

中国蛇类检索表

领导我们事业走向胜利的思想武器是马克思主义、列宁主义、毛泽东思想。

指导我们思想的理论基础是辩证唯物主义和历史唯物主义。

自然科学是人们争取自由的一种武器。人们为着要在社会上得到自由，必须首先认识自然，然后才能进行社会革命。人们为着要在自然界中得到自由，必须用自然科学来了解自然，然后才能改造自然，从自然界中得到自由。

当你对一些事物还不了解时，往往是很害怕的，正如第一次，有人攀登下悬崖，当他攀登至顶峰时，感到十分害怕，但是，一旦他攀登完，登峰造极的雄壮和自豪，就下意识地忘了，而且可以很健忘。

我们的文字工作，首先是为人民服务，首先是为人民服务的，为工农兵服务的，为工农兵服务的。

四川省生物研究所

1972年3月 四川成都

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

自然科学是人们争取自由的一种武装。人们为着要在社会上得到自由，就要用社会科学来了解社会，改造社会进行社会革命。人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

当你对一件事物还不了解时，往往是害怕的。正如蛇一样，当人们还不了解它，没有掌握它的特性时，感到十分害怕，但是，一旦了解了它，掌握了它的特性和弱点，就不再害怕了，而且可以捉住它。

我们的文学艺术都是为人民大众的，首先是为工农兵的，为工农兵而创作，为工农兵所利用的。

前 言

人的认识，主要地依赖于物质的生产活动，逐渐地了解自然的现象、自然的性质、自然的规律性、人和自然的关系；……。人对蛇的认识也不例外。最初，蛇作为人的食物、药物，以及毒蛇咬人造成蛇伤，而为人所注意。譬如《诗经·小雅》中已有“维虺（音毁，一种毒蛇）维蛇”的诗句。《山海经·海外南经》中已记有“巴蛇（按指蟒蛇）……，服之无心腹之疾”。《淮南子·说林训》中也提到“蝮蛇螫人，傅以和董则愈”。可见，两千年前，我国劳动人民在生产实践中，已对蛇有认识。不但能识别蛇的种类，观察到蛇的生活习性，而且知道吃蛇可以治病，以及毒蛇咬人造成蛇伤和治疗蛇伤的方法。

随着生产的发展，人对自然的认识进一步深化，又逐渐了解到蛇吃害虫害兽对人有利益，蛇吃有益的动物不利于人类。工业的发展开辟了利用蛇皮作轻工业原料（做乐器、制革）的途径。天气闷热将雨，空气中湿度极大时，蛇常出洞来活动，人们又概括出“蛇过道有雨”一类谚语，成为动物预报气象的内容之一。蛇对地表传导的振动极敏感，在人类可以感知的地震发生前，已能感知地震的震波，因而出现异常的出洞活动，可以作为地震预报的参考。

医学的发达，认识到蛇对于人类某些疾病的传播有一定的关系，譬如从钩端螺旋体病流行地区中的一些蛇体内，分离出与当地流行菌型一致的钩端螺旋体，因而推测，蛇作为保菌动物，对该地区本病的流行起到一定的作用。另一方面，利用蛇作药物治疗疾病的知识也在不断发展，不仅象“乌蛇”、“白花蛇（或蕲蛇）”、“金钱白花蛇”和“蛇蜕”等一直是常用中药，民间还广泛流传吃蛇胆、蛇肉或饮蛇血祛风湿、治关节炎等疾病。

毒蛇咬人造成蛇伤，是因为毒蛇咬人时往往有毒液经过毒牙注入伤口内。但是，如果掌握了蛇毒的作用规律，也可以化有害为有用。譬如蛇毒可以止痛、止血、治疗小儿麻痹后遗症等；也可以应用蛇毒于研究高分子化合物如核酸、蛋白质等。

事物都是一分为二的。蛇对于人的关系，有不利于人的一方面，也有对人有利的一方面。

蛇与人的关系是这样的密切，由于物质生产和医疗实践的需要，自然会产生认识蛇的种类、掌握蛇的习性、研究蛇的应用等方面的要求。

在史无前例的无产阶级文化大革命取得伟大胜利的基础上，在毛主席关于“抓革命，促生产”的伟大方针指引下，工农业生产和各项工作大跃进的局面正在蓬勃兴起。广大工农兵、革命的科技人员和知识青年在从事国防、生产建设和野外勘探工作中，广大的医护人员在防治毒蛇咬伤的医疗实践中，以及有关蛇类工作（博物馆、动物园、野

生动物贸易部门等) 人员在日常业务中, 都要求掌握蛇类知识和识别蛇种。

伟大领袖毛主席教导说: “为什么人的问题, 是一个根本的问题, 原则的问题。”我们在批判了刘少奇一类骗子推行的“三脱离”的反革命修正主义科研路线的基础上, 认识到科学研究必须为无产阶级政治服务, 必须为工农业生产和国防建设服务。因此, 我们根据历年来从事蛇类分类区系工作时, 在广大群众的帮助和许多兄弟单位的无私支援下取得的一些资料为基础, 尝试编写了这本《中国蛇类检索表》。我们希望它的出版能达到以下目的:

1. 适应广大工农兵群众和有关工作人员对于掌握蛇类知识和识别蛇种的需要;
2. 通过掌握蛇类知识和识别蛇种, 能提高利用蛇类、防治蛇伤的效果;
3. 在广大群众掌握鉴别蛇种的基础上, 推动蛇类分类区系工作的开展, 进一步提高蛇类分类区系工作的水平。

由于我们对马克思主义、列宁主义和毛泽东思想学得不好, 对广大工农兵群众的要求调查了解得不够, 也由于我们自己科学水平的限制, 书中的错误和缺点肯定很多。我们恳切希望读者们在使用过程中, 发现问题, 提出宝贵意见, 帮助我们不断改正, 使它能够更好地为我国无产阶级政治和工农业生产、国防建设服务。

图 版 I 说 明

图 1 ~ 3 蛇类头部鳞被介绍

1—吻鳞； 2—鼻间鳞； 3—前额鳞； 4—额鳞； 5—顶鳞；
6—鼻鳞； 7—颊鳞； 8—眶前鳞； 9—眶上鳞； 10—眶后鳞；
11—前颞鳞； 12—后颞鳞； 13—上唇鳞； 14—颊鳞； 15—下唇
鳞； 16—前额片； 17—后额片。 18为腹鳞。

