

动物与 古动物



李连叙 张建平 岩 昆 邵 卫

黑龙江科学技术出版





动物与古动物画册

李连叙 张建平 岩 昆 邵 卫 编绘

黑龙江科学技术出版社

序

动物是自然界的重要组成部分，它与自然界的发展变化、生态平衡，以及人类的生存发展有着密切的联系。因此，对动物的研究一直是人们所关心的重要课题。

动物界的发展同整个自然界的发展一样，是漫长的、复杂的。大约在6亿到5亿年前的寒武纪，出现了最早的动物——无脊椎动物，以三叶虫为最多，约占当时整个动物界的60%。到了四亿年前，开始出现脊椎动物，最早的是甲胄鱼类。

大约在3亿5千万年前的泥盆纪晚期，有一种叫总鳍鱼的鳍变成了腿，使鱼从水中登上了陆地，变成了两栖类。现在的青蛙和蝾螈被认作是残存的两栖动物。

大约在2亿7千万年前，古代两栖动物中的一支进化为能在陆地上产卵和繁殖的爬行动物。爬行动物发展到顶峰，一度形成恐龙世界。恐龙在白垩纪晚期都绝灭了，其原因至今仍是一个不解之谜。目前还存留的爬行动物有蛇、龟、鳄鱼等。

爬行动物发展分为两支：一支形成鸟类，其特点是体温升高，前肢变为有羽毛的翅膀。它们的后代在世界上繁殖得很兴旺；另一支进化为哺乳动物。它们从卵生变为胎生，以乳汁喂养幼仔，身体表面生有长毛。哺乳动物是动物界中的大家族，影响着动物界的发展。人类就是由哺乳动物中的灵长目——类人猿进化而来的。

动物界包括现有的和已经绝灭的动物，已知约一百多万种。在动物学中，动物按门、纲、目、科、属、种分类。本书大致按照动物学的分类，用钢笔画的手法选绘一部分常见动物和重要的古动物。主要刻画了它们的生态形象和特点，同时配以简要的文学说明。本书将是青少年、儿童增长动物知识的良好读物，也希望能成为美术工作者及专业人员有益的参考资料。

本书编绘过程中得到大连自然博物馆、黑龙江省博物馆及大连图书馆阎宝生等有关部门和同志的支持与帮助，谨致谢意。

目 录

动 物 部 分

两栖类:

大鲵; 青蛙; 牛娃; 皱蟾; 蟾蜍..... (1)

爬行类:

海龟; 旱龟; 鳖; 伞蜥; 避役; 獾; 眼镜蛇; 扬子鳄..... (3)

鸟类:

企鹅; 鸵鸟; 鹈鹕; 鸬鹚; 信天翁; 鹈鹕; 鸬鹚; 灰鹭; 鸬; 大白鹭; 小白鹭; 大红鹈; 孔雀; 天鹅; 哑天鹅; 黑天鹅; 鸬; 绿头鸭; 翘鼻麻鸭; 红胸秋沙鸭; 鸳鸯; 雁; 加拿大海雁; 雕; 苍鹰; 角鹰; 秃鹫; 矛隼; 鸮; 白头海雕; 燕尾鸷; 环颈雉; 篪鹭; 吐绶鸡; 鸡; 红原鸡; 来克亨; 芦花鸡; 褐马鸡; 鹇; 燕鸥; 普通海鸥; 北极鸥; 角海鹦鹈; 鹦鹈; 赤冠鹦鹈; 绯胸鹦鹈; 丹顶鹤; 猫头鹰; 雪鸮; 巨嘴鸟; 雕鸮; 大杜鹃; 双角犀鸟; 白腰构鹈; 灰伯劳; 仓燕; 雨燕; 琴鸟; 八哥; 家鸽; 蜂鸟; 军舰鸟; 寿带鸟; 戴胜鸟; 新几内亚冠鸠; 白嘴啄木鸟; 极乐鸟; 野鸭; 鹈..... (9)

哺乳类:

