



上海出版基金项目  
Shanghai Publishing Funds

# 名家科学良眼

华惠伦 胡名正 编著

## 稀奇古怪的猿猴王国 走近人类近亲

MINGJIA KEXUEYAN

上海科学普及出版社



华惠伦 胡名正 编著

# 稀奇古怪的猿猴王国

## 走近人类近亲

MING JIA KEXUEYAN

上海科学普及出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

稀奇古怪的猿猴王国：走近人类近亲 / 华惠伦，胡名正编著.  
—上海：上海科学普及出版社，2015.7  
(名家科学眼)  
ISBN 978-7-5427-6458-4

I. ①稀… II. ①华… ②胡… III. ①猿猴亚目—普及  
读物 IV. ①Q959.848-49

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2015 ) 第078865号

策 划 胡名正  
责任编辑 刘湘雯

名家科学眼

### 稀奇古怪的猿猴王国

——走近人类近亲

华惠伦 胡名正 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路832号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

---

各地新华书店经销 北京市艺辉印刷有限公司印刷

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 8 字数 160 000

2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷

---

ISBN 978-7-5427-6458-4

定价：29.80 元



## 作者的话



### ——猿猴是最高等的动物

在整个动物世界里，猿猴是一类最高等的动物。动物学家和人类学家经过大量的调查研究，已经发现猴子有 196 种，猿或类人猿现在有 9 种（也有学者认为是十余种）。它们与人类一起，在动物分类学上，统属于哺乳动物纲中的灵长目。通常，人们所说的“灵长类动物”或“灵长目动物”，指的是除去人的猿和猴。

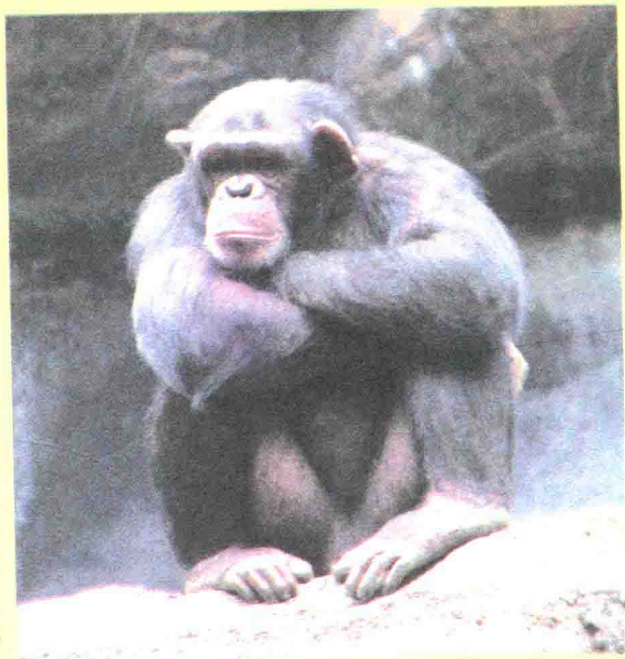


猴

人们假日漫步动物园，似乎一眼就能够将猿猴和其他动物区别出来，但从科学鉴别上来说，还得研究其微观上的内容。据科学家长期观察研究，发现猿猴有以下 10 个主要特征：一是除少数种类例外，拇指（趾）与其他指（趾）对生、指（趾）端具有指甲（原猴类后肢一部分具爪）；二是前、后肢都能够握物；三是有的有尾巴，有的无尾巴；四是眼眶向前，围以骨环；五是锁骨十分发达，与前肢的活动能力相关联；六是跖行，即靠脚面上接近脚趾的跖骨行走；七是绝大多数种类主食果实和谷物，也吃昆虫和肉类；八是通常群栖，主要生活在



