学校的理想装备
电子图书·学校专集
校园网上的最佳资源
在大自然地理的博物馆里
BOOK
内部资料 非卖品

内容提要

你知道吗，地球上平均每天都有一种动物或者植物从此灭绝，后人就再也见不到它们了。设立自然保护区，把稀有、渐危、濒危动植物保护起来，这是造福子孙万代的大事情。这本书将告诉你全国到目前为止已设立了多少自然保护区，它们在地图上的哪个位置，我国有哪些稀有、渐危、濒危动植物已经受到了保护，也介绍了主要自然保护区的风貌和被保护动植物在那里的生活生长情况。

在大自然的博物馆里

——自然保护区见闻

在大自然的博物馆里
——自然保护区见闻

到大自然博物馆里畅游

我国是一个幅员辽阔美丽富饶的国家。她有绵延起伏的山岭，奔泻万里的江河，莽莽苍苍的林海，璀璨如珠的湖泊。由于自然地理条件复杂，气候类型多种多样，不仅形成了雄伟壮丽的自然景观，而且也有丰富的动植物资源。对于这些大自然的遗产，我们应该象保护珍贵历史文物那样保护它。

我国的自然保护事业，是在新中国成立以后才得到重视和发展的。到1986 年年底，全国 21 个省（区）已建立自然保护区 333 处，总面积约为 1933 万公顷，占国土面积的 2.01%。为了在全国逐步建成布局合理、类型齐全的自然保护区网，1980 年全国农业资源区划委员会自然保护区专业组在成都召开全国自然保护区区划会议。经过 3 年的区划考察，区划出在全国应建立各种类型的自然保护区 496 处。其中森林和野生动物类型的自然保护区为 429 处，占全国自然保护区总数的 86.5%。

这些自然保护区，是大自然的博物馆，神奇的绿色宫殿，珍稀植物的宝库，野生动物的乐园。它有茂密的热带常绿阔叶林，稀疏的温带高山针叶林；有沙漠上的绿洲，草原中的奇境；有珍贵的活化石树种，古老的子遗植物；有“空中花园”，沙地植被；有稀世国宝大熊猫，珍贵动物亚洲象；有凶猛的野牛，温顺的马鹿；有雪山上的羚牛，草原中的野马；有毛色多变的金猫，笑容可掬的懒猴；有热带林中的长臂猿，高山森林草甸的梅花鹿；有珍奇的褐马鸡，名贵的丹顶鹤；有双角犀鸟，红腹角雉；有美丽的孔雀，洁白的天鹅……这是何等丰富多采的世界啊！

亲爱的少年朋友，你想了解自然保护区的面貌吗？你想知道那些珍贵稀有的动植物资源吗？如果你想知道这一切，那就让我们到大自然的博物馆里畅游吧！

勐腊的望天树

祖国的锦绣边疆云南省，植物资源极为丰富，素有植物王国的美称。云南南部的西双版纳，更加美丽富饶，人们又称它植物王国“ 王冠上的绿宝石 ”。而其中植物种类最多、最有热带特色的，要数西双版纳自然保护区的勐腊保护片了。

勐腊保护片，在西双版纳傣族自治州的东南部。南腊河从其中流过，把保护区分成东西两片，总面积 10 万公顷。这个保护片原是 1958 年建立的一个独立的小保护区，主要保护对象是热带雨林。

当你来到勐腊保护片，就象进入了绿色的宫殿。在它的中心地带，林深树密，五彩斑斓，各种树木竞相生长，组成了一个优美和谐的植物大家庭。那直冲霄汉的望天树，树冠雄踞于 50 多米高的最上层，象在森林上空撑起一把把大绿伞；在它的下面，从几米到 40 多米，高低错落的分布着千果榄仁、云南肉豆蔻、中华紫玉盘、大果仁面子、红光树、番龙眼、云树、缅漆等珍贵树种。这多层的树冠遮住了阳光，使得林中阴暗潮湿，在树木的枝干上，长满了苔藓和地衣；巨大的藤本在林中穿梭或攀援，为了争夺阳光，它们能爬上几十米高的树冠。许许多多的附生植物，它们借树木的枝杈“ 落脚谋生 ”；各种各样的热带兰花吊在大树上，构成了美丽的 “ 空中花园 ”。林中还有许多绞杀植物，它们的气生根组成网络，把别的大树活活绞死，自己却能独木成林。

热带林中，还有许多有趣的现象。许多树木都有板状根，它们象火箭的尾翼，形成一个个木墙，能使高大的树木稳如泰山；许多树木都有老茎生花现象，它们从树干上长出叶芽和花芽来，开出的花更能吸引昆虫授粉。为了适应密林的环境，老茎生花的特性延续下来，成了热带雨林的一大奇观。

热带雨林，是热带温暖湿润地区的一种森林类型，它由高大的常绿阔叶树组成，终年生长，交替开花，是地球表面最繁茂的植物群落。它的植物种类很多，通常很难找到优势树种，群落结构十分复杂，往往形成多层分布。林中藤本植物、附生植物、绞杀植物很多，又有板状根、老茎生花等现象。勐腊保护片的森林，完全具备了热带雨林的这些特征。

但是，过去有些外国专家不承认云南有热带雨林。因为亚洲的热带雨林主要分布在东南亚，而东南亚的热带雨林中最主要的高大乔木是龙脑香科树种，所以人们就把有没有龙脑香科树种，作为识别热带雨林的首要依据了。

我国植物学家从 1939 年就说云南有热带雨林，因为没有找到龙脑香科树种，所以还未得到国际上的公认。70 年代初期，我国科技工作者在勐腊发现了龙脑香科的望天树，才进一步证实了我国确实有热带雨林。

菲律宾马吉岭山的龙脑香林，是世界公认的典型热带雨林。它的平均树高仅有 27 米，最高的树也不过 36 米。而勐腊的望天树林，平均树高 50 多米，最高的 80 多米。可见，我国不但有龙脑香科树种，而且还非常出色呢！

望天树，想看树冠就得望天，顾名思义是高的意思。傣族称它“ 麦浪昂 ”，意思是伞树；爱尼族称它 “ 硬多波 ”，意思是高高的树。望天树树冠伞形，树干通直圆满，抗虫耐腐，硬度适中，是优良的工业用材；它的寿命很长，育苗造林容易，是大有发展前途的优良树种。

勐腊的望天树，不仅是我国热带雨林的重要标志，而且是名贵材用树种。木材硬度适中，纹理直，容易加工，适于建筑房屋和制造船舶、车辆、家具等。所以国家把它列为一级保护植物。

勐养的犀鸟

勐养保护片，在傣族自治州首府景洪的东北方向。它东起南班河，西至澜沧江，东西长 72 公里，南北宽 25 公里，总面积 10 万多公顷。是西双版纳自然保护区 5 个管理片中最大的一片。在那里不仅有丰富的植物资源，也是一个天然的动物园。它有国家保护的珍稀动物 30 多种，如亚洲象、野牛、孟加拉虎、金丝猴、长臂猿、孔雀、犀鸟等等。

当你来到勐养的密林里，你会看到百鸟啁啾、猿鸣豹吼、鹿奔虎逐、野象出没的动人景象。这里的珍禽异兽三言两语说不完，让我们先介绍一下有趣的犀鸟吧。

犀鸟是栖息在热带森林里的大型鸟类，因为它的嘴壳又大又坚硬，好象犀牛的角，所以叫犀鸟。犀鸟在动物学上属于佛法僧目犀鸟科，世界上共有 45 种，分布在非洲、亚洲南部和南洋群岛一带。我国迄今发现 4 种，即棕颈犀鸟、双角犀鸟、白喉犀鸟和斑犀鸟。除了斑犀鸟还产于广西之外，其余 3 种仅在云南才有。

犀鸟的体形很大，口上有个大盔突，看起来特别威武。这 4 种犀鸟的主要区别，也在于盔突的有无和形状。嘴上没有盔突的是棕颈犀鸟；盔突小而侧扁的是白喉犀鸟；盔突宽阔，向前突成两角状的是双角犀鸟；盔突侧扁，向前仅有一个突起的是斑犀鸟。

犀鸟常常活动在干燥的大树之间。由于它体形很大，飞起来显得吃力。它们往往成群地前后鱼贯飞行，用两翅上下鼓动几次，就可以向前滑翔一段，然后再鼓动翅膀，又可以滑翔一段。这样反复地向前推进，就象划船摇橹似的，飞行的姿态十分特别。因为它翅下复羽不能掩蔽飞羽的基部，所以飞行时的响声特大，很远就能听到。

犀鸟的食性很杂，除了吃林中的果实和种子之外，也吃昆虫和其他的小型动物，特别爱吃蛇和老鼠，所以它是森林的益鸟。犀鸟捕食小蛇很有趣，它用长长的大嘴把蛇叼住，蛇便拚命地挣扎，并回过头来咬犀鸟。但它只能咬到硬盔，却伤不着犀鸟的身体，结果是被犀鸟的大嘴夹死了，成了犀鸟的一顿美餐。

犀鸟的繁殖也很特别。它在离地面很高的天然树洞中做巢，繁殖期间雌鸟在窝里孵卵。每到这时，雌鸟在树洞里把自己的排泄物混着腐木堆砌在洞口，雄鸟再在外面帮着用湿土和果壳等将洞口封小。最后洞口只留下一条垂直裂隙，让雌鸟刚好能伸出嘴来。雌鸟在整个繁殖期间，都靠雄鸟觅食喂养，如果这时雄鸟被打死了，那一窝犀鸟都会饿死。雏鸟孵出以后，还是靠雄鸟喂养，直到羽毛丰满，它们才把洞口啄开，飞到外面活动。

平时，犀鸟总是成双成对，比翼齐飞。如果一只犀鸟不幸死亡，另一只就会绝食而死。由于它们如此忠贞，人们都称它钟情鸟。

在西双版纳傣族群众中，流传着这样一个神话故事：相传在很久以前，有一对恩爱夫妻居住在密林里，男的是远近闻名的好猎手，女的漂亮又贤惠。有一次，男的外出打猎，为了妻子的安全，就把门反锁上了。他在森林里追赶一只小鹿，7 天 7 夜才捉到它。等他高高兴兴地将猎物带回家时，妻子已经饿死了。他悔恨交加，无心再活下去，就点起大火来，与妻子同归于尽了。

后来，他们就变成一对美丽的犀鸟。

在勐养管理片里，常常听到“嘎—克”、“嘎—克”的鸣叫声，这声音粗犷而又洪亮。当地傣族群众把犀鸟称为“诺格哈木”，就是根据它的叫声起的名字。犀鸟的观赏价值很高，是我国的珍贵鸟类之一，国家已把它列为一类保护动物

尚勇的野牛

如果你到上海西郊公园或昆明园通动物园游览，你会看到珍稀动物野牛，它们都是从云南的热带森林中请出来的，现在我们再到尚勇看看吧。

尚勇是西双版纳自然保护区 5 个管理片之一，在傣族自治州的东南角上，南面以中老边界线为界；它位于勐腊县城的正南方，从地图上看近于梯形，总面积 2.8 万多公顷。

在尚勇，有大面积的河谷热带雨林，动植物资源非常丰富。近些年来，自然保护工作加强了，野生动物大量繁衍起来，人们能经常看到国家一类保护动物野牛了。

云南野牛是亚洲牛类中最大的牛种之一，分布在云南省的西双版纳、思茅、江城、沧源、盈江等地，它是著名的观赏动物和经济动物。

云南野牛和黄牛、牦牛、高峰牛、大额牛等同属，但它的体形特别大，一头成年公牛可达 1.5 吨重。它的外观和家黄牛近似，脖颈下有肉垂，公母牛都有角，肩峰特别高耸，人们又叫它野黄牛。野牛的四肢膝盖以下都是白色，好象穿了一双白袜子；成年的野牛，毛呈棕褐色或黑褐色；肥壮的身体在阳光下闪闪发光，奔跑起来有如腾云驾雾。云南野牛肉细味美，是理想的改良黄牛品种的种源，野牛和黄牛杂交以后，可以培养出优良的家畜品种。

在茂密的热带森林里，为了对抗老虎和豹子的袭击，野牛常常成群活动，有时多达 30 头一群，每群由一头强壮的公牛带领。当它们遇到“敌人”时，公牛就冲出去搏斗，母牛和小牛就躲开了。大公牛很强悍，老虎、豹子它都不怕，打起仗来也不分胜负，所以野牛也是横冲直撞、旁若无人的。

每年的三四月间，是野牛的发情交配时节。在这段时间里，公牛之间要发生激烈的争斗。争斗后的胜利者，才能占有母牛取得交配权，失败者就被赶出牛群成为孤牛。

孤牛的性情暴躁，很容易伤害人，在野外遇上孤牛，都要特别小心。当地的傣族群众说，遇上野牛无法躲开时，可以躺在地上装死，那就平安无事了。因为野牛的脖子短，牛角无法触到地面上，它看见人躺在地上，就以为已经死了，顶多在人身上嗅一嗅，或者撒上一泡尿就走了。

观赏野牛，那是非常有趣的事。但在莽莽的林海中，要想找到野牛也不容易，因为野牛群东游西荡，没有固定的栖息地，每天的活动范围可达 20 多公里。野牛特别喜欢在稀树草地和森林边缘活动，它们每天的活动规律大致是这样的：早晨和黄昏时，在长满野芭蕉、葛藤、真蕨、马鹿草、竹笋、白茅草、棕叶芦的稀树草地上吃饱喝足，中午和晚上躲到森林和草地里反刍和休息。

野牛活动的地方，随着季节的变化而改变：在雨季里，它们到稀树的山坡或草地上活动；干旱季节，它们到水草繁茂的沟谷地带活动；夏天天气炎热，野牛喜欢到河沟里嬉水和解暑，它们大摇大摆地跑来，其他动物就不敢着边了，所以当地傣族群众称它“河霸”。

野牛很喜欢在含盐的臭水塘里玩耍，常常弄得满身都是泥浆。根据这个特性，保护区的工作人员，在适宜的地方挖了一些水塘，并把食盐和矿物质放进去，这样就招引了大批的野牛，人们就能够在密林中观赏到野牛的雄姿

了。

野牛经常到水塘里饮水，人们就在它的活动路线上设下陷阱，这样就可以捉到野牛。落入陷阱的野牛，整天大发脾气，要作半年的“团结”工作，才能把它装进笼子里运走呢！

南滚河畔的大象

在动物园里，引人注目的动物，恐怕要数大象了。它的体重是陆生动物中的冠军。那庞大的身躯和缓慢的步履，显得既斯文又威严。它大而不笨，要是你拿一小块面包喂它，它会用灵巧的长鼻子取走食物，并向你点头施礼表示感谢。北京动物园的幼象米杜拉和京生，还会表演摇铜铃和吹口琴呢。

动物园里的大象，是由热带密林里的野象驯化来的，我国的自然保护区里就有野象。

在云南省西南部的沧源佤族自治县，有一条流入缅甸萨尔温江的南滚河，河流两岸都是茂密的热带森林，这就是被誉为阿佤山绿色宝地的南滚河自然保护区。

南滚河自然保护区在中缅边界附近，距离国境线最近的地方只有几公里。它是 1980 年建立的，面积有 6000 多公顷。保护区里有绒毛番龙眼、多果榄仁、红椿、大叶桂、聚果榕、木奶果等珍稀树种，有孟加拉虎、白掌长臂猿、双角犀鸟、金钱豹、猕猴、原鸡、巨蜥等珍贵动物，还有国家一类保护动物亚洲象。

亚洲象喜欢群居，象群的大小不等，少的几头，多的十几头，甚至几十头。几年前，人们亲眼见到南滚河畔有 15 头大象。最近几年，它们在密林深处又繁殖了 3 头小象。估计这里至少有 18 头大象了。

这 18 头象组成几个小象群。每个象群中有个“ 象王 ”，它是唯一的成年公象。公象有一对大獠牙，而母象却没有。公象登上“ 王位 ”可不容易啦，它们的争雌性很强，所以经常打仗。一打就是几天几夜，低矮的草丛就成了它们的战场。败者离开象群，成了性情孤僻的独象。在密林中比较隐蔽的地方，人们偶尔也能看到独象。

野象非常喜欢玩水，尤其喜欢含盐的水塘。野象在水塘里饮水、洗澡、打滚，弄得满身都是泥浆。还用长鼻子吸足了泥浆往小象身上喷，直到它们全身都沾满了红褐色的泥浆后，才心满意足地走出水塘。据说这样可以防止蚊虫叮咬，还能够治疗皮肤病，看来滚盐泥浆是大象的一种自卫措施。

在南滚河畔的密林和草丛中，有许多这样的水塘，是野象经常出没的地方。住在那里的佤族人，利用象喜欢吃盐的特点，经常在山间小路上撒些盐巴，把大象引进村寨。野象一般并不伤人，它们喜欢到村寨里玩耍，有时候偷吃一些谷物。佤族人并不厌烦，反而认为吉祥。

成年的公象有 3 米多高，体重五六吨。可是它行动灵活迅速，每天能走好几十公里，一头象的活动场所，至少要 20 多公顷的地方。

野象胃口很大，肠子竟长达 50 多米，除了中午休息以外，其余时间都在觅食。野象每天要吃 300 多公斤食物，一年要吃 10 多万公斤。马鹿草、心叶稷、棕叶芦、野芭蕉都是它们的美味佳肴。南滚河自然保护区为野象提供了活动场所和丰富的食料，所以它们在这里生活得很好。

野象在人的驯养下，可以做许多事情。我们的祖先，很早就开始利用大象了。据史书记载，公元前 2100 多年时的舜帝，就曾使用大象耕田，这是有关人类使用大象的最早传说。在公元前 1100 多年的商代末期，就有在东南沿海一带利用大象打仗的记载，这说明古代黄河流域就有野象。后来，由于气

候的变迁，森林的破坏，野象被迫南迁了。大约在 1000 多年以前，大象退到了云南、广西、湖南、福建一带；到了 800 多年以前，只是广西的钦州和福建的漳州有野象活动的记载。解放初期，有的学者对我国是否还有野象持怀疑态度，因为人们曾经推断：在 500 年前的明代以后，我国的大象就已经绝迹了。可是，从 50 年代以来，经过一系列的科学考察，证明云南西南部的古热带地区，还有野生的大象，这就是现在的西双版纳、盈江的铜壁关以及沧源的南滚河自然保护区里的亚洲象。

据考察，南滚河畔的大象，解放初期有几十头。十年动乱期间打死了 10 多头，加上毁林开荒，乱捕滥猎，许多大象逃到国外去了。自从建立自然保护区以后，大象才又回来定居。只要我们保护得好，大象就不会再跑掉啦！

纳帕海的黑颈鹤

中甸县是云南省迪庆藏族自治州的首府，也是滇藏公路上的一座高原新城。从中甸县城向北走六七公里，一个绿草如茵的沼泽展现在眼前，这就是美丽的高原湖泊纳帕海。

纳帕海在中甸草原的最低处，海拔 3200 多米。它群山环抱，碧水湾环，四周的溪流，都汇入纳帕海。它有 9 个天然落水洞，湖水就不会淹没中甸坝子；而且旱季到来，湖水大部分排泄出去，湖底就形成了草海和沼泽。

纳帕海水草丰美，气候适宜，每年冬天都有许多珍禽从遥远的北方飞来过冬。其中最珍贵也最富于神秘色彩的，就是国家一类保护动物黑颈鹤。所以在这里设立了自然保护区，面积达 2000 多公顷。

黑颈鹤是我国特有的珍禽。在全世界的 15 种鹤类中，它是唯一的高山品种，生活在海拔 3000 到 5000 米的草甸或沼泽地上。

黑颈鹤是世界著名的观赏鸟类。它体态飘逸，举止娴雅，从外表上看，与丹顶鹤很相似。它身高 1 米左右，颈、尾和翅膀边缘均为黑色；它头顶红若朱丹，但有时被黑色羽毛覆盖，所以不如丹顶鹤艳丽。

黑颈鹤特别爱好整洁，遇到风和日丽的好天气，它总要到浅滩上去梳洗打扮，然后在草地上翩翩起舞，有时又引吭高歌。

黑颈鹤以青蛙、昆虫、小鱼和水生植物的嫩叶为食，从来不糟踏庄稼。所以深受当地群众的喜爱，把它奉为“ 神鸟 ”。在青藏和云贵高原的一些地区，至今还有许多关于黑颈鹤的神话传说。

相传在很久以前，黑颈鹤是昆仑山瑶池里的仙鹤，专供王母娘娘观赏和乘坐。有一次，周穆王坐着八匹骏马拉的宝车到瑶池与王母娘娘相会，见到这种黑颈朱顶，性情温和的仙鹤，便向王母要了两对带回王宫。黑颈鹤在人间吃不到仙桃，就慢慢地变成了凡鸟。它们厌恶王宫的生活，就逃到青藏高原生息繁衍。每当秋季到来，那里地冻天寒，寻找食物困难，它们携儿带女离开故乡，到气候温和的云贵高原过冬。它们刚来时，也吃农民的小麦和青稞，农民很怨恨它们。每到农作物成熟季节，人们便祭告上苍，祈求黑颈鹤别来糟踏庄稼。黑颈鹤知道以后，感到非常惭愧，就立下誓言：“ 只喝他乡水，不吃他乡粮，秋分来作客，清明返故乡。 ”

这个传说故事，给黑颈鹤蒙上一层神秘的色彩，但也反映了它的生活习性。科学考察证实，黑颈鹤的繁殖地，仅限于我国青海省的东部、西藏的南部和四川省的北部。春天，它们三五成群地在那里筑巢。黑颈鹤的巢很简陋，大多数是用苔草和苇叶筑成的。筑好巢后，它们便欢快起舞，庆祝新居落成。接着，它们就开始产卵了，黑颈鹤每次只产两个卵，每个卵都有鸡蛋的 4 倍大。孵卵的任务是由雌鹤和雄鹤轮流完成的，大约要孵 32 天小鹤就出壳了，几天后小鹤就能在父母的带领下觅食。

3 个月后的幼鹤，羽毛已经丰满，等它们长大的时候，天气已经变冷，食物也难找了。这时，它们就会成群结队地南飞，以便躲避严寒的袭击。它们越冬的地点，主要是在西藏的东南部、四川的南部、云南和贵州的西北部。纳帕海的黑颈鹤，一般是 9 月飞来，第二年 3 月飞回繁殖地，在这里栖息达半年之久。

纳帕海的牧民常说：“ 鹤不吃青稞，人不杀鹤。 ”的确是这样，当地人与黑颈鹤相处得很好，牧民们在草原上放牧，黑颈鹤一点也不害怕，它们有时还在牧群里跳来跳去。可是对于陌生人，那就不行了。有一次，电影制片厂来给它们拍电影，它们却躲得远远的，即使用望远镜头拍摄，也常常被它们发现。

