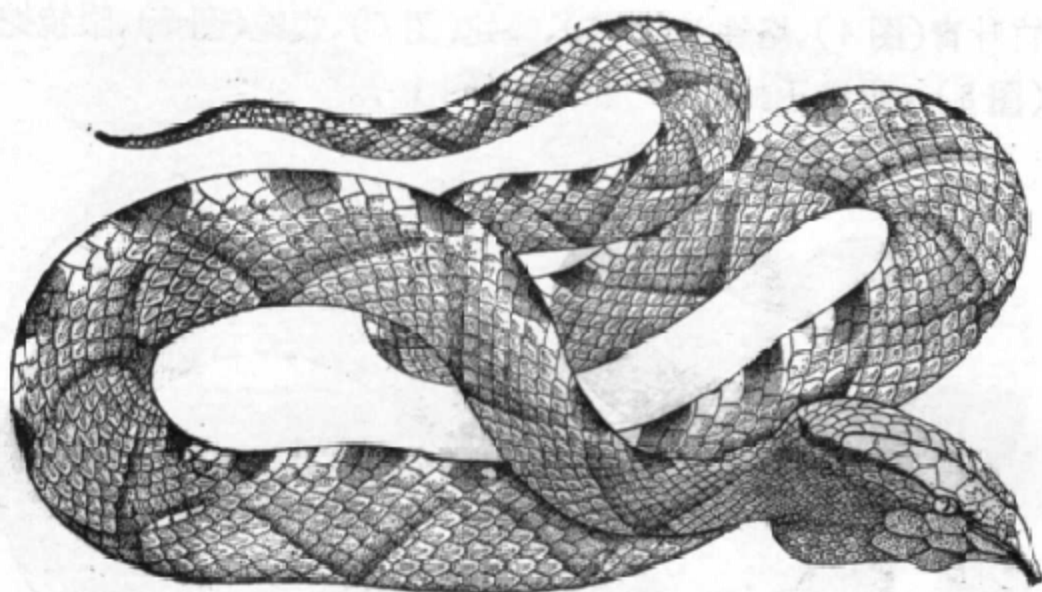


图 3 尖吻蝮

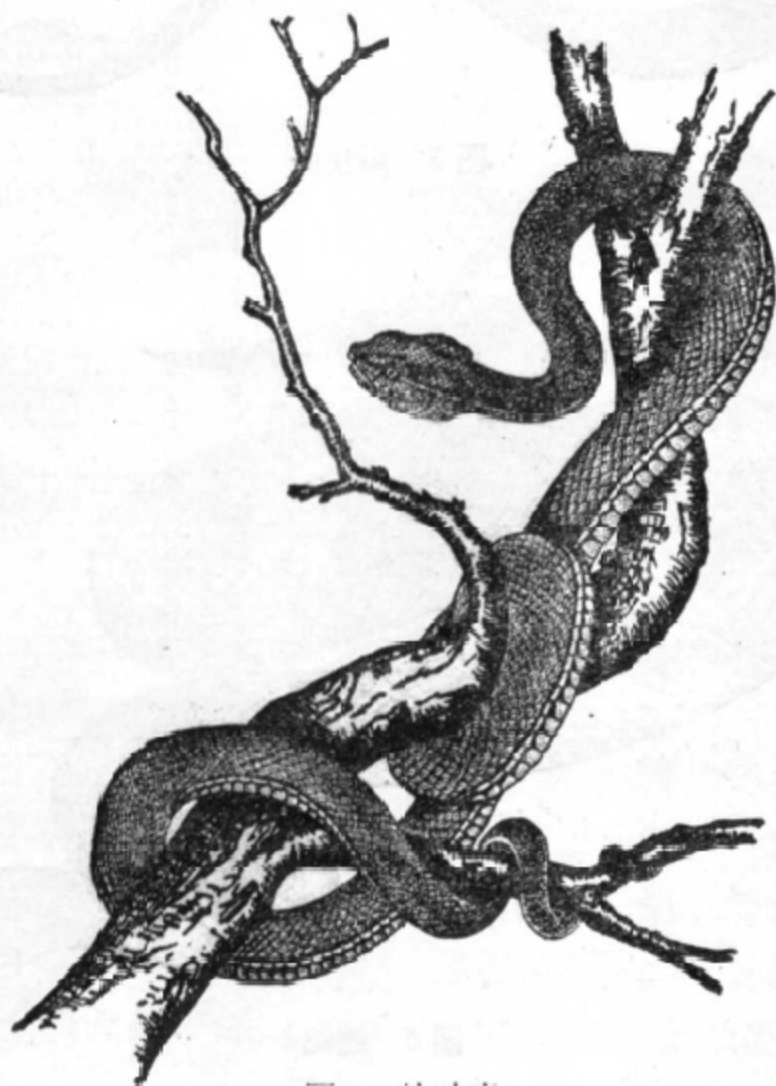


图 4 竹叶青

竹叶青(图 4)、烙铁头(图 5)、蝰蛇(图 6)、蝮蛇(图 7)、眼镜蛇(图 8)、眼镜王蛇(图 9)和海蛇(图 10)。

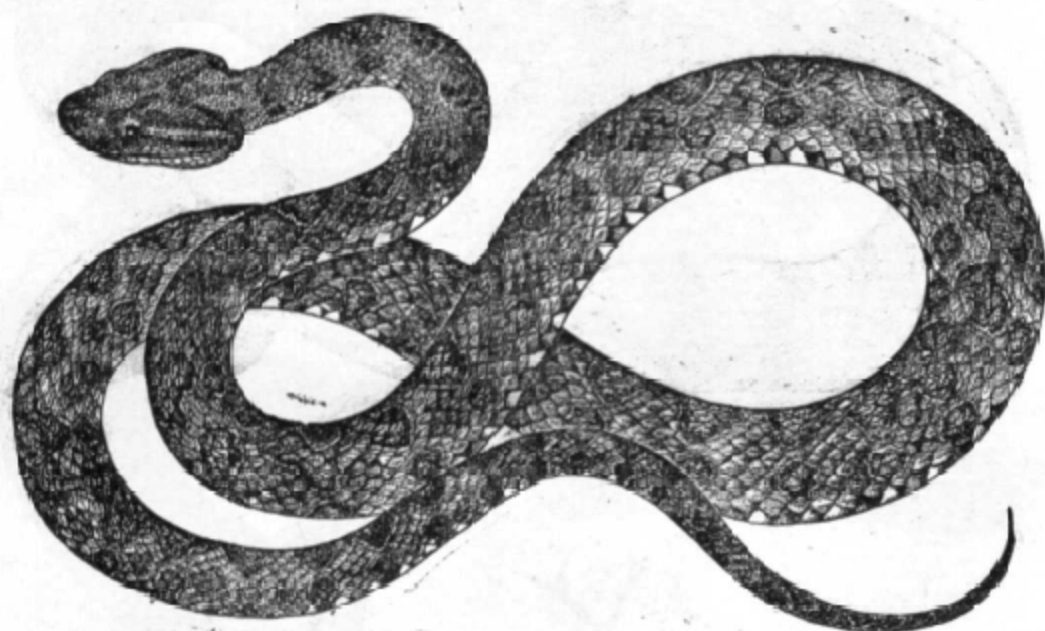


图 5 烙铁头

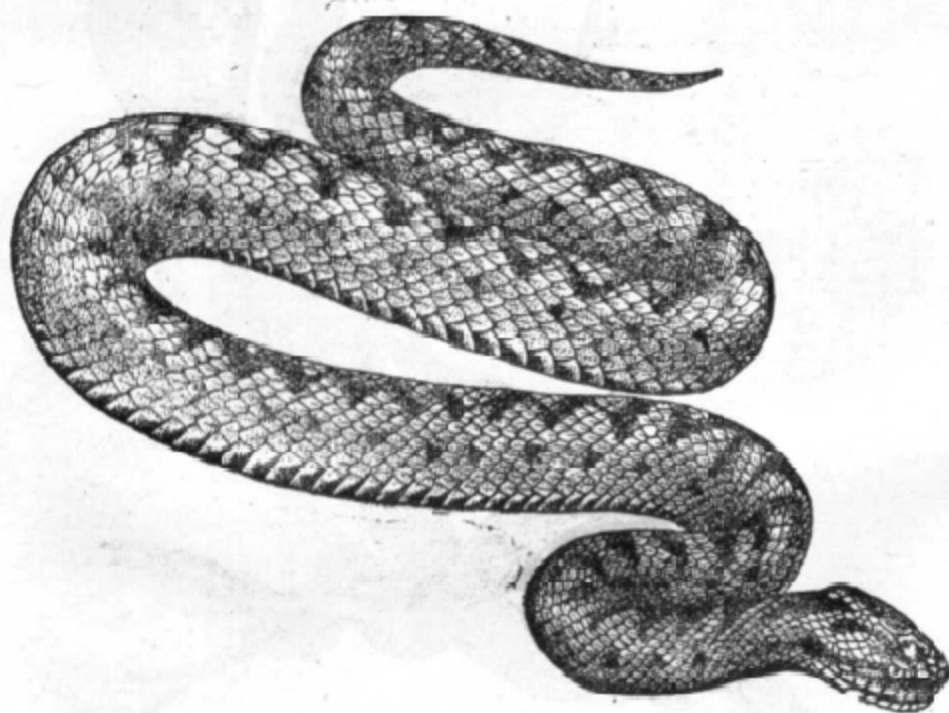


图 6 蝰蛇

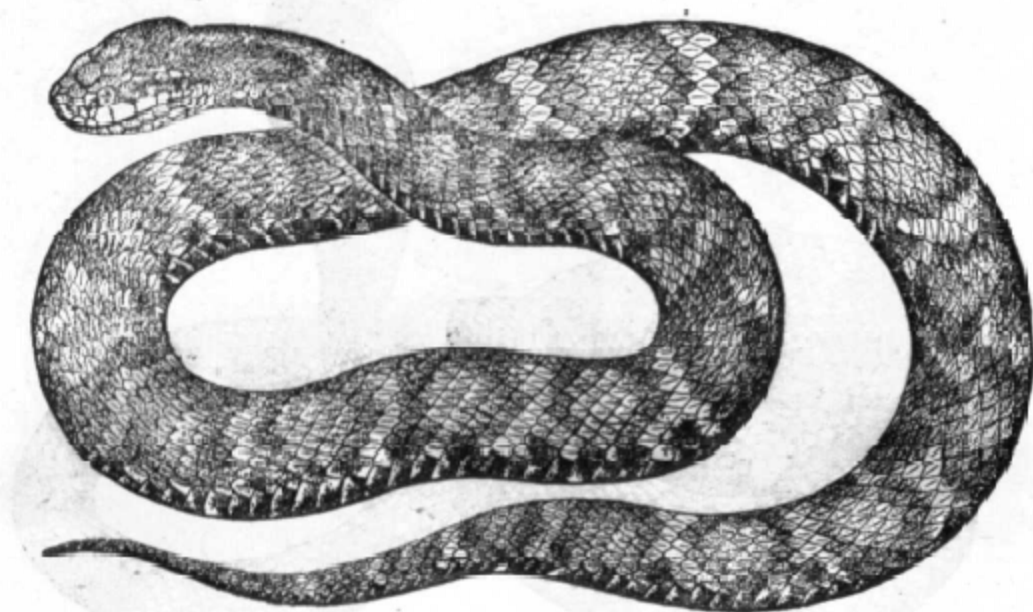


图7 蝮蛇

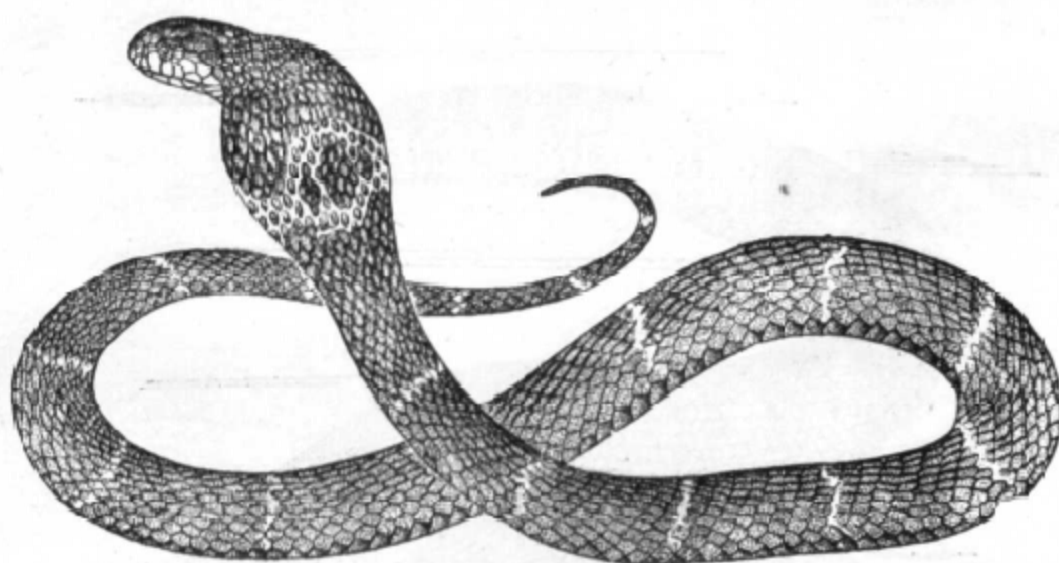


图8 眼镜蛇

那么,什么样的蛇才是毒蛇呢?有些蛇具有毒腺(图 11),能分泌对动物有强烈毒性的毒液,还有毒牙,按其形态可分为沟牙和管牙(图 12);按其位置可分为前毒牙(管牙和前沟牙)和后毒牙(后沟牙),能把毒液注入人体内,引起中毒反应。人们把这些具有毒腺和毒牙的蛇,通称为毒蛇。而无毒蛇则没有毒腺,也没有毒牙,在上颌有 4 行(外侧二行上颌齿,中央二