图 4 背鳞计算方法（两侧为沿腹中线剪开的腹鳞）。

图 5 示肛鳞（2）二片，尾下鳞（3）双行。

图 6 示肛鳞（2）一片，尾下鳞（3）单行。

（图 5 及图 6 中的（1）是腹鳞）

图 7 渔游蛇尾基部腹面观，示雄（左）雌（右）差别。

图 8 渔游蛇尾基部侧面观，示雄（左）雌（右）差别。

（图 7 及图 8 箭头指处为肛孔）

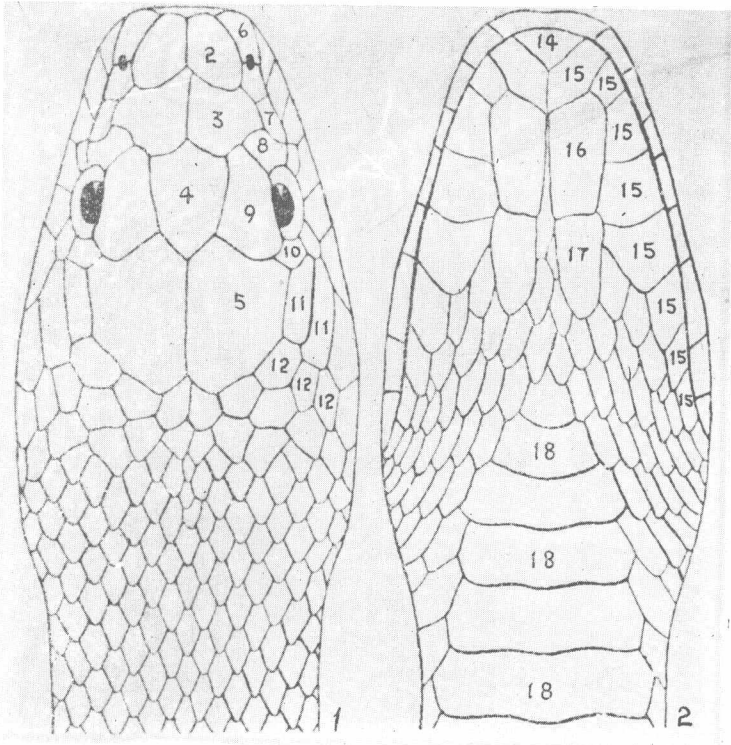


图 1

图 2

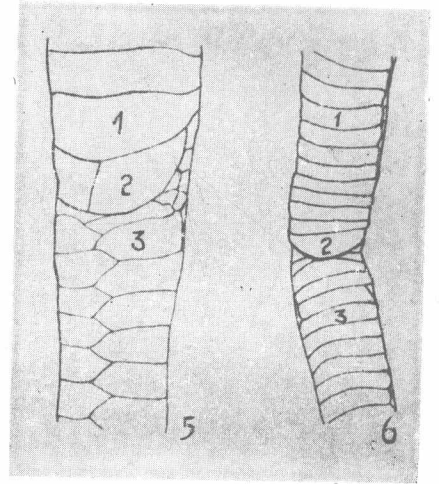


图 5

图 6

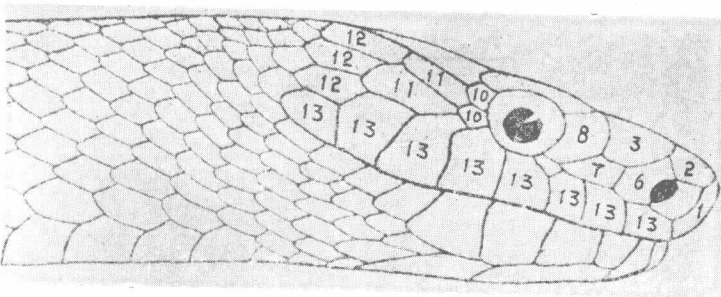


图 3

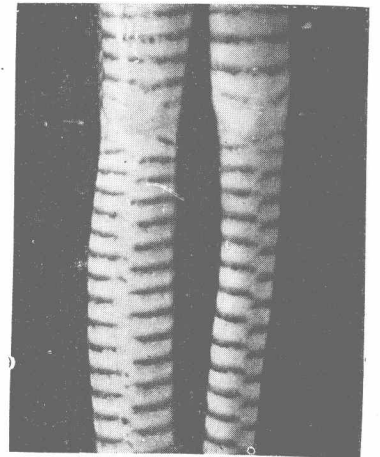


图 7

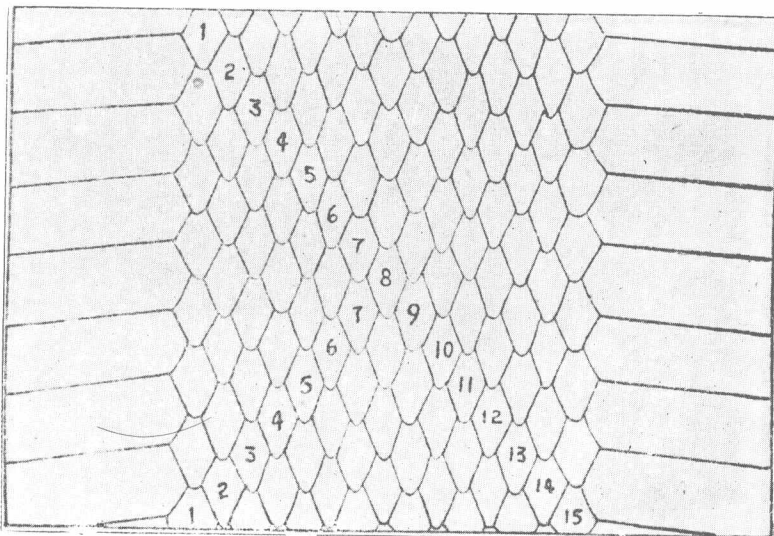
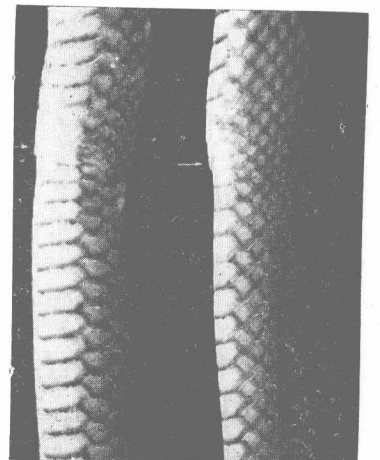