据了解，纳帕海的黑颈鹤，最多时有七八百只。加上斑头雁、绿头鸭、灰头麦鸡、黄鸭等水禽，真是数以万计。可是，十年动乱期间，人们大量捕杀珍禽，黑颈鹤几乎看不见了。1984 年，建立了纳帕海自然保护区，生态环境有了改善，黑颈鹤的数量又多起来了。

孟连的龙血树

你知道什么是“血竭”吗？

它是一种珍贵的中药，早在 1400 多年前的南北朝时期，我国人民就用它来治疗血液病了。现代医学证明，血竭有止血、活血、祛淤三大功效，是治疗脑血栓、脑溢血的良药。但是，这种中药过去一直靠进口，甚至对血竭来自何物，产自何方，也没有人能说清楚。

到了近代人们才明白，血竭是龙血树树干上分泌出来的树脂。这种龙血树原产非洲加那利群岛，现在非洲东部国家和其他热带地区也有栽培的。我国古代所用的血竭，是阿拉伯国家从非洲进口再转卖给我们的。

我国地大物博，会不会有龙血树呢？

1971 年国务院发出为祖国寻找“南药”的指示后，中国科学院云南热带植物研究所就承担了寻找血竭的任务。一些青年科技工作者，踏遍了千山万水，花费了 1 年时间，找来了 10 多种植物，结果都不是能产血竭的龙血树。

老所长著名植物学家蔡希陶，看到大家的工作受到挫折，心里非常不安。他仔细查阅了有关资料，想起他过去出国访问时曾经了解到的东非出产的龙血树，又联想到他在 50 年代曾在孟连县见到过一种树与龙血树很相似。于是，他立即带领年轻的科技工作者奔赴孟连县。他们终于找到了那种树，采了几十斤树脂，运回了 3 棵大树和 200 多株树苗。

回到研究所化验后，发现这种树脂与非洲进口的血竭有相同的成份和药效，质量纯真，是上等品。从此，不但找到了国产的龙血树，也结束了我国不产血竭的历史。

龙血树是一种单子叶植物，树干灰白色，短而粗；剑形的叶片集生于茎干顶端，长 1 尺多，宽半寸多。它的树干象棕榈树一样，有一圈一圈的环轮，是叶片脱落后留下的痕迹。

龙血树虽然是单子叶植物，因为茎中薄壁细胞的分生能力很强，所以能使茎干逐年加粗和木质化，因而长得特别粗壮。它的寿命极长，非洲加那利群岛俄尔他岛上有一棵龙血树，树龄达 8000 多年，是世界上最古老的树木寿星。

龙血树在初春 2 月开乳白色小花，6 月结出桔色的浆果。它特别喜欢阳光，多数生长在阳坡上。它很喜欢钙质土，大多数生长在石灰岩山上。为了适应干旱瘠薄的自然环境，它的叶片厚而光滑，可以减少水分的蒸发。

蔡希陶发现的这片龙血树，在孟连县城东北不远的龙山上。那里是石灰岩山，山势险峻，人迹罕至；但它绿树葱葱，古木森森，呈现一派热带风光。为了保护这片珍贵的龙血树，已把孟连县的龙山划为自然保护点，面积 60 多公顷。

经过调查，发现云南南部的其他地方也有龙血树。在热带植物研究所附近的勐仑保护片中，就有一株高 10 多米、树干有小圆桌那么粗的龙血树。

当年蔡希陶等人从孟连运回栽培的龙血树，现在已经蔚然成林了。这种龙血树，可以用种子播种繁殖，也可以用枝条扦插造林。在热带石灰岩山区，一般树木生长困难，龙血树凭着它的优良习性，可以在那里大显身手。所以它是很有发展前途的珍贵树种，国家已经把它列为三级保护植物。

普渡河畔的苏铁林

你见过铁树吗？它的学名叫苏铁。我国各地都在栽培观赏，但是最可观的还是原始苏铁林。

在云南省中部偏北的地方，有一条金沙江的支流叫普渡河。在普渡河下游，有一个美丽神奇的地方：从石灰岩裸露的嵯峨山脊，到浅草如茵的普渡河畔，在方圆 11 多公顷的地面上，布满了原始苏铁林。它们疏落而又葱郁，古老而又繁盛。那一棵棵棕榈状的粗大茎干，挺拔苍劲，生机盎然；那一片片凤羽状的巨大叶片，迎风摇摆，婆娑起舞。这就是普渡河自然保护区。

苏铁是珍贵的观赏树木，也是古老渐危的史前植物，它被人们誉为活化石，是植物世界光彩夺目的瑰宝之一。人们曾在古老的地层中发现了大量的苏铁化石，断定它的起源可以追溯到 2.7 亿年以前的古生代二迭纪。也就是说，在人类尚未产生以前，苏铁早已经出现在地球上了。到了 1.8 亿年以前的中生代侏罗纪是它的全盛时期，从北半球的西伯利亚到南半球的澳洲大陆之间都被苏铁覆盖着，在古植物学上人们把这个时期称为“ 苏铁时代 ”。

后来，地球上的气候发生了变化。由于受火山喷发和冰川侵袭的影响，大部分苏铁在地球上消失了，只有局部地区才保存下来。现在，它的自然分布范围仅限于我国南部、日本南部和印度尼西亚等热带、亚热带地区。据记载，我国原有苏铁属植物 8 种，加上近年发现的攀枝花苏铁共 9 种。它们主要分布在广东、广西、福建、台湾和云南等省区，除了个别地区有小片天然林外，大部分是人工栽培的庭园观赏树。

苏铁是苏铁科的多年生木本植物。它的树干粗壮，望去如苍龙鳞甲，干形十分优美，它的大型羽状夏叶簇生于茎干顶端，叶色浓绿，楚楚动人。用它来装点园林和庭园，显得典雅而又庄重，并且具有南国风光。由于它原产热带和亚热带地区，所以在江浙和华北一带都用盆栽，一到冬季就移入温室了。

苏铁在我国古代又称辟火蕉、凤尾松、凤尾蕉。由于它生长发育需要很多铁分子，人们又叫它铁树。据古籍记载，当苏铁长势衰弱时，“ 以铁钉烙之则复苏 ”，用旧钉钉入茎干内效果也一样。现在盆栽的苏铁，多数用马蹄铁和碎铁屑作基肥，夏季追肥加少量的铁矾土或硫酸铁水，就会长得根深叶茂。

苏铁的花也生于茎干顶部，它从叶丛中心抽出，雄花由无数鳞片状雄蕊组成，雌花由一簇簇羽毛状心皮组成。但在北方，却很难见到它的花，所以才有“ 千年铁树才开花 ”之类的说法。其实，在我国南方热带和亚热带地区，树龄 10 年以上的苏铁，几乎年年开花结实。在长江流域和北方各地，苏铁开花没有一定的规律。如果栽培得好，20 年的老树隔数年开一次花；如果栽培不当，也可能终生不开花。

云南苏铁，茎干短小粗壮，羽状复叶长大，但小叶片稀疏。据记载，它仅分布在滇南和滇西南的思茅、西双版纳、潞西、澜沧等地。普渡河畔发现了原始苏铁林，就把云南苏铁的分布界限向北推移了很多，这对研究植物地理和区系，都有重要的价值。

普渡河畔的苏铁林，云南苏铁占绝对优势，林中的伴生树种有余甘子和

黄荆等，它们组成了一个主次分明的植物群落。普渡河自然保护区，就是为了保护原始苏铁林物种基因而建立的，这种国家三级保护植物，成了大自然博物馆里一颗闪亮的明珠。

铜壁关的绿孔雀

孔雀是人们喜爱的大型鸟类，每当它抖开光彩夺目的尾屏时，小朋友们便手舞足蹈的欢呼：“孔雀开屏了，孔雀开屏了！”

孔雀在我国仅见于云南的西双版纳、德宏州的盈江，以及腾冲、泸水和滇东南的部分地区。铜壁关自然保护区，地跨盈江、陇川、瑞丽三县，总面积 5.4 万多公顷。保护区内山岭连绵、满目苍翠，它不仅是一块热带宝地，也是绿孔雀的故乡。

全世界总共有两种孔雀。一种叫蓝孔雀，它头顶上的冠羽呈扇状，颈部和前胸的羽毛是蓝色的，产在印度和斯里兰卡；另一种是绿孔雀，它头上的冠羽呈簇状，颈部和前胸的羽毛是铜绿色的，分布在中国、缅甸、孟加拉、中南半岛和印度尼西亚的爪哇。

绿孔雀有雌有雄，它和许多鸟类一样，雄鸟比雌鸟更美丽。雄鸟头顶上长着一簇翠绿色的羽冠，身上的羽毛蓝绿色并闪耀着紫铜色的光辉，羽毛的外缘有浓褐色的边，看上去就象鳞片一样；尾屏上的覆羽有 1 米多长，覆羽的末端有红、黄、绿、蓝、紫等色相间而成的眼状斑，色彩斑斓，艳丽无比。雌鸟没有美丽的尾屏，羽毛浓褐色带绿辉，色彩不如雄鸟艳丽。

孔雀的性格温顺而又驯良，它不伤人，也很少格斗。它喜欢恬静的环境并喜欢群居，常见一只雄鸟伴随三五只雌鸟和幼鸟一起活动。孔雀多栖居于海拔 2000 米以下的稀树草原或针阔叶林的开阔地带,尤其喜欢在溪边和林中空地上活动。孔雀的生活很有规律，它旭日东升时到河边饮水，然后在岸边梳理羽毛，梳妆之后才到林中觅食。

孔雀是杂食性鸟类，它喜欢吃林中的野果，也吃稻谷、幼苗和草籽；它还吃蟋蟀、蚂蚱、小蛾等昆虫，也吃蛙类和蜥蜴（四脚蛇）。到了炎热的中午，它们就找个隐蔽阴凉的地方睡午觉。日落之前，它们再来一次晚餐。吃饱之后便在丛林中漫步，有时还“嘟——护”、“嘟——护”地高声鸣叫或开屏嬉戏。到了夜晚，它们就到大树上栖息。

关于孔雀开屏，人们有很多说法。有的说，它们见到漂亮的花衣服就开屏与人比美；有的说，孔雀是受到惊吓才开屏的。其实，孔雀开屏是在寻求配偶，它以华丽的尾屏来吸引雌孔雀。

每年 3 到 5 月的繁殖期间，雄孔雀在雌孔雀周围，展开翠绿色的翅膀，竖起五彩缤纷的尾屏，左右摇动，翩翩起舞，尾羽沙沙作响，眼状斑闪闪发光，这就是孔雀开屏了。随着雄孔雀开屏起舞，雌孔雀也模仿它的舞姿，两翅下垂，羽翎抖动，但因没有尾屏，所以不如雄孔雀优美动人。

有时，这种求偶是集体进行的。清晨，阳光洒进密林，各处孔雀引颈鸣叫，这是相约的信号。不多时，孔雀从四面八方而来，聚会在林间的“舞场”上。“咯咯”的叫声象是互相问好，面面相视是互相找“对象”。接着，它们的舞会开始了，先是独舞表演，而后是跳集体舞。这就是动人心弦的孔雀盛会了。

当然，孔雀开屏也不只限于繁殖季节。孔雀激动时，也会引吭高歌，开屏起舞。

孔雀常常在茂密的灌木林或高草丛中筑巢，每年繁殖季节产卵 8 到 12

个，卵呈椭圆形，有两个鸡蛋那么大。孵卵由雌孔雀单独承担，30 天左右就可以孵出雏鸟。刚出壳的小孔雀，羽毛绒黄色，3 个月后才能换上翠绿的“ 外衣 ”。

我国人民自古以来就特别喜爱孔雀，饲养孔雀也有很长的历史了。古代传说中的凤凰，也是根据孔雀、锦鸡等鸟类的形象创造出来的。孔雀在人们心目中，是吉祥和幸福的象征。在孔雀之乡西双版纳和德宏傣族景颇族自治州，流传着许多关于孔雀的传说故事。每逢佳节，傣族人民还要穿上节日的盛装，跳起优美的孔雀舞呢。

孔雀是著名的观赏鸟类，也是珍贵稀有的珍禽，它已经被列为国家二类保护动物。孔雀的羽翎可作装饰品，在国际市场上销路很广；孔雀的肉和卵，都可以食用。但在目前，这种珍禽数量很少，分布地区也很有限，人们都在大力保护它，谁又忍心去捕杀它们呢！

高黎贡山的杜鹃王

每到春耕播种季节，布谷鸟叫了，美丽的杜鹃花也开了。

因为布谷鸟的学名叫杜鹃，人们看见鸟来花开，就把这种花叫杜鹃花。古代还传说杜鹃花是杜鹃鸟啼血染红的呢。

杜鹃花产在我国江南各省。春季到来，鲜花遍野，把山坡映得红彤彤的，所以又叫它映山红。各地园林栽培的杜鹃花，大多数是映山红。它是落叶或半常绿灌木，高一二米，花色除了红的，还有白色、粉红、雪青、玫瑰红等园艺品种。

在植物界中，杜鹃花是一个庞大的家族。全世界杜鹃花属植物共有 800 多种，我国就有 650 种。其中云南省有 400 多种，是驰名中外的杜鹃花之乡。世界上最大的杜鹃花树王——大树杜鹃，也产在云南。

号称植物王国的云南，有各种各样的杜鹃花，种类多，花形美，色彩艳丽。早在 19 世纪，英国人就从云南收集了许多种杜鹃花运回国内栽培。1919 年，英国人付礼士等，在云南省腾冲县的高黎贡山发现了一种高大的杜鹃花树。它是常绿乔木，高 20 多米，树皮淡褐色，树干粗又直，树叶大而厚，每个叶片比 16 开纸还要大。每年 1 月底到 3 月下旬，它开出粉红色的花，二三十朵组成一个大花团，形状象个大篮球，真是好看极了！

这么大的杜鹃花树，英国人挖不走，他们就砍倒了一棵大树，采集了花果标本，锯走了一段树干。这段树干，至今还陈列在伦敦的大英博物馆里。这棵大树杜鹃，高 25 米，直径 87 厘米，树龄 280 岁。它是当时世界上最大的杜鹃花树，所以称为杜鹃花树王。

大树杜鹃虽然产在我国，但过去中国的植物学家却没有见过它。这种珍贵的杜鹃花，现在还有没有呢？1981 年前后，中国科学院昆明植物研究所的科技人员，经过两次专程寻访，才在腾冲县北面界头公社境内的高黎贡山密林里，找到了几十棵大树杜鹃。这些树一般都有 20 多米高，最高的一株 25 米。

后来，腾冲县又组织了调查组，在高黎贡山西坡海拔 2000 多米的地方，发现了 40 多株大树杜鹃。其中最高的一株也有 25 米，树干基部直径 3 米多。这棵树的年龄已有 500 多岁，称得上杜鹃花的老寿星了。

大树杜鹃是世界上最高大的杜鹃花种类，它只分布在我国云南省高黎贡山的局部地区，而且数量特别稀少，国家已把它列为二级保护植物。

高黎贡山位于滇西峡谷西部，是横断山的南延部分；它耸立于怒江和陇川江之间，气势雄伟，风光旖丽。在这绵延百里的高山上，有大树杜鹃、垂枝香柏、云南铁杉、木莲、楠木等珍稀植物，有羚牛、金丝猴、印支虎、白眉长臂猿、黑冠长臂猿、野牛、水鹿等珍稀动物，还有红腹角雉、白尾梢红雉、绿孔雀、血雉、白鹇、原鸡、铜鸡等珍稀鸟类。因而被誉为“南北动物的走廊”、“世界雉鹑类的乐园”、“珍稀植物的宝库”等等。高黎贡山已经划为自然保护区，总面积 12.3 万多公顷。

杜鹃花是美丽的，大树杜鹃更加奇特。目前，科研人员正在进行人工育苗栽培试验，不久就会把它请下山来。有一天，当大树杜鹃的硕大花朵在园林里怒放时，那该是多么喜人的情景啊！

卧龙的大熊猫

在动物中，最惹人喜爱的，恐怕要数大熊猫了。你看它一身白毛还挎着黑腰带，大大的黑眼圈，圆滚滚的身体，一摇三摆的走路姿式，真是逗死人了。

大熊猫是我国的国宝，全世界人民也都喜爱它。许多国家得到我国赠送的大熊猫，都举国欢腾，欣喜若狂。西德专门派一架有恒温设备的飞机来接大熊猫，回去后还举行了盛大的欢迎仪式，熊猫馆盖得特别漂亮。日本上野动物园的熊猫馆，价值八万美元。大熊猫展出时，每天有上万人排队参观。后来一只大熊猫死了，还举行了隆重的葬礼，许多少年儿童痛哭流涕地为大熊猫送葬。

大熊猫为什么这样珍贵呢？因为它是古老的动物。人们从化石上发现，在几十万年以前，北起中国的周口店，南到东南亚的缅甸，到处都有大熊猫。后来地球经过冰川时期，其他地方的大熊猫都灭绝了，只有我国四川西部、北部和秦岭一带的大山中，温暖如春，箭竹遍地，成了大熊猫的避难所，它们一直生存繁衍到今天。

大熊猫原来是肉食动物，随着环境的变化，它也改食植物了，箭竹就是它的主要食粮。但在野外，它偶尔也吃竹鼠等小动物，以及啃食其他野兽吃剩的肉骨头。它的消化系统还保持着过渡的特性，它的生殖系统也处于原始状态而没有进化，这都证明它是古老的活化石动物。

大熊猫是国家一类保护动物，除了陕西、甘肃两省外，四川省就有 10 个大熊猫保护区。其中卧龙自然保护区的面积最大，它也是世界上第一个大熊猫研究中心。

卧龙自然保护区，在四川省阿坝藏族自治州汶川县境内，面积 20 万公顷，占去了全县总面积的$\frac{2}{3}$左右。这里是青藏高原和四川盆地的过渡地带，地形条件十分复杂，植物类型多种多样。大熊猫主要生活在海拔 2600 米到 3800 米的高山针叶林中，这里有茂密的箭竹林，猛兽不容易钻进去，所以成了大熊猫的天然乐园。

大熊猫和猴、鹿等动物不同，它们喜欢过孤独的生活，就是在自然保护区里，也很难找到成群的大熊猫。

大熊猫性情温顺，它不太怕人。在野外见到大熊猫时，只要你不惊扰它，就可以凑到离它几米远的地方去。当它发现有人来了，才不慌不忙地走开。如果你追赶它，它也会快跑几步。只有在追急了时，它才怒吼或咬人。

大熊猫很娇气，它既怕冷又怕热。夏天来了，它跑到海拔 3000 米以上的凉爽地带；到了冬天，它又回到低海拔的向阳山坡上。它还喜欢到居民点附近活动，有时跑到人家的屋里取暖或找东西吃。

大熊猫有两大爱好，喜欢爬树和喝水。它常常爬到树上睡大觉，这样猛兽就不容易伤害它了。大熊猫特别能喝水，肚子喝得胀鼓鼓的，走起路来象个醉汉。大熊猫也会游泳，它时常游水过河跑到别的林子里去。

大熊猫数量不多，与它们选择配偶条件严格有关系，如果不是非常情投

意合，它们是不肯轻易找“对象”的。大熊猫每胎生一仔，产在树洞或岩洞里；偶尔也生两仔，但它很难把两个都养活。刚生下来的小仔，全身浅红色，象个大肉蛋，体重只有二三两，半年后才能独自寻找食物。大熊猫对小仔十分疼爱，经常把小仔抱在怀中，喂奶的姿势和人一样，它还不断地舔着小仔，表现出强烈的母爱。

在卧龙自然保护区里，有大熊猫野外观察站，对大熊猫的活动情况，真是了解得一清二楚。还有大熊猫饲养繁殖场，许多大熊猫在这里享受着优厚的待遇，并进行着正规化的训练。“莉莉”、“平平”、“美美”……它们都住单间吃小灶，还要按时听音乐呢。也许是食物太丰盛了吧，它们的胃口特好。有一次开饭当中，“莉莉”把盛饲料的马口铁盆子咬成碎块吞下去了，这可吓坏了饲养员，心想它肚子里有化铁炉不成？不久，“莉莉”又把铁片拉出来了。古书上记载，大熊猫有吃铁的习惯，因而叫它食铁兽，这回用事实作了证明。

现在，我要讲点关于“贝贝”的故事。

在抢救大熊猫的过程中，卧龙保护区设立了 5 个大熊猫野外活动监测站。一天，一只大熊猫闯进了监测站的帐篷。也许是饿急了吧，它翻箱倒柜找吃的，十几斤甘蔗和大半只羊肉都被它吃光了。工作人员发现后，又给它端来一盆白糖水，它也喝个底朗天。吃饱喝足以后，他把被褥从床上拉下来铺在地上，自己抱头大睡起来。人们看到这情景笑得前仰后合，还给它取了个好听的名子叫“贝贝”。

“贝贝”既淘气，又贪吃。它爬到高处把腊肉抓下来吃掉了，把高压锅柄当甘蔗咬碎了，它到灶上找东西吃，又把炉灶压塌了，真是对它没办法。

“贝贝”也到附近林中活动，但它按时返回监测站用餐，想吃什么就抓什么，一点也不客气。在人们的饲养下，“贝贝”度过了灾荒，春暖花开的时候，它又返回了箭竹林。

大熊猫的这些趣闻，在动物园里是了解不到的，只有在大自然的博物馆里，才能看清它的“庐山真面目”。

王朗的金丝猴

一般动物园里都有猴子，人们喜欢看它灵巧的攀援动作。在一些大型的动物园里，才有更逗人喜爱的金丝猴。

这种猴子，身上有金色的长毛，看上去就象披着华丽的金丝，所以叫它金丝猴，也叫金线猴。它的长相有点特别，嘴巴突出，鼻孔朝天，所以又叫仰鼻猴。它的面部青蓝色，表情好象很严肃。它身长约 70 厘米，尾巴长 70 多厘米，体重 20 多公斤，后肢比前肢长。

金丝猴是我国特产的珍贵动物，它主要生活在四川的岷山和邛崃山系，以及秦岭以南的部分地区。另外，云南省还有滇金丝猴，它的毛色黑灰，又叫黑金丝猴；贵州省还有黔金丝猴，它的毛灰色，又叫灰金丝猴。

著名的王朗自然保护区，是金丝猴的故乡之一。它在四川省北部平武县的西北角上，面积 2.7 万多公顷。白马河从保护区中间流过，两岸都是茂密的原始森林，金丝猴就在这里安家，过着群居的生活。