猿—Matthias Trautsch 提供

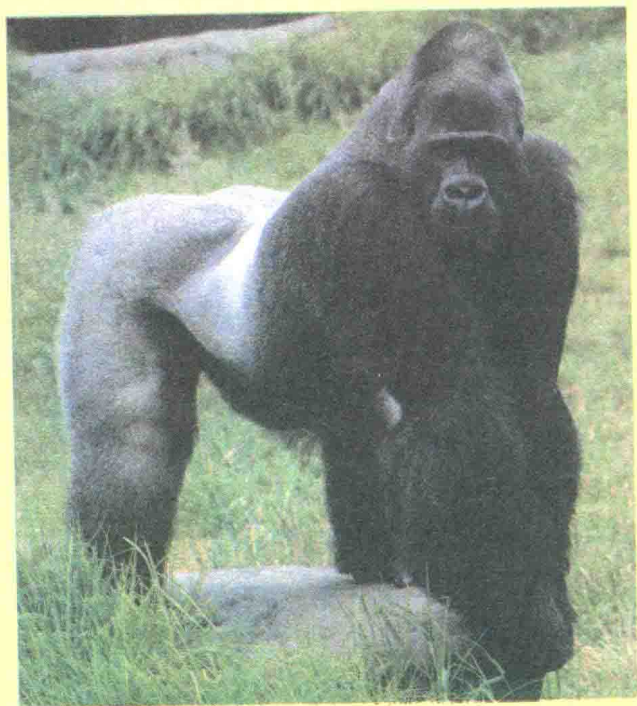


黑猩猩—Rennett Stowe 提供

猿。大猩猩、黑猩猩和猩猩都是大型类人猿，在智商上远高于长臂猿。绝大多数猴子具有或长或短的尾巴，为中级灵长类动物，也有人统称它们为真猴类。另外，大约还有二十余种猴子，也有长短不一的尾巴，外貌似真猴但又非真猴，如狐猴、蜂猴、眼镜猴、婴猴、指猴等，都是原猴类（也有叫狐猴类的），属于低级或低等灵长类动物。它们虽然也有猴的名称，但在动物分类学家和灵长类动物分类学家的眼里，它们只属于半猴类。

树上；九是大脑有后叶，发达；十是雄性阴茎裸露，阴囊下垂，雌性有月经周期。

灵长类动物可以分为高、中、低三级。大猩猩、黑猩猩、猩猩和长臂猿与人一样没有尾巴，属于高级或高等灵长类动物，一般被称为猿或类人猿。类人猿又可分为小型类人猿和大型类人猿。长臂猿个儿不大，论智商也不见得比一般猴类更高，可是它已经没有尾巴（有无尾巴是猴与猿的最显著区别），在生物进化阶梯上占有较高地位，属于小型类人