图 4



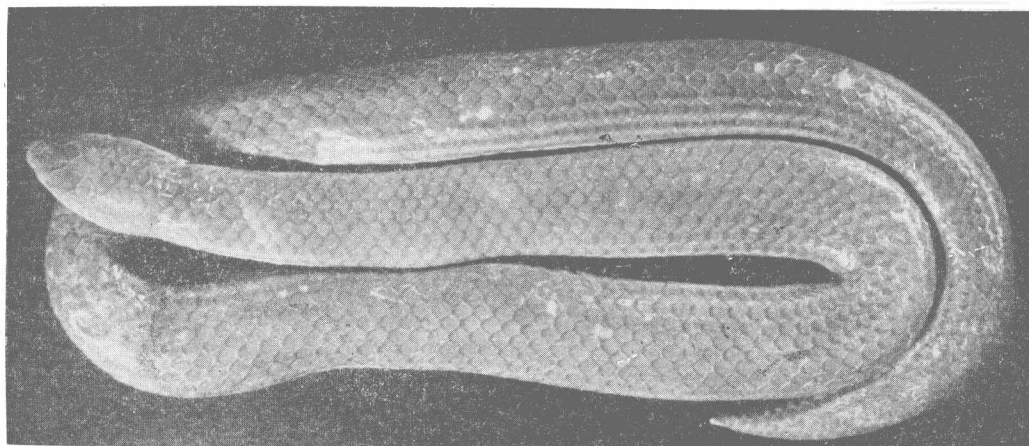


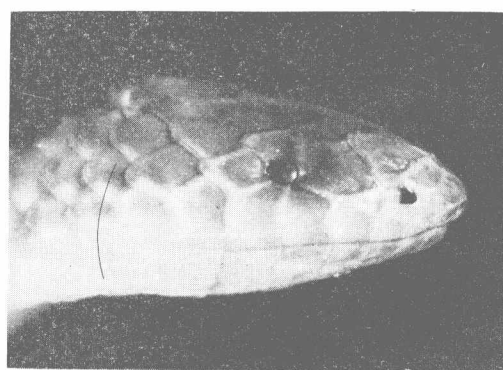
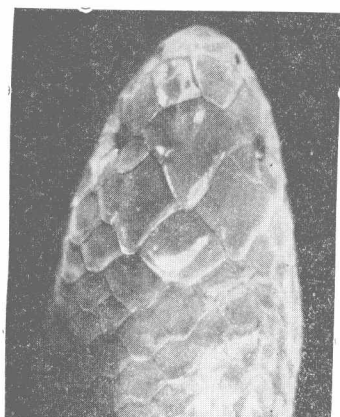
图 1

图1.海南闪鳞蛇, 新种

图2.同前, 头部背面观

图3.同前, 头部侧面观

图4.粉链蛇, 新种(左), 与赤链蛇(中)及黄链蛇(右)比较。



←图 2

↑图 3

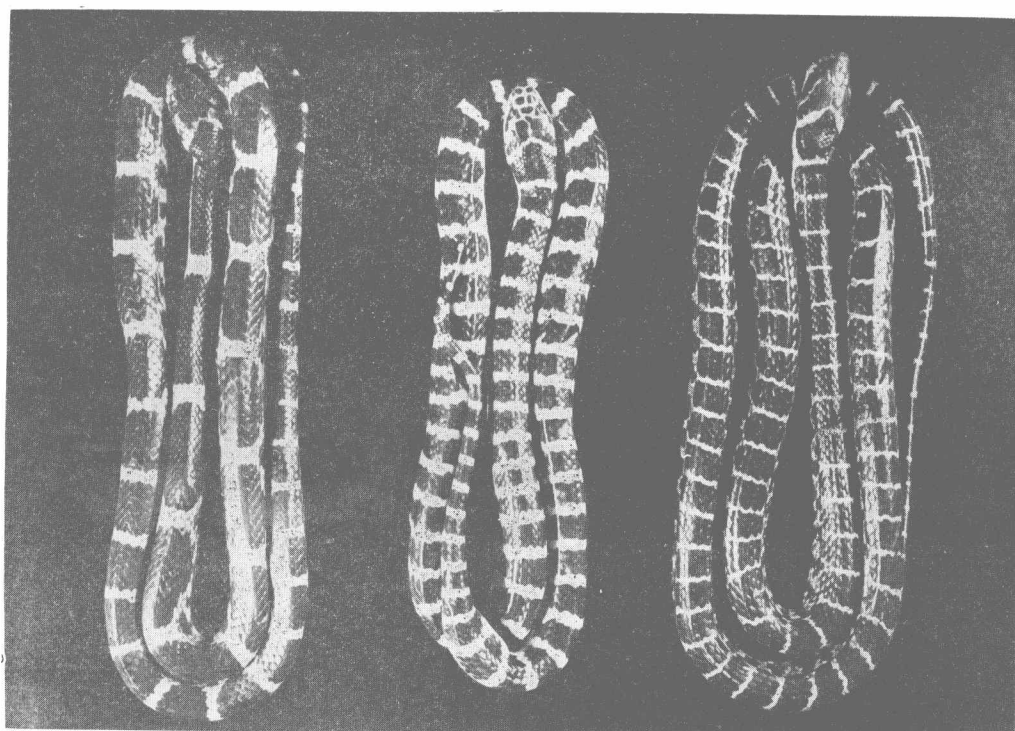
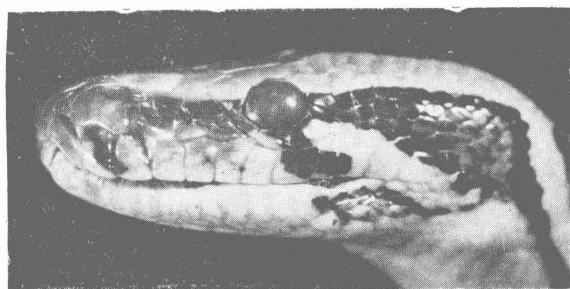
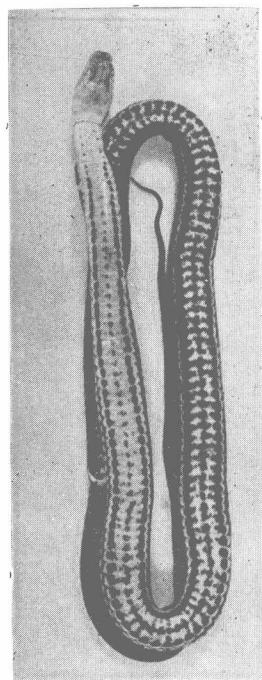
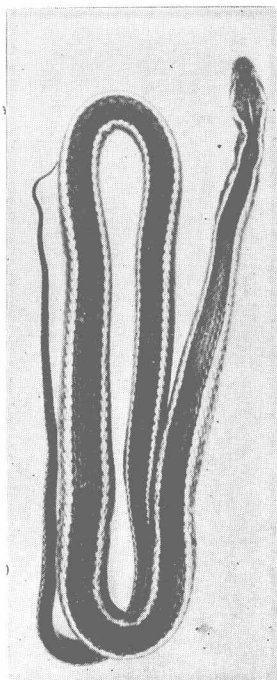
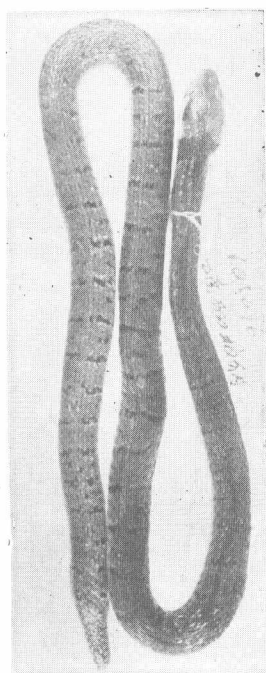
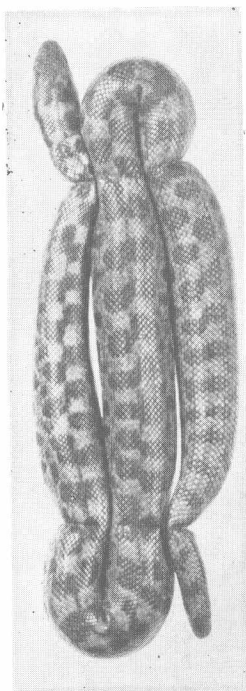
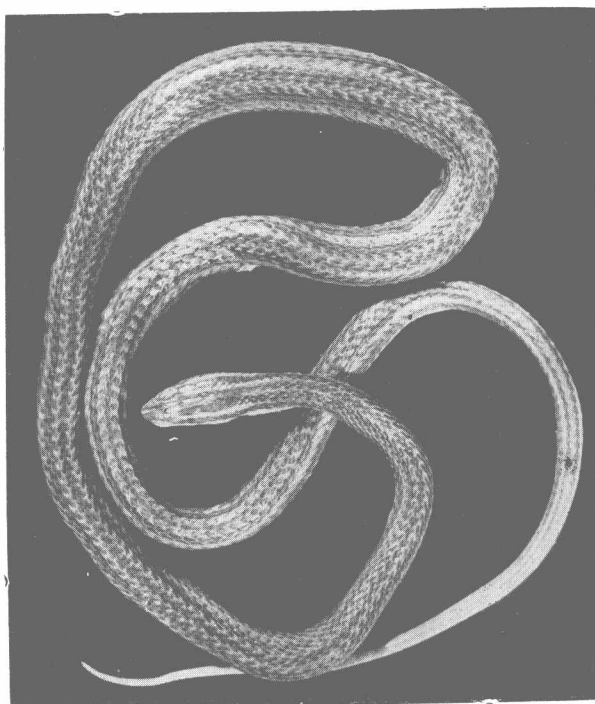
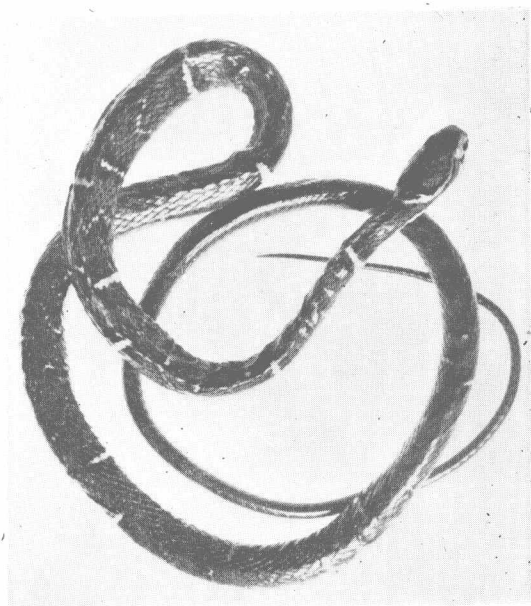