一群金丝猴，一般都有一二百只，最多可达 800 多只。每群猴都有自己的活动地盘，它们互不干扰。但活动场所不是固定不变的，它们常常搬家，流动性很大。

每群金丝猴中，由一个身强力壮的公猴当猴王。它带领猴群活动，当其他猴子在树上休息或玩耍时，它还要负责站岗放哨。遇到危险的情况，它就发出“ — —”的惊叫声，指挥猴群迅速转移。所以又叫望山猴或哨猴。

金丝猴喜欢嬉戏喧闹，它们的动作轻巧灵敏，善于在树上攀援跳跃，但是很少下到地面上活动。它们的警惕性很高，无论闹得多欢，只要听到猴王发出的惊叫声，立即就安静下来，全身紧贴着树干一动不动，有的还折下树枝掩盖身体隐蔽起来。

如果有敌害前来追赶，它们就逃到其他地方，在树枝上攀跳如飞，很快就无影无踪了。逃跑时，成年猴不断发出呼唤声，有时还催打幼猴。猴子之间，互相照顾，如果有一只猴子受了伤，其他猴子都来救护；要有一只猴子被打死了，其他猴子会冒着危险把它的尸体抢走。

金丝猴在春季繁殖，母猴怀胎五六个月就生小猴了。它每胎生一仔，偶尔也有双胞胎。母猴对小猴非常爱护，经常把它抱在怀里，形影不离地保护它。遇到危险情况时，母猴就把小猴抱在腋下或背着逃跑。要是逃不掉了，母猴就哭着向猎人求饶，用挤奶的动作，表示要抚养小猴。要是猎人继续追捕，母猴就赶紧把小猴放跑，然后自己挺身而出，准备让猎人捉走。

金丝猴吃的东西很杂，主要吃松籽、嫩叶和竹笋，林中的各种野果也是它的好食料。金丝猴吃野果是很有趣的，它不管生熟一起往嘴里送，对又酸又涩的生果咬一口就抛掉了，常常弄得遍地都是。金丝猴偶尔也掏鸟蛋吃，但它不损害农作物，所以深受当地群众的喜爱。

金丝猴的天敌，是一些兽类和猛禽。豹、猞猁、金猫、密狗等，常常伏在暗处，想要进行偷袭；雕、鹫在空中盘旋，想找机会捕捉小猴。但金丝猴很机警，它们行动敏捷，一般是很难被捉去的。

金丝猴既是珍贵的观赏动物，又是稀有的毛皮动物。它的毛长四五十厘米，毛质柔软漂亮，保暖性能特别好。所以过去金丝猴遭到了毁灭性捕杀，

解放前夕已经濒临灭绝了。

建国以后，金丝猴受到重点保护，被列为国家一类保护动物。在它们生活的地方，建立了自然保护区，金丝猴获得了新生，又大量地繁衍起来。

铁布的梅花鹿

鹿是一种温顺可爱的动物，许多动物园里都能见到它；很多精美的工艺品上，也有它奔腾跳跃的图案。

在古代，野生的鹿很多。从东北的黑龙江到广东、广西，在高山密林里都有野生的鹿群。就连河北、河南、山东一带，也能经常看到它。

100 多年以前，外国的动物学家根据在我国各地采集的鹿标本，把中国的梅花鹿分成 5 个亚种，即东北梅花鹿、北方梅花鹿、山西梅花鹿、南方梅花鹿和台湾梅花鹿。

到了近代，由于人类活动范围扩大，森林的破坏和捕猎，各地都很难见到野生的梅花鹿了。但是，我们的祖国辽阔广大，还有受外界干扰很少的角落，那里还有许多动植物的新种类呢。

1964 年 4 月，四川省中药研究所的科技人员，在阿坝藏族自治州调查动物资源时，采到了 5 只梅花鹿标本。这种梅花鹿的体形特大，一般都在 200 公斤以上。它的尾巴短、后腿长，颈部没有鬣毛，白色的斑点又小又密，脊背两侧各有一行斑点。它与其他 5 种梅花鹿都不相同，经专家鉴定是一个新的亚种，定名为四川梅花鹿。

为了保护这种珍稀动物，在四川梅花鹿的故乡，建立了铁布自然保护区，面积 2.3 万多公顷。

铁布自然保护区，在四川省最北部的若尔盖县。它的西边是青藏高原，东边是绵延千里的岷山。那一群群四川梅花鹿，就以这里的森林和林间草地为家了。

四川梅花鹿虽然长得高大健壮，但它温顺而又驯良。它与森林中的许多动物都能和睦相处，白天跟牛群、羊群一块吃草，晚上和毛冠鹿、鬣羚睡在一起。当地藏民从来不伤害它，还把它们当成“ 神鹿 ”，看成是吉祥的象征，

森林里的豺、狼、熊、豹和黄鼬，是四川梅花鹿的凶恶敌人。但它们的警惕性很高，嗅觉和听觉都很灵敏。它们虽然有天敌的危害，还是一代一代的生存繁衍下来。

我国古书记载，鹿群团结友爱，“ 食则相呼，行则同旅 ”。铁布的四川梅花鹿，也有这样的特点。它们一同吃草，一起活动，生活很有规律。

四川梅花鹿，每天起得很早，太阳还没有照进森林，它们就出来吃草了。先是一只公鹿从林中跑到草地上，它向四周张望一阵，如果认为没有危险，才唤母鹿出来，母鹿后面跟着几只小鹿。过一会儿，鹿都到齐了，它们就在草地上吃草。等到阳光照到草地上，它们又回到林中休息。太阳落山以后，它们又重新出来觅食。

铁布的四川梅花鹿，一般是五六只一群，最多有五六十只的。春夏之间，鹿群里只有母鹿和小鹿，公鹿是单独活动的。到了秋天，公鹿发情求偶，才加入到鹿群中来。这时，无论白天或夜晚，林中常常听到鹿的呼叫声。那象口哨一样尖细的声音，是母鹿发出来的；那象老绵羊的叫声，是公鹿求爱的呼唤。

四川梅花鹿发情交配的时间，大约有 1 个月左右。这时，如果两只公鹿碰到一起，就会发生角斗。它们头上的两只角，就成了战斗的武器。失败的

公鹿独自逃走了，胜利者才能得到母鹿的爱情。

母鹿在第二年春天产仔，小鹿吃 1 个月的奶，长到 10 公斤左右，就跟母鹿一块吃草了。母鹿很疼爱自己的子女，它总是先来到草地上探明情况，才把小鹿从林中唤出来。如果遇到危险，母鹿就发出惊叫，带着小鹿逃跑了。

母鹿的头上没有角，只有公鹿的头上才长角，它们的茸角是春天长出来的，到了 7 月就骨质化了。鹿角每年增加一个叉，其他梅花鹿角只有 4 个叉，四川梅花鹿能长 5 叉的大角。

铁布自然保护区，是我国唯一的以梅花鹿为主要对象的保护区。自从保护区建立以后，四川梅花鹿的数量不断增加，呈现出兴旺发达的情景。但是，四川梅花鹿的奥秘还远远没有揭开，正在等待人们进一步地探索呢！

梅花鹿是国家一类保护动物。

喇叭河的羚牛

牛和羊，都是最普通的动物，连幼儿园的小朋友都能分得清。还有一种不太常见的羚羊，样子很象山羊，也还容易分辨。但要说到羚牛，许多人就感到生疏了。

确实，羚牛的样子与一般的牛、羊很不相同。它的鼻子和尾巴有点象羊，叫声也和羊差不多，又有羊一样的短胡须；但它身体高大，体重三四百公斤，体形跟牛相似，耳朵、嘴巴和牙齿都象牛。因为它的样子介于牛、羊之间，有人叫它羚牛、牛羚、野山牛，也有人称它白羊、盘羊。总之，它是一种似牛非牛，似羊非羊的动物。

羚牛这种样子特别的异兽，在我国古代的书籍中早有记载。《山海经》称它“■牛”、“犨牛”（犨 chōu），《汉书》里写成“猫牛”，其他古书中提到的“犀兕”指的也是羚牛。

雌、雄羚牛的头上都长角。在它们两三岁的时候，角的样子很象羊角；到了四五岁以后，头上的双角开始扭转。头角先往外翻转，再向前伸展，最后角尖又折向内侧，扭成一个“之”字形，所以人们又称它扭角羚。

羚牛是草食性哺乳动物，产在我国的横断山脉和喜马拉雅山脉，主要分布在四川、云南、甘肃、陕西等省的部分地区，生活在海拔 2000 米以上的森林、灌木丛或草甸内。它们的主要食物是柳树、桦木、青冈等阔叶树的嫩枝叶，箭竹的叶、杆、笋、豆科和禾本科的野草。

在高山草甸的水洼和温泉水中，常常含有硝、盐之类的矿物质，野生动物身上最缺乏这些东西，因而它们常到这些地方饮水，以补充身体所需的盐分，所以它又有食盐兽的名字。

为了适应高山上寒冷的气候环境，羚牛全身生着长长的毛。它鼻子高大，腿粗蹄高，善于翻山越岭，进行长途跋涉。

羚牛喜欢群居，每群的头数不等，少的三五头，多的几十头。它们没有固定的住处，却有季节性迁移的习惯。炎热的夏天，它们走上高山之巅，找个避暑的地方；寒冷的冬天，它们又转回温暖的山间沟谷，有时还喜欢在石滩上晒太阳。

在羚牛群中，往往有公羚牛、母羚牛和几头小羚牛。成年的羚牛很注意保护小羚牛，在它们行走时，总是公羚牛在前面开路，母羚牛在后面压阵，把小羚牛夹在中间。

羚牛群列队的队形很特殊，群众说它“下山一把扇，上山一条线”，这样可以避免被山上滚下来的石头砸伤。当它们休息时，也有一头羚牛站岗放哨，其他羚牛卧在树丛中休息或站在树旁打盹。如果发现敌情，放哨的羚牛就叩上嘴唇，发出“梆—梆”的声响，然后带头跑向安全地带。

羚牛的繁殖比较慢。每年 6 到 8 月发情交配，第二年 4 月才能生下小羚牛。它一般每胎生一头小犊，也有少数生两头的。

成年的公羚牛，大多数是单独活动，只是到了繁殖季节，才来过群居生活。公羚牛在发情时期，常常发出吼叫声。为了寻求配偶，公羚牛之间也发生角斗，失败者被赶出羚牛群，人们叫它孤牛或独牛。孤牛独自生活一段时间，还会闯入羚牛群进行决斗。

羚牛也和大熊猫一样，是一种古老的哺乳动物，人们也叫它动物的活化石。它形态特殊，数量稀少，现在已经被列为国家一类保护动物。

四川省的喇叭河自然保护区，就是以羚牛为主要保护对象的。如果你从成都出发，经过雅安再往西北走，来到天全县的高山密林里，你就能够看见这种可爱的动物了。

梵净山的珙桐

在贵州省的东北部有一座名山，它就是绵亘在贵州山原和湘西丘陵之间的武陵山脉最高峰—梵净山。

这里山高谷深，溪流纵横，风光旖旎，草木葱笼。过去，山上还有不少寺庙，而且香火很盛，是佛教胜地之一。但在解放前夕，遭到土匪破坏，寺庙都被毁掉了。为了保护这里的生态环境和珍稀动植物资源，1978 年建立了梵净山自然保护区，面积 4.1 万多公顷。

在梵净山自然保护区里，森林茂密，奇花异木很多。但在众多的植物中，要数珙桐最为珍奇了。

珙桐是我国特有的古老树种。在 100 万年以前，它曾遍布世界的许多地方，后来地球受到冰川的侵袭，大多数地方的珙桐都绝迹了。只有我国西南部的四川、云南、贵州、湖南、湖北的部分地区，由于有高山作屏障，珙桐才幸存下来。所以珙桐有活化石之称，被列为国家一级保护植物。

珙桐是一种落叶乔木，高可达 20 多米。它树型端正，树干笔直，树皮深灰褐色，茂密的枝条向上斜生。它的叶子有点象桐树叶，又因为树干髓心软组织多，容易腐朽造成空洞，过去人们都叫它空桐。

珙桐的花很奇丽。它由无数雄花围着一朵两性花，组成一个圆球形的头状花序，花为红紫色。花序下面，有两个美丽的大苞片。它最初是淡绿色的，慢慢变成乳白色，最后变成了棕色。苞片大如手掌，花开时苞片象鸽子展开的双翅，那花序就象鸽子的头，在绿叶的映衬下，显得十分醒目。

由于珙桐是世界上稀有的树种，苞片洁白如玉，人们就将空桐改为珙桐，珙是大璧玉的意思。又因为它在开花时，好象满树白鸽欲翔，人们又叫它鸽子树。

登上梵净山，在护国寺遗址附近的沟谷里，到处都可以看到这种树；在小黑湾、金盏坪、芙蓉坝、铜矿厂和阳雀一带，珙桐树也很多。每年 4 月中旬到 5 月末，是珙桐的盛花期，繁茂的枝叶间，开满了大白花，山风吹拂，花叶翻飞，栩栩如生，楚楚动人。

珙桐的果实在 10 月成熟，有乒乓球那么大，形状象梨，所以它还有水梨子、野梨子、汤巴梨等别名。但是，它却不能当梨吃。

我国人民很喜爱珙桐，并把它看作是吉祥平安、人寿年丰的象征。当地群众说，珙桐叶不茂，花开得迟，当年必定有旱、涝、风、虫等自然灾害；而珙桐枝繁叶茂，花开满树，则必定是风调雨顺的好年景。在各地群众中，还流传着不少关于珙桐的神话故事。

在湖北兴山县王昭君的故乡，传说在昭君出塞后日夜怀念家乡。她每天早晨起来，都要向南方祈祷；逢年过节，还要朝南三拜。跟她一起出塞的白鸽，也陪着昭君一齐向南点头。有一年春节，昭君写了一封家信，派白鸽送回家乡，慰问父老乡亲。

于是，一群白鸽结伴同行，翻过九十九座山，跨过九十九道河，与风雨搏斗，在雾中穿行。但因路途遥远，气候多变，鸽群受到气流冲击，渐渐偏离航线。它们穿过秦岭，绕道经过二郎山、峨眉山，飞越大小凉山，途经云南北部和贵州的梵净山，进入湖南北部绕了一个大圈，最后终于到了湖北西

北部的兴山县。

这群白鸽，在完成使命后，实在疲乏极了，就落在珙桐树上栖息。一瞬间，一只只白鸽化成了一朵朵美丽的大白花，不再飞去了。此后每年春末夏初，鸽子花开，代向乡亲们问候。

这个神话，说出了珙桐的生长地点，你要沿着这个路线去找，保证能寻到珙桐的踪迹。

那么，珙桐又是怎样传到世界别的地方去的？原来，1869 年法国传教士台维氏，在四川宝兴县的穆坪，发现这种树很出奇，也引起了外国植物学家的兴趣。1900 年，英伦园艺公司派威尔逊来中国，他曾两次采到种子寄回英国。后来，美国也几次派人来采种，因当时四川正在打仗而未采到。1928 年，我国著名林学家陈嵘先生，受美国植物学界朋友的委托，将采到的种子寄往美国，珙桐才在欧美国家得到繁殖，中国鸽子树就成了世界闻名的观赏树。

1954 年 4 月，周恩来总理在出席日内瓦会议期间，看到珙桐在瑞士作庭园观赏树，赞不绝口。事后他特别嘱咐林业工作者，要重视对珙桐的研究。

如今，珙桐的研究已经取得了较好的效果。不远的将来，美丽的鸽子花，将飞向祖国各地，飞向全世界。

花坪的银杉

有一年，一个外国的植物学代表团来到北京，参观中国科学院北京植物园的温室。突然，他们被五棵翠绿可爱的小树吸引住了。这些植物学家一边用拉丁语惊呼：“华夏！银色的叶！”一边围拢过来，高兴得手舞足蹈，目不转睛地仔细端详，好象发现了珍宝一样。接着，他们又用英语说：“这次看到了‘华夏，银色的叶’，是访问中国的一大收获。”

这几棵小树，为什么会引起外国专家那么大的兴趣呢？

原来，他们见到的五棵小树不是一般的树，而是有植物中的大熊猫美称的银杉。银杉闻名世界，就因为它是古老的活化石。银杉虽然特产我国，但因分布地区有限，一般人很难见到它。外国植物学代表团能看到珍稀的银杉，当然会异常兴奋了。

过去，植物学家们只是在德国和苏联的古老地层中，发现过银杉的花粉和球果化石，但是对树木的形状，谁也猜想不出来。人们认为，这种几亿年前的古老植物，经过古代冰川的侵袭，早就在世界上绝迹了。

1954 年，广西林学院的钟济新教授，在广西壮族自治区龙胜县的花坪林区，发现了一种与其他松、杉都不相同的奇特树木。这种树高大挺拔，针叶苍翠密集，大树平伸，小枝柔软，刚中见柔，柔中有刚，很令人喜爱。

后来，经过我国著名植物学家陈焕镛和匡可任两位教授研究鉴定，确认它就是活着的银杉。银杉的得名，是因为它的叶子象杉，背面有两条闪闪发光的银白色气孔带；又因为它特产在中国这块华夏古陆上，国际通用的拉丁文学名就是“华夏，银色的叶”。当我国发现银杉的论文发表后，立即轰动了世界植物学界，被看成是 20 世纪 50 年代的国际珍闻。

现在，银杉已经列为国家一级保护植物，并且把花坪划定为自然保护区，面积 1.7 万多公顷。

花坪自然保护区，在桂林西北 60 多公里的地方，地跨龙胜和临桂两县。保护区内，有巍峨的群山，奇丽的瀑布，浩瀚的林海，珍贵的资源。进入花坪自然保护区，你能欣赏到“一路奇景一路花，飞瀑林涛映彩霞”的动人景色。据说，花坪就是因为它有“四时不谢之花，八节长春之草”而得名。

不过，你要想见到著名的银杉，还是有点不容易。花坪的银杉，分布在海拔 1400 米的阳坡阔叶林中或山脊地带，它们大多数生长在悬崖绝壁上，以及布满苔藓的石缝中。

银杉虽然珍奇，但它对环境要求不高。你看，只要有薄薄的一层腐植土，它就能生长发育、开花结果了。在银杉大树下，常常可以看见一株株茁壮生长的幼苗。令人吃惊的是，即使在裸露的岩石缝中，银杉也能扎下根，站住脚。

在花坪发现银杉以后，人们又在四川的金佛山发现了银杉，并且建立了金佛山自然保护区。但现有的银杉数量不多，还应大力发展。

目前，在花坪自然保护区，不但现有的银杉保护得很好，而且人们还培育出许多银杉的幼苗。银杉的种子不易发芽，人工繁殖比较困难。但是，人们经过长期的探索，苗圃里已经长出许多银杉的幼苗和小树了。

银杉这种世界公认的稀有植物，既然能闯过古代冰川的侵袭而顽强地活

下来，它们在人类的精心培育下，也一定能一代一代地繁衍下去。

苗儿山的金鸡

你到过苗儿山吗？苗儿山海拔 2000 多米，是南岭山脉越城岭的主峰，也是广西的第一高峰。它是一个重要的生物宝库，也是一座美丽的天然公园。

苗儿山是漓江、资江、柳江三大水系的发源地，这里的林区都是重要的水源林。为了保护这里的森林和动植物资源，国家建立了苗儿山自然保护区，面积 4.5 万多公顷。

苗儿山自然保护区，在桂林的东北方向，位于兴安县的西北部。由桂林溯漓江而上，两岸峰峦倒映水中，神姿仙态，美丽如画。到了兴安再往西北走，就是越城岭的地界了。连绵的花岗岩山，茂密的亚热带森林，都与桂林山林大不相同。

苗儿山自然保护区，国家重点保护动物就有 15 种，但在老山界一带，最显眼的动物还是金鸡。

金鸡是野鸡类中最美丽的一种禽鸟。它特产我国，主要分布在湖南、陕西等省，也许因为苗儿山邻近湖南的缘故吧，这里的金鸡也不算少。

金鸡的样子比家鸡好看多了。它体态纤巧，步履轻盈，是一种可爱的观赏鸟类。雄鸡的羽毛十分艳丽，上体除了浓绿色之外，大部分是金黄色。头上有金色丝状羽冠，一直披到颈部，在阳光下闪闪发亮，所以得了金鸡的美名。

它的后颈，缀着红、黄、绿等多种颜色羽毛组成的披肩，与 18 枚黑褐色的尾羽相配，象是披上了一身锦绣，所以又叫它锦鸡。因为它腹部的羽毛特别红艳，也叫它红腹锦鸡。雌鸡的羽毛是棕褐色的，那就远远比不上雄鸡了。

这种著名的观赏鸟类，在春夏季节，常在山间岩石多的高地上，或在荒芜而峻峭的岩坡上活动，黑夜在松树下部的枝条上栖息。到了秋冬季节，下雪以后山上食物少，它们就成群结队的下山，到比较温暖的低山灌丛或农田里寻食，但晚上又回到深山密林中过夜。

金鸡在白天下山时，一般都顺着山间小路或小沟跳跃前进。当遇到岩脊或小片空地时，就半展双翅滑翔而过。

金鸡的食物，主要是灌木的叶芽和种子，矮竹的叶和笋，以及小虫子等。在觅食时，雄鸡常在乱石中曲折徘徊，然后主动出击；而雌鸡发现小虫等猎物时，就蹲伏下来定睛看着，等它爬近了才突然偷袭。

金鸡的繁殖交配更有趣。在清明节前后，当雄鸡见到雌鸡时，就紧追过去，半展开双翅，并抖开颈部的扇形羽毛，围着雌鸡翩翩起舞。胸部的红色羽毛也竖起来，构成华丽的羽盘，使头和嘴都蒙在羽盘里。它不停地炫耀自己时，口中还发出“咯咯”的叫声，求得雌鸡的欢心。这种求偶舞，根据雌鸡的态度，可以持续 10 分钟到 2 个小时。

金鸡很机灵，警惕性也很高。产卵时所筑的巢，多半选在半米多高的野草丛中，或在岩石多的山林隐蔽处，以免被敌害发现。

在每个繁殖期中，雌鸡产卵 20 枚左右。卵为浅黄色，大小和鸡蛋差不多。孵化 20 多天，雏鸡便破壳而出，每只重 20 克。一年以后，可以长到 1 公斤左右。如果它是雄鸡，当它换上华丽的羽毛时，就独自的活动去了。