鸭嘴兽; 针鼹; 袋鼠; 袋狼; 袋獾; 树袋熊; 袋狸; 负鼠; 锈色袋獾; 负子鼠; 兔蝠; 剑鼻蝙蝠; 食肉蝠; 食鱼蝙蝠; 大食果蝙蝠; 灰头蝙蝠; 兔唇蝙蝠; 大猩猩; 长臂猿; 赤秃猴; 盖冠长臂猿; 绒毛蜘蛛猴; 秃猴; 松赤狐猴; 维罗氏“食化狐猴”; 猩猩; 山魈; 狒狒; 白掌臂猿; 黑猩猩; 懒猴; 金丝猴; 穿山甲; 三带犰狳; 二趾獼; 三趾獼; 小食蚁兽; 大食蚁兽; 海狸

松鼠；日本跳鼠；鼯鼠；兔子；露脊鲸；兰鲸；虎鲸；抹香鲸；座头鲸；灰鲸；海豚；鼠海豚；灰海豚；狼；狗；斑鬣狗；缟鬣狗；狐狸；灰狐；大耳狐；獬豸；北极狐；大熊猫；小熊猫；棕熊；亚洲黑熊；北极熊；浣熊；水獭；海獭；蜜獾；蜜向导鸟；紫貂；狸；臭鼬；白鼬；黑足雪貂；猫；虎；狮；金钱豹；云豹；美洲虎；猎豹；雪豹；海豹；海象；海狗；海狮；象鼻海豹；儒艮；海牛；亚洲象；非洲象；斑马；疣猪；红河豚；东南亚鹿豚；野猪；爪哇犀；黑犀；印度犀；白犀；苏门犀；野犀；野驴；非洲野驴；角马；马来獭；野骆驼；原驼；双峰驼；河马；长颈鹿；霍加狓；白尾鹿；驼鹿；驯鹿；跳羚；大角羚；麋鹿；东北马鹿；长颈羚；大羚羊；弟弟羚；梅花鹿；黑斑羚；黄鹿；瞪羚；叉头羚；羌；藏羚；白唇鹿；北美驯鹿；弯角羚；羚羊；旋角羚；捻角山羊；山羊；盘羊；羴羊；麝牛；美洲野牛；欧洲野牛；四川扭角羚；牦牛；山羚；塔尔羊；金毛扭角羚；黄羊；原羚；曲角羚羊；克什米尔山羊；沙能山羊；汉羊；美利努绵羊；奶牛；瑞士牛；马…………… (63)

古 动 物 部 分

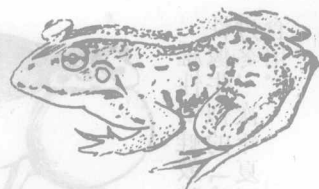
水母；头足类；三叶虫；海百合；恐鱼；裂口鲨属；尾骨鱼；长鳞鱼；总鳍鱼；棘鱼；鳍甲鱼；头甲鱼；蝙蝠鱼；沟鳞鱼；蜥蜴；巨头蜥；阔齿龙；双椎蜥；宽额蜥；巨型蜥蜴；假鳄龙；异齿龙；鸟龙；植龙；雷龙；合川马门溪龙；梁龙；蛇颈龙；腕龙；霸王龙；跃龙；棘鼻青岛龙；鸭嘴龙；三角龙；原角龙；戟龙；剑龙；弯龙；多背棘沱江龙；禄丰龙；甲龙；禽龙；翼龙；准噶尔翼龙；喙嘴龙；海王龙；鳍蜥龙；喜马拉雅鱼龙；始祖鸟；索齿兽；冠齿兽；水龙兽；箭齿兽；松花江猛犸象；山旺山东鸟；中国三尖兽；雕齿兽；披毛犀；刺尾雕齿兽；黄河剑齿象；始祖象；乳齿象；铲齿象；恐象；剑齿象；剑齿虎；大懒兽；始祖马；渐新马；中新马；上新马；大角鹿；异索兽；后弓兽；巨犀；原犀兽；重脚兽；尤因他兽；雷兽…………… (188)