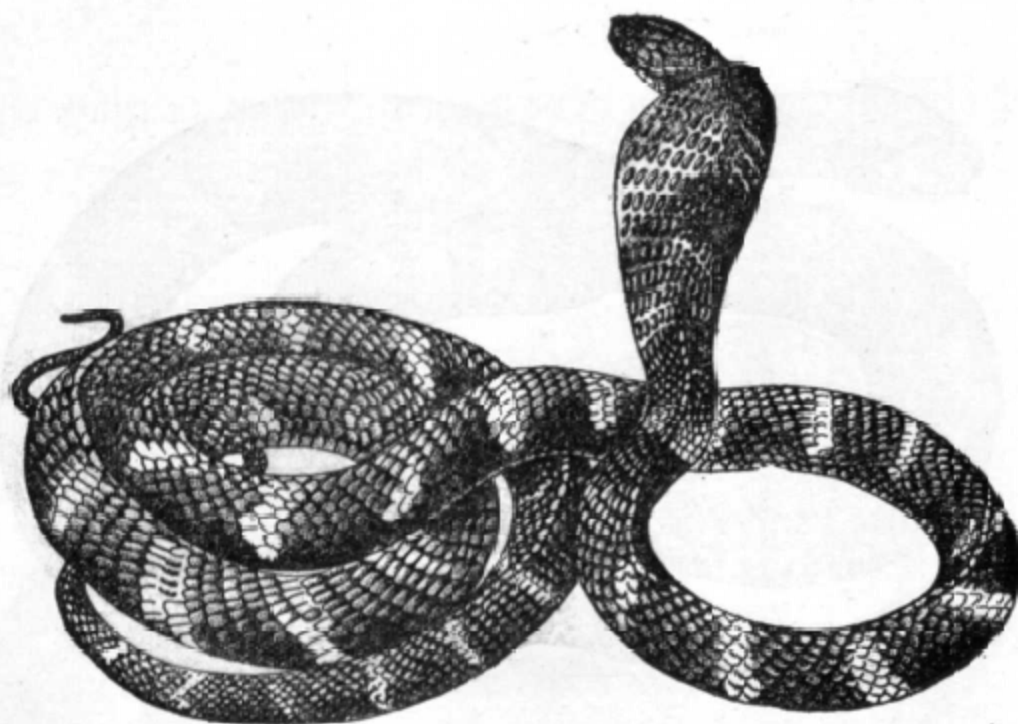


图 9 眼镜王蛇

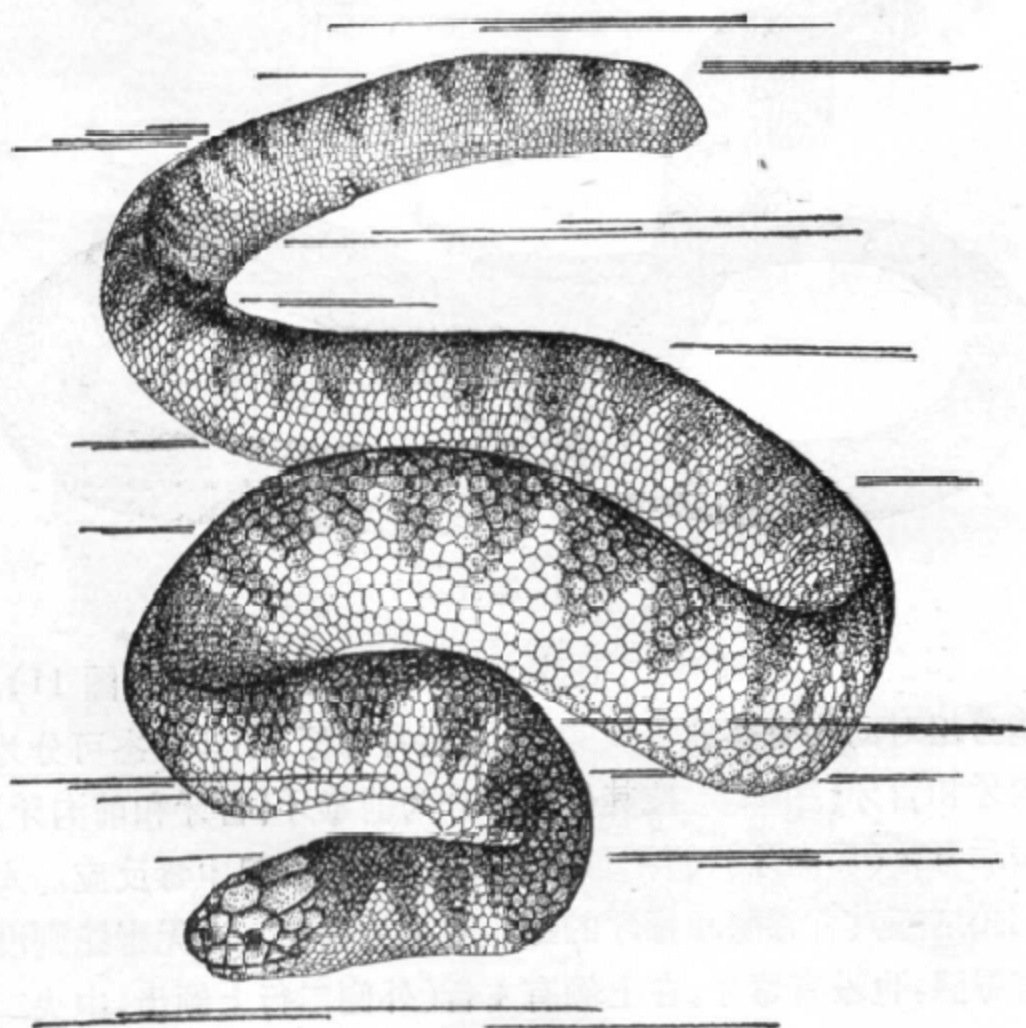


图 10 海蛇

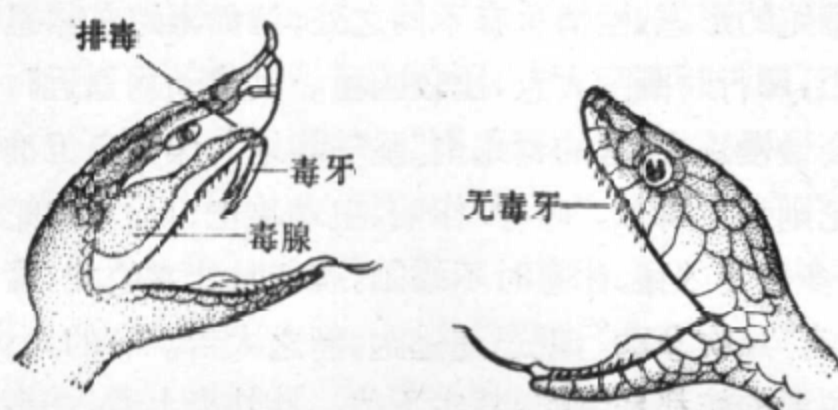


图 11 毒蛇的毒腺

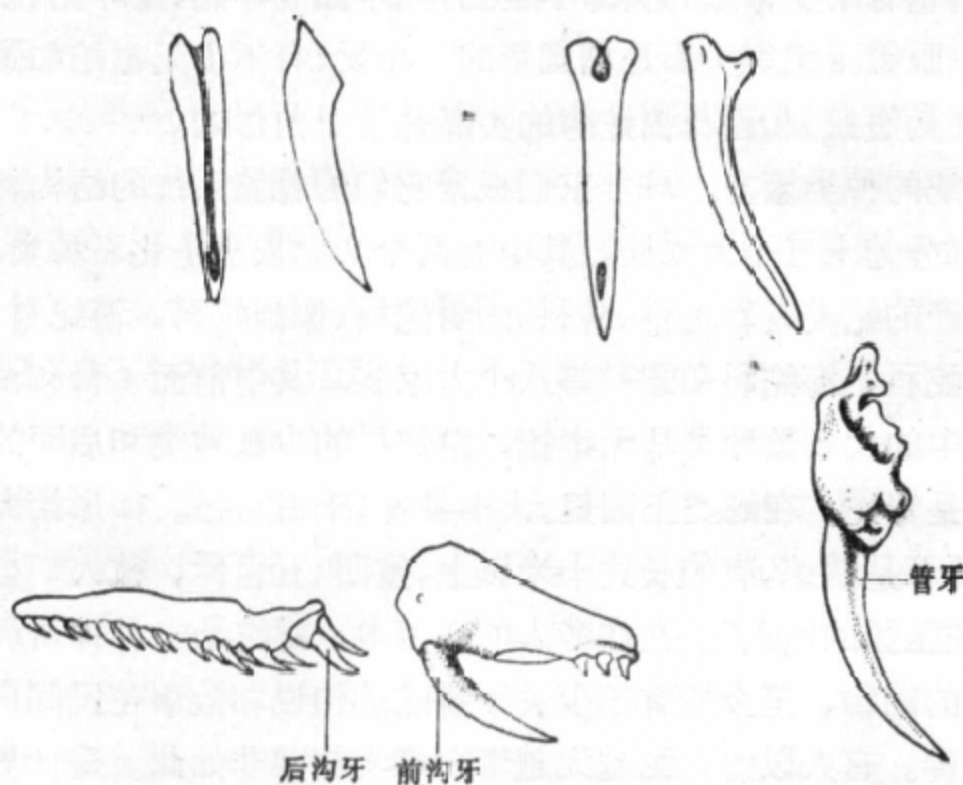


图 12 沟牙和管牙

行腭骨齿及翼骨齿)细小的牙齿。有经验的人,常常能从蛇类的外形、动态上区别毒蛇与无毒蛇。一般说来,毒蛇的身体粗而短,长得不匀称,斑纹色泽比较鲜艳,从肛门到尾部突然变细,尾巴短而钝,或呈侧扁形;而无毒蛇长得比较匀称,斑纹色泽多数不鲜艳,从肛门到尾部逐渐变细,尾巴长而尖细。毒蛇

与无毒蛇的形态、性情也有不同之处，例如毒蛇在休息时常蜷成一团，爬行时蹒跚大意，比较凶猛。人或动物逼近时，有的毒蛇会慢慢逃去，有的毒蛇则“坚守阵地”，作好自卫准备，有的毒蛇则张牙舞颈，“呼呼”作响，主动攻击；而无毒蛇却恰恰相反，多数不凶猛，休息时不蜷团，爬行时非常敏捷，警惕性很高，一有“风吹草动”，就迅速逃跑，溜之大吉。有的人认为，头呈三角形的蛇都是毒蛇，其实不然。从外表上看，许多毒蛇如竹叶青、尖吻蝮（五步蛇）、蝮蛇、蝰蛇等头部确实是三角形的。但是，也有不少毒蛇的头却不呈三角形，如金环蛇、银环蛇、眼镜蛇、眼镜王蛇等头都是椭圆形的。相反，有不少无毒蛇如颈棱蛇（伪蝮蛇）和百花锦蛇等的头都是呈三角形的。

蛇的种类繁多，科学家们根据它们的骨骼系统的结构特征，划分为十三个大家族，其中有两个大家族全是化石种类。我国产的蛇类有盲蛇科、鳞科、闪鳞蛇科、瘰鳞蛇科、游蛇科、眼镜蛇科、海蛇科和蝰科等八个大家族。其中前面4科和游蛇科中的大多数种类是无毒蛇，游蛇科的少数种类和后面的3科是毒蛇。在蛇类王国里，大小悬殊，千奇百怪。体形最大的，要算是蟒蛇，有的长达十米以上，重四、五百斤，被人们誉为“蛇王国的巨人”。在许多人的心目中，蟒蛇是一种神奇而可畏的动物，至今还有不少关于蟒蛇的传说和故事在民间广泛流传。有人以为，蛇越大越毒，事实却并非如此。全世界60余种蟒蛇，除沙蟒体形较小外，个头都很大，但它们却是比较原始的低等种类，肛门两侧还有呈爪状的后肢残余，都是无毒蛇。在正常情况下蟒蛇不会主动攻击人，只有在极度饥饿或被激怒时，才可能发生攻击人的现象。在当今世界上，绝大多数有人定居的地方，几乎没有巨蟒，它们已经躲到远离人寰的丛林中去了，可见蟒蛇也是怕人的。据了解，对人类有危险的蟒蛇只有四种，即产在东南亚地区的网蟒、南美的森蚺、非

洲的岩蟒和我国南部、印度、斯里兰卡、马来亚半岛等地的黑尾蟒。有趣的是，在巴西有一种蟒蛇，性情温和，不但不会伤害于人，而且还会帮人看门，当地居民把它养在家中，用来对付毒蛇，因为毒蛇怕巨蟒，所以也就不敢“登门拜访”了。在蛇类中，个头最小的过去认为是盲蛇和两头蛇。盲蛇的样子很象是蠕虫，只有四寸左右长，被人们称为“蛇王国的侏儒”。两头蛇又有两种，一种是假两头蛇，因其首尾差不多大小，尾端又有象眼睛一样的斑纹，稍不注意，就被误认为两个头，其实只有一个头，无毒，学名叫钝尾两头蛇；另一种两头蛇却真的有两个头，在同一方向，即两个头在颈部被分开，看起来极其凶恶，实际上并不可怕，它的动作比一般的蛇要迟钝得多。这是因为，一个躯体受到两个大脑中枢神经的不同指挥，行动很不自如，各自东西。往往一个头朝东，而另一个头要朝西；一个头要捕食，而另一个头要喝水，使得身体各部分器官功能极度紊乱，一切生理活动会受到严重干扰，很不容易存活。人们认为，这种两头蛇属于怪胎。最近，有人报道说，在南美洲香蕉园中发现一种躲在香蕉缝里的小蛇，人眼不易看见，它才是世界上最小的蛇。在非洲东部的马达加斯加岛上，有一种蛇既不怕人也不咬人，它有一个很特别的地方，就是身上能撒下银白色的粉末，是自己脱的皮干后变成的。这种蛇经过的地方，总会留下一条银白色的踪迹，因此它也就得了个名副其实的称呼——撒粉蛇。在毒蛇中，最大的是眼镜王蛇，也就是人们常说的大眼镜蛇，身长三、四百厘米，最大的可达五、六百厘米，体重可达十二公斤。这种蛇和眼镜蛇有同一突出的活动方式，当它受到刺激时，竖起前半身，颈部胀扁，头平直向前，随竖起的前躯摆动，并发出“呼呼”声，毒汁四溅，穷凶极恶，会主动攻击人。它的排毒量很大，毒性也相当强烈，在世界上六百五十多种毒蛇中，名列前茅。毒蛇中最“安分守己”