金鸡在国外很受欢迎。自从 1740 年，欧洲从我国引进金鸡以来，在动物

园和养鸟业中，很盛行饲养金鸡，主要供观赏或作珍贵的礼品。

金鸡还有很高的经济价值，它的肉味很鲜美，是名贵的山珍之一；它的羽毛很艳丽，用羽毛作成装饰品和羽雕，是世界上的畅销商品。不过，由于人们的捕猎，野生的金鸡已经越来越少了。为了保护这种美丽的珍禽，国家已经把它列入二类保护动物了。

岗的大蚬木

树木的名字，一般都是木字旁，如松、柏、杨、柳、槐、杉、桃、桔等等。但有一种树木的名字却是虫字旁，那就是蚬木（蚬 xian）了。

蚬是一种软体动物，褐色的介壳心脏形，有一圈圈环状纹。那么，它与蚬木有什么关系呢？

原来，蚬木是一种半落叶乔木，喜欢钙质的肥沃土壤。它根深叶茂，耐干旱瘠薄，在石灰岩缝中，它也能长成大树。

这种树，分布于广西西南部和云南东南部，在海拔 1000 米以下的石灰岩山地上，就可以找到它们的踪迹。它是我国石灰岩山地或喀斯特地形特有的树种之一。

蚬木的木材暗红色，材质较重，坚硬似铁，刀斧难入；虫不能蛀，水湿不腐，落水就沉。它是广西的四大硬木之一，也是世界上的名贵木材。

如果把蚬木锯断，从树干的断面上看，一圈圈偏心的年轮，就象蚬壳上的环纹，那红褐的颜色也和蚬壳差不多，所以人们才叫它蚬木。但也有人坚持木字旁的老规矩，根据蚬的发音，给它取名■木。这样一来，树名的来历反而不清楚了，因而应用不太普遍，只能算作别名。

蚬木的材质好，是建筑、船舶等工业的优良用材，深受人们的欢迎。目前，这种树木已经渐危，如果继续砍伐下去，就有灭绝的危险。于是，国家把蚬木列为二级保护植物，禁止采伐利用，严格加以保护。并在蚬木的主要产地广西龙州县境内，建立了　岗（　lòng）自然保护区。

现存的最大的蚬木，人们叫它千年巨蚬或蚬木王，它就生长在　岗自然保护区里。

岗自然保护区，在广西壮族自治区的南部，龙州和宁明两县交界的地方。它是一个长条形地块，中间有居民点，把保护区分成 3 片，总面积 8000 多公顷。

岗是个风景奇绝的地方，有南疆明珠的美称。保护区中最秀丽的地方，要数陇呼片了。那里山石林立，突兀峥嵘，万木竞秀，茂密葱笼。如果你来到陇呼片，沿着山间小路而上，在那石灰岩山中就可以看见著名的蚬木王。

一般看到的蚬木大树，不过是二三十米高，直径也不足 1 米。而这棵大蚬木，竟有 50 多米高，直径将近 3 米。它的材积，有 100 多立方米，要用 20 多辆解放牌汽车，才能把它全部拉走。

蚬木大约 5 年才能长粗 1 厘米,这棵直径 3 米的蚬木王,算起来该有 1500 多岁了。更可喜的是，它如今仍然枝繁叶茂，生机勃勃，真是老当益壮了。

蚬木是热带树木，当然也有板状根。　岗的这棵大蚬木，板状根竟有两人多高，延伸到 10 多米以外，在树脚下形成一道道“ 木墙 ”，真是无比的壮观。

岗的大蚬木，不仅使人感到惊奇，它也把迷人的自然保护区，点缀得更加美丽了。

陇瑞的白头叶猴

沿着广西南部的明江，船在奇峰秀水中飘荡，时而从两岸的青山中，传来猴群的吼叫声。这真是“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”的境界了。

这叫声，是白头叶猴和黑叶猴在隔岸吵架。当地群众传说，在很久以前，生活在这里的白头叶猴和黑叶猴，一直是和睦相处，经常友好往来。后来，不知是什么原因，它们之间发生了殴斗，双方互有伤亡。从此，它们便以河为界，各据一方，互不侵犯，也断绝了来往。实地考察证明，它们的分布情况，确实和传说的一模一样。

白头叶猴，是我国特产的珍稀动物，由于它的数量已经很少了，所以被列为国家一类保护动物。它主要分布在广西左江以南、明江以东的地区。这里是石灰岩山，奇峰林立，伏流、岩洞到处可见。植物种类繁多，而且长得特别茂盛，给白头叶猴提供了良好的栖息场所。

白头叶猴，身上大部分是黑毛，而胸肩和头部却长着富有光泽的白绒长毛，好象穿着一身黑长衫，外面套件不合身的白马褂。白白的面孔上，长着一对细小有神的黑眼睛；满头白毛，又象戴了一顶小白帽；身后拖着一条长长的白尾巴，比身体还要长很多。这种奇特的装束和模样，活象一个马戏团里的小丑，实在滑稽可爱。

白头叶猴喜欢群居，一般是 3 到 7 只一群，多的 12 到 13 只一群，由一个强壮的雄猴带队。幼猴长大以后，常常争雄打架，败者就被驱逐出去，成了离群的独猴。

白头叶猴常常在早晨或晚上活动。天蒙蒙亮时它们离开住处，先是玩耍打闹一阵子，然后边走边吃，往林深处活动，并不时地发出“噢！噢！”声，好象是在打招呼。天黑之前，又由远而近，回到原来的住处。

有趣的是，在离家很近的时候，要先派探子侦察情况。如果没有发现可疑现象，探子就发出“嘎！嘎！”的叫声，其他猴子才一一进洞休息。如果发现异常情况，探子就发出“唔呀！唔呀！”的叫声，群猴就逃之夭夭了。

白头叶猴，一般三四岁时性成熟，雄猴要稍晚一些。雌猴每年怀一胎，每胎生一仔，没有固定的繁殖期。刚脱胎的小猴，毛淡黄褐色，柔软而又纤细。六七个月以后，毛色渐渐与成年猴相似，但叫声还有区别。

桑科、大戟科植物的嫩叶、枝芽和果实，是白头叶猴的主要粮食，它还吃其他野果，但不吃农作物。它对人类没有危害，反而有重要的科研价值，所以要重点保护它。

陇瑞自然保护区，主要保护对象就是白头叶猴。这个保护区在宁明县境内，与　岗保护区的陇山片相邻，面积 2000 多公顷。

在陇瑞自然保护区里，透过稀疏的枝叶，常常可以看到几小群白头叶猴。它们在树上跳跃、嬉戏，有的在互相撕扯，有的在采食嫩叶，有的在攀折花果。母猴带着小猴，小猴依偎在母猴身边；母猴给小猴喂奶，就象妈妈喂小孩一样。

但是，这是在远处看，你想靠近它们，那可就不容易了。因为白头叶猴感觉敏锐，警惕性很高，一旦发现情况异常，转眼之间就逃得无影无踪了。

尖峰岭的树蕨

你吃过蕨菜吗？没有吃过，也可能见到过它。因为这种矮小的草本植物，差不多各地都有，並不怎么稀罕。但是，你想到过没有，蕨类植物也能长成大树。

在我国广东、贵州、四川、云南、台湾等省的热带和亚热带地区，就有一种能长成大树的蕨类，人们称它为树蕨。

树蕨的学名叫桫椤，也是蕨类的一种，样子和蕨菜差不多。它那直立的主干油黑发亮，可以长到 3 到 8 米高。主干的表层是坚硬的木质，有的地方用它来做笔筒，古色古香，十分雅致，有人又叫它笔筒树。

树蕨也和其他蕨类一样，主干不分枝，干顶上簇生着十几条巨大的羽状叶片，叶轴和叶柄都很粗壮，上面还长着密刺，所以又叫它刺桫椤。

蕨菜的嫩尖和嫩茎可以吃，树蕨的树干也能吃，但不是当菜吃，而是当饭吃。树藤主干的外皮虽然很坚硬，但它白色的髓部，质地比较松软，含有丰富的淀粉。如果是新鲜的茎干，还可以用刀削去外皮，把它放在火上烤，吃起来味道比面包还香甜呢。

树蕨虽然是大树，但它也和其他蕨类一样，不会开花结果，只能靠孢子繁殖。在树蕨那巨大的羽状叶片后面，排列着许多黄色的圆形小点，那就是孢子囊群。孢子轻如粉尘，成熟后随风向远处扩散，传播到阴湿的地方，就能生长发育成新的树蕨。

树蕨是极为古老的植物，最早从海洋发展到陆地的植物就是蕨类。在几亿年前，地球上的主要植物也是蕨类，那时到处都有高大的树蕨。可是后来，地球气候发生了急剧的变化，大部分蕨类埋在地下变成了煤炭。只有这种树蕨，在热带湿润的地方保存了下来。现在地球上的蕨类植物有 1 万多种，大多数是矮小的草本植物，只有树蕨最高大。

由于树蕨是古老的活化石，而且分布地区很狭窄，保存数量也不多，所以国家已经把它列为一级保护植物。

在海南岛五指山脉的西南端，有一片云雾缭绕的热带原始森林，它是一个珍稀动植物的宝库。为保护这里的物种资源，国家在这里建立了尖峰岭自然保护区，面积 1600 多公顷。

尖峰岭是一座低矮的山岭，沿着山间小路向上攀登，在低海拔的沟谷荫湿处，就能看见小片的树蕨。比起周围的树木，它不算高大雄伟，但它的生长历史，却比任何树木都悠久。

这种我国特有的木本树蕨，只能生长在热带和亚热带高温湿润的沟谷中，尖峰岭就成了它们喜爱的地方之一，它们在这里已经生活几亿年了。

尖峰岭的树蕨，用自己的生命记录了生物发展史上的重要历程，也为尖峰岭自然保护区，增添了无限的光辉。

坝王岭上长臂猿

在五指山的西北端，尖峰岭的正北方向，还有一个热带林区，那就是著名的坝王岭了。

坝王岭林区，在海南岛的昌江县境内，1981 年划定为坝王岭自然保护区，面积 2000 多公顷。

在坝王岭上，鸟瞰斧头岭，只见那热带雨林，苍翠欲滴；千枝万柯，摇曳扶风；山间小溪，弯曲如弓。视野中的这片林海，是坝王岭的一角，也是长臂猿集中活动的地方。

这里有多少长臂猿呢？经过人们细心地观察，发现 3 群 14 只长臂猿，其中公猿 6 只，母猿 8 只。公猿毛色全黑，母猿毛色棕黄，头顶有一个黑斑，所以叫黑冠长臂猿。

长臂猿是“一夫一妻制”的，通常全家在一起活动，一个大公猿领着一个母猿，后边跟着几个小猿。它们在森林中划分领地，不许异群擅自进入。

清晨，它们发出“喂—喂—喂，哈、哈、哈”的鸣叫声，宣布一天活动的开始，也警告异群赶紧离开。然后，它们舞动长而有力的双臂，在树枝间攀腾跳跃，相距三四米的树梢，它们只要轻轻地一荡，就迅速地跃过去了。

中午，它们进入阴森森的树林里睡午觉。只见它们东一个、西一个，两手握着树枝，静静地垂吊在大树上，这真是一种奇特的睡觉方式。

长臂猿的食性很杂，除了吃嫩叶和果实以外，还捕食小鸟和昆虫，更喜欢掏鸟蛋吃。

长臂猿吃野果，要比金丝猴聪明多了。它只吃熟的，不吃生的，所以不会抛得遍地都是。

长臂猿吃小鸟更有趣。当它在树干上休息时，小鸟飞来落在它身边，这只小鸟还没有站稳，已经被长臂猿敏捷地抓住，先放在嘴里咬一口，然后再撕扯鸟毛。

大猿撕吃鸟肉，小猿不时地伸手去要，大猿却发出“咕咕”的威胁声，小猿只好缩回手来。无奈只有跑到别处，设法抓上几个蝉子，用手揉搓几下，扯去翅膀吃掉了。

在我国，长臂猿只分布在海南岛和云南。海南岛的尖峰岭和坝王岭，都有黑冠长臂猿。云南省的西双版纳有白颊长臂猿，腾冲、盈江、梁河等县有白眉长臂猿，孟连县有白掌长臂猿，无量山，哀牢山、黄连山也有黑长臂猿。

长臂猿在动物分类学上，与人类同属于灵长目，它和黑猩猩、大猩猩、猩猩合称四大类人猿。现在人类已经进化到高度文明的时代，但他的远房兄弟长臂猿，还在大森林里含辛茹苦呢。

你也许会问，长臂猿为什么不再进化了？问题的关键，是它一直不肯直立行走，这样也就无法在劳动中进化成人类。

长臂猿在大森林里，以荡秋千的方式向前攀援跳跃，上肢越来越发达，站立时就臂长触地了。如果在地上行走，它会东倒西歪，一步三摇。它那比腿长得多的上肢，实在是无处搁置，只好上举“投降”，用以保持平衡，这种怪样子实在好笑极了。

长臂猿的这种习性，决定它必须生活在原始森林里，离开了森林，它就

寸步难行了。森林里食物丰富，环境也很幽静，成了它们的天然乐园。它们舍不得离开这个好地方，因而就发展成今天的这种模样。

人类和猿类有共同的祖先，那就是森林古猿。这种古猿，生活在 3000 多万年前的森林中。在漫长的岁月里，地球上发生过翻天覆地的变化，有的地方森林毁灭了，古猿被迫下地生活，逐渐适应了变化的环境，进化成猿人。

猿人为了生存而捕猎，逐渐提高了劳动技能，才进化为原始人。后来，随着脑力和体力劳动的发展，出现了语言和比较复杂的劳动技能，原始人才进化为真正的人类。

长臂猿虽然没有进化成人类，但它和其他类人猿一样，与人类的亲缘关系最近，成了医学、科学研究最好的实验动物。长臂猿每胎只生一个小猿，小猿要长到 7 岁才性成熟，因此它繁殖很慢，发展起来很不容易，数量也就很少了。所以，国家把它列为一类保护动物，重点加以保护。

万宁的青皮林

在海南岛东南方向的万宁县海岸上，有一段 20 多公里长，400 多米宽的海滩。海滩上铺着一条长长的林带，它象一座绿色的长城，这就是我国唯一的青皮林林带了。

1980 年，在这里建立了青皮林自然保护区，面积 1000 多公顷。

青皮林有什么特色呢？它是热带雨林中有代表性的龙脑香科植物，也是我国的珍贵用材树种。

青皮的木材十分坚硬，一般的铁钉钉不进去，要想把它锯断也是很困难的。它能百年不朽，不怕风吹日晒，长期泡在水里，也不会腐烂变质。

青皮林是海南的骄傲，它能在许多角落里扎根生长。它对气候和土壤要求不高，在湿润多雨的海南东部，或在气候干燥雨量稀少的海南西部，它都能长得很好。就是在砾石滩上，它也能长成参天大树。

当你走进青皮林，你会感到它的生命力极强。它不要借助人力，只靠自己的种子，就能一代接一代的迅速成长。许多原始森林，都有几代同堂的现象，青皮林也是一样。你往空中看，那十几米高的青皮威严挺立；你再平着看，那几米高的青皮茂盛粗壮；你要是向下看，那不足 1 米的青皮，正在使劲的往上长。整个林子，分了好几层，老青皮领着儿孙们，造就了一块世袭领地，筑起了一道绿色的城墙。

万宁的青皮林是一片纯林，但它也不是绝对的纯。在两三米高的树海当中，就有海南特有的红藤，它是做藤椅的好材料，要比白藤结实而又美观。一棵高大的青皮树上，缠绕着许多藤本植物，它们又从空中倒悬下来，形成一排排长链，这长链又在随风舞动，构成了林中的一大奇观。

青皮林中，也有老茎生花现象。有一种不太高的榕树，它就在茎上开花，结出圆圆的小青果，快要成熟时又变红了，象一串串珍珠那样好看。青皮林中也有“ 空中花园 ”，那些热带兰花和蕨类植物，照样附生在青皮的树干上。

在青皮的绿色枝头上，还有一种带翅膀的红花，那翅膀就是 3 个红色的叶片，叶片下边还有一个很小的果实。成熟期到来时，它就象小飞机似的在林中飞舞。

万宁海滩的青皮林，在当地人民心中占有重要的地位。因为从初春到初夏，每天的大清早，就从西南方向飘来阴云，雷鸣闪电之后，喜雨降落在地上，滋润着一切生物。大约 8 点多钟，雨就停止了，阳光又出来了。

这种地形雨的成因很多，当地群众把它归功于青皮林带，说它就是造雨的神。因为它来自西南方向，就叫它西南雷雨。它给人民带来了丰收，带来了喜悦，西南雷雨如同甘露一样，洒在人民的心田里。人民把青皮林当作无价之宝，真心实意地保护它。

万宁海滩的青皮林，能在瘠薄的土地上生长，又不怕海水盐碱的浸蚀。这就启发人们，如果把海滩全部造上青皮林，就会防风防沙，带来西南雷雨，带来大丰收的好年景。

现在，人们已经大量地营造出青皮人工林，它的生长速度竟比天然林高出一倍多。它的适应能力真强，在南亚热带的湛江、广州、厦门一带都长得

很好，而且表现了较强的抗寒能力。如果你再到这些地方观赏一下，那才是了不起的绿色长城呢！

东寨港的红树林

如果来到风光秀丽的海南岛，而没有看见神话般的红树林，那会感到终生的遗憾。

在海南岛东北角的琼山县境内，有一个很大的海湾，名字叫东寨港。1980年初，在这里建立了东寨港自然保护区，面积2500多公顷。

东寨港的红树林，生长在河流入海的港湾里，这种地方有厚厚的泥巴，能使红树林很快地蔓延滋长。如果你站在高处，向三面海滩望去，红树林已经连成一片，怎么也望不到边际。

在茂密的红树林中，有几条碧绿的内溪，曲曲弯弯，可以行船。退潮的时候，红树林全部露出水面，形成滨海绿洲，象是绿色的长城；涨潮的时候，红树林被海水淹没，水面上只露出绿色的树冠，象是无数个岛屿。

你也许会问，既然是绿色的，为什么又叫红树林呢？因为它多半是红树科植物，木材又是鲜红鲜红的，它的树皮又可以提炼棕红色的染料，所以江南一带都习惯这种叫法。

一般人都知道，海水又咸又涩，既不能供人饮用，也无法灌溉农田，许多植物要是浇上海水，很快就会枯死了。那么红树林为什么不怕海水，甚至赖以为生呢？

如果你仔细观察红树，它有很厚很厚的紫红色树皮，可以保护机体不被海水咬烂，还可以保护体内的水分不受损耗。这种奇妙的红树，能从海水中吸取营养物质，还能通过叶片上的排盐线把盐分排除掉，你不留心看还不容易发现呢。

红树林不怕海水侵蚀，也不怕海浪冲击。因为它有无数条支柱气根，在水面上可以通空气，在水下又牢牢地扎入泥巴里，足以抵抗风暴和海啸的袭击，所以它就成了海岸上的忠诚卫士。

红树还有个特殊的本领，它可以采用“胎生”的方法进行繁殖。红树的种子形状五花八门，有的象木棒，有的象梭镖，有的象利剑，有的象弯刀，它们都垂直向下，顶端又尖又硬。垂挂在母树上的种子，脱离母体前就发了芽，并且能长成幼苗。借助重力和风浪的作用，它们掉下来插在泥巴里。有趣的是，这些幼苗几小时后就会生根，长成一株小树。那些一时没有扎下根的幼苗，就会随着海水漂流，遇到适宜的地方，它们就会扎下根来。这些红树苗，可以在海上漂流数月，有时还要“出国”呢。对于这种现象，科学工作者没法用准确的语言来描述它，只好仿照哺乳动物的繁殖方法，习惯地叫它“胎生”。

红树林是热带和亚热带海滨泥滩上生长的特殊植物群落，它分布在亚洲、非洲、南美洲和澳洲，我国广东、广西和福建的一些海湾里，都有长成丛林状的红树林。

世界上红树林树种大约有40多种，我国有2.4种。海南岛琼山县东寨港的红树林约有11种，它是我国红树种类最多的地区。

如果你走进东寨港的红树林，可以看到两米多高的红树，也可以看到奇形怪状的秋茄，还能看到秀丽俊俏的水椰子，以及枝条繁多的红茄冬，六七米高的“大个子”木榄，开小白花的角果木，造型美观的白骨壤，还有中药

材木槿、老鼠■、海桑、桐花等等。

红树林中有动物吗？有的。因为这里浮游动物很多，成了鱼、虾，蟹、蚶等海生动物的丰富食料，红树林就变成了天然的渔场。此外还有山猪和水獭等，水大时它们可以上树，水小时再到地面上来。

当然，最使人感兴趣的还是那些可爱的水鸟。划定保护区以后，红树林中人的活动减少了，水鸟也就多起来。如果你乘船在内溪中行走，不时可以看到白鹭、海鸥、水鸭等禽鸟。它们在枝头上鸣啭，在水上嬉游，在林中穿梭，已经不太怕人了。即使你发出一些响动或大声喊叫，它们也不愿意离开。

红树林给沿海人民带来许多好处，革命战争年代这里就是对付敌人的海上青纱帐，所以当地群众对红树林的感情很深，谁要是破坏红树林就要受到惩罚。因而红树林才能不断发展壮大，成了海上的绿色长城。

大田的坡鹿

在海南岛西部东方县境内，有一片漫无边际的热带草原。这是一个稀树干草原，只有在矮山和丘陵上，才有一些零散的常绿乔木，其余都是大大小小的灌木丛，以及各种各样的野草和花卉。这里的条件並不优厚，甚至显得有些荒凉，但是国家一类保护动物海南坡鹿，却在这里生活得很好。

解放初期，海南坡鹿约有 300 多头。由于乱捕滥猎，幸存者已经不多了。1976 年，建立了大田自然保护区，面积 2500 多公顷。保护区成立以后，经过人们的精心管理，坡鹿才由 20 多头发展到 50 多头。

海南坡鹿，与印度的泽鹿同属一个种。但因地理条件不同，形成了一些固有的特点。它体型较小，角干简单，成为泽鹿的海南亚种。由于它生长在海南岛地区，所以就叫它海南坡鹿。

海南坡鹿的生活条件很差，它能够吃到一些什么东西呢？它们吃的是草，嫩枝和幼芽，最好的要算鸡尖了。鸡尖是海南岛的特产，也叫海南榄仁，在西部干旱草原上，是长得很好的落叶乔木，它的嫩叶坡鹿最爱吃。

坡鹿吃的是“粗茶淡饭”，却能长出高级的鹿茸。它的肉、血、骨、皮熬的膏，都是强身健体的滋补品。渔民们如果吃上一块鹿肉或鹿膏，再冷的天气也敢下海，比喝上几杯好酒还管用。