动物部分

大鲵是中国、日本的
珍贵动物，生活在小溪
里面。俗名“娃娃鱼”。



大 鲵



青 蛙

青蛙，俗称“田鸡”。在淡水地带生活，是有益动物。



皺 蟾

蛙的声囊有的长在两侧，有的长在喉咙里。



青蛙的生长

性像牛蛙鼓膜比雌性大，
食用过冬次年夏天变成蛙，
用。性牛蛙鼓膜比雌性大，
供蝌蚪，雄蛙能供蝌蚪。



青蛙的声囊

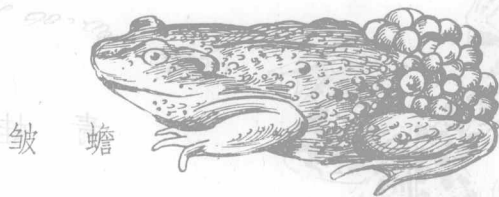
蛙和蟾蜍都属于无尾目，它们都要经过变态（形状改变）。幼体叫做蝌蚪。外形与成熟后形状完全不同。它们的舌根长在口的前端。伸出长舌可以捕捉昆虫。



牛蛙蝌蚪



牛 蛙



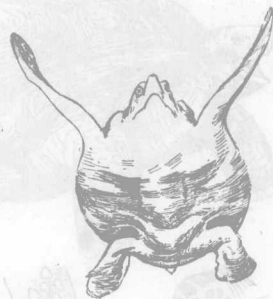
皺 蟾

皱蟾，俗称：“婆蟾”。身长约5厘米，雌性产卵，把卵负在后腿和背上，三个星期后才进入水中使卵孵化成蝌蚪。



蟾 蜍

蟾蜍俗称“癞蛤蟆”。



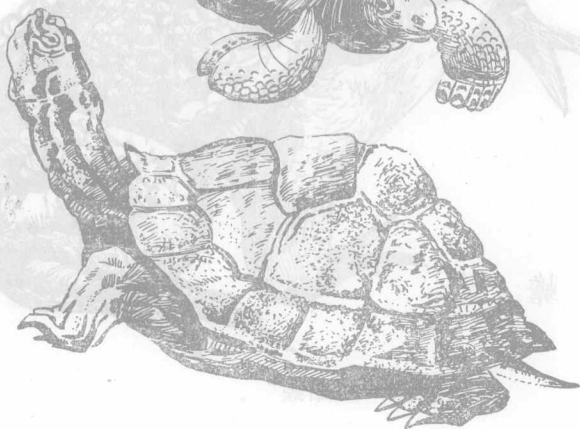
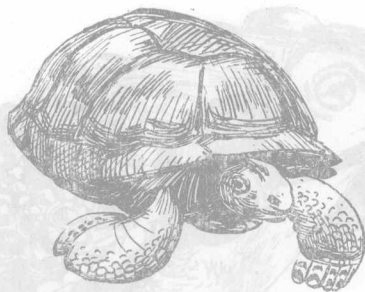
海 龟

水龟包括海龟和淡水龟。旱龟生活在陆地上，它们产卵在湿泥和沙内，靠太阳孵化。龟类有300种以上，最小的一种叫泥水龟，最大的一种是棱皮龟。



大部份龟在晴朗天气时经常爬到陆地上来“晒盖”，但没有硬壳的鳖这样做太危险，所以看不到它们“晒盖”。

旱龟



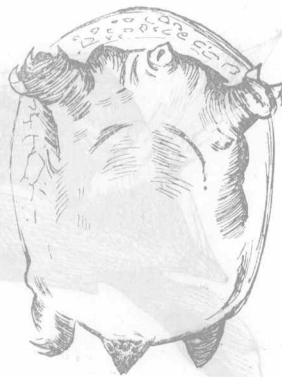
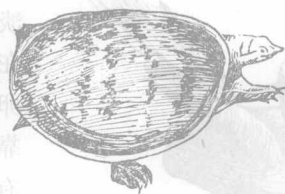
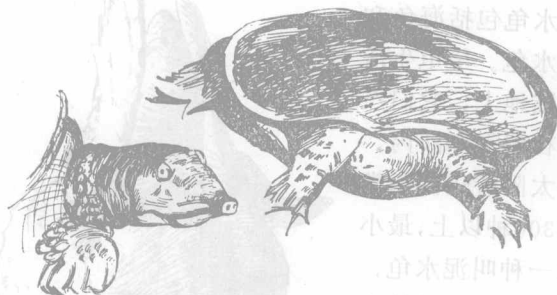
海龟前足