的，要算是银环蛇，别名叫白花蛇、寸白蛇等，中药铺里的金钱白花蛇就是银环蛇幼蛇。它和金环蛇很相近，头都是椭圆形的，眼睛小，怕强光，性驯和，不会乱咬人，但却是挺“神气”的剧毒蛇。不同的是，它们身上穿着的条子花纹衣衫，银环蛇是白黑相间，而金环蛇则是黄黑相间。竹叶青，是比较常见、比较容易识别的一种毒蛇。通身以绿色为主，人们常叫它青竹蛇、青皮蛇。由于它体色最为多变，故被称之为“变色龙”。它生活于竹林、森林中，常会随着栖息环境不同而变换体色，如不注意观察则不容易发现。毒蛇中最小的，是黑斑水蛇，全长只有一尺左右。这种蛇分布于福建和两广。还有尖吻蝮和蝮蛇，都是鼎鼎大名的剧毒蛇，不但分布很广，而且数量甚多。尖吻蝮别名很多，如五步蛇、蕲蛇、祁蛇、翘鼻蛇、白花蛇、棋盘蛇等等，身上穿着褐色方形大块斑纹的“大龙袍”。这种蛇分布于四川、贵州、湖北、安徽、浙江、江西、湖南、福建、台湾、广东、广西等省。在驰名中外的闽北武夷山区，自然条件得天独厚，生物资源十分丰富，仅蛇类就有 60 余种，而尖吻蝮蛇更是这里的特产，有人估计不下五、六十万条。蝮蛇是我国分布最广、数量最多的一种毒蛇，全国二十三个省、区都有它的足迹。在辽东半岛的渤海湾，距著名的旅顺港约二十五海里的地方，有一个面积不到一平方公里的小岛，上面盘踞着数万条青一色的蝮蛇，使这个小岛成为举世闻名的“世界奇岛”——蛇岛，是我国的一座宝贵的“天然蛇库”，对我们研究蛇类、利用蛇类有着重要的意义。

二、蛇类的生活

人们常常看见蛇类栖息于深山密林，又常常看见蛇类活动在湖滩草荡，游踪不定。好象是没有“家”似的。其实，蛇也有“住宅”。蛇的“住宅”形式多样，小到岩石隙缝的简陋巢穴，大到石洞、树洞的“高楼大厦”。但不论在什么场所，附近都有较多的蛙、鼠、蜥蜴、昆虫、鱼、鸟等可供捕食，它们才高兴在那些地方生活。然而，蛇的种类繁多，它们的栖息环境也各不相同。一些比较原始和低等的中小型蛇类如盲蛇科、闪鳞蛇科的蛇，至今还是进行穴居生活。而大多数蛇类都进行地面生活，尖吻蝮、竹叶青、烙铁头、丽纹蛇、紫沙蛇等多生活于山区，蝮蛇、蝰蛇、银环蛇、眼镜蛇等多生活于平原、丘陵，沙蟒、花条蛇等多生活于沙漠或戈壁地区。地面生活的蛇也栖居洞穴，有不少种类善于游泳或攀援。许多蛇类生活特殊，如竹叶青是树栖蛇类，铅色水蛇、中国水蛇等生活在稻田或水塘里，而海蛇却长年生活于海水之中。

蛇类的活动是有一定规律的。我国地处温带、亚热带、热带，一年四季寒暑变化明显，蛇类的活动也表现出季节差异。一般从春末到冬初，是蛇类的活动时期。在骄阳似火的夏季和天高气爽的秋天，蛇类最活跃，经常四处流窜，为非作歹。俗话说“七横八吊九缠树”，就生动形象地说明了七、八、九三个月是蛇类活动的高峰期。当然，蛇类喜热也有一定限度，特别是在炎夏酷暑，它们喜欢在树荫、草丛、溪旁等阴凉场所生活。天气转冷时，毒蛇才有嗜热习性，留恋向阳处所。到严寒的冬

天，蛇类便入蛰“冬眠”了。“冬眠”是蛇对低温条件的一种适应，是蛇类长期以来形成的一种遗传特性。它们往往几十条或成百条地群集在位于高燥处的洞穴、树洞内，蛰伏过冬。“冬眠”期间，蛇不吃不动，新陈代谢降到最低水平，依赖活动季节以脂肪形式贮藏在体内的营养物的缓慢消耗，维持生命的最低需要。俟到翌年春暖花开、冰消雪融之日，蛇便从蛰伏状态中苏醒过来，开始新的生活。有趣的是，生活在热带的蛇却在炎热干旱的夏季进行休眠，动物学上称为“夏眠”。这种奇怪的现象如何解释呢？原来，当热带炎热干旱的季节到来时，由于长时间不下雨，池塘等可能全部干涸，蛇和壁虎、鳄鱼、肺鱼以及草原龟等动物一样，赖于生存的条件已变得不利，为适应外界环境继续生存下去，它们便转入“地下”，深居简出，不食不动，进入夏眠状态，以求度过炎热干旱的夏季。

蛇喜欢吃些什么？这也是许多读者所关心的一个问题。有人说蛇喜欢吃昆虫，有人说蛇喜爱吃青蛙，还有人说蛇喜欢吃老鼠，等等。的确，自然界里可供蛇类吃的食物多种多样，十分丰富，从无脊椎动物如蚯蚓、蛞蝓、蜘蛛、昆虫及其幼虫，到各类脊椎动物如鱼、蛙、蜥蜴、蛇、鸟类及小型兽类。但是，蛇并不是样样都吃，而各种蛇都有自己的食性。有的蛇是狭食性的，专吃某一种食物，如眼镜王蛇专吃蛇或蜥蜴。非洲有一种蛇专靠吃鸟蛋为生，被称为“食蛋蛇”；有的蛇是广食性的，如眼镜蛇不但吃鱼、蛙和蜥蜴，还会吃蛇、鸟类及鼠类等多样食物。许多无毒蛇捕食时，首先咬住食物对象，再用自己细长身体的前半部把动物缠上几圈，使其窒息而死，然后再慢慢吞食，可得花不小的功夫，就连蟒蛇吞吃较大的动物，也是采取这种方法。而毒蛇捕食却轻而易举，它们依靠自己的特殊武器，即毒腺和毒牙，捕食时常常采取突然袭击的方式，猛咬动物一口，注入毒液，然后将动物咬住，稍等片刻，或者把动物

扔掉,待一会儿动物中毒死去,才从容不迫地吞食。使人感到奇怪的是,不论毒蛇还是无毒蛇,吃东西都是“囫囵吞枣”,能把比自己的头大几倍的食物吞食下去。这就是“蛇吞象”的由来。原来,蛇与摄食有关的各个骨节的联结十分灵活,尤其是下颌通过方骨间接连在颅骨上,使口能张开到 130 度(人的口只能张开 30 度左右),加以下颌两半在颊部以韧带相连,还能左右展开。当它咬住食物时,上颌骨、腭骨、翼骨和下颌骨都可以左右交替地将食物向后拉,上、下颌还向前包住食物,自然不难吞下比自己头大几倍的食物了。食物吞入食道后,蛇的体壁可以高度扩张,加上体壁肌肉的依次收缩,食物也就很快被送入胃内。蛇的消化能力相当强,不论吞食什么动物,都能充分消化,连骨骼也无残留,只有鸟羽、兽毛等不能被消化而随粪便排出。蛇的耐饥能力,更使人惊奇,常常可以几个月甚至一年不吃。有人认为大型的蛇可以耐饥两年以上。据说法国巴黎动植物园的一条大蟒蛇,竟绝食了四年零一个月。除沙蟒、花条蛇等荒漠或半荒漠类型的蛇不需要额外饮水外,蛇一般是嗜饮水的动物。有水虽无食物,耐饥时间较长;没有食物又缺水,则耐饥时间会大大缩短。耐饥时间的长短不但因种而异,同时与环境条件也有密切关系。

蛇类在生长过程中,还有蜕皮现象。蜕皮,就是蜕去皮肤的角质层。其实,蜕皮在许多动物中是常见的现象,但由于蛇蜕下的皮是完整的一条长管,所以特别引人注意。蛇蜕皮是从吻端开始的,从头部到尾巴,就连舌尖、眼外面的透明膜都要蜕皮。一年蜕皮约 2~3 次,多的达十几次。有人对家养的蛇作过记录,多数是一个半月至两个月蜕皮一次。蛇蜕皮时,要在粗糙的地面、砖面、瓦砾、树枝上,不断摩擦身体,帮助蜕去陈旧的“外衣”,身体也就随着长大起来。至于蛇的寿命,传说很多。有的说二、三年,有的说几十年,还有的说上百年。传

说毕竟是传说，似是而非。到底蛇的寿命有多长？这个问题回答起来就不那么容易了。蛇的寿命在野生状态下难于观察，只得依据饲养条件下的记载。根据有关方面的报道，眼镜蛇、眼镜王蛇可以活到十二年左右，金环蛇、银环蛇可活六、七年。非洲产的一种黑唇眼镜蛇能活到二十九年。据报道，美国费城动物园里有一条叫“波普伊”的大蟒蛇，到1977年3月死去时，已在动物园里生活了四十多年。一般说来，蛇在野生状态下，环境条件不稳定，食物不丰富，加上天敌的存在和疾病的危害（如寄生虫病等），寿命可能要短些。

蛇又是怎样传宗接代的呢？蛇是雌雄异体动物，以卵生或卵胎生的方式繁殖后代。跟蛇打过交道的人都知道，在动物界中蛇的异性个体在外部形态上无明显差别。当然，也并非完全无法识别。实践告诉我们，雄蛇靠近肛孔一段，即尾基部稍微膨大，这是因为它的交接器位于这里的缘故，尾巴的比例也稍长些；雌蛇的尾自肛孔以后骤然变细，尾巴相对地短些。一般雄蛇的腹鳞较雌蛇少，而尾下鳞则比雌蛇多些。此外，不同种类的蛇，雌雄两性也有所不同，如虎斑游蛇、中国水蛇、铅色水蛇等，雄蛇的背鳞起棱较强，或在肛孔部分的背鳞起棱较强。鳞科的部分种类雄蛇肛孔两侧的爪状后肢残余较发达，雌蛇则不显著或没有。在极个别的情况下，有的种类如竹叶青、赤链游蛇等雌雄两性的体色往往有所不同。

一般说来，蛇类出生后2~3年达到性成熟期。雄蛇比雌蛇的成熟期稍早，小型的蛇比大型的蛇成熟快。生活在北方寒冷地方的蛇，性成熟要慢些，热带地方的蛇性成熟要快些。在自然界里，蛇是分散活动的。交配前，大多数是雄蛇主动寻觅雌蛇，人们把这叫“寻偶”。到了交配季节，雌蛇的皮肤和尾基部的腺体会分泌出一种特有的强烈气味，雄蛇便可跟踪气味寻找雌蛇。蛇类群聚冬眠的习性，也有利于增加雌雄蛇相

遇的机会,春天出蛰后它们往往就在冬眠场所附近进行交配,然后才分散活动。雄蛇有一对交接器,叫做“半阴茎”,每次交配只使用一侧的交接器,所以它可与几条雌蛇交配。交配后,并不一定立即发生受精作用,精子在雌蛇的输卵管内往往可以存活好几年。有人观察到人工饲养的雌蛇往往交配一次后,可以连续三、四年产出受精卵。蛇是多子多孙的,每次产卵几个到几十个,最多的大概是蟒蛇,可达百枚以上。北京动物园饲养的黑尾蟒 1969 年一次产卵五十多枚。产卵最少的是盲蛇,每次只产二枚,只有花生米那样大。蛇卵一般呈长椭圆形,具革质的坚韧卵壳,白色或白褐色。各种蛇从卵内孵出仔蛇所需的时间长短差别很大,最短的几天即可孵出,最长的可达 8 个月之久,一般约需 2 个月左右。而卵胎生的蛇,是在雌蛇体内孵化后产出仔蛇,但与哺乳动物的“胎生”是两码事。刚出生的仔蛇一般不需饮食,约一、二周后开始摄食,有的可耐饥到第二年春天才开始摄取食物。

蛇的四肢都退化了,所以是没有脚的。“画蛇添足”这句成语,就已生动形象地说明了这个问题。至于一般人所说见到的蛇脚,往往是蛇被打死或烧伤后在肛门附近露出一对雄蛇的交接器,而不是脚。那么,蛇没有脚怎样运动呢?在没有四肢的情况下,蛇依靠肌肉牵引数量甚多的、彼此关联牢固而又灵活的椎骨和与椎骨相接连的肋骨,以及宽大的腹鳞的活动,而进行运动。在粗糙的地面上,蛇作一连串的波状弯曲,使体侧不断施加压力于地面,因而推动蛇体前进。蛇的运动速度,因蛇而异。大多数蛇的运动速度是每小时 1.5~3 公里,较快的每小时约 6 公里,与人的步行速度差不多。据说有的蛇在短时间内的运动速度每小时可达 24 公里,但是却不能长时间连续地以这种速度运动。

蛇的感觉是很灵敏的。从外形上看,它没有耳朵,的确有

点象聋子，听不见一般所说的声音。这是因为蛇没有相当于人的听道和耳壳的外耳，也没有鼓膜，不能接受空气传导的声波的缘故。但是，蛇有内耳，它的中耳的听骨一端连于内耳的前庭，另一端连于方骨上，这样的结构，使蛇对于地表传导的振动如人或动物的脚步声极为敏感。俗话说“打草惊蛇”就是这个道理。有关科研人员曾作试验，将几条眼镜蛇眼睛蒙住，然后在蛇旁边引吭高唱，甚至吹喇叭、打铜锣，蛇却毫无反应，但只要脚步一动，它就抬头仰望，窜过来或逃之夭夭。非洲有一种眼镜蛇，能感觉六十米远的脚步声。利用这种特性，进深山的人常用一条棍子敲击路正中的草木以驱蛇避害。