海南坡鹿的活动范围，不是一成不变的。干热的季节，它们经常活动在水池边或林荫里，最热的时候也跑到池中洗澡；寒冷的冬天，它们就躲进灌木林里，或者钻入较深的草丛中。但是，无论如何，它们也不到高山密林中去。

这是什么原因呢？因为坡鹿最爱自己的茸角，山上的树木和藤本植物，常常会把它们的角挂住。有一次，一只坡鹿偶尔跑到高山上去，鹿角被树枝卡住，鹿就吊在树上不能动弹，结果活活的饿死了。

高大田保护区不远，就是高高的五指山，那里有茂密的热带森林。可是，海南坡鹿从不到那个地方去，它愿意生活在干旱的草原，因而才有坡鹿这个名字。

坡鹿的嗅觉和听觉十分灵敏，离得很远它就能听到声响或嗅出气味来。一次，人们想观察一下坡鹿睡觉的情景。凌晨三点，雄鸡叫了，树木的轮廓刚刚能看清楚，人们就隐蔽在干涸的水塘里，谁也不许说话，好象打伏击一样。

不久，远处传来一声鹿叫，这是哨鹿的声音。人们朝着发出声音的方向，慢慢地爬了过去，动作十分小心，尽量不发出一点声响。可是，当爬到坡鹿宿营的地方时，它们早已无影无踪了，只留下一些刚拉下来的粪蛋。

坡鹿在一二公里以内，能够互相呼应。有一年秋天，人们在夜幕中抬一头小鹿往保护站走，那小鹿发出了轻轻的呼唤声。小鹿的妈妈听到了孩子的叫声，远远地跟着跑来，一直追到了保护站。

现在，为了便于观察坡鹿，保护区进行了局部围养试验。就是把 13 头坡鹿，用铁丝网围在 2000 亩的范围内。这样的做法，好象把坡鹿关起来了，但

并没有改变它们的生活条件。坡鹿还是按着大自然的基调生息，竟然增殖了几头小鹿。

坡鹿的繁殖期间是在 2 月到 5 月，这时公鹿毛色变黑，颈部变粗，脾气急燥好斗。公鹿常常为了争夺配偶而打架，有时打得鼻青脸肿，弄得两败俱伤。此后不久，公鹿的老角脱落，新的茸角长出，它们就隐蔽独居，尽量不叫人看见了。

经过局部圈养的坡鹿，性情更加温顺了，它知道人们对它没有恶意，也就不再怕人了。大田保护区紧靠一条公路，来往的车辆很多，人们可以从车窗中看到坡鹿，有时还可以来到草原上，观赏这些美丽的动物呢！

南湾的猕猴

在海南岛东南角上的陵水县境内，有一个三面临海，一面连着陆地的南湾半岛，这就是全国闻名的猴岛。这个富有热带风光的半岛，人们叫它猕猴的乐园，1976 年建立为南湾自然保护区，对猕猴进行重点保护。

猴岛与陵水县的新村渔港相距不到 200 米，乘一只小船便可越过海湾来到岛上。全岛面积将近 1000 公顷，长 14 公里，最宽处只有 1 公里，好象一条长蛇横卧在大海之中。

岛上虽然怪石嶙峋，但有椰子、芒果、荔枝、菠萝、杨桃、山蕉、山蔗、山桔等果树，因而成了 1000 多只猕猴的花果山。

南湾的猕猴经过人工驯养，能够和人亲近，听从指挥。

如果你来到岛上，可以看见猴群聚餐的有趣情景。食场在半山腰上，那里地势平坦，石头较多，还配有石桌和石凳。

饲养员在给猴群开餐以前，先把稻谷和薯干摆在桌上，然后再撒在石头上或地面上，准备工作就绪以后，他就吹哨通知猴群了。

哨声一响，寂静的丛林，由远而近地喧闹起来。满山遍野，枝干摇动，叽叽喳喳，一片叫声。

不多时，几十只猴子拖儿带女，连蹦带跳地来到食场。一眨眼，石桌和石凳上站满了猴子，挤不下的就站在石头上，只有猴王还站在高处观望。它身体特别强壮，目光炯炯有神，警惕地环顾四周，唯恐猴群受到伤害。当它判定可以用餐时，便发出平安的叫声。于是猴群活跃起来，抓耳挠腮，推推搡搡，边吃边闹，逗人发笑。

猴群先是拣食稻谷，把谷粒一颗颗地送进口里，咬得咯嘣咯嘣地响。然后又争食地上的薯干，有时为争食还打起架来。母猴领着小猴在边上吃，壮猴扶着老猴在桌上吃，它们孝顺父母和疼爱子女的精神，还真有点感人呢。

撒的东西吃光了，它们又把饲养员围上，有的翻弄他的背萝，有的掏他的口袋，有的拉扯他的手臂，有的跳在他的肩上做鬼脸。

猴群对饲养员亲热异常，伸出手来要东西吃，一点儿也不客气。饲养员接待不了，就把薯干夹到树杈上，或者抛在草丛中。这时，猴群又闹腾起来，有的在树上打秋千，有的在草丛中互相追逐，直到把薯干全部查出来吃掉才算了事。

这种食场不止一个，因为猴子分成几群，都在一个食场开餐，它们就会大打出手，那会闹个不可开交。所以必须先给力量强的猴群开餐，等它们吃起来或吃饱了，再给弱小猴群开餐，这样就相安无事了。

看了猴群聚餐，你一定会问，这是怎样训练出来的？

原来，它们都生活在高山灌木丛中，一听到有人走动，呼啦一下子就跑得无影无踪了。在了解到它们的活动地点以后，就把猴群最爱吃的甘薯放在枝头或石头上，请它们来吃。可是，猴子非常多疑，最初是不敢吃，经过多次试探，认为没有问题了，这才抢着吃掉。长期采用这种办法来吸引猴群，它们也就慢慢习惯了。后来，饲养员经常出现在它们的面前，开始猴群也怀疑他，后来知道他是送东西吃的，也就对他亲近起来了。

经过长时间的训练，猴群和人的关系比较密切了，饲养员便开始用吹哨的办法召集猴群。当然，开始是把猴群吓跑了，后来它们发现哨声一响就有东西吃，也就不太害怕了，甚至形成了条件反射。

就这样，在高山食场上，猴群和人已经很“团结”了。以后又把食场逐步下移，每移一个地方，叫它们熟悉一段时间。慢慢地，就把它们请下山了。在山下，人们种了甘薯和果树，有好东西给它们吃，它们也就安居乐业了。

引猴下山并进行训练的过程，说起来倒很简单，但却花费了 10 多年的时间，没有长时间的“考验”，它们怎么能相信你呢！

猕猴是国家二类保护动物。因为它和人有许多相近的地方，所以是医学上最理想的试验动物。另外，猕猴也是著名的观赏动物，哪个动物园里也少不了它。现在，南湾不仅是自然保护区，也是著名的旅游胜地了。

新港的水鹿

在广州的东北方向，有一座华南第一大水库，这就是新丰江水库了。这个水库，有 4.8 万多公顷水面，库区内外山峦起伏，林木茂盛，是个风景优美的地方。在这里生活着许多国家二类保护动物水鹿，可以说是水鹿之乡了。

在新丰江水库的东南角上，建立了新港自然保护区，面积 900 多公顷。保护区的中心地带，是在大叶山上。这里有浩瀚的林海，珍贵的树木，还有水鹿、苏门羚、穿山甲、箭猪、黄獐、果狸、蟒蛇、山龟、刺胸蛙、白鹇等珍贵动物。

水鹿，当然离不开水，它们经常到水边活动。那么，这种水鹿有什么特色呢？

水鹿的样子很漂亮，毛色特别好看，深褐色的皮毛发着亮光，人们又叫它黑鹿。

水鹿特别爱清洁，它们要经常洗澡。在水鹿居住的地方，河道里必定有个深潭，夏天炎热的时候，在这里就可以找到它们。否则，它们就在深夜跑到水库里来，先在水边饮水，然后再下水洗澡。水鹿的水性很好，称得上是游泳的能手呢。

根据这个习性，人们常常深夜驾舟，来到大叶山下观赏水鹿，有时还用电筒来照它们。水鹿的两只眼睛，也象灯泡一样发亮，它们看到电筒的亮光，並不马上逃跑，而是用心捉摸来者的意图，然后再采取行动。

水鹿也是群居的，但它的群很小，一般是一公一母，领着一只小幼鹿。它们有固定的活动范围，有时候暂时离开还会再回来。

水鹿对住地的选择比较严格。夏天，它要在大树下乘凉；冬天，它要在向阳处取暖。但无论如何，它都要住在山脊上。因为这里四通八达，四面八方都可以跑，这就安全多了。在住地中，公鹿和母鹿不跟幼仔住在一起，它们把幼仔放在更安全的地方。如果有什么危险，母鹿就想办法把敌害引开，这样就可以使幼仔不受伤害了。

水鹿觅食多在夜晚八九点钟以后，它们常常在月光下一群群地出来吃东西。山上的嫩树叶、嫩草和野果它都吃。大叶山上，野果很多，乌木的果实圆圆的挂满枝头，味道甜中带涩，水鹿特别爱吃。

水鹿还有泥浴的习惯，就象野猪喜欢泥浴一样。在山脊有水渗透的地方，水鹿把脚踏进泥里，把泥巴慢慢地捣松，开辟出一个泥浴场。水鹿经常倒在泥巴里，把全身糊上一层稀泥，这样可以防止蚊虫叮咬，也能治疗一下皮肤病。

水鹿也喜欢舔食盐碱土。它常常沿着人走过的地方去寻找尿味，人尿浇过的草它也很爱吃，还用舌头舔食洒过人尿的泥土。如果把人尿泡过的稻草放在路上，水鹿很快就会闻到并且把稻草吃掉。

根据水鹿的这种特性，保护区的管理人员，常常在山上比较潮湿的地方挖许多坑，坑里撒些盐巴，以供水鹿舔食。

新港保护区的同志发现，每个水鹿群各占一个山头，每座山头的水鹿中有一个鹿王。鹿王的力气很大，长得高大雄伟，体重可达 250 公斤。它管辖整个山头的鹿群，保护鹿群不受敌害的侵犯。

水鹿是用一种低沉的“啾—啾”声联系的，它们在 1 公里以外就能听到这种叫声，然后再互相联系，慢慢地走到一起。

如果是在繁殖季节，这种联系就会更加紧密，母鹿能够很快地找到公鹿。母鹿在夏天怀孕，第二年春天产仔，经过 200 多天的时间，一头可爱的小水鹿就诞生了。

西沙群岛的白鲣鸟

祖国南疆的西沙群岛，神秘莫测，美丽富饶。它百岛竞秀，长夏无冬，林木茂盛，鸟粪如山。一个个岛屿，象一颗颗珍珠，撒在碧蓝的海面上，放射着奇异的光彩。岛下的礁盘，奇形怪状，千姿百态，形成了一座座美丽的珊瑚洲。

在这令人神往的西沙群岛中，有一个举世闻名的东岛，面积 1.8 平方公里，这里有数量众多的国家一类保护动物白鲣鸟。1980 年 9 月，东岛划成了白鲣鸟自然保护区，由当地政府和驻军组成护鸟领导小组，采取有效措施造林护鸟。

如果你来到东岛，你会看到白皑皑的鸟群，它们象朵朵洁白的浪花，在大海的波涛上升沉；如果你走到近处，那体态轻盈的白鲣鸟，会向你点头致意，使你从心中喜爱这种海鸟。由于人们尽力保护它，白鲣鸟已经由原来的 3 万多只，增殖到 5 万多只。

白鲣鸟属于鲣鸟科，体重 1 公斤左右，它的外形美观，两翼显得稍长。除了两翅的端部呈灰褐色外，全身都是雪白雪白的，在阳光下闪耀着银光，人们就叫它“ 美丽的白衣天使 ”。因为它的脚部是鲜红色的，所以又叫它红脚鲣鸟。它面目可亲，逗人喜欢，“ 白衣天使 ”穿上了“ 红袜子 ”，更显得美丽无比了。

白鲣鸟过着有趣的海洋生活，它时而高飞蓝天，时而低回海面。在大风大浪里，常见它们排成纵队，成波浪形的翱翔；在风平浪静的时候，它们又紧贴着海面，轻快地飞舞。由于它们的蹼很发达，成了游泳的能手，可以在大海的波峰涛谷中畅游。

白鲣鸟以鱼为食。它的嘴呈圆锥形，嘴壳坚硬，喉肌松软，能把捉来的鱼，顺畅地吞下去。当它们在空中飞行时，一旦发现海面上有鱼群活动，就急速地合上双翼，迅猛地钻入水中捕食，然后又飞回天空中去。

鸟群敏捷地一上一下，海水溅起朵朵浪花，这是一幅妙趣横生的鲣鸟捕食图，也是一幅动人心弦的海上风景画。鲣鸟捕食时间，多半在日出的清晨、日落的黄昏和恬静的月夜，因而更富有诗情画意了。

白鲣鸟的活动很有规律，渔民能从它的飞行路线和时间中，辨别出天气的变化，认出航行的方向，因而亲切地称它导航鸟。

白鲣鸟在石滩或灌木丛中筑巢，有时一棵树上筑有四五个巢。它的巢，用树枝和海草搭成，大而简朴。筑巢时，雌雄鸟一齐动手，雄鸟搬运材料，雌鸟进行营造。有时也沿用旧巢，稍微修理一下，就可以产卵了。

在繁殖期间，白鲣鸟只产一二个卵。卵是椭圆形的，表面很粗糙，大小如鸡蛋。雏鸟出壳后，亲鸟对它特别爱抚，在它未独立生活之前，亲鸟很少离巢远走。亲鸟不用捕获的鱼直接喂雏鸟，而是用胃中反刍的精细食物来喂哺。

白鲣鸟不怕人，但怕军舰鸟。军舰鸟也是热带的海鸟，白天在海面上疾飞，晚上宿在岸边的丛林里。它有尖利的钩状长嘴，是海上的一种猛禽，遇上白鲣鸟等，就要强行捕食，渔民叫它强盗鸟。但它经过驯化，也可以当信

鸽用，所以人们也不捕杀它，以保持鸟类的生态平衡。

白鲣鸟自然保护区，植物种类也特别多，如银毛树、抗风桐、木瓜树、琵琶树，以及剑麻、青藤等等。这里有高等植物 200 多种，其中有 40 多种是从大陆带到海岛上种植的。

白鲣鸟常常栖于灌木丛中，或者嬉游于岩滩之间。因为它的脚比较短小，行走时有点笨拙蹒跚。但它的叫声委婉悠扬，好象是在呼唤“ 导航去—导航去！ ”渔民听到白鲣鸟的叫声，就满怀信心地出海捕鱼去了……

宣城的扬子鳄

在安徽省宣城县的夏家渡，有一著名的扬子鳄研究中心，它也是扬子鳄自然保护区的核心。此外，还有宣城、泾县、南陵几个扬子鳄较多的地方，也都设立了保护点。

夏家渡，在宣城县西南 5 公里的地方。它三面环山，一面靠着国营林场。山上松林挺拔，竹林青翠，林场的苗木郁郁葱葱，是个环境幽雅的好地方。

研究中心的左边，有一个直径 30 米的大鳄鱼池。池中心是个圆形土台，土台四壁用大石片砌成。圆池下方有两个扇形水池，中间有水道相通。再往下还有山泉、草地、塘坝、洞穴，是饲养扬子鳄的理想场地。当你来到这个研究中心时，你就可以尽情地观赏扬子鳄了。

扬子鳄，古代叫鼍，当地群众叫它土龙。它主要分布在长江下游的宣城、泾县、南陵、广德、郎溪一带，是世界上稀有的濒危动物之一。

扬子鳄的模样，很象放大了的蜥蜴。它身上密布鳞甲，前肢五指没有蹼，后肢四指有蹼，成年鳄全身长 2 米左右。

扬子鳄的头部十分突出，两眼炯炯有神，嘴巴伸向前方，扁平而又坚硬。在阳光的照射下，它的鳞片熠熠发光，俨然有一副龙的模样，看起来威风凛凛。

扬子鳄和恐龙是同时代的动物，距今已有两亿年的发展史了。在中生代白垩纪末期，地球生物界遭到一场大浩劫，不可一世的恐龙大家族灭绝了，退出了生物演化的历史舞台。但是，扬子鳄却幸存下来，成了动物的活化石。

这是为什么呢？专家们研究证明，这是因为扬子鳄有长时间不食不动的本领，所以消耗的能量很小。冬眠的扬子鳄半年左右不吃东西，夏天三四个月不吃食也能活下去。它的新陈代谢极其缓慢，却使它渡过了一场劫难。

扬子鳄原来栖息在长江下游的湖泊、沟塘和沼泽地带，由于人类活动的影响，扬子鳄的生活环境遭到破坏，近年来只有皖南丘陵地区才有，数量也不足 500 条了。它是地球上幸存下来的两种淡水鳄之一，联合国已将它列为濒危物种，我国也把它列为一类保护动物。

扬子鳄属于穴居的变温动物，它的体温和新陈代谢随气温而变化。当温度在 17℃左右时，它就要冬眠了；当温度超过 19℃时，它才慢慢地苏醒过来。

夏家渡一带，气温适宜，雨量充足。並且雨水集中在夏季，使河蚌、田螺和鱼虾等食料大量繁衍起来，是扬子鳄生长的良好场地。

如果你来到扬子鳄自然保护区，你会看到它在田埂上打的洞穴；看到它在池塘边横着的树枝上乘凉；看到它在岸上隐蔽的地方生蛋，或者在水中捉鱼吃虾等等。

扬子鳄的洞穴很有趣，它有两个口，一个是门，一个是通气孔。洞有几米深，还分许多岔。幼鳄和妈妈住在一起，到了成年就分居；雌鳄和雄鳄是不住在一起的。

扬子鳄发情交配以后，就开始产卵了。产卵之前，先在选好的地面上铺些干草，然后下一层蛋，上面再盖一层土。它接连下几层蛋，共有二三十个，地面上鼓出一个大包，很容易发现它。

扬子鳄的卵，和鸭蛋一样大小，它不用孵卵，过一段时间小鳄就自己出

世了。人们爱吃它的蛋，有时放在盐水里腌，奇妙的是小鳄不怕盐水，它照样咬破蛋皮跑出来。

扬子鳄吃鱼，先把鱼叼住，然后就摇头摆尾，用力地吞下去。这种古老的动物，至今不会嚼碎食物，因为它满口都是圆柱形的牙齿。它的胃倒很厉害，里面有碎石和砂砾，不管吞下什么东西，都能磨碎消化掉。

扬子鳄爱打洞，常常造成堤坝漏水，所以当地群众很讨厌它。它给人的印象也不好，当人们形容虚假的现象时，都说这是鳄鱼的眼泪。

其实，扬子鳄性情温和，吃饱了就睡，任你怎样翻动它，它都毫无反应。它既不食家畜，也无害人的本领，所以不是“ 洪水猛兽 ”。

至于鳄鱼的眼泪，那是它的盐腺体排出的盐分，並不是假惺惺的要吃人。除了扬子鳄之外，海龟、海鸟都有这种生理现象。所以，在保护这种珍稀动物的同时，还得为它恢复名誉呢！

皇藏峪的银杏

皇藏峪，在安徽省萧县东南 20 公里的山地中，这里是石灰岩残余的低山丘陵，海拔在 300 米以下。在这东北走向的丘峪中，有许多名胜古迹，还有比较完整的暖温带森林，因而建立了皇藏峪自然保护区，总面积有 2000 多公顷。

皇藏峪，多么奇怪的名字。相传在楚汉战争的时候，刘邦在一次搏斗中打了败仗，退到了萧县东南的深峪中。因为这里藏过皇帝，后人就取了一个美妙的名字——皇藏峪。

皇藏峪原名黄桑峪，因为这里有茂密的黄桑林而得名。它东、南、西三面环山，只有北面入口处，以瑞云寺为中心，形成一个山坳。

瑞云寺附近，峪深林密，古木参天。它上有仙人桥、洗钵池，下有仙人床、南天门、快活十八步、镇龙桥等风景名胜，是镶嵌在淮北平原上的一颗明珠。每当春暖花开时节，来往游人络绎不绝。

如果你从皇藏峪北部入口，进入环境幽雅的深峪，一眼便可看到古刹瑞云寺。这座寺院始建于西晋，距今已有 1500 多年了。从外观上看，它象一座城堡。寺院顺山势建造，背靠悬崖，面临深渊，地势险峻。院落是三进三阶式，共有 99 间房屋。楼殿结构严谨，造型古雅奇特。殿前两侧，有两株银杏和古柏，已经 1300 多岁；后殿庭院内有一棵桂花树，也已是 800 岁的高龄，至今仍然芬芳吐艳。

从瑞云寺出来，峭壁上有一个天然岩洞，名字叫皇藏洞，相传刘邦也在这里躲藏过。洞的右下方，有个剑形的拔剑泉，泉水清澈甘甜，四时不断。传说刘邦在此避难时，舌干口渴，挥剑刺入石缝，拔剑即成此泉。

在皇藏峪北侧申陈村山冲里，还有一座天门寺，它建于 1400 年前的南北朝时期。寺的周围古木森森，庙内有房屋 20 多间。大殿中塑有释迦牟尼像，两侧塑有十八罗汉。在寺院中，又有一株罕见的古银杏，树高 35 米，胸径 1.7 米，树龄 1400 多岁，称得上银杏之王了。

其实，这株银杏只不过是“ 中年 ”，山东莒县定林寺的古银杏，实际年龄已有 3000 多岁了。北京的大觉寺、潭柘寺、北安河金山，以及庐山的黄龙寺、青城山的天师洞等地，还有许多古银杏呢。

你也许会问，我国的古银杏为什么这么多呢？

原来，银杏是一种古老的活化石植物。在两亿年前，地球上欧亚大陆广泛生长着银杏，后来大冰川出现了，大部分地区的银杏成了化石。唯独我国还保存一部分银杏树，它们一直繁衍到今天，成了研究古代裸子植物形态的活材料。

银杏是一种特殊风格的树，它的枝叶含有抗虫毒素，能防止虫害，永葆青春长在。银杏一般是雌雄异株，雄球花呈穗状，雌球花数个簇生。种子成熟时橙黄如杏，人们也叫它白果，所以银杏也有白果树之称。

皇藏峪自然保护区，不仅有银杏，侧柏、腊梅、桂花等古树，还有大叶朴、黄栌、元宝槭、黄桑等珍贵树种，以及暖温带的主要树种拴皮栎、蒙古桑、槲栎、槲树、青檀、黄檀、山槐、黄连木等 140 多种。