陆龟前足



河池龟前足

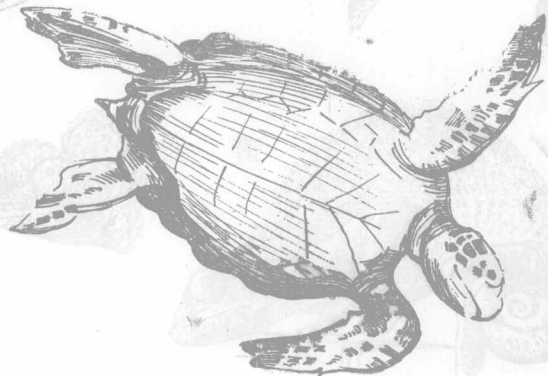


鳖

软弱的动物都有保护自己的方法。没有什么特殊武器的龟，依靠被硬壳包着来保护自己。然而鳖只有软壳，这样的软壳动物一旦受到其它动物的袭击，就招架不了。因此鳖白天钻进水底的泥里。它吃的食物是鱼、虾、螃蟹。

海 龟

海 龟





伞蜥

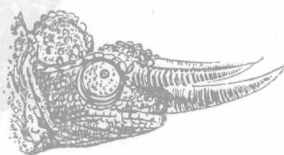
澳洲的伞蜥身长约70cm,颈部有一块松弛的带鳞薄膜,平时折叠整齐,受惊时口张大薄膜张开,用以吓走敌人。



避役又名变色龙,它皮肤的颜色能从绿色转变为黄色,再转变为灰色。它的每只眼能单独转动,它能卷紧尾巴,还有特别便于爬树的脚趾,它能伸出很远去袭击猎物,而迅速地把舌连同猎物缩回口内。