图 4



上排自左至右：图1. 红沙蟒
图2. 黑纹游蛇
图3. 腹斑游蛇背面观
图4. 同上腹面观
中：图5. 蟒蛇头侧面观，示吻鳞及第一和第二枚上唇鳞的唇窝
下排自左至右：图6. 丽纹游蛇
图7. 花条蛇



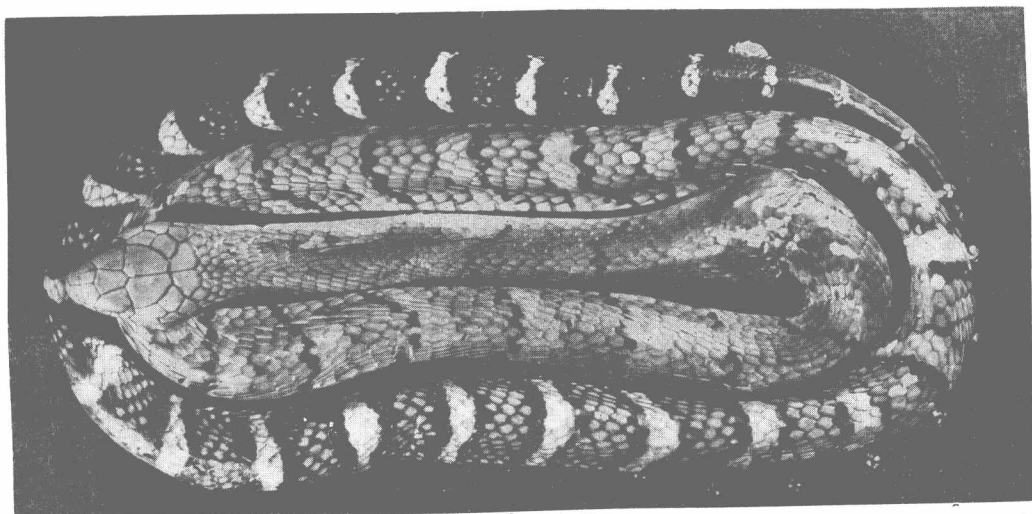


图1. 眼镜王蛇



图4. 淡灰海蛇

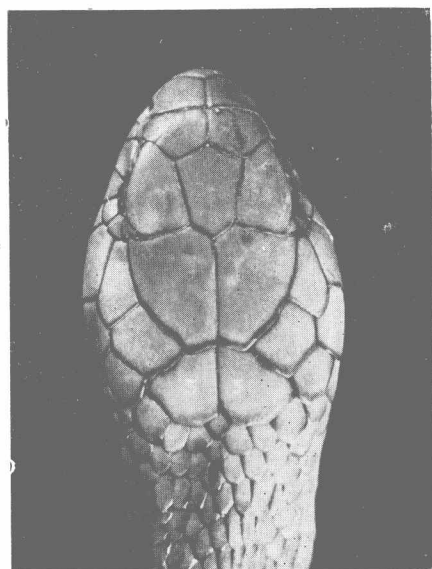


图2. 眼镜王蛇头部背面，示枕鳞(5)

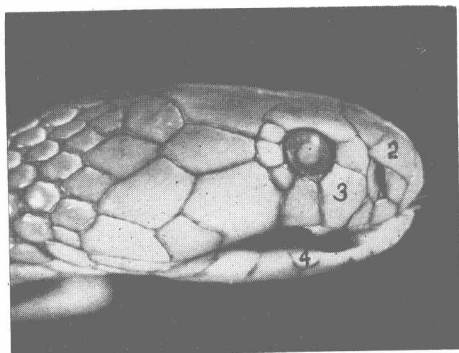


图3. 眼镜蛇头部侧面观，示鼻间鳞(2)切鼻孔；第三枚上唇鳞(3)前切鼻孔后入眶；第四及第五枚下唇鳞之间嵌有一枚小鳞片(4)