经常和蛇打交道的人还可以发现，不论什么时候，蛇的眼睛都是睁着的。这是由于蛇的眼没有活动的上、下眼睑，也没有瞬膜，而有一固定的透明圆膜罩于眼外，所以不能闭起来。白天活动的蛇，眼虽较大，但视觉并不发达，而大多数夜间活动的蛇却能在伸手不见五指的黑夜活动自如，这是怎么回事呢？原来，在这些蛇的“视网膜”和眼球后壁的细胞中有一种色素物质，叫做“结晶鸟嘌呤”，使蛇在夜间微弱光线下能产生视觉兴奋，可以看得到东西。在沙特阿拉伯一些山区，有一种叫“四鳃青”的蛇，夜晚两只眼睛闪闪发光，野兽看到它，只得退避三舍。这些地区的居民为了防止出没无常的猛兽入侵，专门在家中饲养这种“看门蛇”。

蛇的舌头，又细又长，而且分叉甚深，通常被人们误认为是有毒器官，以为分叉的舌头能释放毒液。其实，看起来十分可怕的舌头并没有毒，而象自然界里所有生物的器官一样，都具有一定的功能，蛇的舌头能探测空气中的味道，是完成嗅觉功能的必要助手。尤其在夜间，很可能是极有用的器官之一。当蛇需要探测空气中的气味时，舌头就轻轻地弹出来，搜集空气中的各种化学分子，然后迅速地缩回到口腔顶部的一对注

陷之中，这对洼陷叫做“锄鼻器”。锄鼻器的洼陷通到由许多感觉细胞排成的小腔。这些细胞与鼻腔中的细胞相似，并且通过嗅神经的大量分枝与脑联系。它们是高度敏感的嗅觉区，只要空气中所含的少量化学分子通过这里，就可以辨别出这些分子是什么物质。这些细胞使许多蛇类具有惊人的追踪能力，甚至超过了以鼻子灵敏著称的狗。这种追踪能力对黑暗中咬住捕获物的蛇来说，是非常重要的。因为蛇咬住动物以后，往往被挣扎而逃脱，但由于蛇毒发作最终还是要死亡。要是这个动物藏在某个遥远而隐蔽的地方，蛇用别的办法是不容易找到它的，正因为有了锄鼻器的追踪能力，才能重新将它逮出来。可见，锄鼻器的功能和蛇的捕食有着密切的关系。从来没有吃过东西的刚出生的小蛇，面对着浸泡在水中小动物的皮肤，也会吐出舌头，并采取进攻的姿势。刚出生的蛇，也能在黑暗中正确地探测或搜寻出它所喜爱的食物。成年蛇还利用它灵敏的嗅觉来识别异性，互相求偶，这对“传宗接代”也起了不小的作用。

有些蛇的头上具有特殊的热敏感器官，叫做“热测位器”，它对温度十分敏感，以致可以记录到 0.001°C 的温度变化，而反应速度不超过 0.1 秒。因而只要是温血动物，通过这种蛇的所在地就一定会被它们发现，从而准确地捕食。我们已经知道，蝮蛇、尖吻蝮、烙铁头、竹叶青、响尾蛇等都有这种器官，因其位置在头部两侧相当于颊部的凹陷处，所以叫“颊窝”。在颊窝中有一层紧绷在其壁之间的薄膜，当热量到达颊窝时，里面的空气就膨胀，使这层膜发生轻微偏斜，从而刺激颊窝与脑联系的丰富神经末梢，对面部和牙齿的感觉产生反应。目前对蛇的颊窝灵敏度已能测量，但对其机制还不完全了解，在其他动物身上还没有发现对温度有这么高的敏感性。有颊窝的蛇，能确定附近恒温动物的位置和距离，即使在漆黑

的夜里，也能轻而易举地捕获食物。经常走夜路的人还会发现，具有颊窝的蛇夜间有扑火的习性。要是在这些蛇出没的地方，晚上用明火照亮走路，往往会受到突然袭击，它们或从山上窜下来，或者从路旁扑过来，跟着火光团团打转，就象“舞龙灯”似的，稍不留意即会受其伤害，因此得多加小心。笔者多年来在捕蛇过程中发现，蝮亚科的尖吻蝮（五步蛇）更常扑火，在这种蛇的分布区，夜晚用明火照亮捕蛇，常可收到“引蛇出洞”的功效，但要注意防止被毒蛇咬伤。

三、蛇类的天敌

老虎是人们熟知的一种猛兽，它体态的威武、性格的凶猛、行动的灵敏，是许多动物所望尘莫及的，所以大家都称它为“兽中之王”。然而，在现实生活中，许多人却“不怕山中虎，只怕烂路蛇”，谈蛇色变，见蛇生畏。可见，蛇类中的毒蛇凶残险毒，给人们留下了深刻的印象，被誉为“无毛老虎”。

蛇这么厉害，难道就没有能治服它的动物了吗？不！“卤水点豆腐，一物降一物”。在自然界里，各种动物都是相互制约、相互依存的。有许多动物不仅不怕毒蛇，还以蛇类为食。鸟类中大型的鹰、隼、雕等肉食性猛禽，多能捕食蛇类。它们那锐敏的视力可以发现地面或树枝上的蛇，然后迅速扑下，用锐利的爪将蛇抓起，待飞到一定高度后把蛇摔下，使蛇昏死，然后吃上一顿可口的佳肴。海岛上的海鸥是蛇的又一敌手，它的嘴又尖又长，每当蛇偷袭它的窝扑食海鸥蛋或幼雏时，一旦被海鸥发现，就会把蛇叼起来扔到海中或岩石上摔死。满身长刺的小刺猬和黄鼠狼，捕蛇本领也很高，能巧妙地捕食蛇类。獾更是毒蛇的劲敌，别看这貌似黄鼠狼的小兽，就连眼镜蛇也不是它的对手。当它和眼镜蛇相遇时，双方都不甘示弱，张口吐舌，摆开搏斗的架势。獾对着眼镜蛇，竖起全身的长毛，向眼镜蛇示威，在它两侧不断跳跃，寻找机会，然后全身腾起猛扑过去，准确地咬住眼镜蛇的头颈部，使之无法反抗，再把蛇的头部咬碎，慢慢吃掉。在湘西，有一种叫蛇八雀的吃蛇鸟，学名叫红嘴蓝鹡鸰或长尾蓝鹡鸰，它和喜鹊一样大小，但比喜鹊更美丽，红红的嘴巴，金黄色的脚爪，全身长有由雪白、玉蓝、银灰等颜色交织在一起的羽毛，光艳夺目。它勇敢顽强，叫声宏

亮,敢与蛇斗,可与雄鹰媲美。蛇八雀吃大型昆虫、蚯蚓之类,尤爱吃蛇。它一旦发现蛇类,就昂首高叫,唤来同伙,不管是何种毒蛇,它们都齐心合力地围攻捕食。据说,野猪捕蛇胆大艺高。太平洋沿岸的一个岛上,蛇多得无人敢去,后来运去一批野猪,在两年内就把蛇全部消灭了。山区的人们都知道,凡是野猪经常出没的山头山谷,蛇类活动一定较少。响尾蛇是一种栖居在美洲深山密林中凶猛的毒蛇,它头部呈三角形,全身花纹鲜艳,尾端皮上有角质轮,每当响尾蛇摆动尾巴时,就会发出阵阵音响。它的毒性强烈,每咬一次,注出的毒液就足以致人或动物于死地。然而,强中自有强中手。响尾蛇虽然凶狠,美国得克萨斯鼠却能对付它,甚至能轻而易举地把它咬死。因为响尾蛇的毒液对得克萨斯鼠丝毫不起作用,所以这种鼠“目中无蛇”,被称为“出色的灭蛇能手”。此外,一些毒蛇如眼镜王蛇和无毒蛇王锦蛇等也会吃蛇,故民间有“大蛇吃小蛇”之说;闭壳龟也能吃毒蛇,素有“克蛇龟”之称。有趣的是,动物中的一小霸——蛇,却会丧身于蚁口。在新西兰所属的邦牙岛上,这个小霸王却往往被一种比它的体积小三千万倍的小蚂蚁置于死地。这种能吃蛇的黄色蚂蚁,名字叫“拉纳摩亚林布埃”,中文的意思是“食蛇蚁”。食蛇蚁吃蛇有它独特的本领。当它发现蛇类时,便会很快地把伙伴们集结起来,密布于蛇的周围,并从嘴里吐出一种粘液,将自己粘附在蛇身上。由于食蛇蚁的粘液内含有强烈的腐蚀性酸,蛇身一碰上这种粘液,马上就皮破肉烂,动弹不得,只得任由食蛇蚁饱餐一顿。生活在美洲丛林中的食肉游蚁,喜欢结帮成伙地找食,几乎对任何动物都敢袭击。这种游蚁一旦发现蛇,就是再毒再大也无所畏惧,群起而攻之,只要几个小时,一条大蛇便会给它们吃个精光。在人们头脑里有这么一个印象:蛇是吃蛙的。然而,却有蛙能降蛇。桂林西北六十公里的花坪自然保

护区,有一种刺蛙,它的胸部、臀部长着刺,性情勇猛。当它们碰上蛇时,一、二十只大雄刺蛙便立即猛扑上去,压住蛇身,并拼命地用腿掐砸,不多时蛇竟被群蛙弄死。著名的闽北武夷山区,不仅岩茶香、风景美,而且到处栖息着千姿百态的各类珍奇的虫、鱼、鸟、兽。这里的尖吻蝮蛇特别多,由于它毒性剧烈,受其伤害者肿胀严重,痛如刀割,行走困难,严重者往往造成死亡,所以当地人称它为“五步蛇”。此蛇虽毒,可也有对手,其中之一就是山蛙。五步蛇和山蛙都喜欢在山涧边活动,尤其在暑天,当夜幕降临,五步蛇便守候在山涧边,当山蛙活蹦活跳四处觅食时,五步蛇就以“迅雷不及掩耳”之势,猛扑过去,把山蛙吞吃掉。山蛙也不示弱,它们常采取“集中力量打歼灭战”的办法,把五步蛇团团围住,纷纷向蛇头部撒尿,有刺激性的蛙尿使蛇感到难受,此时群蛙蜂拥而上,乱抓乱咬,只要其中一只山蛙死命咬住或抱住蛇的头颈部,其余的山蛙更是“奋战”不止,五步蛇竭尽全力挣扎却无济于事,经过一定时间的鏖战,也就死于非命,山蛙终于取胜,凯旋而归。

当然,在自然界里,蛇类的“克星”远不止这些,这里只不过是笔者所闻所见的一些例子而已。可见,蛇的日子过得并不十分安宁,加上人们总是抱着“见蛇不打三分罪”的态度,只要遇见蛇类就不分青红皂白地用棍打刀砍,以害除之。这样一来,蛇类这一宝贵的动物资源便遭到破坏,以致数量越来越少。人们所熟知的辽东半岛渤海湾的蛇岛,据统计,蝮蛇的数量已由 30 年代的五十万条猛降到两万多条。为此,我们呼吁有关部门在积极开展蛇伤防治及其研究工作的同时,切实做好对蛇类自然保护工作,采取有效措施,促进蛇类的自然繁殖,让野生动物资源为四化建设作出贡献。有关科研单位和人员,应有计划地捕捉、饲养蛇类,搞好综合利用,化害为益,让它们更好地为人类服务。

四、蛇类的用途

自古以来，蛇就与人类结下了不解之缘。人们一方面与毒蛇作斗争，一方面利用蛇类，趋利避害，化害为益。

远古时代，人类的祖先古猿还在树上生活的时候，是会遇到树栖蛇的。后来，森林逐渐稀疏衰落，古猿被迫下地，遇到蛇的机会就更多了。原始人类在与各种动物的斗争中，蛇必然也是一个重要对手，他们可能捕捉蛇为食物，或者被蛇咬而发生伤亡。在中国猿人化石产地，曾经发现了蛇的遗骸，这也表明当时猿人与蛇有着密切的关系。在长期的生活和生产斗争实践中，使人们逐渐认识到蛇并非“有百害而无一利”，相反，却大有用场。

我国以蛇作药，有悠久的历史，早在两千多年前西汉《神农本草经》和明代《本草纲目》等古籍都有记载。我国著名的医药学家李时珍说：“蛇头烧灰，主治久疟及小肠痛，入丸散用；蛇骨主治久疟劳疟；蛇蜕治身痒、疥癣、痼疮”。解放以来，我国利用蛇类作药防治疾病，已越来越被人们所注意。尖吻蝮（五步蛇），中药名蕲蛇或白花蛇，银环蛇及其幼蛇（中药名金钱白花蛇），还有蝮蛇、乌梢蛇等，可用于治疗风湿、半身不遂、疥癣、惊风等多种疾患，常制成蛇干、蛇酒或与其他中药同用。蛇干是把活蛇去除内脏之后烘干或晒干而成，蛇酒即将蛇除去内脏及头部或以活全蛇浸酒，也可配些中草药制成蛇药酒。我国南方著名的“三蛇酒”、“五蛇酒”具有祛风、活络、舒筋活血、祛寒湿、强壮等功效，颇受我国劳动人们的欢迎，而且远销亚、非、拉、欧许多国家和地区。“三蛇酒”，是用眼镜蛇、金环

蛇两种毒蛇，加上滑鼠蛇或灰鼠蛇或三索锦蛇一种无毒蛇，去头和内脏，浸泡于纯净米白酒中 9~12 个月即可饮用；“五蛇酒”，是用“三蛇酒”中的三种蛇加上银环蛇和百花锦蛇，去头和内脏浸酒而成。实践证明，在“三蛇酒”和“五蛇酒”中加上当归、黄芪、杜仲等中药浸泡，疗效更佳。近年来，许多地方试用蝮蛇、赤链蛇浸酒，治疗风湿性关节炎等症，获得了很好的效果。福建省邵武县医药研究所和建阳县蛇伤防治研究所，均以尖吻蝮为主，配合其他中草药浸酒，试用于临床治疗风湿性关节炎、类风湿性关节炎等，疗效尚称满意。吉林等地提制的蛇注射液用于治疗浸润性肺结核、慢性支气管炎、慢性骨髓炎等，有一定疗效。蛇胆，更是蛇中之宝，尤其是毒蛇胆更为珍贵，它具有行气祛痰、搜风祛湿、明目益肝、清热散寒的功效，可把它制成蛇胆酒、蛇胆丸、蛇胆干，或加工制成蛇胆川贝、蛇胆陈皮、蛇胆南星、蛇胆半夏等中成药，用来治疗风湿关节痛、咳嗽多痰、赤眼目糊、半身不遂、小儿惊风等症。蛇蜕，中药名叫蛇蜕或龙衣，有杀虫、祛风的作用，治疗小儿惊风、喉痹疔疮、疥癣、带状疱疹等效果颇佳。蛇油，可用于治疗蛇疮、冻疮、水火烫伤、皮肤皴裂等。就连那害人的蛇毒，也有很高的药用价值。把蛇毒制成各种抗蛇毒血清，用于治疗各种毒蛇咬伤，只要用药及时正确，即能“药到病除”。有的蛇毒如眼镜蛇制剂，有良好的止痛效果，可用于晚期转移癌痛、神经痛、风湿关节痛、偏头痛等顽固疼痛。据国外文献报道，眼镜蛇毒还有破坏癌细胞的作用。