皇藏峪自然保护区的植物群落，大多数属于华北植物区系，也混生有不少北亚热带的植物种类，这块古老而美丽的绿地，将成为淮北大平原绿化的一个典范。

这种高龄的稀有的银杏被列为国家二级保护植物。

莽山的穗花杉

一般的动植物，都没有国籍，它们四海为家，不受行政区域的限制。

然而，我们的祖国疆域辽阔，许多动植物就象孙悟空跳不出如来佛手心一样，一直没有超出国界；它们又象赤诚的儿女一样，不肯离开故土到他乡安身。于是，它们就成了我国特有的物种，国家三级保护植物穗花杉就是其中之一。

穗花杉是一种常绿灌木或乔木，可以长到 7 米多高。因为它的雄球花排列成穗状，枝叶有点象杉，所以叫穗花杉。每当秋季到来，它那卵圆形鲜红色的种子，颗颗下垂，在碧绿的枝叶映衬下，显得分外耀眼。

这种美丽的树木，主要分布在江西北部、湖北西部、四川东南部、贵州东北部，以及湖南、广东、广西等地。它们生长在海拔 200 米至 1000 米的阴湿溪谷中。虽然它分布较广泛，但它“ 生儿育女 ”的能力不强，所以没有成片的森林，只有零散的分布。这种珍贵的观赏树木，目前的数量已经很少了。

在穗花杉的家族中有三姊妹。除了上面说的穗花杉，还有台湾穗花杉和云南穗花杉。

台湾穗花杉，产于台湾南部的山区中，散生在阴湿的阔叶林内或沟谷中，它的个头排行老二，高度可达 10 米。

云南穗花杉，产于云南东南部的石灰岩山地中，还常常形成小片的纯林。这种穗花杉个头最大，高度可达 15 米。但数量极为稀秒，国家已经把它列为二级保护植物。

湖南也是穗花杉的产地之一，但你跑遍大部分林区，却很难找到它的踪迹。原来，它只分布在莽山自然保护区。

莽山自然保护区，在湖南南部宜章县与广东交界的地方。这里有一座绵延数百里的莽山，但在地图上却没有明显的标记，只在广东境内有“ 石坑崆 ”的字样，这就是莽山的主峰了。

莽山自然保护区，森林特别茂盛，鲜花四季不绝，终年郁郁葱葱。如果你沿着山间小道盘旋而上，在海拔五六百米的山坡，只见高大的树木遮天蔽日，古藤在林间缠绕，苔藓铺地而生。就在这奇木荟萃的地方，你就可以找到穗花杉了。

莽山林区，素有江南林海之称。过去，曾有许多植物学家来这里考察，对这里丰富的资源赞叹不已。后来建立了伐木场，砍掉了 1/3 的天然林。现在，为了保护这里的动植物资源，国家建立了莽山自然保护区，面积 6600 多公顷。

在莽山自然保护区中，有花植物达 1300 多种，属于国家保护的珍稀树木就有 14 种，穗花杉只是其中的一个。

有了自然保护区，穗花杉和其他许多珍贵植物和动物，都可以得到保护了。莽山这块绿宝石，也一定会重放异彩。

索溪峪的水杉

在湖南西部慈利县境内，有一个山明水秀的地方，这就是索溪峪自然保护区了。

索溪峪在慈利县西北角上，距县城 90 多公里，它是澧水上游溇水的源头。这里青山叠翠，碧水泻珠，云雾缭绕，林木葱郁，是近年来新发现的风景区。

索溪峪山高林密，人迹罕至，为野生动植物的繁衍创造了理想的条件，成了一座生物资源宝库。这里的树木就有 540 多种，国家一级保护植物水杉，就是其中的佼佼者。

水杉这种活化石植物，是由我国植物学家王战先生，在四川万县的谋道溪首先发现的。1946 年 2 月他路过这里，看到路旁有 3 棵高大的奇树，最大的 1 株有 35 米高，胸径也有 2.5 米。它的树脚膨大，树冠是尖塔形，侧枝平伸，小枝下垂。它的叶，在嫩枝上排成羽状 2 列，在老枝上则是两层 4 列。新叶和老叶，都是黄绿色，看起来很美观。它虽然是松杉一类的树，但到冬季就落叶了。

王战先生不知这是什么树，就将标本交给我国著名的裸子植物专家郑万钧教授鉴定。郑先生也叫不出名字来，只是 101 初步确定它是一个新种。然后又和植物学界的老前辈胡先骕教授共同研究，並请美国加利福尼亚大学钱耐教授帮助，最后才知道这类植物在中生代和新生代约有 10 多种。它们广泛分布在我国的东北，苏联的西伯利亚，以及日本、北美和欧洲。在第四纪冰川以后，它的同胞姊妹都灭绝了，只有这一种树保存下来。

这种奇特的树木，由胡先骕和郑万钧两位教授共同命名为水杉。这一发现公开报道以后，立即引起世界植物学界的轰动，被公认为 20 世纪 40 年代有意义的发现。

水杉的天然分布地区很窄，数量也很有限。它只产在四川东部的万县一带，湖北西部的利川附近，以及湖南的西北部山区。索溪峪就是水杉的故乡之一，如今这里已划为自然保护区，面积 5300 多公顷。

水杉生长迅速，10 年左右就可以成材。它的树干高大通直，材质特别良好，可作工农业用材，也是家具和造纸的好原料。

水杉的主根强大，侧根也很发达，分枝较少，树冠不大，所以抗风力强，适合作农田防护林。它的树态潇洒，树形美观，又是良好的行道树和观赏树。

水杉发现以后，深受国内外欢迎，人们纷纷引种栽培。现在，北起辽宁，南至广州，东至江浙，西至川陕，到处都把水杉当作绿化树种。在国外，也有 50 多个国家和地区先后进行引种。

可以预料，水杉这个活化石树种，不久将遍及全世界。

神农架的白蛇

《白蛇传》是家喻户晓的神话故事，说的是书生许仙在西湖游玩，遇见了由白蛇和青蛇变成的两个俊俏姑娘，许仙与白蛇结为夫妻，日子过得很美满。但金山寺的老和尚法海却来除妖，把许仙和白蛇拆散了。后来青蛇修炼成功，才救出了白蛇。

蛇是一种爬行动物，一般人见了都讨厌。它有褐色、灰色、绿色，甚至还有红色的，但却很少见到白色的蛇。难道它是古人编造出来的东西吗？

不！白蛇虽不常见，但它确实是存在的。在神秘的神农架自然保护区，就可以发现它的踪迹。

神农架自然保护区，在湖北省的西部。它西面靠近四川，南面是长江三峡，北面与佛教圣地武当山相望，面积 7.7 万多公顷。

神农架属于大巴山余脉，境内奇峰高耸，气势磅礴。主峰神农顶，海拔 3100 多米，有“华中第一峰”之称。相传炎帝神农氏，为了拯救百姓，曾在这里遍尝百草，医治百病。由于这里山势陡峻，悬崖峭壁很多，老神农要上山采药，需要搭起架子往上爬，所以才得了神农架之名。

神农架地形地貌复杂，气候类型多种多样，孕育了种类繁多的动物和植物，成为生物资源的天然宝库。这里有 2000 多种植物，500 多种动物，其中有许多是珍贵稀有的种类。

神农架的“红毛野人”之谜，曾经轰动世界；神农架的白化动物，又引起人们极大的兴趣。

前些年，印度发现过白色老虎，非洲发现过白狮，我国台湾和云南捉到过白猴，都成了轰动一时的奇闻。近些年来，人们在神农架发现了白熊、白鹿、白麝、白獐、白狼、白雕、白松鼠、白金丝猴、白苏门羚等，同时也发现过白蛇，使《白蛇传》找到了实物证据。

这些白色动物，是因为发生遗传基因突变而产生的白化个体。一般的动物，遗传基因相当稳定，世代相传不变。但是，动物生活在大自然中，由于生活条件的变化，有时就引起遗传基因突变。这种变化虽然是很罕见的，但它不是绝无仅有的。

白化动物十分罕见，是不是成“仙”或成“精”了？不是的。恰恰相反，白化动物体质很弱，有点儿生理机能不健全，就象人得了白化症一样，是一种生理上的缺陷。所以，它不但不能成“精”，反而成了生活的弱者。但是，白化动物对有毒物质和药物却特别敏感，这对科学实验是很有价值的。

神农架的白色动物，多半集中在一个山头上，人们叫它白化动物区。当你来到神农林海，在那莽莽苍苍的原始森林里，突然又发现许多白色动物，岂不是又增添了几分神秘的色彩么！

星斗山的水青树

在湖北省利川县东部，有一座著名的大山。相传在很久以前，山顶上有一座庙宇，里面住着一位太平和尚。每天晚上，他在手指头上裹一团棉花，蘸上清油点起来照亮，诵经坐禅直到天明。人们在几十里以外，就能看到这盏神灯，它象天上的星斗夜夜长明。所以，人们就给这座山取名星斗山。

燃指当灯的传说，当然不大可靠；但星斗山夜间有闪光，倒是有可能的。那么，这不灭的“神灯”会是什么呢？据人们推测，那是星斗山原始森林中大量的腐殖质，夜间散发的磷光；另外，有些菌类植物，夜间也会发光。

星斗山确实是座植物宝库。这里温暖的气候，充沛的雨量，古老的地貌，为各种植物生长创造了良好的条件。据不完全统计，这里有 100 余科、500 多属的近千种植物，其中单科独属独种的树木，就有 5 种，水青树就是其中之一。

原来，现代植物学是根据植物的进化次序和形态特征，进行系统分类和形态分类的。把进化程度相同，花果等生殖器官基本形态相近的，划分为同一个科。每科之下，又把更相近的同类归为一个属，属下又有许多不同的种。过去，人们曾把水青树归为木兰科，因为木兰科植物都是比较古老的。但水青树比木兰科植物又稍有进化，后来又把它从木兰科中划分出来，成了单独的水青树科。这水青树很独特，水青树科下面只有一个水青树属，水青树属下面只有水青树一种，至今还没有发现进化程度和基本形态与它相似的兄弟姊妹。

水青树是落叶乔木，一般有 10 多米高，最高可达 40 多米，胸径可达 1 米。它的树皮红褐色或灰色，表面比较平滑。它的叶是心脏形，大小如手掌。风吹叶动，十分优美。因为它树体高大，树姿秀丽，枝繁叶茂，适合作行道树或庭荫树，也可以作水源林。

国家二级保护植物水青树，是一种古老的树种，它大约起源于五六千万年以前的第三纪。在第四纪冰川的考验下，它能保存到今天，这本身就是一个奇迹。如今，这种古老的树种，只在陕西、甘肃、湖北、湖南，云南、贵州、四川等省的局部地区才有天然分布，它们一般都生长在海拔 1500 米至 3500 米的高山密林之中。

如果你来到星斗山，沿着山间小路拾级而上，只见山势险峻，沟谷纵横，古木参天，藤萝如织，奇花异卉争芳斗艳，珍禽异兽出没其间。在半山腰上，在高大的树木中间，你就能找到水青树，看到它那美丽的容颜。

现在，星斗山已划成了自然保护区，水青树和其他珍稀动植物，都能更好地生长繁衍了。神奇的星斗山还是一块处女地，它正等待着人们去探索和开发。

井冈山的黄腹角雉

井冈山是举世闻名的革命圣地，也是一个重要的自然保护区。

井冈山在江西和湖南两省的边界线上，地处罗霄山脉的中段。这里层峦叠嶂，溪谷纵横，鲜花满山，林木茂盛。这里生物资源极为丰富，有高等植物 3000 多种，珍稀植物 100 多种，属于国家重点保护的动物就有 16 种。其中最值得一提的，就是一类保护动物黄腹角雉了。

雉，一般都叫野鸡，但它与鸡並不同宗。雉类善于行走，不能久飞。雄雉的羽毛很漂亮，尾巴很长。雉肉是山珍之一，美丽的羽毛可做装饰品。在雉类中，黄腹角雉既珍奇，又美丽。

黄腹角雉的头上，在两眼的上方，各有一只淡蓝色的肉质角，所以才做角雉。在它的喉部下面，还有深红色带淡蓝边的肉质裙。这种肉质角和肉质裙，只有雄雉才有。在平常的时候，肉质角隐藏在头顶的羽冠中，喉下的肉裙也紧缩着。只有在繁殖期间，它们才膨胀起来显得特别威武。

雄雉体形较大，每只重 1.5 公斤左右，羽毛特别华丽。它的额和头顶是黑色的，头部的羽冠由黑色逐渐转为深红色，背部的羽毛为栗色，並且布满镶有黑边的淡黄色卵圆形斑点。它的腹部是淡黄色，所以才叫黄腹角雉。雌雉的体形较小，羽毛为棕褐色，杂有黑点和白色眼状斑纹，腹部羽毛颜色较淡。

黄腹角雉是我国的特产。在过去的文献中，都说它只产在福建、广东、广西、湖南的少数地区，但井冈山近年来曾多次发现这种珍奇的雉类。

其实，在很早以前，井冈山就有黄腹角雉。但它只不过是一种罕见的猎物，未被专家们发现和记载。井冈山上的黄腹角雉，仅在老鸦山、荆竹山、五指峰上才有，它们都生活在海拔 1000 多米的阔叶林中。

从荆竹山下，来到半山腰中，在那岩石突兀，溪水潺潺的地方，常常可以看到黄腹角雉。这种雉类胆子很小，但性情特别温和。当人走到它的身边，只要不去惊动它，它就仍然卧在隐蔽处不动。当受到惊吓时，才开始慌忙逃窜，並发出“呱—呱—呱—呱”的连续叫声，边叫边寻找隐藏的地方。

不过，你初来井冈山，也不一定能见到它。因为它单独活动，一般不结群，白天隐藏在岩洞或杂草中，黎明和傍晚才出来觅食。它们的食物主要是草根、嫩叶、种子、野果和昆虫等等。

黄腹角雉夜间在树上栖息，下雨天也不例外。它们平时没有巢穴，只是在产卵时才筑巢。在井冈山，黄腹角雉的繁殖期是四五月份。这时的雄雉打扮得最漂亮，你可以看见雄雌互相追逐的有趣场面。

过去，黄腹角雉在井冈山经常遭到猎人的捕获。在荆竹山一带，每年要猎捕 40 多只；在五指峰一带，每年要猎捕 30 多只。建立自然保护区以后，这种现象被制止了。黄腹角雉数量稀少，而且不容易饲养，所以国家把它作为一类保护动物，重点加以保护。

天目山的柳杉王

浙江省的天目山，是我国的名山之一。它以“大树华盖”闻名于世，前人就有“天目灵山千重秀，大树华盖闻九洲”的赞语。而这大树，主要是指柳杉。

当你来到天目山上，到处可见巨大的柳杉冲天直立，它们象一把把大绿伞撑向青天。那数人合抱的柳杉，大多数都是千年古物。

从天目山脚下的古刹禅源寺登山，沿古道拾级而上，走出不远就有一片茂密的柳杉林。看到这些柳杉林，你一定会赞不绝口，但它们只不过是些“小字辈”。

到了三里亭附近，就可以看到更大的柳杉古林了。只见古道两侧的柳杉，越来越多，越来越大，顶天立地，两三个人才能合抱一棵树。到了半山腰的开山老殿一带，更是古木参天了，直径超过 2 米的大柳杉，屡见不鲜。

沿着开山老殿的左面山道而下，有一座不太高的七星塔，塔的前面就是著名的柳杉大树王了。

大树王高 26.5 米，粗 2.33 米，材积达 40 多立方米。远在宋代的时候，就称它千秋树，可见树龄已经很高了。相传清代乾 113 隆皇帝登天目山时来过此地，惊叹这棵柳杉的高大，曾用腰带量过它的周长，并封它为大树王。从此僧俗人等，都对它另眼相看。寺僧在它周围砌起了石墙，严格加以保护。但是，不知从哪一年起，人们传说皇帝抱过的地方，树皮能治百病，于是游人都争先恐后地剥皮，没有多久树皮就被剥光了。

俗话说：“人怕伤心，树怕剥皮。”这棵大树王既然没有树皮了，当然会慢慢地死去。不过，它虽然死去 50 多年，仍然还是傲然屹立，至今还是游人必到的地方。

柳杉是一种常绿乔木，树姿雄伟，树干耸立，树冠塔形，苍翠浓密。它的枝条细密柔软，微风吹过翩翩起舞。所以四川叫它密条杉，湖北叫它孔雀杉。

柳杉的天然分布，主要是在浙江的天目山、江西的庐山和福建北部地区。因为它高大挺拔，生长迅速，木材轻软，细致，容易加工，不易受白蚁蛀食，可以用于建筑、电杆、桥梁、机械、造船等。所以江南一带都在引种它。它已经成了南方的优良速生树种，也成了重要的观赏树木。

柳杉还有净化空气的作用。据测定，每公顷柳杉林，每天能吸收 60 公斤二氧化硫，对改善环境大有益处。到了天目山以后，觉得空气格外新鲜，这也是柳杉的一份功劳。

在古代，柳杉还有婆罗宝树之称，因为寺庙和游览胜地常见这种古树。江西庐山的黄龙寺前，有两棵柳杉古树，相传为晋代所植；昆明筇竹寺和黑龙潭公园，都有柳杉古树，相传为元代所植。这样，柳杉就被誉为宝树了。

天目山上，共有柳杉 1300 多棵；胸径在 2 米以上的，就有 19 棵。可喜的是，近年来人们还发现 2 棵比大树王还要高大的柳杉，一棵在五里亭畔，另一棵的位置也很优越，它们都后来居上了。

现在，天目山已经划成自然保护区，每棵柳杉都编上了号码，这种古老而珍贵的植物，可以得到充分保护了。

凤阳山的白豆杉

在武夷山系的洞宫山脉中段，有一座巍峨的大山，这就是号称天然公园的凤阳山。

凤阳山，离浙江省龙泉县城 50 多公里，它已划为国家重点自然保护区，面积 4600 多公顷。

凤阳山地处中亚热带，又受海洋季风的影响，造成温暖湿润的气候，给植物生长创造了优越条件。这里垂直交错地分布着常绿阔叶林、针叶林和高山草地等十几个森林群落，一眼望去，绿海茫茫，云雾笼罩，景色迷人。

凤阳山的主峰黄茅尖，是江浙两省的第一高峰。远望这座主峰，犹如一个宝塔，登上峰顶一看，却是十分平坦。如果你来这里登山，山下红霞万朵，山间云雾缭绕，山上却是万里晴空。举目四望，群山起伏，林涛呼啸，风韵无穷。

凤阳山是一座绿色宝库，它汇聚了浙江林海的精华。这里生长着 1300 多种植物，包括了武夷山、黄山、天目山的大部分植物种类，华东地区的裸子植物这里都有，因而获得了华东古老植物摇篮的美称。

凤阳山最稀奇的植物，是国家二级保护植物白豆杉。它 是一种常绿灌木，通常是雌雄异株，种子生在白色的假种皮中，形状很象豆子。你别以为白豆杉貌不惊人，它的来历和身价还很不简单呢。

原来，在第三纪末和第四纪初，北半球发生了巨大的冰川，许多动植物都遭到了灭顶之灾。由于凤阳山地处中亚热带，山体切割十分剧烈，冰川的袭击很轻，白豆杉才得以保存下来。

浙江全省列入国家重点保护的植物有 40 多种，凤阳山就有 13 种。除了白豆杉以外，还有钟萼木、银钟树、天女木兰、福建柏、鹅掌楸、南方铁杉等等。

凤阳山的黄山木兰很多，生长得十分秀丽。它早春时节花比叶先开放，满树开着雪白的花朵，到了秋天又结出红色的果实，是一种奇异的高山观赏树。

在凤阳山的山腰上，还有五棵大柳杉。其中最大的一棵，高 52 米，胸径 2.76 米，树龄已有 600 多年了。这棵 5 人才能合抱的大树，比天目山的柳杉大树王还要出色呢。

凤阳山地势险峻，人类活动较少，森林资源丰富，给野生动物创造了理想的繁衍条件。这里有鸟类 60 多种，鱼类、两栖类、爬行类 200 多种，昆虫 500 多种，还有华南虎等珍贵稀有的兽类。

最近，凤阳山又发现了一种叫角怪的两栖动物，它们生活在海拔 1000 多米的沟洼里。凤阳山还盛产石蛙，它个头大，肉嫩味美，营养价值很高，人们都喜欢吃它。

凤阳山是个鸟语花香的好地方，人们都赞美它是天然公园。如果你愿意旅游或参加夏令营，何尝不可以到凤阳山一游呢。

武夷山的角怪

武夷山，是我国东南沿海的名山之一。它风光秀丽，有“奇秀甲东南”的美称；它资源丰富，有“大自然博物馆”的美誉。

武夷山自然保护区，在闽赣两省交界的地方，它毗连福建省崇安、光泽、建阳三个县，总面积 5.6 万多公顷。

武夷山系，地处亚热带的中部。它山高林密，地形复杂，气候多样，雨量充沛，因而形成了一个大型综合的森林类型，生物资源十分丰富。

保护区腹地的挂敦、大竹岚一带，是世界闻名的生物标本采集地，早在 100 多年以前，许多外国专家就来考察这个世界生物之窗了。并且称它是昆虫世界，研究两栖、爬行动物的钥匙，生物资源的宝库等等。

武夷山自然保护区，植物资源极为丰富。这里有各种植物 3000 多种，并且有许多古老的植物。在福建省列为国家保护的珍稀植物中，武夷山就有 40 多种。如我国特有的古老植物钟萼木、鹅掌楸、香果树，以及天女花、黄山木兰、深山含笑、武夷木莲、银钟树、半枫荷、华南桂、黄山花楸、南方铁杉、凹叶厚朴、红豆杉、三尖杉、花榈木、银杏、黄杨、黄檀、楠木等等。林下还有蕨类、苔藓、地衣、真菌等低等植物，还有许多未开发的处女地。

由于森林资源丰富，也给野生动物创造了良好的生活条件。这里有兽类近百种，鸟类 100 多种，爬行动物类 70 多种，鱼类 30 多种。属于国家保护的珍稀动物有 20 多种，如华南虎、马鹿、水鹿、白颈长尾雉、黄腹角雉、鸳鸯、猕猴、短尾猴、云豹，黑麂、金猫、大灵猫、小灵猫、苏门羚、穿山甲、毛冠鹿等等。

这里还有许多特有罕见的动物，如草鸮、猪尾鼠、拉氏鼹、丽棘蜥、崇安髭蟾、武夷湍蛙、武夷厚唇鱼等等。

如果你在武夷山逗留的时间不长，只能偶尔看见一二种罕见动物。

比如丽棘蜥，当地群众叫它蛇王，说它毒性很大，被它咬了就会“七步倒”。其实，它不是蛇，更不能当蛇王。它的头象五步蛇，身子象老鼠，看起来很吓人，但是它没有毒，也不会伤人。人们对蜥蜴目的动物，如蛇王和四脚蛇等，都感到有点可怕，但它们都是捕虫能手，都是无毒动物。