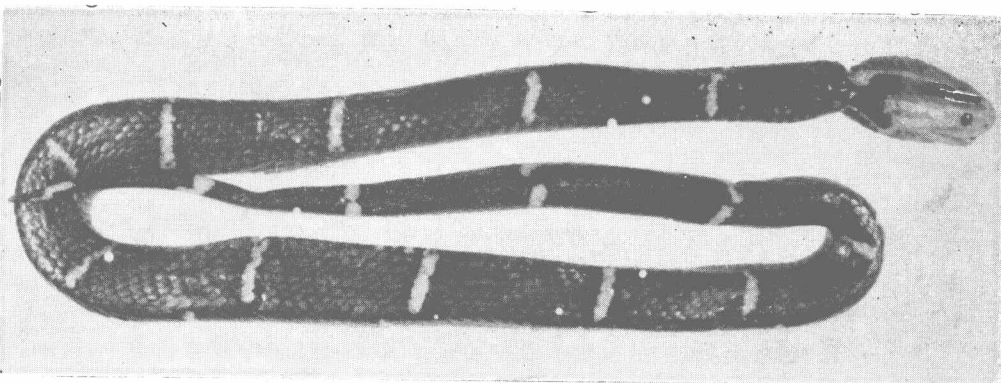


图1. 白头蝰

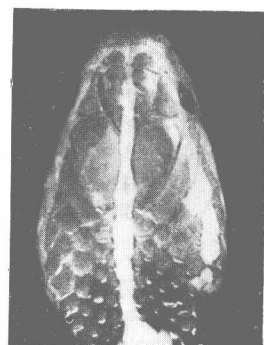


图2. 白头蝰头部背面观

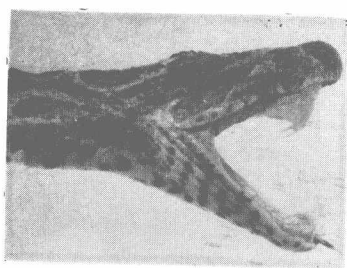


图3. 圆斑蝰头部张口示管牙

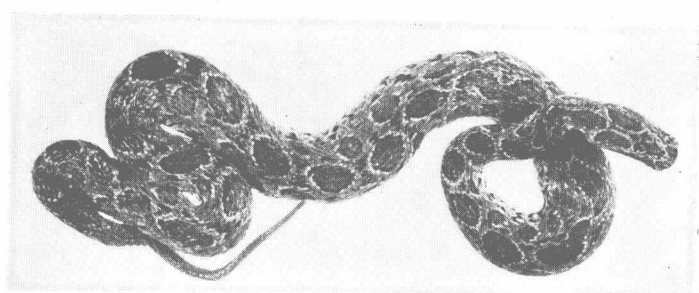


图4. 圆斑蝰

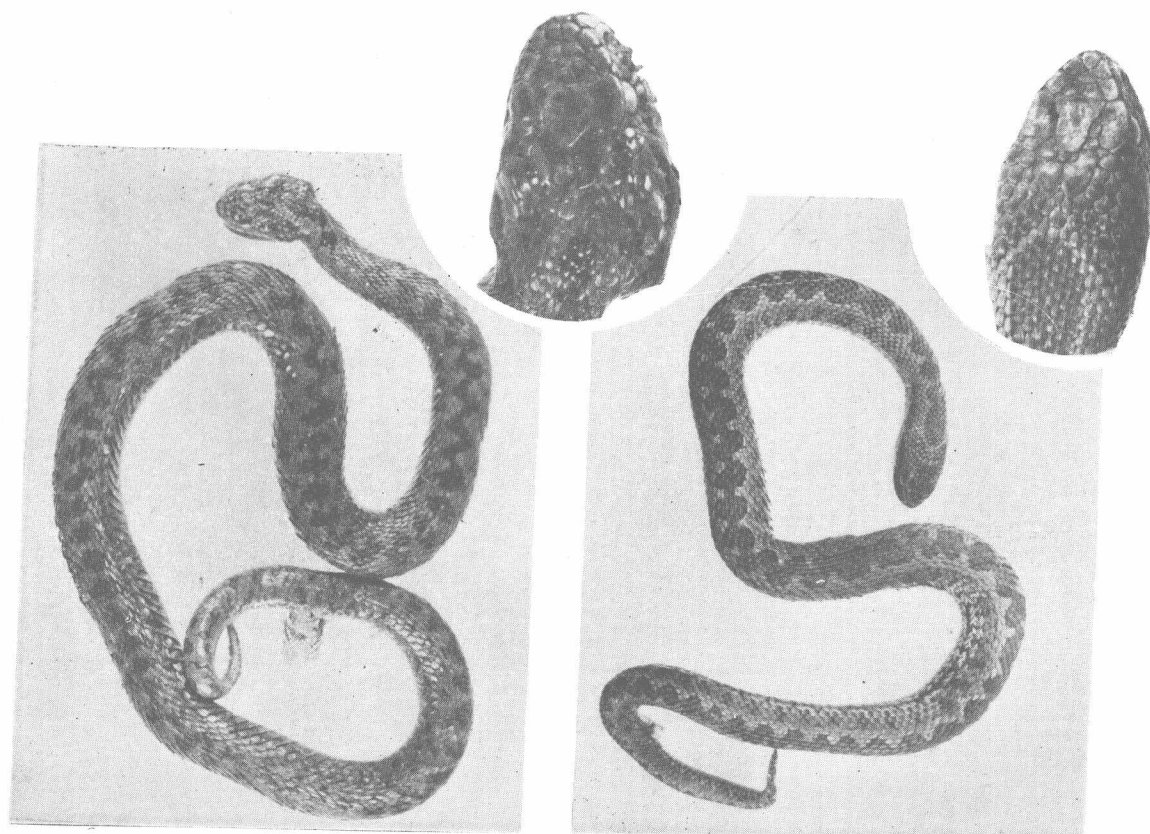


图5. 极北蝰, 右上角为头背放大

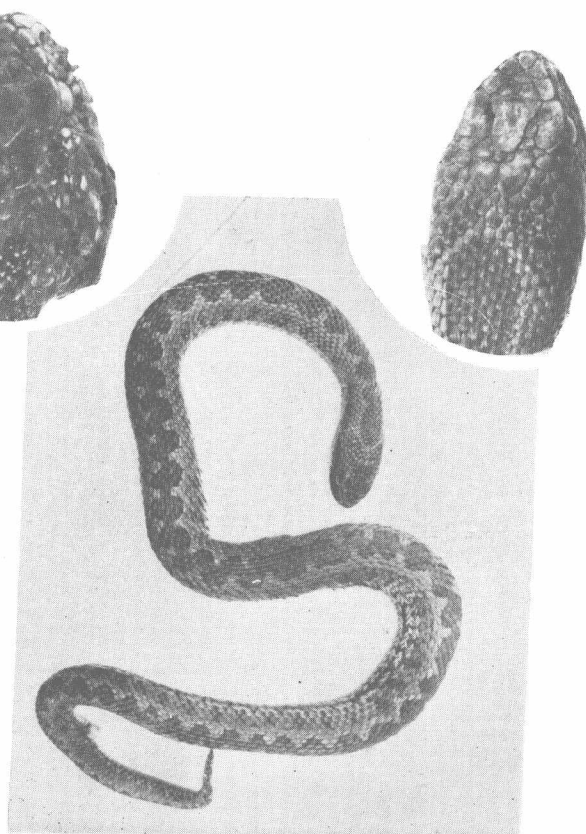


图6. 草原蝰, 右上角为头背放大

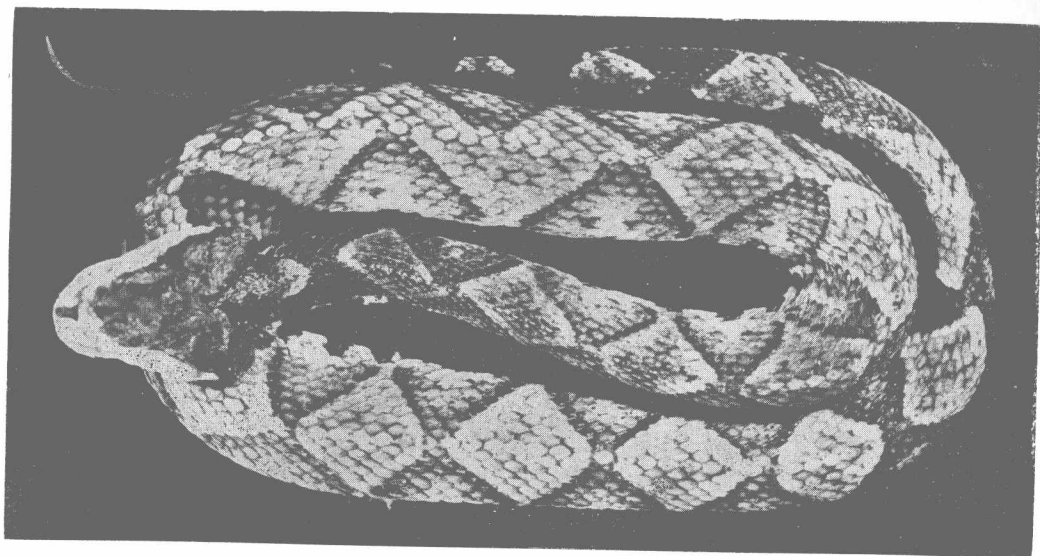


图 1

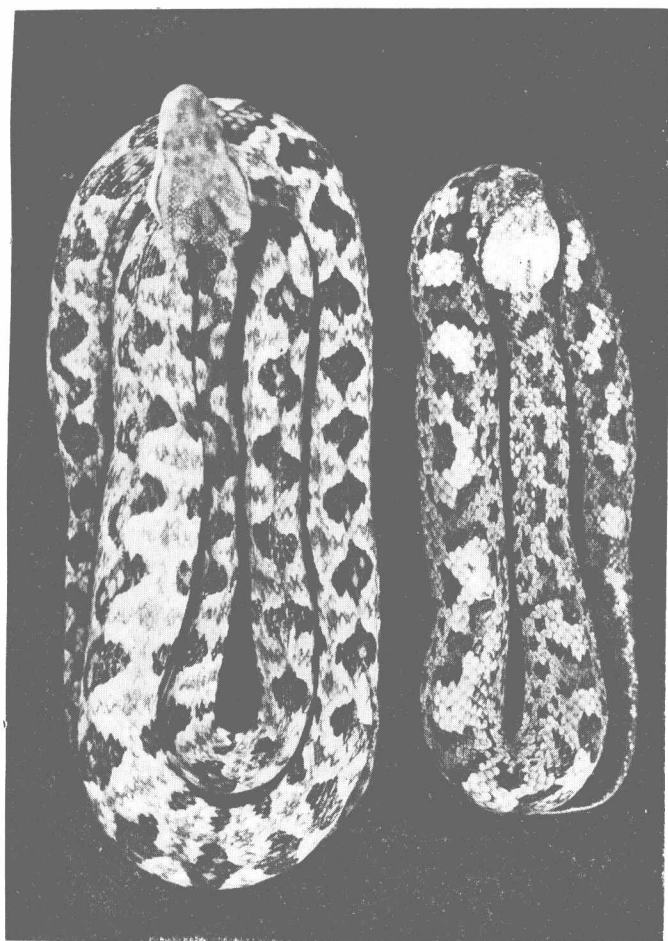


图 2

图 1

尖吻蝮

图 2

烙铁头 (左) 山烙铁头 (右)

图 3

竹叶青头部背面, 示二鼻间鳞 (2) 之间相隔数枚小鳞片