人们在不断研究用蛇治病的实践中，逐步认识到蛇肉无毒，可以食用。鲁迅曾赞美最先吃螃蟹的人勇敢。谁是第一个尝试吃毒蛇的勇士，已无从查考。而广东人吃蛇却有着悠久的历史。早在《山海经》里就已有南方人吃蛇的记载，并说这可免“心腹之患”。汉人刘安著的《淮南子》，说蛇肉成了广

东人的上好菜肴。唐人所著的《北户录》、《南裔异物志》、《酉阳杂俎》等书中，都记有广东人把蛇肉视作珍品的事。宋人著的《萍洲可谈》里，更写到“广南食蛇，市中鬻(卖)蛇羹”。明代李时珍的《本草纲目》也说到“南人嗜蛇”，还称赞“蝥蛇(即蟒蛇)……肉极腴美”。广东有个专营蛇馐的广州蛇餐馆，烹调手法多样，有煎有炒，有烧有炆(文火炖)，有烩有炖，其味鲜美，脍炙人口。这家蛇餐馆的创办人吴满，原以捕蛇、治蛇伤为业，他于八十多年前在小竹棚里开设了我国第一家蛇餐店。传说他每天必吃一蛇，号称“蛇王满”。广东人吃蛇，花样实在不少。用蛇丝、鸡丝做成的羹汤，飘荡着菊瓣、柠檬的清香；肥肉裹着蛇肉、火腿、虾胶炸的蛇舍，外焦内滑，异香可口；用鸡鸭肫肝炒蛇肉，名目“凤肝蛇脯”；用鸭掌红焖蛇皮，称为“鸭掌龙衣”。蛇馐基本菜式约有三十余种，这些菜用料、烹调都很考究，既注意强身治病的效用，又重视色、香、味、形。广东人还很讲究吃“三蛇羹”、“五蛇羹”、“龙虎凤大会”[以蛇、猫(或狸)、鸡配合制成]等，这些都是以蛇肉为主要原料，享誉中外的名菜。国内外宾客游人，只要到了广州总是争相购买、品尝。近年来，广东蛇馐在配料上又增加了名贵的鲍鱼、鱼翅、娃娃鱼、水鱼等，使它们相得益彰。蛇肉确实好吃，这不仅为广东许多人所公认，而且在世界上也被越来越多的人所认识。据说，日本有吃蛇协会，美国把响尾蛇制成蛇肉罐头，在印度次大陆和东南亚一些国家也有不少人喜欢吃蛇。虽然有些人认为这是“恐怖食品”而产生忌讳。但是，蛇肉味道鲜美，又含有丰富的蛋白质、脂肪、钙、磷等，营养价值很高，这却是无可否认的事实。难怪市场上蛇肉价格很高，仍供不应求，而蛇胆每两上百元，人们还是争相购食。我国出产的“白花蛇干”、“三蛇胆”和蛇酒，闻名于世，畅销国内外。还有在两千多年前就已出名的、湖南岳阳出产的“龟蛇酒”，是用金龟、眼镜蛇配

以当归、杜仲、枸杞、密糖、冰糖等，浸泡于优质小曲酒中制成，具有滋阴补肾、去湿健筋的功效，色泽深红透明，味香醇和，甘甜润肺，称为“巴陵珍品”，是我国名酒之一，行销中外，颇受欢迎。

当然，蛇给人的益处，不仅仅在于药用、食用。有许多蛇喜欢吃老鼠，可以用它作为捕杀鼠类的工具。民间养蛇捕鼠，在明、清两代最为风行，当时官家粮食仓库差不多都养蛇。至今，我国南方某些地方仍有在仓库中养蛇灭鼠的。在巴西、委内瑞拉以及非洲的一些国家，人们也普遍在谷仓和家中养着捕鼠蛇，作为保护粮食的“警卫员”。瑞士的狄比镇，几乎家家户户都养了蛇，可以说是世界上养蛇最多的地方。白蚁是全球性的大害虫，危害十分广泛，且不易被人们察觉，尤其在热带、亚热带地区，白蚁对房屋建筑、水库堤坝和森林树木等破坏性很大。有不少蛇主要以白蚁为食，这对防治白蚁无疑是有意义的。还有许多蛇爱吃蛞蝓、昆虫等，在消灭农林及草原虫害方面起着一定的作用。此外，蛇在自然科学研究和文化生活等方面也很有价值。蛇能感觉到人们感觉不到的微弱的气压变化，谚语说“燕子低飞蛇过道，大雨不久就来到”，这对天气预报有一定的参考价值。地震前，蛇会出现特别反常的活动，冬眠的蛇会突然复苏，这在地震预报上也有重要意义。由于蛇皮皮质轻薄且有一定的韧性，花纹美观，可用来制作乐器的琴膜和鼓皮，在日用工艺方面也常利用它制造多种用品。同时，蛇的某些结构机能特性，对仿生学研究有极高的参考价值。人们所熟悉的“响尾蛇导弹”，就是根据响尾蛇的“热测位器”的原理制造出来的。这种导弹能跟踪喷气飞机喷射出来的热气流，准确无误地击中目标。

目前，我国科技人员正在进一步开展对蛇类综合利用方面的研究，使它在社会主义现代化建设中发挥更大的作用。

五、捕蛇的方法

一般的人对蛇还不了解时，不敢逼近它，更不敢去捕它。所以，对一些胆大“包天”、本领高超的捕蛇行家，人们总是赞口不绝。其实，只要我们了解蛇类的分布、活动的规律和它的特性、弱点，掌握捕蛇技巧，捕蛇并不困难。

蛇，多分布在丘陵、山边坟地，田埂草丛次之，大山区和平原较少。每种蛇都在一定的环境中生活，常见的有洞穴、草丛、树上、水中四大生境。同时，不同种类的蛇每天活动也各有规律。眼镜蛇、眼镜王蛇等主要在白天外出活动；金环蛇、银环蛇等主要在晚上活动；蝮蛇、烙铁头等多于早晨和黄昏出来活动。此外，湿度对蛇的活动也有明显的影响，眼镜蛇喜欢天晴时出来活动；尖吻蝮、竹叶青等多于阴雨天外出活动。在天气闷热将要下雨或雨后初晴时，由于洞内湿度增大，各种蛇都常出洞“散步”。还有，春末蛇刚从冬眠中苏醒过来，这一段时间它不急于觅食，主要是交配繁殖，很少外出活动；晚秋，蛇准备入洞过冬，食欲减退，也不大外出觅食；冬季，气温低，蛇一般都在向阳、干燥而近水源的洞穴、石隙、土堆、草堆等地，群集蛰伏过冬。这几个时期，蛇类比较集中，活动少，常在洞口附近晒太阳，是捕蛇的有利时机。一般说来，无论是毒蛇还是无毒蛇都是怕人的，还怕有刺激性和毒性的物质，怕烟熏和强光，视觉不发达，生理弱点多，这都给捕蛇者提供了方便。掌握了蛇的习性，也就能做到捕蛇心中有数，有的放矢。

当然，要想捕捉到蛇，还得有科学的方法。也就是说，必

须掌握捕蛇的基本原则和学会多种捕捉方法。捕蛇的基本原则是不使蛇体感到刺激过大,行动要快、轻、稳、准。至于捕捉的方法,多种多样,但概括起来不外有工具捕捉和徒手捕捉两

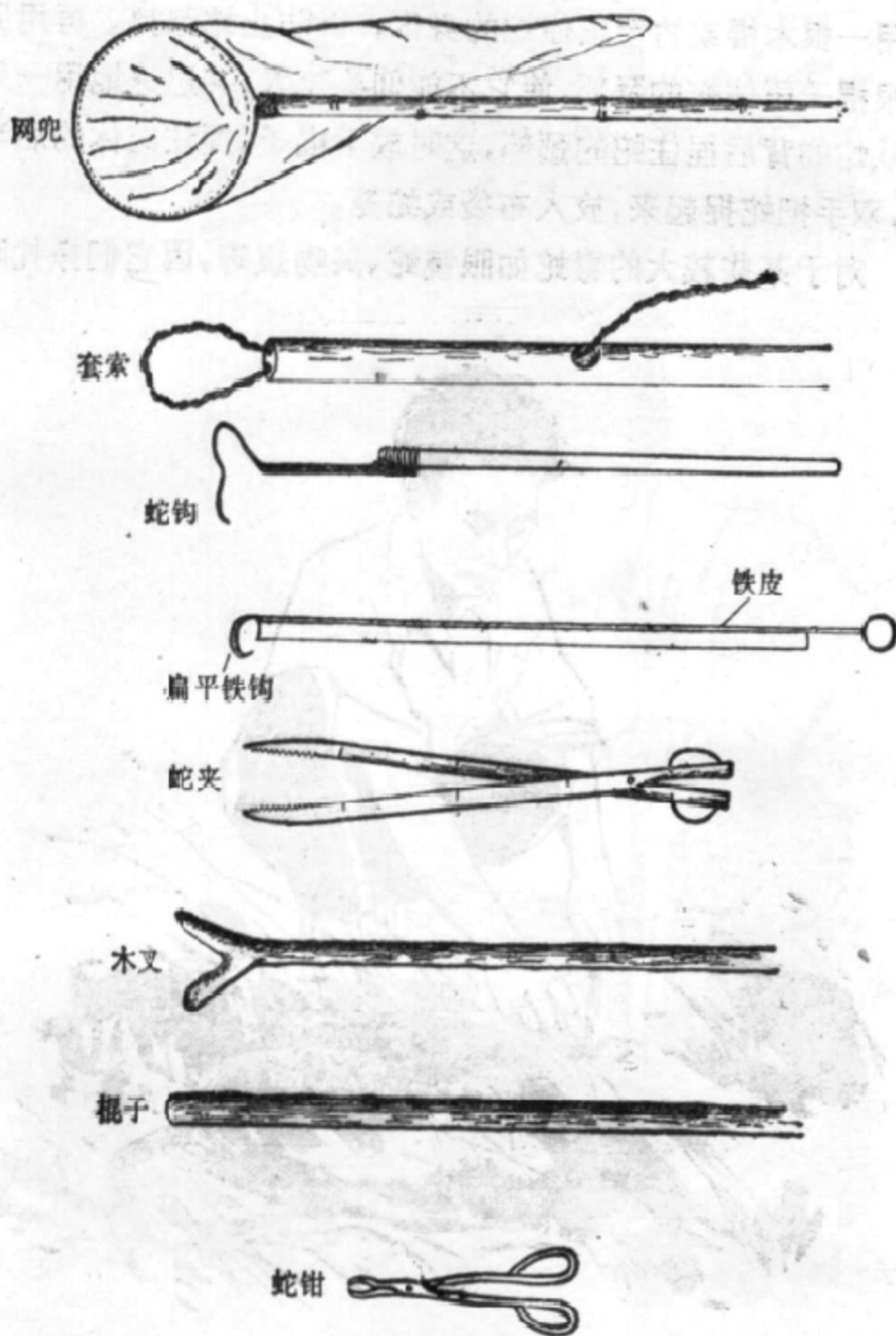


图 13. 常用的捕蛇工具

种,一般以工具捕捉为主。常用的工具有棍子、木叉、蛇夹、蛇钳、铁钩、套索、网兜等(图 13)。捕捉时可酌情备用。这里将具体操作方法介绍如下:

棍压法: 是最普通的一种捕蛇方法(图 14)。捕捉时,可先用一根木棍或竹竿压住蛇的身体,以防止蛇跑掉。再用另一根棍子压住蛇的颈部,使它不能仰头咬人,并迅速地用一只手从蛇的背后捏住蛇的颈部,这时放下棍子,捉住蛇体的后半部,双手把蛇捉起来,放入布袋或蛇笼。

对于某些较大的毒蛇如眼镜蛇、尖吻蝮等,因它们挣扎时



图 14 棍压法



图 15 木叉法

力气较大,最好由两人协同捕捉,较为安全。即由一人用棍子压住蛇的身体,另一人用棍子压住毒蛇的头颈部,然后再用手捏住毒蛇的颈部,将毒蛇捉住。

木叉法: 在野外发现毒蛇时,可悄悄地从它的后面接近它,出其不意地、准确地用特制的木叉叉住蛇的颈部(图 15),一手固定木叉不让蛇跑掉,另一手捏住毒蛇的头颈部,然后放下木叉握住它的后半部,便可将毒蛇捉住。

泥压法: 是一种很简单的捕蛇方法,适用于捕捉在地面或石头上活动的小蛇。即拿大块粘泥,用力向蛇摔去,把它粘压在地面或石头上,使它一时不能逃走,立即用手捕捉之。

蒙罩法: 适用于捕捉性格凶猛、活动较大的毒蛇,如眼镜王蛇等。当人们接近眼镜王蛇时,它常竖起头颈,“呼呼”作响,这时可用斗笠、草帽、衣服、麻袋、蓑衣等向蛇头甩去,蒙住它的头部(图 16),并顺势用手压住,用脚踩住它的身体,再设法捉住头颈部,迅速投入蛇笼。如果毒蛇受到惊扰,捕时应格外小心,最好两人协同捕捉,即由一人用草帽等蒙住蛇头,再用长棍子压住蛇身,另一人用长棍挑开草帽等物,并迅速压住蛇头颈部,然后两人共同把它捉住。要是斗笠、草帽等没有罩住