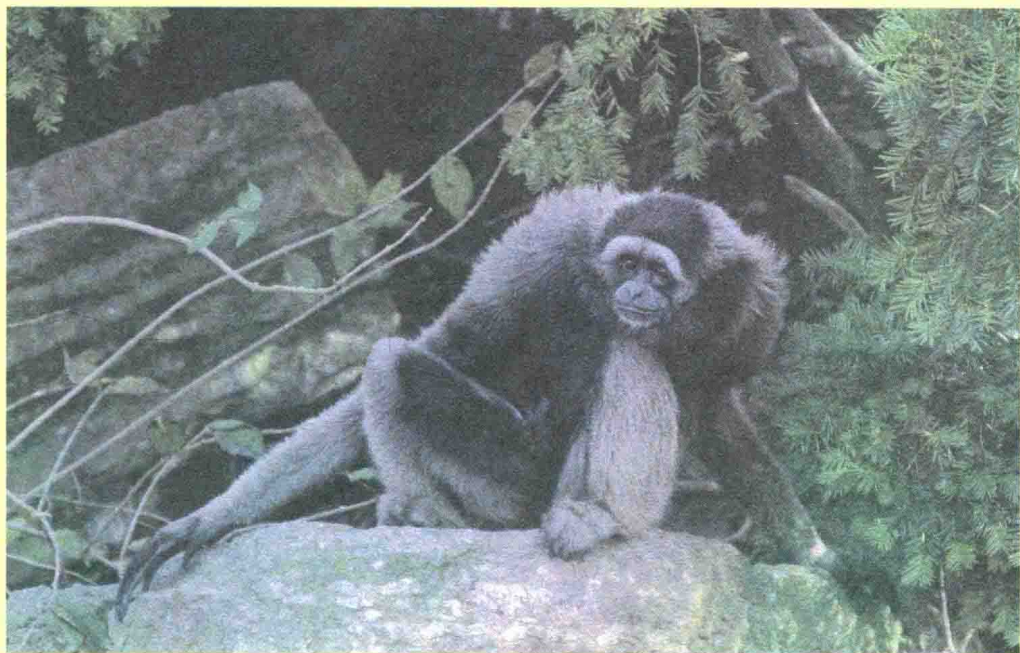
雄性大猩猩—Brocken Inaglory 提供



猩猩—Greg Hume 提供

猿猴的分布，以南亚、东南亚、拉丁美洲和赤道非洲那些热带国家居多。我国共有 21 种猿猴（包括 2 种蜂猴、3 种金丝猴、6 种叶猴、6 种猕猴和 4 种长臂猿），约占世界猿猴种数的十分之一。其中 6 种（3 种金丝猴、白头叶猴、台湾猴和藏猕猴）是我国特产。尽管我国不是猿猴的分布中心，但比起同纬度的世界其他地区，例如南欧、北非、中东、北美洲等处，猿猴的种类又多得多了。位于上述地区内的许多国家，甚至连一种猿猴都不产。与我国面积相仿或更大的美国、加拿大和俄罗斯就是这样。

猿猴与人类同属于灵长类，亲



长臂猿—Greg Hume 提供



蜂猴 -Silke Hahn 提供



金丝猴 -Giovanni Mari 提供

缘关系较密，生理上与人类十分接近，用它们做实验得出的结果，往往适用于人类本身，所以它们与人类健康和科学的发展有着密切的关系。早在 20 世纪 50 年代初期，人们就利用猕猴的肾细胞培养物，研制出脊髓灰质炎疫苗，在战胜小儿麻痹症上收到了显著的效果。今天，随着现代生物学和医学的发展，要求以猿猴作为实验材料的课题日益增加。在现代医学生物学、动物行为学、环境学、毒理学、生殖生理学、神经生理学、微生物学、免疫学的研究中，猿猴作用显著。特别在探索动物和人类生殖生理规律的研究中，猿猴更有特殊的功用，因为只



雄性灰叶猴—Marcus334 提供

有它们才和人类一样具有月经周期。科学家们正期待着利用猿猴作为材料来揭示人类的生殖规律，以寻求控制生育的正确途径。

人是古猿进化而来的，可是古猿早已灭绝了，所以研究现存猿猴的行为及其分子结构，对充实进化理论具有重要意义。传统的说法认为，人与动物的区别是前者有意识、语言，能制造工具和劳动。近数十年来，科学家们在研究猿猴（尤其是大型类人猿）的过程中，发现它们具有许多类似于人类的现象。