避役



前脚



后脚

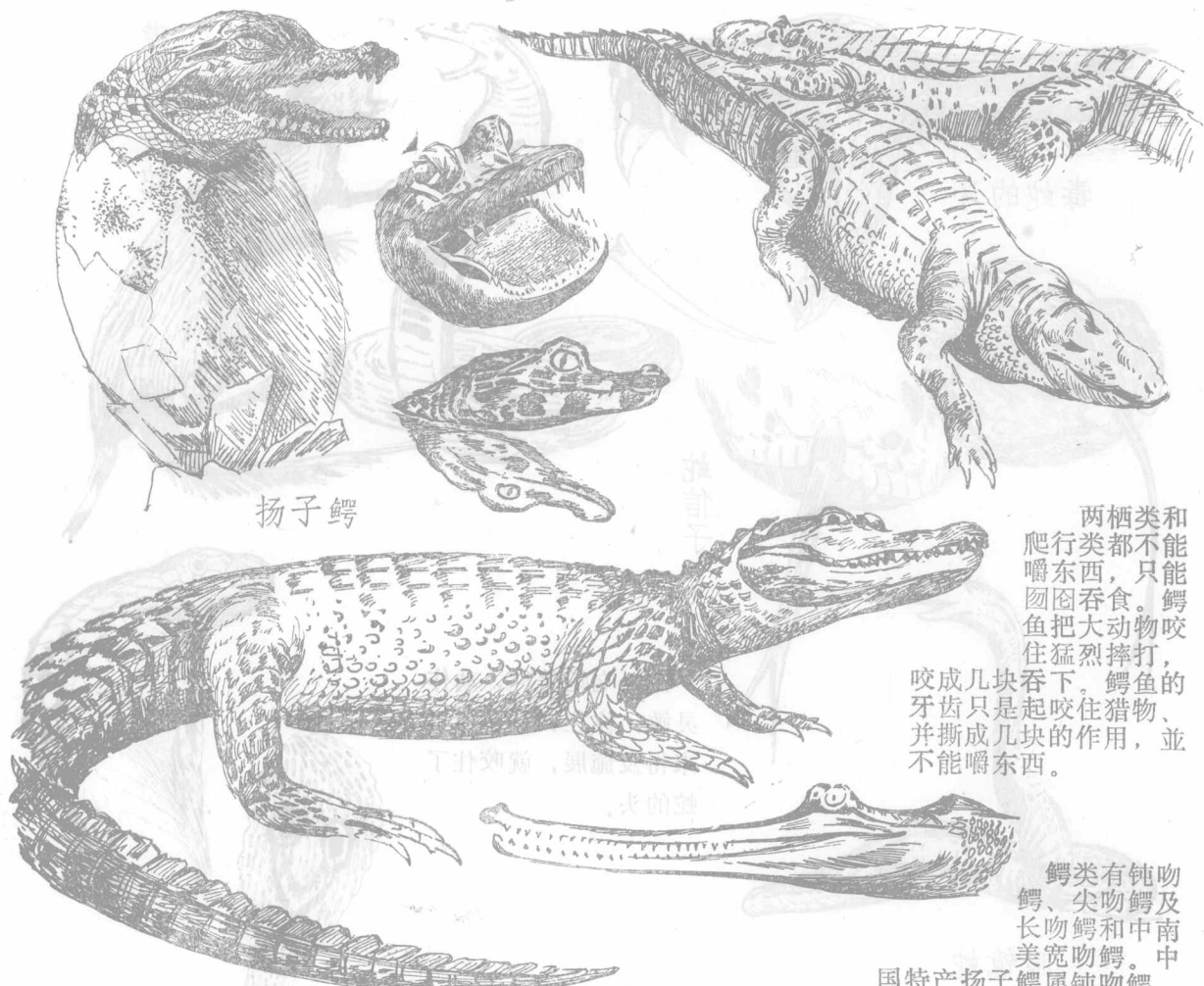
獾和眼镜蛇

毒蛇的牙

蛇信子

獾以吃蛇著称，动作灵敏，往往在蛇还没有来得及施展，就咬住了蛇的头。

眼镜蛇



扬子鳄

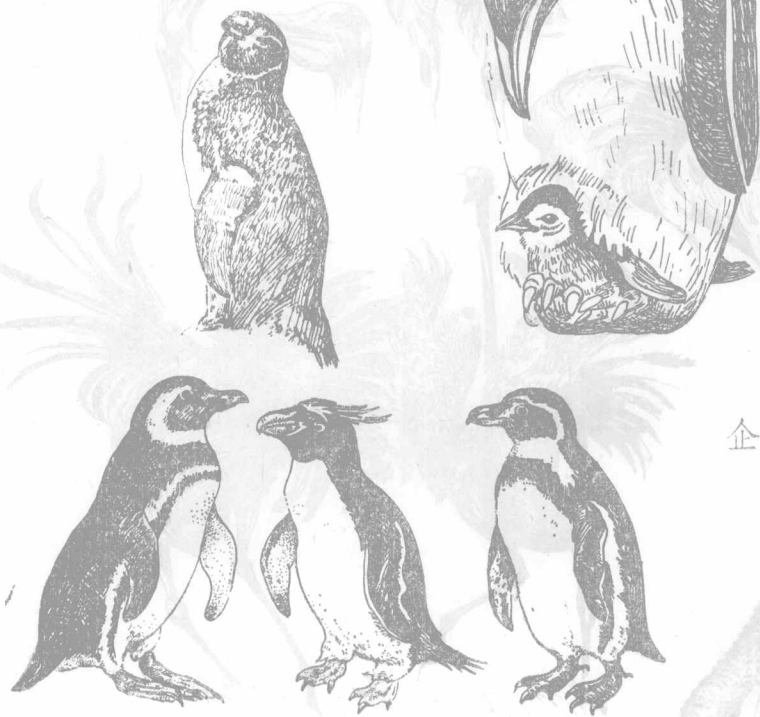
两栖类和爬行动物都不能嚼东西，只能囫圇吞食。鳄鱼把大动物咬住猛烈摔打，咬成几块吞下。鳄鱼的牙齿只是起咬住猎物、并撕成几块的作用，并不能嚼东西。

鳄类有钝吻鳄、尖吻鳄及长吻鳄和中南美洲宽吻鳄。中国特产扬子鳄属钝吻鳄。

鳄鱼猎食是等在水边，把来喝水的鹿或野猪拖到水里吃掉。

提起企鹅我们马上会联想到冰天雪地的南极。然而，在南极大陆看到的企鹅只有四种，另外十三种广泛地分布在南极周围的亚南极地带，直到靠近赤道的哥拉帕高斯各岛。

企鹅在水中生活的较多。和海狗、海豹一样，翅膀变成了鳍，这样企鹅可以在水中自由自在地游来游去。



企 鹅

雌鸵鸟平日笨手笨脚，
但跳起求偶舞来却是那样
雍容高雅，仪态万方。

鸵
鸟