图 16 蒙罩法

它,赶快用棍子打蛇“七寸”,毒蛇受到击打后,会伏下逃走,这时可用棍压法捕之。

索套法:这种方法捕蛇,虽较麻烦,但却稳当。捕蛇前,先用一根长约一米的竹竿,将中间的竹节打通,穿上一条具有一定硬度和弹性的细塑料绳或细铁丝,作成活动的圈套。捕蛇时,用手拿着竹竿和绳索的一端,从蛇的背后,将活套对准它的头部,迅速地套住它的脖子,立即拉紧活套,即可捕捉到蛇。但活套不要拉得太紧,以免使蛇的颈部受伤,或窒息而死。

网兜法:这种方法适用于捕捉运动较快或在水中游动的蛇。用一根约两米长的竹竿,在其顶端绑一铁环,把长筒形的网袋或麻布袋的袋口张在铁环上。捕蛇时,用网猛然迎着蛇头一兜,使蛇进入网袋内,并立即摇动网柄,使网袋在网柄上缠绕一圈,毒蛇也就不能逃脱了。然后,用蛇钳或蛇夹夹住蛇身,再转动网柄,伸直网袋,将袋口罩住蛇笼口,倒进笼中,并立即把笼盖好。

铁钩法:适用于捕捉某些爱蜷曲成团的毒蛇,如尖吻蝮、蝰蛇等。当遇到蛇蜷曲成团时,可用特制的铁钩插入其蜷团中央,迅速将蛇体钩起装入袋内或蛇笼里。

光照法:即用强光照射蛇头捕捉的方法。有的毒蛇怕强光,如金环蛇、银环蛇等在强光下,常蜷缩成一团。在夜间捕捉这类毒蛇,可采用光照法。

击落捕蛇法:对于攀缠在树上或竹上的蛇,用长竹竿或木棍将蛇打落下地;或摇动树枝使它落地,再设法用木棍或蛇钳、蛇夹捕之。

徒手压头法:是一种常用的徒手捕捉方法(图 17)。采用此法必须熟悉蛇性,手法熟练,动作敏捷,一看准蛇头的位置,立即用手掌把蛇的头部压住,用另一只手捏住蛇的头颈部。



图 17 徒手压头法

徒手拖尾法：当蛇向前逃跑时，迅速用手拖住毒蛇的尾巴(图 18)，立即提起来，使毒蛇头朝下，不停抖动，使它转动不灵，无法抬头咬人，然后把毒蛇丢进蛇笼。如遇较大较凶的毒蛇，可尽快朝光滑的地方拖去，再使劲地左右甩动使其疲劳，再迅速地、准确地捏住毒蛇的头颈部，或采取棍压法捕捉。这种捕蛇方法难度大，技术要求高，一般没有捕蛇经验的人，不要轻易尝试。



图 18 徒手拖尾法

挖洞捕蛇法：许多蛇都是穴居生活，藏匿能力较强，可采取此法捕捉；每年冬季蛇类蛰伏洞穴内过冬，也可挖洞捕捉。但首先要懂得寻找蛇洞，识别蛇洞，了解洞里有没有蛇以及有什么蛇。一般说来，可以从洞口、蛇屎和蛇蜕等几个方面来进行鉴别。通常蛇类都在丘陵山地、坟墓、荒坡、田埂或塘边的鼠洞内冬眠。洞口大多数向南或东南方向，蛇洞的洞口下面，有其特殊平滑而光亮的现象。找到了蛇洞后，应寻找蛇屎，以帮助鉴别洞内有无蛇类，蛇屎有的象鸡屎，有的似鼠屎，有的

如磷肥,有干有稀,但以稀的较为常见,颜色有黄色、白色或褐黑色,往往还可能混杂有鸟羽、兽毛,新鲜蛇屎具有一种特殊的腥臭味。另外,还可以从地上或草丛里的蛇蜕作为寻找蛇洞的线索。如蛇蜕柔软且较完整,这是刚蜕下不久的蛇蜕,那末,在蛇蜕附近可找到蛇洞。有丰富实践经验的捕蛇者,还能从蛇蜕的鳞片形态、蛇屎的颜色、气味和内容物等分辨出洞内的蛇种来。

挖洞捕蛇时,应注意洞口,要是有几个洞口可把小洞用泥土、石头堵塞住,从主洞口掘进;如几个人挖洞,也应把多余的洞口堵塞起来再分头挖掘。在挖掘过程中,如发现有支道,要先把支道口塞住,挖完主道后再挖支道。当看见有蛇盘伏在洞里时,可用蛇钩或蛇钳捕之。

烟熏捕蛇法:遇到蛇洞洞口很多而且很深的情况,挖掘不便,可用烟熏捕蛇法较为省力。这种方法首先是把主洞口扒大些,把其余的洞口堵塞紧,然后把点燃的柴草塞入主洞口,再用斗笠、草帽等把火烟扇进洞内。柴草烧完后将灰烬扒出来,铺上一层干泥土,再把洞口堵住一半,留下来的一半洞口糊上一层稀泥,经过约 15~30 分钟,蛇在洞内忍受不住烟熏的刺激,便会往外爬,等到蛇头穿破稀泥伸出来时,立即用手或蛇钳夹住头颈部,把蛇拖出来。有时洞里的蛇会猛冲出来,因此要准备好木棍或竹竿,迅速压住捕捉。此法要耐心、机警,注意观察洞口,如一次烟熏不出来,可再进行烟熏。

除了上面介绍的捕蛇方法外,还可以因地制宜地采用一些简便的捕蛇方法,如在蛇经常出没觅食的地方,挖个陷井,放进特制的竹篓,篓口织有漏斗状的一圈竹篾,篓里放一些蛇类喜吃的蛙、鼠等小动物,只要蛇入笼捕食,便无从脱逃。对于海蛇,可采用鱼网捕捞;在海蛇繁殖季节,可利用海潮涨落,在海滩上用鱼网或竹篱拦捕。

值得注意的是,不论采取什么方法捕捉毒蛇,都必须确保安全。在捕捉过程中,要胆大心细,精神集中,眼明手快,动作稳妥。捕捉小毒蛇也不可掉以轻心。初学捕蛇者,最好使用工具捕捉,以避免伤害。捕捉毒蛇的工具要坚固,以防折断。工具长短要合适,一般长度要求以压住蛇体中部而蛇头反转来也不致咬伤人为度。把毒蛇放进蛇笼或布袋时,要先放尾巴,再放蛇身,最后用力把蛇头投入,迅速盖好笼盖或扎好袋口。在结扎袋口或提蛇袋时,手脚和身体不要靠着布袋,以防毒蛇隔袋咬人。同时,必须做好个人防护,戴上斗笠,穿着防护衣或长袖衣裤、鞋袜、手套,这样就比较保险了,即使被毒蛇咬伤中毒也会轻些。此外,还要随身携带蛇药、小刀或三棱针、小绳子等急救用品,以备万一受到蛇伤可及时救治。

下面谈谈捕蛇时可能碰到的一些意外情况。有的毒蛇,如眼镜蛇、眼镜王蛇在激怒时,竖起前半身,“呼呼”有声,有时毒液往往从毒牙中喷出来,远的可达数尺。遇到这种情况,要注意防止毒液进入眼睛,以免使眼睛失明。一旦发生,必须立即用清水冲洗干净;有的毒蛇,如尖吻蝮、蝮蛇等有夜间扑火的习性。在这类毒蛇出没的地方,晚上用“明火”照亮捕蛇时,往往可“引蛇出洞”,因此要加以注意,防止毒蛇扑火时造成伤害。如果遇到毒蛇扑火,要沉着镇静地将火把扔掉,如果扔到水沟里,火灭后毒蛇即不动或溜走,如果扔到路上,毒蛇还可能扑向火把,这时再用工具捕捉之;还有毒蛇追人,虽不常见,但也得知道一些对付办法,以防万一。遇到毒蛇追人,不要惊慌失措,更不要沿直线逃跑。可以采取向左拐弯走一段再向右拐弯走一段,走“之”字形;或者向光滑的地面跑去;也可以站在原地,面对毒蛇,注视它的来势,向左右避开,然后找机会用蒙罩法或棍压法捕捉。应当提醒的是,有的人以为手或足涂上蛇药或有刺激性、毒性的药物,蛇就不敢接

近,也不会咬人,捕蛇就可轻而易举了。其实,这是很不可靠的。因为毒蛇咬人是它的自卫本能,不管涂药与否,当你踩到或捉住它时,毒蛇是不讲情面的,照样会咬人。因此,决不可掉以轻心。

六、蛇类的饲养

蛇类是一种重要的动物资源,是药用、食用价值很高的经济生物。随着社会主义现代化建设的突飞猛进,蛇类的综合利用和科学研究工作日益发展,蛇类饲养也显得越来越重要。

蛇类的饲养说难也并不很难,关键在于对蛇的饮食起居照料得当。过去,人们将野外捕来的蛇进行人工饲养,由于数量不多,便放在铁笼、木箱或小水泥池中进行饲养。而在今天需要大量养殖,那就得建造规模较大的养蛇场所。我国许多地方和单位都建有露天养蛇场、养蛇房和蛇园,象饲养家禽一样地饲养毒蛇和无毒蛇。广西梧州外贸蛇仓,是我国养蛇最多的场所,每年进仓的蛇有四、五十万条,然后出口到香港、澳门等地供应市场。这座蛇仓是一九五六年建立的,有一幢幢建有高围墙的宽敞的平房,是蛇的散养场。他们还建有“地下蛇城”,是在山底下挖的山洞,里面地道四通八达,灯火通明。沿着主地道还有许多分支地道,分支地道中又有许多小屋子。这些小屋子象北方窑洞那样,有紧闭的门窗,饲养的蛇就关在里面。夏天山洞里湿润、凉快,适宜放养怕热、怕晒、怕光、喜潮湿的金环蛇和银环蛇。冬天洞里暖和干爽,其他蛇均可在山洞里饲养。在山底挖洞养蛇,是梧州养蛇工人的一个创造。每年冬季,蛇入洞冬眠,在野外很难捉到,这时是活蛇进仓的淡季,但恰恰又是销售旺季。在寒冬腊月出口活蛇,售价要比夏季高两倍。采用挖洞养蛇,成功地解决了“秋蛇冬养”的难题,为我国冬季活蛇出口供应国际市场创造了良好的条件。

目前,各地建造的养蛇场所大体可分为露天养蛇场、养蛇房和蛇场、蛇房相结合的蛇园三种类型。这里浅略作一介绍,供大家参考。

养蛇场通常有围墙式蛇场和围沟式蛇场两种。围墙式蛇场(图 19),顾名思义就是筑墙围成的蛇场。

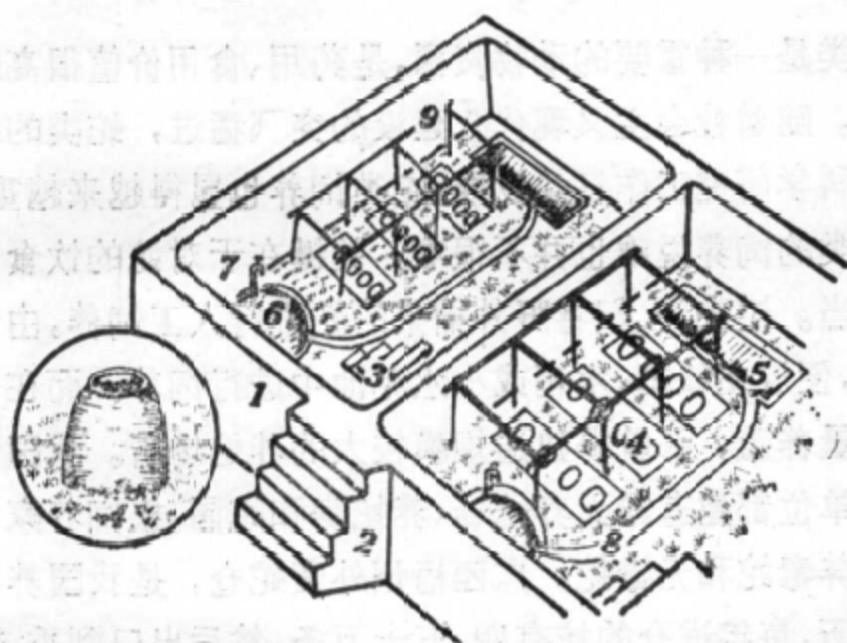


图 19 围墙式蛇场

1. 围墙; 2. 外梯; 3. 内梯; 4. 蛇窝; 5. 饲养池;
6. 饮水池; 7. 水管; 8. 水沟; 9. 棚架

围墙既可用砖石修砌,也可用泥土干打垒筑成。至于墙的高度,应根据饲养的蛇种而定。一般以 2~2.5 米较合适,墙基一要深,二要牢,基内用石块砌牢或用水泥灌注,这样才能避免老鼠等打洞,不致让蛇钻出墙外。围墙内壁最好涂以水泥,使之平滑无缝,同时刷成灰色,不要涂白色,以免反光过强,不适宜蛇类生活。围墙可设门或不设门,这同样应根据蛇种而定,如饲养尖吻蝮、眼镜蛇等剧毒蛇的围墙式蛇场最好不设门,以避免开门时不小心而受其伤害。可在墙内、墙外各修筑砖石阶梯,而墙内的阶梯要离开围墙一米左右,以避免蛇越