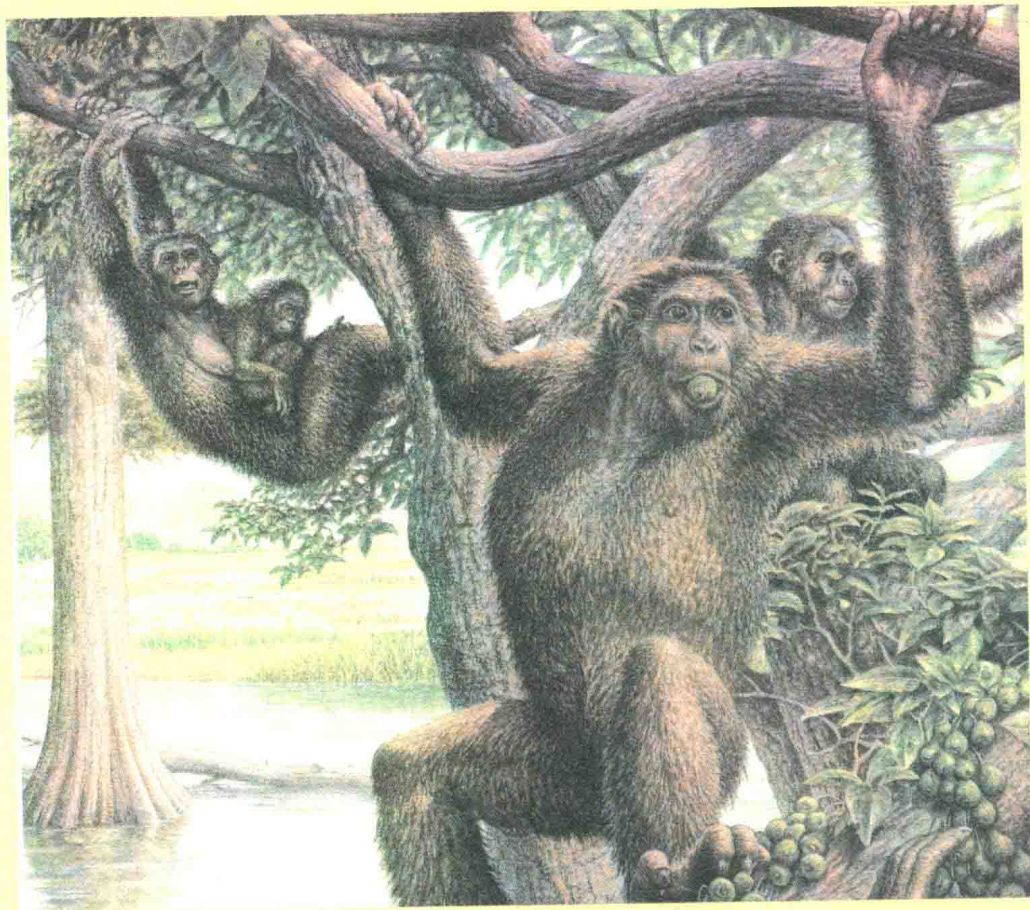
今天，猿猴的处境虽然有了改善，世界上许多国家都制定保护法规（我国已将所产的 21 种猿猴都列为国家



猕猴—Iolaire 提供



一、二级保护动物），建立自然保护区，可是“数量锐减”、“濒临灭绝”、“救救××”的呼声和报道仍频频出现。这就不得不引起人们的深思：偷猎的现象是否还经常出现？自然保护区究竟管理得如何？对非法捕捉和杀害猿猴者打击是否有力？在开发森林资源时是否考虑到猿猴的生存环境？向民众宣传保护猿猴的工作做得怎样？如果这些问题基本上得到了解决，我们相信地球上的猿猴不但不会与人类告别，而且一定会更加兴旺。