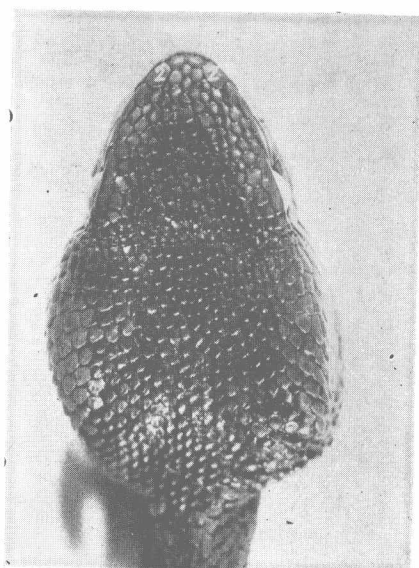


图 3

中国蛇类检索表

目 录

一、蛇类的概述	(1)
二、蛇的形态构造和生活习性	(3)
三、蛇类的鉴别方法	(6)
(一) 怎样鉴别蛇类	(6)
(二) 检索表的使用方法	(6)
(三) 蛇的鳞被介绍	(7)
四、中国蛇类检索表	(10)
中国蛇类分科检索表	(10)
(一) 盲蛇科	(11)
(二) 筒蛇科: 闪鳞蛇亚科	(11)
(三) 蟒 科	(12)
(四) 游蛇科	(13)
(五) 眼镜蛇科	(27)
(六) 海蛇科	(29)
(七) 蝰 科	(30)
五、中国蛇类名录及其地理分布	(34)
(一) 解放前的研究概况	(34)
(二) 解放后研究工作的发展	(34)
1. 解放后已发表的我国蛇类的新种和新记录	(34)
2. 本书报导的我国蛇类的新种和新记录	(36)
(三) 中国蛇类名录及其地理分布表	(37)
(四) 本书订正的蛇类名称	(49)
附录一: 蛇的采集捕捉、饲养和蛇类标本的制作	(50)
附录二: 怎样避免毒蛇咬伤	(53)