出墙外。人进蛇场时可架块木板桥，不用时拉掉。如果必需设门，最好是设两层门，也就是说在场内开内门，墙外开外门，门一定要紧贴，关上时没有缝隙。围墙的顶面要宽，一般四、五十厘米即可，同时要平，顶边突出墙壁两侧，这样才便于人们行走和观察，还可以防止蛇沿墙壁翻越墙顶外逃。蛇场内地面要有一定的倾斜度，不会造成场内积水。筑墙围成蛇场后，要在场内设些蛇窝，可因陋就简用砖石砌成或用瓦缸作壁，外面堆上一些泥土，窝壁南北两侧要各开一个小孔，让蛇自由进出。蛇窝的高度和宽度一般半米左右为宜。窝顶要开口，可加上活盖，便于取蛇。窝底应高于窝外的地面，以避免雨水灌入。同时可在窝底铺上一层干沙，既可防潮湿，又便于清扫。养蛇场还可以利用天然土坡筑成围墙，在坡脚下开凿山洞，让蛇栖息。洞顶土石层要有一、二米厚，洞深二米左右，高一米或更高些，一般认为洞口以朝南或东南为好，同时应设门给人出入，门板下端开一两个小孔作为蛇的出入口，小孔上镶上活门，使之随时可以开关。在蛇场里面，要设水池、水沟、饲料池、石堆、草地，种上一些小树，把它布置得象自然环境一样，蛇也就安心乐意在那里生活了。一般说来，水池应建在蛇场比较高的地方，水池深三十厘米左右即可，池里的水要经常流动，以保持清洁和一定的水位，可供蛇饮用和洗浴。从水池再引出水沟，连接饲料池，饲料池中最好能种些水草，养些黄鳝、泥鳅、蛙类、水蛇等，便于蛇自己捕食。再从饲料池连接一个下水道通至场外，水孔要用金属筛板遮挡，防止蛇从孔眼钻出去。至于蛇场内设多少蛇窝，水池和饲料池的大小及其位置，这就应该根据蛇场的大小、养蛇的多少和地形情况等作出具体决定和安排。如果有条件的话，可在蛇场内装上黑光灯，能诱聚昆虫供蛙捕食，也有利于蛇捕食蛙类和其他食物，对养蛇的人无疑也是有利的，可在夜间进行蛇的生态观察和方便

管理。

围沟式蛇场，和围墙式蛇场一样，是把蛇场围起来，而不同的是，不以砖石修砌而以水沟围成。一般认为，水沟的宽和深有一米左右就行了。但沟的外岸也得筑墙，而且要比内岸高一米以上，墙壁要垂直、光滑，没有缝隙，这样才能防止蛇从沟里沿外岸的墙壁爬出去。沟的内岸最好能砌成斜坡，使蛇能随意出入水沟。沟里的水要经常流动，并保持一定的水位，最好养些饲料动物供蛇捕食。在围沟式蛇场中，同样要设蛇窝、种草木，可垒起假山，供蛇栖息活动。在围沟上应搭设活动的桥板，便于人的进出，平时要把桥板抽去或吊起，蛇也就不会沿桥板外逃了。

养蛇房，可以利用一般房屋，或者专门建造(图 20)。

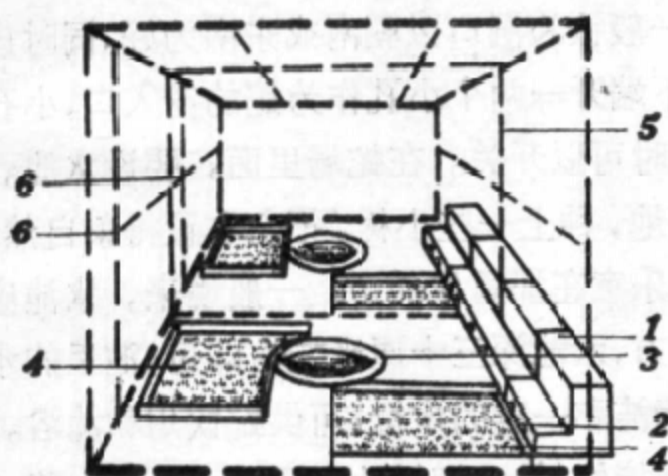


图 20 养蛇房

1. 蛇窝; 2. 蛇洞; 3. 水池; 4. 草坪; 5. 铁丝网隔墙; 6. 门

应当注意的是，蛇房里面的墙壁要平滑无缝，房内墙角最好是弧形的，这样才能使蛇不会沿墙角上爬。一般认为蛇房应该是夏季通风，冬季保温。至于窗户可开可不开，如开窗的话，应在较高的地方开。门窗一定要严紧，最好能设两重门，也可以在蛇房的四周再筑围墙。蛇房内可设一定数量的蛇

窝,也可以搭起竹床,上面覆盖竹席,同时应在房内设置水沟、水池,如能种些花草那就更好了,这样才能使蛇象在自然环境里一样栖息和活动。为了便于观察,可在墙壁上开设玻璃窗;外面加上铁丝网保护,也可以在房子里面用细目铁丝网隔成走廊,人也就可以随便进入蛇房了。

蛇房和蛇场相结合的蛇园,就是把蛇窝设在蛇房内,而水池、水沟、饲料池和假山、草地等设在蛇房外面的围墙内。一般蛇窝可设在蛇房内走廊的地面上,蛇的出入口应该是向着房外活动场所而开,让蛇自由出入,在蛇园里生活。

当然,建造养蛇场所应从实际出发,根据科研、生产的需要选择不同的形式。但不论是建造露天养蛇场还是蛇园,都应选择地势高燥,土质致密,开敞向阳的地方。要是专门饲养毒蛇,最好是在离开居民区较远的地方建造养蛇场所,万一遇到毒蛇外逃也不致造成危害。养蛇场所的大小也应根据饲养蛇类的数量来定,在一般情况下每平方米面积养蛇平均不超过十条。对于不同种类的蛇,应分开饲养;大小悬殊的蛇,最好也要分开饲养,以避免“弱肉强食”和“大蛇吃小蛇”的现象。

由于蛇是“变温动物”,它的体温在极大程度上取决于变化着的外界环境的温度。虽然蛇也可以通过它们自己的活动习性,在一定程度上调节体温,如出来晒太阳,在温暖的石块上取暖等,可使体温升高,隐蔽在阴凉地方或洞穴之中,则可使体温下降。但这种随着栖息环境的温度变化而改变体温的特性,却成了人工饲养蛇类的必需注意解决的问题。由于温度过高或过低都不利于蛇的生长和健康,因此必须先了解蛇对于环境中温度的适应范围。一般认为,20°~30℃最适合蛇的生活、生长,要是气温在10℃以下,蛇也就不太活动了。如果在40℃的环境中,经过一段时间蛇往往会死亡。所以,饲养蛇类要特别注意气温的变化,必要时应采取保暖或降温措施。

把蛇窝设在山洞里，洞口朝南或东南，洞上土石层要厚，这样的环境冬暖夏凉，气温不致太高或过低，这对蛇是比较适应的。设在蛇房里面的蛇窝，如果温度太高或过低，可采取通风或加温的方法进行调节。设在露天蛇场里的蛇窝，高温季节可在蛇窝上面搭起棚架遮荫蔽日，或喷水降温；在寒冷之际，应该把朝北的洞口堵住，避免寒风吹入，并在窝底和窝顶铺上干草、麻袋或棉絮等，能起到一定的保暖作用。空气湿度的变化，对蛇的生活也有影响。如果空气太干燥了，蛇体内的水分散失较多，不利于蛇的蜕皮，影响蛇的生长，有时还会使蛇蜕皮困难造成死亡。因此，在蛇场、蛇房内设置水池、水沟，加上种植草木，都能增加空气中的湿度，对蛇的生长是有益处的。

这里，再说说蛇类饲料的供应。养蛇和养家禽、家畜一样，饲料要丰富，特别是广食性的蛇类，要注意食物的多样化，才能使蛇健康地生长和繁殖。人们已经在养蛇的实践中发现，大多数家养的蛇都喜欢吃蛙、鼠、蜥蜴、鸟或其他昆虫、小型兽类。但由于各种蛇的食性不尽相同，往往同种的蛇食性也不一样，所以要从实践中去摸索和发现它们的嗜好，因蛇而异地供应食料。一般说来，银环蛇喜欢吃鳝鱼、泥鳅，眼镜蛇、蝥蛇则喜欢以鼠类为食，眼镜王蛇却专门吃蛇或蜥蜴，尖吻蝮、蝮蛇等不但吃鼠、蛙，还捕食鸟类。应该注意的是，蛇吃东西很讲究，不喜欢吃已经死去的食物。所以，要定时投放一些活的蛙、鼠、蜥蜴和小蛇等动物供它们自己去捕食。在活动季节，每月投放二、三次，或每周一次，保证供应充足的饲料。必须指出，蛇的耐饥能力是很强的，但却不能因此而忽视饲料供应的重要性，尽量做到多喂、喂饱，是养好蛇的关键。对一些捕食少或不捕食的蛇，必要时需进行人工填喂。

在喂养过程中，蛇还常常生病，甚至造成死亡，特别是冬眠之后，身体较为虚弱，更容易得病，因此要注意搞好卫生防

护,防患于未然,灭病于未发。养蛇场所必须经常打扫,保持环境清洁卫生,蛇窝里铺垫的干草和沙土也要定期更换,保持干燥。蛇类饮用水也要洁净,最好是引进山溪水或自来水。特别是在炎夏酷暑,由于蛇的活动频繁,饮食较多,粪便也多,加上有些吐出的食物残渣或咬死以后没有吃完的动物尸体,容易发生腐败,更要勤扫勤换。平时,还得注意检查蛇窝内的温度和湿度,以及蛇的健康情况,要是发现蛇的活动异常或爬行困难,可能有了伤病,应把它隔离开来单独喂养。对有明显症状的伤病蛇,除及时隔离饲养外,要给予治疗或作其他处理,以免传染和死亡。刚从野外捕捉回来的蛇,也应单独饲养一些日子,一是让它慢慢适应家养的环境,二是可以观察它的健康情况,发现伤病蛇要及时治疗,治好以后才能放进蛇场中饲养。有的蛇冬眠之后易患“口腔炎”,颊部和两颌会有肿痛现象,发生吞咽困难等症状,治疗可用龙胆紫药水涂擦局部,也可用冰硼散撒患处,每天一至二次,直至没有脓性分泌物渗出时再停药。有的蛇在冬眠期间常会发生“急性肺炎”,特别是蝮蛇更容易得此病,主要表现为一直张口,呼吸困难,往往危及生命。所以,平时做好预防工作很重要。对于长期不吃东西的蛇,要给予填喂饲料,补充营养,同时搞好避寒保温、隔离养护,和加强卫生管理。这样,也就可能减少蛇患病的机会。有的蛇由于蛇窝过于潮湿,会引起“霉斑”病,常在腹鳞上生黑色霉斑。这种病多发生在霉雨季节,如不及时处理,往往发生溃烂,严重者可致死亡。因此,发现蛇生霉斑时要抓紧治疗,可望治愈,常用的方法是用1~2%碘酊涂抹患处,每日用药一两次。寄生虫病是蛇类中十分常见的一类疾病,福建省邵武县科委在近年来解剖蛇类时,发现许多蛇体感染有类似人体内蛔虫的寄生虫,最多的从一条蛇体内取出七、八十条。对于患寄生虫病的蛇,可给予驱虫治疗,同时要对蛇窝、

蛇箱和蛇笼等进行灭虫消毒,但用作驱虫灭虫的药物,要尽量避免产生伤害蛇体的副作用。此外,还要注意避免蛇类的天敌——鹰、隼、雕等肉食性猛禽和獾、黄鼬、刺猬等食蛇兽类侵入养蛇场所,袭击蛇类,造成损失。

下面,再谈谈家养蛇类的繁殖。前面已经谈到,蛇类的繁殖方式有卵生或卵胎生两种。而人们通常饲养的蛇种多数是卵生繁殖的,如尖吻蝮、眼镜蛇、银环蛇、金环蛇等;也有一些蛇如竹叶青、蝥蛇、蝮蛇等是卵胎生的。根据有关资料报道,各种蛇类的生殖季节不尽相同,眼镜蛇的交配期一般是在四至六月,银环蛇多在八至十月,尖吻蝮却在十月、十一月,而蝮蛇则在五月和九月间;产卵或产仔期一般在六至十月,如尖吻蝮、眼镜蛇多数在六至八月产卵,银环蛇多在五至八月产卵,而蝮蛇和蝥蛇则多在八至十月产仔。在饲养过程中,应把雌蛇与雄蛇分开,到交配期间才把雄蛇放到雌蛇群中。一般以一条雄蛇配三、四条雌蛇比较合适,待交配期过后再将雄蛇分开饲养,每隔十天左右用黄鳝、泥鳅、蛙类、蚯蚓或水蛇喂食一次,使它们长肥身体过冬。由于雌蛇产卵或产仔没有固定的地方,所以要注意观察把卵收集起来,放入孵化器,进行孵化。也可以把“怀孕”的雌蛇关在蛇箱里喂养以便产卵,然后把卵移入孵化器里孵化。孵化器可以用水泥池作成,简单的用瓦缸、木箱也行,把它放置于阴凉通风处,里面给铺上些沙土或干草,约三十厘米厚即可,沙的湿度以手握起能成团为宜,草要微潮,把沙或草做成盆状窝,将蛇卵放在窝里就可以进行人工孵化。孵化器里的温度最好能保持在 $17^{\circ}\sim 25^{\circ}\text{C}$,相对湿度维持在50~90%之间,每隔一两天可将蛇卵翻动一次。蛇卵的孵化期大多为1~2个月,尖吻蝮卵的孵化期约1个月左右,银环蛇卵孵化期大约是一个半月,眼镜蛇卵的孵化期约50天左右。一般认为孵化时间的长短,一方面决定于卵产前在母体

内发育时间的长短,另一方面与孵卵的环境条件,主要是温度有很大关系。在适宜的温度范围内,温度愈高,孵化也就愈快。

仔蛇出生以后,应分别放在蛇箱内养育,箱内的温度应保持在 15°C 左右或更高一些,相对湿度维持在50%以上,还要供应充足的净水和饲料。据了解,有的养蛇场用黄鳝、泥鳅喂养银环蛇幼蛇,有的是以蜈蚣作为蝮蛇幼蛇的食料,有人用初生的小白鼠、蚯蚓或昆虫喂养尖吻蝮幼蛇。由于目前繁殖蛇类和养育幼蛇的经验不足,各地都正在研究、摸索之中,需要通过更多的实践来总结经验,不断丰富和提高繁育蛇类的方法、技术,以适应祖国社会主义现代化建设的要求。

七、蛇伤的救治

在捕蛇与养蛇过程中，被毒蛇咬伤是很常见的。毒蛇咬伤就好比火灾一样，刚发生时，蛇毒只在局部伤口，还没有扩散，用冲洗伤口、扩创排毒的方法，即可直接除去蛇毒，达到减轻中毒的目的。但是，被咬伤后如不作急救处理，或急救治疗过迟，剧烈的蛇毒即迅速扩散，使病人的机体（包括局部与全身）受到严重的损害，就会给治疗带来很大困难，甚至危及生命。所以，毒蛇咬伤的急救是治疗前期的一个关键性步骤，必须分秒必争。