古猿

# 目 录

## 有趣的婴猴家族

最迷人的野兽 / 1

婴猴中的“侏儒” / 1

小婴猴与黑尾婴猴 / 2

最大的婴猴 / 3

## 懒得出奇的蜂猴

个儿小名字多 / 5

究竟有多懒 / 5

列为一级保护动物 / 6

## 大狐猴与环尾狐猴

狐猴之乡 / 7

受尊敬的大狐猴 / 7

有趣的环尾狐猴 / 9

## 值得一提的其他狐猴

会跳舞的狐猴 / 10

鼠狐猴与丝狐猴 / 10

冕狐猴与维氏冕狐猴 / 11

另外几种狐猴 / 12

谁是狐猴的祖先 / 14

## 迷你猴——狨

狨是什么样子的猴子 / 15

最小的猴子——倭狨 / 15

金狮狨获“美猴”锦标 / 16

## 吃树胶的黄头狨

实行“母系社会制” / 17

与众不同的主食 / 17

也吃昆虫与果实 / 18

## 不合群的眼镜猴

外貌奇异 / 19

性情孤僻 / 20

母幼情深 / 20

## 命如悬丝的指猴

长期迷惑科学家 / 21

最奇特之处在肢上 / 22

最濒危动物之一 / 23

## 貌如蜘蛛的蜘蛛猴

## 两类陌生的僧面猴

名称颇多的僧面猴 / 25

红背僧面猴大会餐 / 26

## 疣猴与长尾猴

疣猴十分美貌 / 27

长尾猴的特殊报警声 / 27

## 重“亲情”的绒毛猴

亚马孙河流域特产 / 29

乘舟观猴 / 31

陆地跟踪观察 / 31

## 白秃猴传奇

绰号“老头猴” / 33

世界上有几种秃猴 / 33

百余年后新考察 / 35

## 吼猴内幕

叫声最响 / 36

“吼声战”与“肉搏战” / 37

“幸福雌猴”与“倒霉雌猴” / 37

“杀婴犯”与“婴猴” / 38

“不饮猴”与节能 / 39

## 难得见到的夜猴

奇异的长相 / 40

独特的眼睛 / 40

奇怪的叫声 / 41

食性和生活 / 41

## 与众不同的长鼻猴

选择考察点 / 42

奇在鼻子 / 42

既好动又好静 / 43

有趣的觅食行为 / 44

游泳和潜水能手 / 45

保护长鼻猴是当务之急 / 45

## 探索狒狒的秘密

从相识到亲近 / 47

有趣的小狒狒 / 48

共同防御敌人 / 49

看管山羊的能手 / 50

## 聪明伶俐的猕猴

猕猴是个大家族 / 51

分布最北的猴种 / 51

“闹事”与“政变” / 52

执教当老师 / 53

放养猕猴 / 54

## 峨眉山观藏猕猴

要“买路钱” / 55

“欺陌生”和“欺软怕硬” / 55

向人反击 / 56

通情达理 / 56

观猴注意 / 57

我国特产 / 58

## 为台湾猴做“红娘”

仅产中国台湾 / 59

## 熊猴、短尾猴和豚尾猴

酷似猕猴的熊猴 / 60

短尾猴与藏猕猴不能相混 / 61

陌生的豚尾猴 / 62

## 金发美猴——金丝猴

最漂亮最珍贵 / 63

团结友爱的集体 / 64

又聪明又机灵 / 65

两桩趣事 / 65

稀世珍宝——黔金丝猴 / 66

滇金丝猴也极为珍稀 / 68

## 金丝猴的近亲——叶猴

谭邦杰发现新种——白头叶猴 / 70

黑叶猴不是我国特产 / 71

最大的叶猴——长尾叶猴 / 73

最美的猴子——白臀叶猴 / 74

菲氏叶猴与戴帽叶猴 / 74

## 山都与山魈

聪明的山都 / 76

凶暴的山魈 / 78

## 卷尾猴和松鼠猴

人称泣猴的卷尾猴 / 80

松鼠猴的“五奇” / 80

## 疾如飞鸟的长臂猿

最小的类人猿 / 83

杰出的“杂技演员” / 85

最出色的高音“歌星” / 86

救救长臂猿 / 86

## 濒危的猩猩并非独居者

十大濒临灭绝物种之一 / 88

并非绝对独居者 / 88

社交活动 / 90

爱情生活 / 91

## 森林中的“金刚”——大猩猩

大猩猩究竟有几种 / 93

建立研究中心 / 95

群中的“首领”变换 / 96

没有想象中的凶残 / 96

爱情专一 / 97

## 倭黑猩猩的和平王国

倭黑猩猩与普通黑猩猩 / 98

倭黑猩猩的社会 / 101

## 了解黑猩猩的取食

究竟吃什么 / 103

抢夺狒狒残肉 / 103

合作捕猎和共同享用 / 105

杰出的工具使用者 / 105

## 科学思考录：黑猩猩与人类最接近

形态上和生理上相似 / 108

表情上相似 / 108

围猎与共享上相似 / 109

使用工具上相似 / 109

语言上相似 / 109

社会意识上相似 / 110

“政变”行动上相似 / 110

模仿行为相似 / 111

自我治疗相似 / 111

DNA 分子结构相似 / 112

## 科学思考录：猿猴为何如此聪明

智商与生态 / 113

聪慧的“两重因”学说 / 114

猿猴的逻辑思维 / 114

社交意识与“政治”行动 / 115

记仇与报复 / 115

智力进化 / 116

# 有趣的婴猴家族

## 最迷人的野兽

在非洲的丛林里，生活着一类长相奇特、行动敏捷、善于“表演”的动物，名叫婴猴。英国著名猿猴学家哈密什·汉密尔顿教授称它们为“最迷人的野兽”。

婴猴虽然属于猴子，但是外貌又不像人们常见的猴子。身体因种有大小差异，大体上似松鼠般大小；眼睛大而圆，耳朵像蝙蝠，面容略似猫；后肢通常较长，臀部肌肉十分发达，富有弹跳力。跳跃似袋鼠，不全靠后肢，一条肥长的尾巴向后倾斜竖起，起平衡身体的作用。