当然，最有趣的还是崇安髭蟾，就是当地群众说的角怪了。

人们都见过青蛙和癞哈蟆，可是你见过嘴唇上长刺的怪哈蟆吗？这种怪哈蟆与青蛙和癞哈蟆相比，真是有许多奇怪的地方。

第一是它长得怪。在雄性髭蟾上唇两侧靠近嘴角的地方，长着两个黑色的硬刺，猛眼一看就象两只角，所以人们才叫它角怪。

第二是眼睛怪。它的瞳孔是竖着的，在光线较强的地方，就缩成一条纵向细缝，就象中午的猫眼睛一样。眼珠的颜色也很怪，上半边是黄绿色，下半边是蓝紫色。

第三是生活习性怪。它生活在高山峡谷和小溪边的石洞里，洞口非常狭窄。平时它很少露面，只有在别的蛙类开始冬眠时，它才出来到溪边活动，发出象鹅鸣一样的叫声。这是角怪“找对象”了，过了半个月左右，它又重新躲藏起来。

第四怪是生长慢。角怪产的卵，在寒冬的溪水里，要经过一个月才能变成小蝌蚪。然后再经两个冬天，小蝌蚪才能变成小角怪。

角怪虽然很怪，但它是人类的好朋友，它和青蛙一样，都是捕食害虫的能手。所以国家把它列为二类保护动物。

武夷山上，罕见的动物很多。如果你能在这里多呆一些时间，那就会大开眼界了。

厦门的文昌鱼

在福建省厦门市同安县沿海一带，出产一种著名的文昌鱼。它是目前世界上最古老的鱼类，既是鱼类的祖先，也是高等动物的祖先。

文昌鱼是黄白色半透明的小鱼，长三四厘米，头尾尖尖，身体侧扁。它的身体由一条从头到尾的脊索支撑着，脊索的背面有神经管，但还没有分化成脑和脊髓。头的前端有眼点，眼点下面是前庭和口，咽部两侧有许多成对的鳃裂，但它没有上下颌。

文昌鱼虽然长得古里古怪，但它在动物分类上，却属于脊索动物这个高等类群。脊索动物有的比较原始，终身保持一条脊索，叫原索动物。有的进化较快，脊索被脊椎代替，成了脊椎动物。原索动物都生活在海洋里，以文昌鱼最典型。

文昌鱼是在 5 亿年前的古生代奥陶纪出现在海洋中的，经过漫长的岁月才进化成鱼类，以后逐渐进化成哺乳动物。所以说文昌鱼是鱼类的祖先，也是高等动物的祖先。小小的文昌鱼，对研究动物进化还有很大的意义呢。

文昌鱼是我国最先发现的，但在国际上正式发表论文，却是 18 世纪德国动物学家巴莱斯。厦门的文昌鱼，是在 1923 年一位美国学者介绍到世界上的，此后才引起各国动物学家的注意。我国青岛、海南岛原来也有文昌鱼，但它们都已经进化了，只有厦门的文昌鱼还保持着原始状态，所以才显得特别珍奇。

文昌鱼生活在水浅而且水清的海岸附近，喜欢粗而松的沙质海底，盐分较高的海水。小鱼刚出生时，要在水面上漂浮 10 多天，然后再钻进沙里。它们先在细沙中，长大一些以后，在短距离内游动，再钻进粗沙中。

平时，文昌鱼身体的大部分都在沙土中，只把头露在外面，让海水和食物流进口里。它以海水里的圆狮藻、舟形藻、小球藻、海链藻等浮游生物，以及细微的有机物为食。海水通过鳃部时，进行气体交换。当它发现敌害时，立即把身体钻进沙中，敌人就无法侵犯了。它们有时也象泥鳅一样在水中游动，但很快又钻进沙中去了。

这种古老而原始的鱼类，含有 70%的蛋白质，营养价值很高，味道特别鲜美。在福建、广东和海外华侨中，都把文昌鱼当作名贵海味，使文昌鱼享有较高的声誉。

现在，厦门已经建立了世界上第一个文昌鱼保护区。这个保护区，在同安县南面 30 公里的刘五店。这是一个小渔村，据说很久以前，刘五夫妻在此开过店，后来才逐渐发展成一个小村寨。

刘五店渔场，原来有 20 平方公里的水下沙滩，有文昌鱼上亿条，是个主要渔场。1957 年以前，年产文昌鱼 3000 担，后来由于修筑海堤，海流改变了方向，海底沙滩沉积了淤泥，使文昌鱼的产量大幅度下降。保护区建立以后，改变了文昌鱼的环境条件，文昌鱼的产量才逐渐提高。

国家一类保护动物文昌鱼的寿命只有三四年，不捕捞也会自然死亡。为了合理地利用资源，在保护文昌鱼的同时，也适当地组织捕捞，以使文昌鱼很快地发展起来。如果你有机会去厦门，不仅可以看到鱼类的祖先，而且还可尝到这种名贵的美味佳肴呢！

鸳鸯溪畔的鸳鸯

鸳鸯人们并不陌生，在动物园的水池边，常常可以见到成双成对的鸳鸯。不过，那是经过人工饲养的鸳鸯，在大自然的博物馆里，鸳鸯的习性又是如何呢？

福建省屏南县双溪乡宜洋村，很早就有鸳鸯之乡的美誉了。村寨附近有一条鸳鸯溪，那里有许多野生的鸳鸯，因而建立了我国独一无二的鸳鸯保护区。

鸳鸯在动物分类中，属于雁形目鸭科，是我国特产的珍贵观赏水鸟。它的繁殖地点，主要是在东北的乌苏里江、黑龙江和长白山等地。繁殖期间，它在老树洞或岩缝里筑巢，巢很简陋，里面铺些苔藓、树皮就可以了。它每次产卵 6 到 10 枚，大小和鸡蛋差不多。孵卵由雌鸟担任，雄鸟在外面找食吃。孵化 20 多天，小鸳鸯就破壳而出了。鸳鸯是候鸟，北方天气变冷后，它们就飞到南方过冬。

鸳鸯溪的鸳鸯，是在白露、秋分前后从北方飞来，第二年春分前又飞回北方去的。由于这里气候温暖，每年大约有七八百只鸳鸯来这里过冬。

宜洋村是个四面环山，翠竹掩映的山村。鸳鸯溪就在村旁的山梁后面，它是一条 10 多公里长的山溪，两岸林深树密，沿溪有十几个深潭，是鸳鸯经常活动的好地方。其中以长潭、转潭、橱潭、九曲潭、印潭、鼎潭和瓮潭的鸳鸯最多。

鸳鸯溪的鸳鸯，生活很有规律。它们在天亮时，到潭里游玩戏水，中午在沙滩上休息，下午到林中找野果吃，天黑后到稻田里找稻谷。

鸳鸯溪的鸳鸯，虽然许多只一群，但还是成双成对。如果有一只被捉去，不管被带到多远，只要能逃出来就会飞回鸳鸯溪，并且要找到自己的伴侣。

鸳鸯的警惕性很高，行动也很敏捷，即使在睡眠中，也毫不松懈。有趣的是，一对鸳鸯睡眠时，左边的一只睁着左眼，右边的一只睁着右眼，为的是监视敌人。如果发现老鹰在上空盘旋，它们就立即钻入水中。由于它们机警灵活，就连有经验的猎人也难捉到它。

正因为这样，即使在鸳鸯很多的鸳鸯溪，要想在近处看鸳鸯，那也是很不容易的。鸳鸯溪两岸林深树密，在陡峭的岸边看不见碧潭。只有鸳鸯最多的瓮潭，岸坡上有一个白岩山头，可以看见 300 米以外潭里的鸳鸯，所以人们叫它望鸳岩。在这里往下看，可以看到鸳鸯戏水，也可以看到鸳鸯在沙摊上休息。如果用望远镜观察，还可以看到游水的鸳鸯伸头曲颈，用两翅击水，掀起晶莹的水花；岸边的鸳鸯，抖落身上的水珠，又成对地飞到岩石上；在岩石上，它们用桔红色的嘴巴梳理一身羽毛，然后就头靠头、嘴对嘴地休息了，有的还把脖颈交缠在一起，显得特别亲热。

这睡鸳鸯的姿态，实在美妙极了。但是如果你凑近去看，就会惊动它们。它们就会腾空而起，掠过水面，翩翩起舞。它们那五彩缤纷的羽毛，在阳光下闪闪发光，在蓝天绿水的映衬之下，形成了一幅比翼双飞图。

鸳鸯是国家二类保护动物，它们在鸳鸯溪这样幽静舒适的环境中，将会得到迅速的发展。

芦芽山的褐马鸡

山西省的吕梁山区，是国家一类保护动物褐马鸡的故乡。为了保护这种珍贵稀有的鸟类，1980 年在这里建立了芦芽山自然保护区，面积 2.1 万多公顷。

芦芽山自然保护区，在管涔山林区境内。在这绵延千里的群山中，生长着茂密的华北落叶松和云杉。有的是一片纯林，有的又是混交林。这里的松杉林海，不仅形成壮丽的自然景观，也为褐马鸡提供了良好的栖息地。

褐马鸡不象野鸡那样华丽，它比野鸡要朴素得多。但它也不象家鸡那样平常，它有着自己独特的美。

褐马鸡的全身，大部分是明亮的褐色羽毛。嘴巴粉红色，眼圈是红色的。它的耳朵后面，有一缕雪白的耳羽直到头顶，形成一对翘起的羽角。如果不仔细观察，还会当成两只硬角呢。

褐马鸡的尾羽有 22 根，前半截是白色的，末端是黑褐色的，在阳光的照射下，发出蓝紫色的光芒。它走起路来昂首挺胸，尾巴象短裙一样摆动，显出无所畏俱的傲慢姿态。

褐马鸡属于鸡形目雉科，又叫鹖鸡或角鸡。它每年三四月交配，四五月产卵并孵化，六月就可以见到雏鸡了。交配时追逐得很厉害，雌雄都发出咕咕的叫声。每窝产卵 6 到 8 枚，最多可达 18 枚。它的蛋比鸡蛋稍大，在青灰色的蛋壳上，有深褐色的斑点。孵化期 28 天，雌雄鸡共同完成孵卵任务。

褐马鸡多半在阴坡的针叶林、阔叶林或混交林中的地面上营巢，也有在大石头底下或缝隙中营巢的。它们以油松叶、杨树叶等为营巢材料，也有用羽毛和羊毛垫底的。孵化期间，雌鸡恋巢，一般不到远处去。小褐马鸡孵出后就能自己找食，而且跑得特别快。

褐马鸡的幼雏多半吃蚂蚁卵和昆虫，成年以后一般以块茎、草根、松籽、橡实为食。它们特别喜欢吃油松籽和线麻籽，有时也吃莜麦和豌豆。冬天下雪觅食困难，它们就吃醋柳的小黄果，这种小黄果当地叫酸溜溜。

夏天，褐马鸡在阴坡上活动；冬天，又转入半阴坡上，春夏两季，一般是雌雄成对活动；立秋以后，是家族集群活动。夜晚是在枝头上过夜，家养的褐马鸡也改变不了这种习惯。

鹰和狐狸是褐马鸡的天敌，狐狸不仅捕食雏鸡，还要危害褐马鸡卵，乌鸦也啄褐马鸡卵。遇到这些天敌，褐马鸡并不逃跑，它会挺身而出，与敌人决一死战。

褐马鸡与老鹰搏斗，那场面可精彩了。老鹰发现了褐马鸡俯冲下来就狠击一掌。褐马鸡被激怒了，当老鹰再次俯冲下来时，它跳前几步把老鹰拦住，并用硬嘴去啄老鹰的头。老鹰和褐马鸡争斗不休，双方的羽毛都往下掉。老鹰第三次俯冲下来，褐马鸡飞起来迎战，双方打成一团，一起跌落到地上。落在地上以后，老鹰的利爪抓住褐马鸡的脖子，褐马鸡也啄住鹰眼死死不放。

人工饲养的褐马鸡，就温顺多了。它们可以和家鸡一起玩耍，也能和猫狗和平共处。只是到了晚上，家鸡进窝了，褐马鸡还得上树。野生的褐马鸡，约有 1 米多长，3 公斤多重。如果人工饲养得法，也能达到这个水平。

褐马鸡因为跑得很快，人们才叫它马鸡，又因它穿上了褐色羽衣，才有

褐马鸡之名。它从山下走到山上，一边走一边吃食，到了山顶以后，再滑翔下来。

在吕梁山区中，除了芦芽山以外，关帝山也有褐马鸡。另外，在河北省的西北部小五台山地区，也有这种珍禽。它在地理分布上很狭窄，数量也很稀少，所以人们都在努力地保护它。

洋县的朱鹮

现在世界上最濒危的几种野生动物中，数朱鹮的数量最稀少。它现在仅残存于中国和日本，中国有 10 只，日本有 4 只，总数才有 14 只。所以，我国把它列为一类保护的珍稀动物。

朱鹮，俗称朱鹭。它是鹳形目鹮科的珍贵鸟类，体长将近 1 米，重量 1.5 公斤左右。

朱鹮的羽色非常美丽。它的初级飞羽为鲜艳的淡桔桃红色，有朱鹮色的美誉。它的全身羽毛洁白，翅和尾又染成淡粉色。成年朱鹮在生殖期间，颈和背上的覆羽都是灰色。幼小的朱鹮羽毛，也呈浅灰色。

朱鹮的嘴为黑色，细长而又弯曲，嘴的尖端、基部和头部都是朱红色。它的后脑勺生有矛状羽冠，并向后伸延下去。它的两脚，也是鲜红色。

朱鹮分布在亚洲地区，主要栖于中国、日本、朝鲜和苏联南部。过去，它在我国西部和东北地区曾经分布很广，以陕西、山西、黑龙江和长江流域数量较多。

朝鲜境内和苏联南部，自 50 年代初期就见不到朱鹮了。在日本，过去朱鹮的数量相当可观，现在已接近灭绝的边缘。他们已将佐渡地区仅有的 4 只朱鹮全部捕获，进行人工饲养。但这 4 只朱鹮血缘相近，最适宜的繁殖年龄已过，恐怕难以得到理想的结果。

朱鹮也作季节性迁徙，但它活动的范围很小，与留鸟和漂泊鸟相近似。过去在我国栖息的朱鹮，在东北和陕西等地繁殖，在长江下游越冬。日本北部也是朱鹮适宜的繁殖场所，冬季常常在太平洋沿岸的温暖地带越冬。

朱鹮有集群繁殖的特点，常常集中在一棵大树上营巢。它们多半在 2 月集群，3 月中旬就开始营巢了。这时雌雄成对活动，普遍在 4 月份产卵，每窝产卵三四枚，多数只能孵雏两只。6 月中旬前后，幼鸟就出巢了。

到了 9 月，朱鹮进入冬季生活，幼鸟也开始离群，出没于平原区的水田和溪边。它们主要往返于取食场和巢区之间，早晨出去觅食，午后回巢归宿。

朱鹮以小鱼、青蛙、虾、蟹，以及甲虫和水生昆虫为食。它的取食场多半在稻田里。因为田里投放的农药较多，对以水生生物为食的朱鹮危害极大。加之朱鹮不太怕人，也不十分机警，因而受害的机会很多，所以就更加濒危了。

为了保护朱鹮，科学工作者采取了许多措施。中国的鸟类工作者，也在到处寻找朱鹮的踪迹。1982 年 5 月，终于在陕西省的洋县发现了 2 个朱鹮的营巢地，有成鸟 2 对和幼鸟 3 只。其中有 1 只因食物不足，从树上摔了下来，这只幼鸟已运回北京饲养。

朱鹮已经失踪 20 年了，这次发现是对保护珍稀鸟类的重大贡献。洋县政府为此发布了保护朱鹮的紧急通知，陕西省已将洋县划成了朱鹮保护区。保护这种最濒危的动物，现在有一定的希望了。

布尔根河的河狸

布尔根河，在新疆维吾尔自治区的青河县境内，它与青格里河交汇形成乌伦古河，弯弯曲曲的向下流过。河流两岸生长着杨柳和灌丛，给戈壁滩披上了绿色的彩带。这就是布尔根河自然保护区，面积 5000 多公顷，是国家一类保护动物河狸的栖息地。

河狸属于啮齿目河狸科的中型哺乳动物。成年的雄性河狸，体长 1 米左右，体重 30 多公斤，雌性河狸略小一些。

河狸的门齿极为锋利，眼睛很小，耳朵很短。它的幼体灰棕色，成体棕褐色，针毛黄棕色。它的尾巴扁平，长 30 厘米左右，上面有角质鳞片，鳞片间生有稀疏的短毛。它的前肢很短，有尖利的爪，适于挖洞。后肢很粗大，爪趾间有蹼，适于游泳。它在陆地上行动笨拙而迟缓，就象鸭子走路一样。

河狸生活在岸边有阔叶林和灌木丛、水流平缓而深的河边台地上。河岸的土层厚度要超过 1 米，最好是荒漠林土或草甸沼泽土，这样才便于河狸筑巢。

河狸的巢很有趣，它由水中和陆上两部分组成。巢内比较复杂，有储存食物的仓库，有睡觉的卧室，而且洞洞相连，畅通无阻。它的洞口设在水中，地面上还有气孔。人们说“狡兔三窟”，但它的洞比河狸的巢可差远了。

河狸的食物，主要是杨柳等树的嫩枝叶和树皮。夏天，它们在离河边不远的地方取食草本植物，如菖蒲、荆三菱、水葱等，并且有固定的采食路线。秋天，它们在岸上活动，早晨和黄昏时啃食大树，并且开始储备冬粮。

河狸储备冬粮也是很有意思的。它在洞口上游，选择向河边倾斜的大树，然后从根部把它咬断，使大树倒入水中。这时，雌雄河狸一齐上阵，将树梢上的枝叶和小径枝条通通咬断。然后再截成 1 米左右的小段，运到洞口附近的水底浸泡起来，这就是它们集中储备的冬粮。

除了采食以外，河狸有时也在沙滩上晒太阳或者相互嬉戏。冬天天气很冷，它们也照样出来活动。在河狸活动的地段上，冰面可以看见冰洞口，这就是它们进出的门户。

河狸都是成双成对活动的。它们在春季交配，初夏就可以产仔，每胎多数产一仔，也有产二三个仔的。这些小仔，到了夏末时节，就可以独立活动了。

河狸主要分布在青格里河、布尔根河以及汇合后的乌伦古河一带，目前尤以布尔根河居多。布尔根河两岸，有茂盛的树木和灌丛，水生植物也很多，为河狸提供了丰富的食物。

但是，这里也有河狸的天敌狼和鹰。河狸的自卫能力很差，只要它们在岸上活动，很容易被天敌吃掉。所以它们不离开岸边，一有动静就跳入水中。

河狸是重要的毛皮兽和香料动物，所以人们都在极力地保护它。除了改善它的生活条件和防止天敌以外，保护区还采取了一些有效措施。

在河狸保护区中，人们是不准养狗的，因为狗会把河狸咬死吃掉。保护区中还架设了防护网，不准放牧牲畜，不准砍伐树木，这样河狸就安全多了。

在保护区中，也不准下网捕鱼。因为河狸经常在水中活动，但它是哺乳

动物，是用肺进行呼吸的，在水中停留七八分钟，就要伸出头来呼吸，否则就会闷死。下网捕鱼会把河狸一起捕到，但它们在网中不久就会闷死。

经过人们的努力，这种濒危的动物，又开始繁衍起来，数量也比以前增多了。

巴音布鲁克的天鹅

你见过洁白的天鹅吗？你见过美丽的天鹅湖吗？我国不但有天鹅，还有保护天鹅的自然保护区。

巴音布鲁克自然保护区，在新疆维吾尔自治区的和静县境内，它是以大天鹅为主的候鸟保护区，总面积 10 万多公顷。

巴音布鲁克草原，象一个巨大的翡翠盘，镶嵌在天山中部的冰山雪岭之中。在它的中心地带，有一个长 30 公里，宽 10 公里的高山湖泊，这就是大天鹅等珍禽的聚集地——巴音布鲁克天鹅湖。湖水是周围雪山上冰雪溶化后汇集而成的，它也是开都河的发源地。

天鹅湖，实际上是一大片沼泽地。这里清泉密布，港汊纵横，小岛星罗棋布，野草茂密繁盛。天鹅和白鹭、灰鹤、银鸥、斑头雁、水鸭等众多水鸟和睦相处，它们在一起觅食，一起游水。当它们高兴的时候，又发出各种不同的叫声，象是一个庞大的乐队，交替演奏着百鸟鸣奏曲。

春天到来的时候，成千上万只天鹅，在南方渡过寒冬以后，又千里来寻故地。它们在巴音布鲁克草原上空盘旋，又徐徐地落在天鹅湖中。于是，它们结伴畅游，引颈高歌，在草滩上嬉戏。天鹅那洁白的羽毛，飘逸的体态，翩翩的舞姿，高雅的性格，给洁净的高山湖泊，又增添了无限的诗情画意。

巴音布鲁克，为什么能成为天鹅的故乡呢？这是由它独特的地理环境和气候条件形成的。这里海拔较高，温度适宜，气候湿润，雨量充沛，水生动植物特别繁茂，天鹅就有了丰美的食料来源。这里群山环抱，人烟稀少，环境幽静，有利于天鹅的生长和繁殖，因而它成了水禽的乐国，天鹅理想的栖息地。

巴音布鲁克，共有水禽 70 多种。其中天鹅的家族，有大天鹅、小天鹅、疣鼻天鹅 3 种，数量最多的是大天鹅。

每年 4 月底，它们成群结队的飞到巴音布鲁克，5 月初又飞往天鹅湖深处，寻找僻静地方交配产卵。它们产卵之前，先用刺草和树皮堆起一个大圆包，然后在包顶上做个舒适的窝。天鹅每年产卵一次，每次产卵 4 到 8 枚，蛋壳是灰白色的。孵化的时候，雌雄天鹅轮流值班，一个坐巢孵化，一个在旁边站岗。如果遇到危险，它们会把卵埋在草丛中，然后飞上天空观察动向，危险过后再重新孵化。经过 30 多天的时间，小天鹅就破壳而出了。