有的人被毒蛇咬伤后，惊慌失措，急于奔跑。这可不行，奔跑会加速血液循环，加快蛇毒的吸收。那该怎么办呢？应镇静，迅速地进行急救处理。急救的方法很多，这里仅介绍一些适用于野外和一般条件的简便处理方法。

早期结扎，阻止蛇毒吸收。被毒蛇咬伤后，应立即在伤口上部（近心端）结扎布带、绳子或就地取材用草质藤、稻草等。手指咬伤可扎在指跟；手臂咬伤应扎在肘关节上方；小腿咬伤应扎在膝关节上方（图 21）。结扎松紧度以能阻止淋巴和静脉回流为限，但不妨碍动脉血流为宜。结扎动作要迅速，最好在咬伤后 5 分钟之内完成，如果超过几小时或十几小时才进行结扎，那就没有什么意义了。结扎后最好每隔 15~30 分钟放松 1~2 分钟，以免造成组织坏死。经排毒和应用有效蛇药 30 分钟后，可去掉结扎。

冲洗伤口，扩创排除蛇毒。结扎后，可用清水、冷开水、盐

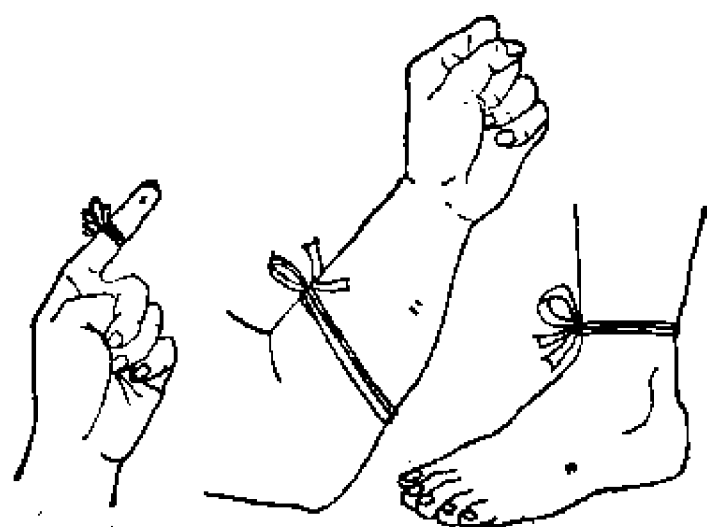


图 21 结扎部位

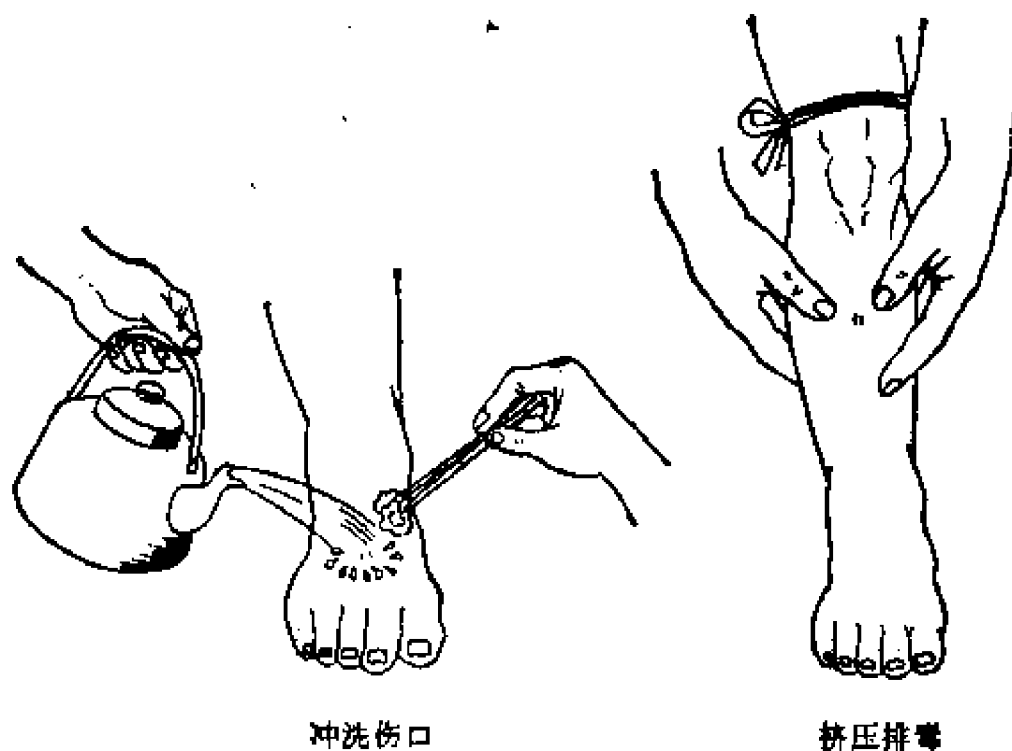


图 22 排毒处理

水或肥皂水冲洗伤口，以清除伤口周围残留的蛇毒及污物。经冲洗后，用小刀或三棱针等挑破伤口，然后自上而下挤压排毒，此时最好边冲洗边排毒(图 22)。扩创不宜太深，以免伤及血管。如伤口出血较多者，多是尖吻蝮或蝰蛇咬伤，一般不作伤口切开，以防出血不止。扩创时，要仔细检查有无毒牙留

存，如有应立即取出。此外，还可用水柴烧灼伤口破坏蛇毒，或用吸奶器、拔火罐等把毒液吸出。

局部用药，抑制蛇毒作用。经排毒后，可用 1:500 高锰酸钾溶液湿敷伤口，保持湿润，以防伤口闭合；影响毒液外流，同时达到消炎退肿的目的；早期应用普鲁卡因溶液加地塞米松局部环封（0.25% 或 0.5% 普鲁卡因溶液中，加入地塞米松 5 毫克，在伤口周围或患肢肿胀上方一寸处深部皮下环封。手指被咬，用 5~10 毫升；上肢被咬用 40~80 毫升；下肢被咬用 100~400 毫升。封闭溶液的剂量可根据患肢的大小酌定）。对抑制蛇毒的扩散，减少疼痛，消炎退肿，减少过敏反应有良好的效果；应用胰蛋白酶局部注射（用结晶胰蛋白酶 2000~4000 单位加 0.25~0.5% 普鲁卡因 4~20 毫升，以牙痕为中心从伤口基底部及周围作浸润注射，剂量视部位及伤情而定，一般 1~2 次即可），能迅速破坏蛇毒，控制症状发展，且有较好的抗组织坏死作用。或可根据各地草药生长情况，选用清热解毒的新鲜草药，如一点红、半边莲、万年青、千里光、八角莲、地丁草等，洗净后加食盐少许捣烂外敷伤口周围，亦可用现成的蛇药调敷伤口。如果急救处理后肿胀仍在发展，或出现全身中毒症状，必须进一步治疗。

在治疗蛇伤方面，我国用中草药解蛇毒具有悠久的历史，并具有独特的疗效。民间用于治疗蛇伤的中草药相当之多，其中常用的有：隔山香、七叶一支花、八角莲、半边莲、风仙花、白花蛇舌草、山梗菜、三叶刺针草、木芙蓉、徐长卿、山芝麻、地耳草、野菊花、杠板归等等，既可内服又可外用。我国广大医药人员虚心向群众学习，对民间长期与毒蛇作斗争的宝贵经验，做了细致的调查研究，并通过筛选实验和临床的反复实践，研制出许多治疗蛇伤的中成药，各地常用的蛇药有：上海蛇药、南通蛇药、广东蛇伤解毒片及注射液、福建蛇药、新会

蛇药酒、群生蛇药、群用蛇药等等。近年来，我国科技人员又研制成功一种新“蛇药”，叫抗蛇毒血清，它具有中和蛇毒的作用，用于临床治疗毒蛇咬伤病人，只要及时、准确，即能收到“药到病除”的效果，使垂危的生命获得新生。

这里，根据笔者多年治疗蛇伤的经验，对蛇伤运用中医方法进行辨证施治，作一简单介绍。

根据中医理论，毒蛇咬伤中毒的临床表现可归纳为三大类，即风症、火症、风火兼症。风症，即被金环蛇、银环蛇等咬伤，以神经毒症状为主；火症，即被竹叶青、烙铁头、尖吻蝮、蝻蛇等咬伤，以血循毒症状为主；风火兼症，即被眼镜蛇、眼镜王蛇、蝮蛇等咬伤，以混合毒症状为主。治疗原则是内治外治相结合，早期尤重外治排毒和外敷药物，内治应以清热解毒为主，并根据风、火二症的不同和各种临床表现，加以辨证施治。

蛇伤早期，外治应以解毒、消肿、止痛为主，可根据“有毛刺的和能利水的常能消肿止痛”这个线索，寻找有毛刺的或当地治疗跌打损伤疗效较好的中草药捣烂外敷伤口，一般都能达到消肿止痛的目的；在内治的解毒药中，应加攻下药如大黄等。所谓“治蛇不泄，蛇毒内结”，就是说治疗蛇伤应重视通利二便，若大便秘结更要重用攻下药。

风症病人局部症状较轻，而以头昏、眼花、胸闷、气急为多见，还可出现咽喉疼痛、吞咽困难、嗜睡懒言、视物模糊、眼睑下垂、肌肉松弛等症状，严重者瞳孔缩小、呼吸困难、四肢抽搐、全身瘫痪。治疗应以清热解毒、熄风定惊为主，可选用半边莲、蚤休、豨薟草、地耳草、野菊花、白芷、全蝎、蜈蚣等。

火症病人局部症状明显，有疼痛、红肿、水泡血泡、皮下出血，可出现头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、心悸等症状，严重者可出现烦躁不安、谵语、“七窍流血”等，治疗应以清热解毒、凉血止血为主，可选用生地、丹皮、夏枯草、地丁草、大蓟、仙鹤

草、旱莲草、白茅根等。

风火兼症病人，临床上风、火二症均有，治疗应以清热、解毒、熄风、凉血为主，可选用半边莲、蚤休、蒲公英、白茅根、地耳草、蜈蚣、全蝎等。

近年来，笔者应用“十味蛇药”（一点红、半边莲、八角莲、蚤休、三叶刺针草、矮冷水花、隔山香、蜈蚣、大蓟、紫花地丁）治疗各种毒蛇咬伤数百例，疗效颇佳。对早期病人能阻止中毒症状的出现，对已出现中毒症状者，也可迅速减轻中毒症状。早期局部用药对阻止蛇毒的吸收，减少毒素对组织的损害具有重要作用。此“十味蛇药”既可制成散粉剂，又可制成片剂，使用方便，疗效可靠，临床运用无明显副作用，对广大农村、山区防治蛇伤，是有一定推广价值的。

从临床上看，被毒蛇咬伤病人只要能及时地进行急救处理，并且给予抗蛇毒治疗，绝大多数均能在较短的时间内获得痊愈。但也有极少的病人由于急救不及时，治疗不得法，或中毒严重，往往引得神经、血液循环和泌尿系统机能的障碍，发生蛇伤中毒性休克、呼吸麻痹、心力衰竭及肾功能衰竭严重综合症，有的甚至危及生命。因此，对于中毒症状较严重的蛇伤患者，除内服、外敷中草药外，必须尽快送医院采取中西医结合抢救治疗。有出血倾向的病人，可选用止血敏，配合使用10%葡萄糖酸钙、维生素C、维生素K，或服用凉血止血的中草药如生地、旱莲草、乌菰莓、白茅根、大蓟、仙鹤草、夏枯草等，以达到止血的目的，防止出血性休克的发生。对可能发生或已发生休克的病人，需积极进行抗休克治疗，给予补充血容量，使用升压药，以及应用激素、输血等一系列强有力的措施。也可给予“独参汤”或人参注射液，以增强机体抗休克的能力。预防蛇伤引起的呼吸麻痹，除抗蛇毒治疗外，早期要适当应用中枢兴奋剂，可采用兴奋呼吸中枢的中西药物如半边

莲、山梗菜等水煎服或盐酸山梗菜碱皮下注射。已发生呼吸麻痹的病人,要做好人工呼吸,正确处理缺氧和二氧化碳潴留的情况,时刻保持呼吸道通畅,才有利于病人渡过危险期,提高治愈率。如果发现病人烦躁不安、心跳、气促,以至端坐呼吸、发绀、心率过速等,就应按急性心力衰竭进行抢救。预防急性肾功能衰竭,当然也得从早期就积极进行抗蛇毒治疗,以减少蛇毒对肾脏的破坏。当病人有出血倾向时,应给止血药。如病人血容量不足时,应给予输液,使病人保持一定的尿量,以利蛇毒排泄,又可防止肾血流量不足而造成对肾小管的损害。在治疗过程中,尽量不用或慎用对肾脏有损害的药物,如磺胺类、新霉素、多粘霉素、卡那霉素、链霉素、先锋霉素等。可以服用粉丹皮、鲜生地、麦冬、半边莲、车前子、滑石、琥珀等中药,以促进肾功能恢复。

其次,就是对蛇伤并发症和后遗症的处理。毒蛇咬伤后,由于急救中野外条件的限制,以及蛇毒中含有细菌等因素,易引起并发感染,伤口周围出现红、肿、热、痛,甚至有全身不适、畏寒发热等症状。在临床中,对于蛇伤并发感染,应该从肌体与致病因素的辨证关系,用整体与局部统一的观点来分析、治疗。一方面加强肌体的抗病能力,另一方面用清热解毒中草药内服,或给予抗菌素治疗,消灭、消除致病因素,减低或去掉它所造成的损伤,促进愈合;局部可用消炎解毒汤(生大黄、夏枯草、野菊花、徐长卿、明矾各 15 克加水煎汤过滤后用纱布浸蘸)湿敷,每天换药两、三次。或用千里光、紫花地丁、七叶一支花等新鲜草药捣烂外敷患处,一日换药两次。

蛇伤发生伤口溃疡,在血循毒、混合毒毒蛇咬伤病人中较为多见。对于范围小的伤口溃疡,一般只需在局部用乌蕨莓、虎杖、一点红、芙蓉叶等中草药祛腐拔毒,促使生肌收口。也可根据“粘涩祛腐脓”的原理,灵活地、因地制宜地寻找带粘