自从动物学家把这类最迷人的野兽命名为婴猴之后，曾经有一些人误认为它们是刚从母猴肚子里生下来的婴猴，其实它们是因叫声似婴孩的哭声而得名。婴猴虽然与蜂猴是近亲，同属于原猴类，为低等种类，但是它们的尾巴要比蜂猴肥长得多，而且行动敏捷活泼，不像蜂猴那样慢条斯理。

婴猴是个小家族，种类不多，只有六七种。

## 婴猴中的“侏儒”

在婴猴家族里，有一种个头特别小的成员，体长只有14厘米，尾长约18厘米，动物学家给它定名为倭丛猴。倭丛猴非常好玩，能够在一个人的手掌里呆上好长时间，又会以水平方向跳跃30多厘米，难怪有人称它为“好静又好动的小兽”。

在英国自然历史博物馆里，人们见到的倭丛猴标本，身体上侧是灰、灰褐、褐、黄褐等几种颜色的混合色，下侧色浅，为奶油色。可是，野生的活倭丛猴，身体上侧却呈现最引人注目的鲜绿色，下侧是艳丽的橘黄色。所以常常使人们产生错觉，误认为它们是同形异色的两种不同的倭丛猴。后来，经过动物学家的仔细观察和精心研究，终于发现了其中的奥秘。

原来，野生倭丛猴身上鲜艳的绿色和橘黄色，并不是它原有的体色，而是生长在它体毛上的一种微小的藻类孢子的颜色。因此在倭丛猴死后，或者在人工饲养



倭丛猴 - penCage 提供

倭丛猴爱吃绿色坚果里的核仁，如杏仁。这是许多猴类的共性。

倭丛猴的牙齿构造，与它们的亲属——蜂猴和狐猴十分相似，有向下长的微小上前齿和向前长的长下前齿，还有两对向前倾斜的犬齿，最后是伸长的前白齿。最有意思的是，倭丛猴有两条舌头。在一条肉质的正常舌头之下，又长出一条软骨状的伪舌头。伪舌头有两个主要用途：一是梳理美丽的体毛；二是去除牙齿中的污物。倭丛猴爱梳妆打扮，在吃食前后总是要梳理一下多少有点蓬乱的体毛。

倭丛猴的手和足是最奇特的了。它们的踝骨特别长，形成了像鸟肢一样的第三节，使它的脚有很大的弹跳力。它的手指和趾长而细，大拇指和大拇趾十分发达，与其他指、趾相对。所有指、趾的端部是膨大的球状肉垫，上有类似人一样的指（趾）纹。除第二指（趾）具有小的扁平指（趾）甲外，其他各指（趾）都是长而弯曲的爪，用来搔痒。耳朵裸露无毛，大似扇，常贴伏头上。

对倭丛猴的繁殖，人们知道得很少，可能是一年生育两次。

## 小婴猴与黑尾婴猴

小婴猴又名婴猴，生活在非洲撒哈拉沙漠西面的狭长森林地带，是人们最早发现的一种婴猴，因为它身体和尾巴呈灰色，外貌有点像鼠，所以有人称它为灰鼠婴猴。它曾经是人们特别喜爱的玩赏动物，尤其在美国纽约，市民饲养甚多。

下，这种颜色就会很快地消失掉。由藻类孢子产生的体色，对倭丛猴起到保护作用，使它们生活在茂密的丛林中不易被敌害发觉，连当地有经验的猎手往往也难找到它们的踪迹，这可能是倭丛猴能够生存到今天的一个重要因素吧！

一般的婴猴是昼伏夜出，而倭丛猴白天也外出活动。动物学家在非洲赤道森林地考察时，发现它们喜欢栖息在30米以上的巨树上。晚上，它们睡在树洞中，或者在厚厚的叶丛里将身体蜷作一团，人们只能靠它们的圆大眼睛发出的光亮来发现它们。倭丛猴是杂食性动物，除了吃昆虫、树蜗牛、雨蛙和其他小型动物外，更多的是吃植物。它们特别喜