(一) 毒蛇并不可怕.....	(53)
(二) 掌握毒蛇活动和蛇伤发生规律, 预防毒蛇咬伤.....	(55)
(三) 万一被蛇咬伤怎么办?	(57)
编后说明.....	(59)

目 录

(1)	.....	.....
(2)	.....	.....
(3)	.....	.....
(4)	.....	.....
(5)	.....	.....
(6)	.....	.....
(7)	.....	.....
(8)	.....	.....
(9)	.....	.....
(10)	.....	.....
(11)	.....	.....
(12)	.....	.....
(13)	.....	.....
(14)	.....	.....
(15)	.....	.....
(16)	.....	.....
(17)	.....	.....
(18)	.....	.....
(19)	.....	.....
(20)	.....	.....
(21)	.....	.....
(22)	.....	.....
(23)	.....	.....
(24)	.....	.....
(25)	.....	.....
(26)	.....	.....
(27)	.....	.....
(28)	.....	.....
(29)	.....	.....
(30)	.....	.....
(31)	.....	.....
(32)	.....	.....
(33)	.....	.....
(34)	.....	.....
(35)	.....	.....
(36)	.....	.....
(37)	.....	.....
(38)	.....	.....
(39)	.....	.....
(40)	.....	.....
(41)	.....	.....
(42)	.....	.....
(43)	.....	.....
(44)	.....	.....
(45)	.....	.....
(46)	.....	.....
(47)	.....	.....
(48)	.....	.....
(49)	.....	.....
(50)	.....	.....
(51)	.....	.....
(52)	.....	.....
(53)	.....	.....
(54)	.....	.....
(55)	.....	.....
(56)	.....	.....
(57)	.....	.....
(58)	.....	.....
(59)	.....	.....
(60)	.....	.....
(61)	.....	.....
(62)	.....	.....
(63)	.....	.....
(64)	.....	.....
(65)	.....	.....
(66)	.....	.....
(67)	.....	.....
(68)	.....	.....
(69)	.....	.....
(70)	.....	.....
(71)	.....	.....
(72)	.....	.....
(73)	.....	.....
(74)	.....	.....
(75)	.....	.....
(76)	.....	.....
(77)	.....	.....
(78)	.....	.....
(79)	.....	.....
(80)	.....	.....
(81)	.....	.....
(82)	.....	.....
(83)	.....	.....
(84)	.....	.....
(85)	.....	.....
(86)	.....	.....
(87)	.....	.....
(88)	.....	.....
(89)	.....	.....
(90)	.....	.....
(91)	.....	.....
(92)	.....	.....
(93)	.....	.....
(94)	.....	.....
(95)	.....	.....
(96)	.....	.....
(97)	.....	.....
(98)	.....	.....
(99)	.....	.....
(100)	.....	.....

一、蛇类概述

蛇在自然界属于脊索动物门、脊椎动物亚门、爬行纲、有鳞目、蛇亚目。

最早的化石蛇类发现于距今七千五百万年前的白垩纪地层。蛇的出现时间应该还要早些，可能在侏罗纪。现代的爬行动物中，蛇亚目与蜥蜴亚目的关系最接近。有许多证据足以说明蛇是由古代的某类蜥蜴演化而来。

现今世界上生存的蛇类已知约有2200种，隶394属8科。

蛇类的分布，以热带和亚热带地区的种类和数量最多，温带次之，寒带最少。水平分布的范围，向北达北纬67度，向南不超过南纬40度。蛇类的垂直分布，除海蛇全部生活于海水中（大西洋没有海蛇。淡水海蛇产于菲律宾吕宋岛的塔尔湖淡水中，是一例外），以沿海低地到海拔一千公尺左右最多，二千公尺以上种类较少。蛇类垂直分布的最高纪录是4880公尺。如果按栖息环境分，有水栖（海水和淡水）蛇类、陆栖蛇类、树栖蛇类和穴居蛇类。

我们中国是世界上最大国家之一，动物和植物的资源极为丰富。据现有资料，我国的蛇类约有158种（连同亚种在内则有170左右），隶50属7科。

我国蛇类的科、属、种数统计如下：

科	别	属 数	种 数
盲 蛇 科		1	3
筒蛇科闪鳞蛇亚科		1	2
蟒 科		2	2
游 蛇 科		29	114
眼镜蛇科		4	8
海 蛇 科		9	15
蝰 科(蝰亚科和蝮亚科)		4	14
合	计	50	158

我国蛇类的分布，以长江以南和西南各省（区）的种类和数量较多，其中尤以广东（包括海南岛）、福建、云南、广西等省（区）最多，贵州、台湾、浙江、江西、四川等省次之。湖南、湖北及安徽由于调查不够，估计种数还应该比现知者为多。北方各省（区）的调查虽也不够，但蛇的种类不会太多。

根据现有资料，我国各省（区）的蛇类种数统计如下：

20 24 18 22 76 11 19 16 25 26 14 21 2 13 9 3 5 13 15 12 7 8 10 2 6 1 4																											
黑龙江	吉林	辽宁	河北	山东	河南	山西	陕西	内蒙古	宁夏	甘肃	新疆	青海	西藏	四川	云南	贵州	湖北	安徽	江西	浙江	江苏	湖南	福建	台湾	广东 海南 及岛	广西	
9	7	10	8	11	23	9	12	6	2	21	9	2	8	42	68	59	21	16	23	50	49	33	75	55	86	64	

二、蛇的形态构造和生活习性

蛇体细长，通身被复鳞片，分为头、躯干和尾三部分。颈部一般不明显。腹面的肛孔（应该是“泄殖肛孔”，即排泄、生殖和排遗的共同开口，简称肛孔）是躯干和尾的分界。没有四肢。低等蛇类如蟒，肛孔两侧各有一呈爪状的后肢残余。