大天鹅对幼雏非常关心爱护。小天鹅出世后，身体是潮湿的，父母立即把它裹在身下，使它的羽毛尽快干燥。三四个小时以后，小天鹅就跟父母下水游泳了。

小天鹅没有学会飞翔以前，如果遇到其他动物袭击，母天鹅就会不顾危险，奋力地保护小天鹅。它亮开翅膀，发出“ 哦哦 ”的叫声，摆出一副格斗的架式，企图把敌人吓跑。公天鹅就在上空盘旋，不时地前来助战。

小天鹅长得特别快，出生半个月体重就会增加 5 倍，3 个半月就能长到 10 公斤。秋天群鸟南飞的时候，它就可以和大天鹅比翼高飞了。也有少数出世晚的小天鹅，它们的翅膀还没有长硬，难以胜任长途飞行，只好留在巴音布鲁克过冬了。

人们喜爱天鹅，不仅因为它外表美丽，而且还因为它秉性高洁，气质温

和，对爱情忠贞不渝。小天鹅成熟以后，一对雌雄结为终生伴侣。白天，它们并肩游戏于湖水之中，双双展翅于蓝天之上。夜晚，它们互相依偎，形影不离。如果一方遇到不幸，另一方守在旁边哀鸣，甚至会悲伤的死去。

天鹅湖是美丽的，天鹅是幸福和吉祥的象征。天鹅已被列为国家二类保护动物。

卡拉麦里山的鹅喉羚

在新疆准葛尔盆地的东部边缘上，有一个很大的保护有蹄类野生动物的自然保护区，它保护着野驴、盘羊、鹅喉羚等珍稀动物，这就是卡拉麦里山自然保护区。

这个保护区，地跨阿尔泰、昌吉两个地州，奇台、吉木萨尔、富蕴、青河四个县，东西宽 110 多公里，南北长 140 多公里，总面积 1.7 万多平方公里。

这个保护区是一片荒漠，除了群山外大部分是砾石戈壁，还有风蚀台原、泥漠、沙窝等。它夏有酷暑，冬有严寒，雨量稀少，气候干燥。大部分地表裸露着，植物覆盖率很低。主要有假木贼、沙拐枣、沙生针茅、梭梭、芦苇、芨芨草和琵琶柴等植物，这些有蹄类动物就生活在这种恶劣的环境中。

这个保护区，主要保护国家一类动物野驴。野驴这种珍贵动物，历史上分布地区很广，内蒙古、甘肃、新疆都有。由于人类活动的结果，它们分布的地区大大缩小了。在内蒙和甘肃，目前只有零星分布，新疆境内也只有卡拉麦里山比较集中，大约只有 500 多头。

野驴形状象骡子，所以也叫野骡子。它善于在沙漠地区奔跑，每小时能跑 60 公里。它的视觉、听觉和嗅觉都很灵敏，和人相距 500 多米时，它就开始逃跑了，所以很难看清它的模样。

“荒漠居民”鹅喉羚，那就温顺多了，只要你不惊扰它，总还可以接近一些，看清它的“庐山真面目”。

鹅喉羚俗称长尾黄羊，因为雄羚颈下甲状腺发达，形状象鹅喉一样，它又是羚羊的后裔，所以才叫它鹅喉羚。

从外表上看，它和黄羊差不多，体型中等均称，重量 30 多公斤。它的上体淡黄褐色，短尾巴黑色，下体纯白色，雄羚才有角。

它的尾巴下面有一块大白斑，动物学上叫白色尾镜，跑动时大白斑有节奏地晃动，看起来十分耀眼。这个标志，能使幼羚辨清方向，也能使天敌昏头转向。

鹅喉羚栖息在荒漠上，它以多根葱、猪毛菜、香蒿、梭梭和假木贼等为食。并能和野驴在一起，和睦相处，互不干扰。

鹅喉羚是“一夫一妻制”，每年 11 月开始交配，第二年五六月就生小羔，一胎双羔是十分常见的，7 月以后雌雄就分群了。

鹅喉羚自卫能力很差，只能靠快速奔跑来逃避危险。平时它们的警惕性很高，群体采食的时候，总有一头大公羚放哨，发现情况立即率众逃跑。

大公羚受到惊吓时，四脚用劲往高跳，判明方向就逃跑，跑出百米左右再回头观望。这些习性被猎人掌握了，就找到了射杀鹅喉羚的好机会。

鹅喉羚分布在青海、甘肃、内蒙西部和西藏北部，新疆境内分布很广，生存历史悠久，形成了南疆和北疆 2 个亚种。在国外，苏联、伊拉克、阿富汗和蒙古也有鹅喉羚。

鹅喉羚繁殖能力很强，本来不应该成为濒危动物。但它是重要的经济兽类，可以提供大量的毛、皮、肉，因而遭到了毁灭性捕杀。目前在保护区内，也不到 5000 头了。鹅喉羚是国家二类保护动物，我们应该大力地保护它。

塔里木的胡杨林

在新疆维吾尔自治区罗布泊的两岸，有一个闻名中外的楼兰古城遗址。考古工作者发现，当年的楼兰王宫早已成为一片废墟，在仅有的一个平台上，横七竖八地躺着一些木构架。这些木构架，饱经 2000 多年的风雨，竟然保存到今天，确实是个奇迹。

你也许会问：那是什么木材，竟这么耐腐蚀？那些木构架，就是用塔里木河流域盛产的胡杨制成的。

塔里木盆地是我国最大的盆地，盆地中部就是面积最大、最干旱的塔克拉玛干大沙漠。盆地的四周，高山上的雪水汇成河流，浇灌着盆地边缘的冲积平原。塔里木河，环流在盆地的北半部，是我国最长的内陆河。

自古以来，塔里木河及其支流两岸，就生长着大片的胡杨林。塔里木盆地南部有许多小河，在它的下游也有成片的胡杨林。这些胡杨林就象绿色的长城，保护着塔里木盆地边缘的良田沃土。

胡杨是杨柳科的落叶乔木，能长到 20 多米高。它是荒漠地带唯一高大的树种。胡杨是杨树的一种，与白杨和山杨是同胞兄弟，与柳树是亲缘关系稍远的堂兄弟。但是，一般杨柳都生活在湿润的条件下，在几百种杨柳中，只有胡杨能在干旱的沙漠边缘生长。

胡杨的形态很奇特，它的样子介于杨柳之间。胡杨的幼树很象小柳树，枝细长，叶很窄；树长大了，叶长宽了，又和杨树差不多。有趣的是，在同一棵树上，叶子的形状也不相同。上面的枝条长着杨叶，下面的枝条长着柳叶，中间就似杨非杨，似柳非柳了。这种丰富多变的叶型，在其他树上是很少见的。

胡杨枝繁叶茂，庞大的树冠象一把把巨伞遮住了戈壁滩灼热的骄阳，来到胡杨林下，使人感到凉爽宜人。林下的枯枝落叶很多，显得松软而又湿润。

胡杨的用途很多，野生动物以它的枝叶为食，砍下枝叶可作家畜饲料；木材可作建筑材料或造纸原料，当地人还用它做独木舟；胡杨的老枝，又可以作烧材。

胡杨的繁殖方法也很有趣。每年初夏，它那细长的蒴果自动裂开，里面有千万颗带翅的种子，随风飞向远方札根；如果落到水里，它会随波逐流，一旦在岸边落脚，很快就会生根发芽。所以河水流到哪里，哪里就有胡杨林。

胡杨的再生能力很强，它还能从侧根上萌发新株。它的侧根能伸出几十米远，每条侧根上都能长出许多小树来。在塔里木的胡杨林中，二三百年的老树周围，还有许多高矮不同的小树，它们都是从侧根上长出来的。

如果胡杨林发生火灾，只要地下根烧不死，还会重新发出幼苗来；胡杨林砍伐后，老树桩上也会发出新枝，几年后又能长成大树。所以，胡杨是不怕火烧的树，也是不怕砍头的英雄树。

沙漠地带气候恶劣，但也更使胡杨的性格锻炼得十分顽强。它能经受-40℃的严寒，也能忍耐 40℃以上的酷暑。虽然它喜欢湿润的土壤，但是它也能抗涝耐旱耐盐碱，所以它成了沙漠地区的宝树。

胡杨林在内蒙古、甘肃、宁夏、青海等省区也有分布，但胡杨林最多的

地方还是新疆的塔里木河流域。这里有 10 万多公顷的天然胡杨林，仅尉犁县境内就有 5 万多公顷。为了保护国家三级保护植物胡杨林和野生动物，国家在这里建立了塔里木自然保护区，筑起了一道阻挡塔克拉玛干大沙漠北移的铜墙铁壁。

丰林的红松林

你吃过香酥可口的椒盐松子吗？古人说，吃松子还可以延年益寿、行走如飞呢。这种专供食用的松子，就是红松的果实。

红松是 6000 万年以前第三纪的古老针叶树种，现在分布在我国东北的小兴安岭和长白山，苏联远东的南部、朝鲜北部和日本北海道地区也有。小兴安岭是红松天然分布的中心，因而有“ 红松之乡 ”的美称。

红松是一种常绿乔木，能长到 40 多米高，树干笔直，挺拔苍翠。它是我国优良的用材树种之一，木材纹理直、结构细，是建筑和军事工业的重要用材。

红松的松针，和其他松树不同，它是 5 根一束，5 叶相并。所以又叫五针松。至于红松一名的由来，是因为它的树皮灰红色，木材是红褐色的缘故。

红松的球果比较长，秋天果实成熟，鳞片状的松塔开裂，里面就露出黑褐色的松子了。红松结果很多，丰收年每棵树能结 100 多个球果，产松子 10 多公斤，每公顷红松林，平均能产 500 多公斤松子。

红松的种子粒大壳薄，含有 70%以上的脂肪，20%以上的蛋白质，营养特别丰富。它不仅可以炒食或煮食，而且可以榨油，供食用或工业用。红松的种子也可以入药，在中药里它是有名的强壮剂，名字叫海松子。

红松的枝叶、花果、树皮、树根，还可以提炼松脂、挥发油和栲胶，它是林产化工工业的重要原料。

由于红松用途广泛，深受人们的欢迎，所以采伐量越来越大。这样，红松的天然林越来越少了，急待加以保护。

为了保护红松天然林，在小兴安岭的丰林林区，国家划定了自然保护区，面积 1.8 万多公顷。

丰林自然保护区，在黑龙江省伊春市的五营镇，位于小兴安岭南坡中段的北缘。这里坡度平缓，山顶浑圆，属于丘陵低山地形。汤旺河的上游和它的支流丰林河是保护区的界河，区内还有它们的支流平源河和永绪河流过。这里夏季湿润多雨，冬季严寒少雪，这样的气候条件，很适合红松的生长。

丰林自然保护区里的红松，年龄一般在 200 岁左右，平均树高 30 多米。在红松林中，还有许多伴生的树种，如鱼鳞云杉、臭冷杉、兴安落叶松、蒙古栎、紫椴、大青杨、春榆、风桦、色木、黄波萝、胡桃楸等。林下还有 20 多种灌木，60 多种草本植物，以及一些珍贵的野生动物。

如果你来到丰林自然保护区，登上那十几米高的了望塔，万顷绿涛在你眼前浮动，秀丽的红松林也就展现在你的面前

扎龙的丹顶鹤

每年秋末冬初，在晴朗的天空中，常常见到成“人”字或“一”字形的大雁，井然有序地飞向遥远的南方；到了第二年春暖花开时，它们又从南向北，飞回自己的故乡。你一定知道，这就是候鸟的迁徙。但你是否想到，在这些“大雁”中，就有国家一类保护动物丹顶鹤。

丹顶鹤从何处来，哪里是它的故乡呢？

原来，这种名贵的珍禽，主要分布在我国、日本和苏联。我国人民自古以来就熟悉丹顶鹤，还有许多关于它的神话传说。比如说它是守候在南极仙翁和寿星佬身边的吉祥鸟，所以人们叫它仙鹤。古书上还说，有个叫丁令威的辽东人，在灵山修仙学道，后来化作仙鹤，飞回辽东故乡。从这些神话中，可以看出人们对丹顶鹤的喜爱，也看出它的故乡在东北。现在调查证实，在黑龙江省齐齐哈尔市南面，乌裕尔河下游的扎龙一带，就是丹顶鹤的主要分布区之一。

扎龙是达斡尔语，意思是落雁的地方。这里地处松嫩平原，乌裕尔河流到这里，就消失在一片沼泽之中。沼泽地里，水草丰盛，生息着 130 多种珍禽，其中就有各种雁和鹤。

全世界的鹤类共有 15 种，中国有 9 种，扎龙就有 6 种，以丹顶鹤最多，其次是白鹤、白枕鹤、灰鹤、白头鹤和闺秀鹤。所以，扎龙是闻名中外的丹顶鹤故乡，也有鹤类的乐园之称。为了保护丹顶鹤和其他珍禽，国家在这里建立了自然保护区，面积 4.2 万多公顷。

扎龙的丹顶鹤，每年 3 月从南方飞来，是最早迁来的候鸟之一。初来的丹顶鹤，一般都成双成对活动。鹤的数量多了，可以十几只成为一群。3 月末到 5 月中旬，它们就到芦苇丛中筑巢了。

丹顶鹤筑巢很机密，还要把幼鹤赶走，一直赶到一二公里以外。但幼鹤不肯离开父母，要赶几次它们才能离开。离开父母的幼鹤，自己单独活动，或者是和别的幼鹤组成小群。

巢筑好了，丹顶鹤就开始产卵，每年产一窝卵，每窝一般产 2 枚，也有产 1 枚或 3 枚的。它的卵比鹅蛋还大，重达 200 多克，卵壳又厚又硬；卵为灰白稍带粉色，上面还有紫红色或暗褐色斑点。

孵卵工作，由雌雄鹤轮流承担。平均孵卵 70 分钟，就站起来调换伏卧方向。在日出前或日落前，它们再互相换班。孵卵期间，丹顶鹤性情凶猛，如果有猛禽来侵犯，它们立即把敌人驱逐出境。

孵化 1 个月左右，雏鹤就破壳而出了。两天以后，它们就能离开巢穴，跟父母漫游取食去了。幼鹤长得很快，到了 7 月中旬，可以长到 1 米高；8 月份跟随父母学飞行；9 月份可以飞到远处活动； 10 月份就开始南迁了。

但是，有的丹顶鹤并不飞走，冬天到来时，它们就在雪地上玩耍，有时也直上云霄，但最后又返回驻地。这就是扎龙自然保护区人工驯养的丹顶鹤。

在离保护区管理所不远的地方，有丹顶鹤的饲养棚。饲养员把鹤舍打开时，大小鹤一齐出来，向前飞跑几步，然后就飞向天空。它们飞了一阵子以后，就落在沼泽地里吃食。吃得高兴了，还会翩翩起舞，引颈长鸣。

扎龙驯养的鹤很听招呼，只要饲养员拿来鱼、蚌和玉米，然后再发一声

号令，群鹤立刻把饲养员团团围住。有的还用嘴叼住饲养员的衣服表示亲热，就象小孩见了母亲一样。这里饲养的鹤，除了丹顶鹤外，还有白枕鹤、闺秀鹤，总共有 80 多只，如今它们已由候鸟变成了留鸟。

扎龙是美丽的，丹顶鹤更珍奇，如果你有机会到北方来，可以到扎龙自然保护区一游。

长白山的黑鹳

在动物园的水塘边，有时能看到一种象鹤或鹭的大型水禽，它性情温顺，体态优稚，举止安祥，这就是国家一类保护动物黑鹳。

黑鹳的嘴又直又长，颈和腿长而粗壮，身体大约有 1 米长，翅膀大而长，尾巴圆而短，全身羽毛黑色，只有肚皮下的羽毛是白色的。它的故乡之一，就是长白山自然保护区。

长白山自然保护区，在吉林省的东南部，与朝鲜民主主义人民共和国接壤。它是一个大型的综合性自然保护区，总面积 19 多万公顷，1980 年被纳入联合国教科文组织的“ 人与生物圈 ”自然保护区网，成了人们心驰神往的地方。长白山有很多珍贵的动物和植物，黑鹳就是其中之一。

黑鹳是一种候鸟，在我国北方繁殖，到长江流域越冬。在长白山地区，每年 3 月下旬，天气还比较冷的时候，黑鹳就从南方飞回来了。回来以后，它们分小群活动，在沼泽地上找食东西，在石块或土坎上休息。到了 4 月中旬，它们就找自己的巢，开始繁殖产卵。9 月下旬到 10 月初，长白山已经冷了，黑鹳才恋恋不舍地飞到南方。它们在长白山生活 7 个月之久，主要是在海拔 700 米到 1000 米的森林中。

黑鹳从南方回来时，还能认出自己的巢，只要旧巢不被破坏，就能一直用上几年。黑鹳的巢，一般都筑在河谷地带的大树上，或者隐蔽的石崖上。它的巢比较简陋，只是用树枝铺成浅碟形，再在上面垫一层苔藓和干草。

黑鹳每年产卵一次，每窝产卵 3 到 5 枚，卵有鸭蛋那么大，乳白色，椭圆形。孵卵由雌雄鸟共同负担，经过 30 多天，小黑鹳就破壳而出了。刚出世的小黑鹳，毛色并不黑，而是披着灰白色的绒毛。雏鸟开始站不稳，10 天以后可以慢慢行走，20 天以后羽毛变为灰黑色，40 天以后羽毛才渐渐丰满起来。

在孵出雏鸟后的 25 天里，黑鹳妈妈经常守在巢内，黑鹳爸爸外出找吃的。有趣的是，当黑鹳爸爸从外面衔回食物时，并不马上飞进巢内，而是先在离巢 5 米远的石台上休息一下，然后才飞进巢内将食物吐出，雏鸟便在巢内争食。它们边吃边叫，显得兴高彩烈。

雏鸟很贪食，亲鸟带回的食物，每次都有 300 多克，它们很快就抢完了。直到食物填满食道，它们才停止争食。75 天以后，幼鸟就可以飞出窝，自己找食吃了。

黑鹳最喜欢吃鱼，但蛙类、蝌蚪、蛇类和昆虫，它们也吃。喂它各种鸟肉和牛羊肉，它们也吃。黑鹳的食量很大，生下 40 多天的幼鸟，就能吞下一条蝮蛇。

黑鹳的视觉和听觉都很灵敏，人和其他动物，在离它们很远的地方出现时，它们很快就能发觉。所以，人是很难接近它们的。

它们在迁徙时，飞翔高度一般在 50 米左右。飞翔时，头颈向前伸，两腿并拢，平伸成一条直线。因为黑鹳的尾巴较短，所以当它两腿伸直以后，可以超出尾巴一段。黑鹳飞翔时，双翼展开，缓缓扇动，扇动三五次，就平伸不动的向前滑翔。

黑鹳这种世界稀有的珍禽，在长白山自然保护区也数量不多了。它们经

常在长白山北坡活动，平均 140 平方公里才有一只。所以，要很好地保护它，不使它们绝迹。

阿里山的红桧

我国台湾省地处温带与热带之间，气候温和，四季如春，雨水充沛，地形复杂。全省植物有 3770 多种，其中有 1600 多种是台湾的特有种。

台湾省的森林很多，树木约有 300 多种。在海拔 200 米以下，有榕树、芭蕉、槟榔、橡胶等，一派热带林景象；在海拔 200 到 1800 米之间，有多种栎树、槭树和竹林，最重要的是出樟脑和樟脑油的樟树，它是我国也是世界上产樟树最多的地方；在海拔 1800 到 2500 米之间，是木材的宝库，主要树种有红桧、台湾杉、台湾冷杉、台湾云杉等裸子植物。

红桧是柏科花柏属植物，它的枝叶有点象扁柏，叶呈鳞片状，肥厚而圆钝，复瓦状密生，表面暗绿色；小枝水平展开，树冠广圆锥形，树皮赤褐，有薄片状剥落。

红桧是高大的树木，它与美洲的大树王世界爷、澳洲的大树王杏仁桉、非洲的大树王波巴布齐名，因而有亚洲树王之称。红桧是珍贵用材树种，现已列为国家二级保护植物。红桧又是台湾的特产，在台湾省新划定的 15 个自然保护区中，巴油池植物保护区就是以保护红桧、红楠、台湾杉、锥果栎为主的，然而最大的红桧却在阿里山。

著名的阿里山，是台湾东部四座大山之一，它有丰富的动植物资源，是我国重要的生物宝库之一。阿里山上有一株红桧王，高达 60 多米，胸径 6.5 米，10 多个人都抱不过来，树龄已有 3000 多年了。

阿里山不仅有动人的歌舞，还有许多美丽的传说，思母树一名的来历就是其中的一个。

红桧树，台湾当地人叫它思母树。相传在很久很久以前，台湾岛本来与大陆相连，台湾的阿里山与福建的武夷山也是同一条山脉。那时候，山上长满了花草树木，结着甜美的果实，人们欢歌笑语，欣喜异常。

有一年，突然飞来横祸，一个可恶的妖魔，占领了这个美丽富饶的地方。它呼云唤雨，兴风作浪，弄得百姓忍饥挨饿，挣扎在死亡线上。人们拼死地同妖魔搏斗，怎奈妖魔的魔法不好对付，多少勇敢的青年死在魔爪下，人们只好背井离乡逃亡了。

却说山脚下有一个小村庄，村头上有座小石屋，住着母女两人。老妈妈叫花霞，是个慈祥又有远见的老人，自从丈夫被妖魔葬身海底以后，就留下她和 5 岁的小女儿花珊。老妈妈在疾苦中把女儿抚养成人，花珊长到 16 岁，出落成一个俊俏的姑娘，也练就了一身好武艺。

在老妈妈的支持下，花珊决定与妖魔决一死战，她告别了母亲和乡亲们，带好宝刀弓箭，去找妖魔算帐去了。她走了 7 天 7 夜，终于寻到了妖魔的踪迹。她发现，在夜幕中，两道绿光在闪动，这正是妖魔的双眼。花珊弓满箭发，两支利箭射穿了妖魔的双眼，痛得它又吼又叫，又滚又翻。

花珊更不怠慢，一个箭步跳向前去，纵身骑在妖魔身上，举起宝刀猛砍。妖魔在挣扎，躯体在下陷，只听山崩地裂一声响，武夷山断裂成东西两半。可恶的妖魔沉在鸿沟里，海水淹没了它的尸体，转瞬间又填平了鸿沟，这就是台湾海峡的来源。

在这一瞬间，花珊跳上了东边的半座山，这就是今天的阿里山了。老妈

妈盼着女儿归来，可是一直看不见花珊，妈妈变成了望女石，高高地矗立在武夷山巅。花珊站在阿里山上也在盼啊，盼啊，盼望着与母亲早日团圆。可是，茫茫的大海隔断了她的视线，时间一天天地过去了，花珊变成了一棵大红桧，红桧树也就有了思母树的美名。望女石与思母树的故事，也一直流传到今天。