在许多方面，小婴猴不像倭丛猴。它的身体较大，体长在16厘米~20厘米，尾长23厘米~25厘米，体色基本上呈灰色；它行动与蜂猴一样，喜欢用足单独倒挂在树枝上。它白天隐匿在树木的冠层叶丛里睡觉或休息，夜间出来活动。它还有两个奇怪的习性：第一，它常常用自己的尿去浇湿手和足，据说这样有利于抓握东西；第二，遇到食物时，它先用指头去摸一下，接着用鼻子去嗅一下或者用舌头去舔一下，然后才吃。看来，小婴猴还很讲究“饮食卫生”呢。

小婴猴的家庭由“家长”婴猴、母婴猴、年轻婴猴和幼婴猴组成，各自以独特的方式联系。“家长”婴猴通常由年长的雄婴猴担任，其他婴猴都服从它的管教，很有权威。在一个小婴猴家庭里，顽皮的幼婴猴经常吵吵闹闹，此刻只要“家长”婴猴怒叫一声，它们都会乖乖地安静下来。小婴猴十分聪明，它们开始见到考察人员时，避而远之，



婴猴—penCage 提供

后来发现他们并无恶意，就慢慢地从怕人到接近人，表现出一副以礼相待的模样。

黑尾婴猴是一种尾巴为黑色、体形较小的婴猴，生活在非洲西部的尼日尔的贝努埃和刚果的乌班吉河之间的森林地带，人们对它们的了解比较少。黑尾婴猴还是“跳跃能手”，有“跳跃婴猴”之称。跳跃时，它伸开臂和腿，形似猛禽展翅，从树林中飞跃而出，它的长着绒毛状的尾巴在后面猛烈挥动，像一只转动的螺旋桨，推着它向前跃进，然后徐徐地降落在地面。

黑尾婴猴也是昼伏夜出的动物，以食植物为主，也吃一些动物。



黑尾婴猴

## 最大的婴猴

大婴猴的尾巴长约35厘米，而且很粗，故又名粗尾婴猴。它的体长可达35厘米以上，是个头最大的婴猴。它的体毛不仅浓密呈羊毛状，而且十分美丽，有淡紫、鸽灰、浅红棕、橙黄等多种色泽混杂。尤其是它巨大的耳朵，能够呈现各种形状的





大婴猴（粗尾婴猴）—buecherfresser 提供

深得大型动物园的青睐。饲养在动物园里的大婴猴，一般生活在一个好像杂技剧场的圆形建筑似的铁丝笼里。笼内架有规则的铁条，放上食物盘子和饮料，并设专人导演。导演一声长哨，几只大婴猴“演员”就立即登场表演。先是上下、前后、左右来回地跳跃，紧接着是在圆笼里兜圈，它们在观众的掌声和赞叹声中越演劲头越足。大约表演半个小时以后，导演吹两声短哨，大婴猴“演员”就停息下来，各自轻轻地掸拂体毛上的灰尘，然后跪到存放食物盘子的地方，一边吃食物，一边饮牛奶和水。食毕，它们跳到一个较高的地方，继续演第二个“节目”：它们用舌头舔舔手指，然后用手去擦擦眼睛；它们将唾液吐在手上，然后去涂抹自己大而裸露的耳朵；最后是花约一个小时，反复地梳理体毛，清洗自己身上的几乎每一部位。

大婴猴在野外是昼伏夜出的，到了动物园后，驯养员经过艰苦的训练，才使它们能在白天进行表演。

在婴猴家族里，还有一种鲜为人知的婴猴：因为它们的指和趾的中央有一个尖锐的针状伪爪，故叫尖爪丛猴。

尖爪丛猴的大小与大婴猴差不多，但性情狂暴且易怒。有人在野外，曾目睹一只尖爪丛猴抓住一只活鸟，用利爪剥去它带羽毛的皮，并撕成小块，然后咀嚼而食。在西非，动物学家饲养的一只尖爪丛猴，曾向一名饲养员发动突然袭击，用短而坚实的手和足抓住他，还猛咬了他一口。动物学家认为，尖爪丛猴可能是婴猴家族中最凶猛的种类了。



北方尖爪丛猴—Joseph Wolf 绘画