蛇一般长二、三市尺。盲蛇科有的种类较小，仅长几寸。最大的蛇为蟒科中的一些种类，长可达三十余市尺。

蛇没有脚，靠肌肉牵引数量甚多（141~435）、彼此关联牢固而又灵活的椎骨，和与椎骨相连的肋骨的活动，以及宽大的腹鳞，进行运动。

蛇头部有鼻孔和眼各一对。蛇眼的视觉不发达，在近距离感知运动着的物体较有效。蝮亚科的蛇在头部两侧鼻孔和眼之间有一深洼，叫做颊窝。颊窝是“热测位器官”，在晚上，蛇借以发现鼠类等恒温动物的存在和位置，觅取为食物。蛇没有外耳，也没有中耳的鼓膜和鼓室，不能感知空气传导的声波（一般所说的“声音”）；由于蛇的耳柱骨一端接于内耳卵圆窗，另一端与支持下颌的方骨相连，对于蛇栖息的物体（如地表或树枝）传导的振动却极敏感，所以打草可以惊蛇。蛇口中经常伸缩的“须”并不是有毒的器官，而是分叉的舌头。蛇的舌头并没有味觉作用，它经常伸出来接收周围环境中的化学分子，送入口腔顶部的“锄鼻器”中去，产生嗅觉。

蛇的牙齿一般长在上颌骨、腭骨、翼骨和下颌的齿骨上，低等蛇类也可以长在前颌骨上。蛇的牙齿一般都是些大小相似、略为向后弯曲的圆锥状齿，主要的作用是在吞食过程中攫握食物。

游蛇科中少数种类在上颌骨的后端长有二至四枚较长大而有沟的毒牙（后沟牙）。眼镜蛇科和海蛇科的蛇在上颌骨前端有一或二枚毒牙（前沟牙）。蝮科的上颌骨甚短，上面只长有颇长的、中空有管的毒牙（管牙）。具有毒牙的蛇叫做毒蛇，因为它们咬时，毒牙可以把毒腺分泌的毒液输入被咬对象的伤口内。毒蛇的毒腺位于头侧眼后下方的皮肤下面，有导管通到毒牙的基部毒牙鞘内。毒蛇张口咬时，头部肌肉压迫毒腺，毒液便沿导管进入毒牙鞘内，再经毒牙的沟或管流出来。

蛇捕吃整体的活动物。对较小的食物咬住后直接吞吃；对较大的动物咬住后用前半身缠上使其窒息而死再吞吃。无毒蛇多半采取这两种方式。毒蛇咬住动物后不放，等动物中毒麻痹才吞吃。蝮科毒蛇往往采取突然袭击，将动物咬伤，便不管它，几分钟后动物中毒死亡，蛇才慢慢开始吞吃。被毒蛇咬伤中毒死亡的动物，从毒液注入身体后便遭到蛇毒的分解破坏，消化起来容易些。所以，毒蛇的毒牙和毒液原本是有利于摄取食物而进化发展起来的。毒蛇一般并不主动攻击人，只有当人不注意，踩着蛇或碰着蛇才被蛇咬上一口。毒蛇咬人有时并不排出毒液，有时排出毒液。由于蛇毒对人也是有害的物质，

自然就造成中毒，出现症状。

蛇的下颌系借可活动的方骨与颅骨间接相连，因此，蛇口可张大至 130 度；下颌的左右两半之间又是借韧带相连，可以左右展开。这样一来，蛇便可以吞吃比自己头大几倍的动物了。

蛇主要吃动物，包括从低等的蚯蚓、蛞蝓、昆虫、蜘蛛，到各类脊椎动物如鱼、蛙、蝌蚪、蜥蜴、鸟、兽类。有的蛇吃蜥蜴、蛇或鸟的卵，有的蛇可吞吃其它蛇类甚或同种的蛇，蟒蛇可以吞吃鸡、兔、鹿、羊、小牛、小猪等较大的哺乳动物。有的蛇只吃上述食物中的某一种；有的蛇食性较广，可以吃多种食物。也曾发现个别吃已死腐烂的动物。蛇不吃植物性食物，还有不同的看法。

蛇吃食物对象的种类，往往决定于蛇昼夜出来活动的时间。譬如吃昆虫、蛞蝓、鱼、蜥蜴或鸟的蛇，多半白天出来活动；吃泥鳅、鳝或鼠类等的蛇，多半晚上出来活动。食性广泛的蛇，譬如眼镜蛇，以白昼活动为主，但夏季天热时，往往于黄昏时外出活动。蝮蛇在长江下游东南沿海地区，多于夜间外出吃鼠；在北方如旅大的蛇岛，则多于白天在树枝上捕吃鸟类。蛇的昼夜活动时间，除了受制于食物对象的出没和气温的改变外，也与交配习性有一定的关系。譬如夜间活动为主的草原蝮，交配期也整天到地面活动。

蛇和其它两栖爬行动物一样，自身不能产生足够的热，也不具备完善的体温调节装置来维持恒定的体温。蛇的体温在很大程度上决定于外界环境的温度。冬季气候寒冷，蛇隐匿于树洞、岩石隙缝或其它动物的洞穴内，“不食不动”，靠缓慢消耗以脂肪形式贮存于体内的营养物来维持生命的最低需要。这时叫做冬眠。冬眠是蛇适应低温的一种反应。冬眠时间的长短与蛇的种类和分布地区的气候变迁有一定的关系，每年大致在立冬到春分这段时间。在我国南部地方，由于冬季气候较暖，蛇类可能不进入冬眠；或者虽进入冬眠，往往又因为连续晴天、气温回升而出洞活动。冬眠时，经常有若干条甚至成百条同种的蛇或几种蛇聚集在一处；据报导，这样可以增高温度 1~2℃，减低水份的蒸散，并有利于翌年春天出蛰后增加雌雄交配的机会。

事物都是一分为二的。角质化鳞片的出现，保证了爬行动物的完全适应陆地生活，减少蒸发，免于干燥。不过，表皮的高度角质化却不利于动物体积的增大，所以，爬行动物伴随着生长的同时，出现蜕皮现象，即蜕去表皮旧的角质层。蛇一般每年要蜕皮三次左右。年幼的蛇，生长速度快，蜕皮次数多些；食物丰富时，生长较快，蜕皮次数也要多些。蛇蜕皮从吻端开始，逐渐向后，蜕下成完整的一片，叫做蛇蜕。蛇蜕在中药上有一定的医疗价值。

蛇是雌雄异体动物。除少数种类(如横斑斜鳞蛇等)两性的色斑不同，较易区别外，一般从外形上不易区分。鉴别雌雄的简单方法是比较尾部的粗细长短。雄蛇尾基部(靠近肛孔一段)较粗而尾略长；雌蛇尾基部突然变细而尾略短(图版 I，图 7，8)。蛇一般在春末夏初进行交配。有时看到蛇肛孔两侧伸出“脚”来，就是雄蛇的一对交接器。大多数种类的雌蛇都是产卵繁殖；一部分种类的蛇卵留在雌蛇的“子宫”(输卵管后段)内，发育到相当时期才产出，所以卵产出来不久便孵出小蛇；有的种类蛇卵就在“子宫”内发育成小蛇，直接产仔。后两种情况大概与适应高寒地区或水栖生活有关。蛇产卵(或仔)