

不看僧面看佛面，僧面要看南美猴

白脸僧面猴：戴面具的“飞人”

□文/图 郭耕



俗话说，不看僧面看佛面，要看僧面哪里见？僧面要看南美的猴——僧面猴。最近，这位长相“炸裂”的白脸僧面猴成了网红，我正好曾于2013年在英国伦敦动物园亲眼见过，并在30年前出版的《世界猿猴一览》书中写到了它。

尾粗如狐，平衡力较强

白脸僧面猴，英文名为 White-faced-Saki，这个“僧面”是因为它们的长相令人联想到欧洲中世纪的僧侣。故而最初的英文名是“monksaki”。

白脸僧面猴又名白面狐尾猴，为灵长目、卷尾猴科、僧面猴属。近年来，僧面猴属陆续有些新种被发现，从最早的5种，到如今已达16种。其分布在南美洲东北部奥里诺科河与内格罗河以东至法属圭

亚那，多栖息于巴西、圭亚那、苏里南和委内瑞拉的热带雨林中。

令我印象深刻的是，白脸僧面猴的体型不及猕猴之半。其身毛浓密，额部毛发向前伸突，喉部无毛的裸区为脂肪状的分泌腺，雄性除了黑色口鼻配以乳白色面环外，浑身均为黑色；而雌性为面色深暗，鼻侧有条纹，浑身棕红色，胸腹部苍白。

南美阔鼻猴类的特征在僧面猴身上得到最充分的体现。那宽阔的鼻部、鼻孔极度分向两侧，甚至从正面看不到鼻孔。在僧面猴亚科中，包括僧面猴、秃猴、丛尾猴都有这个特征。其门齿和两颊异型的犬齿间有一个很大的齿隙，即虚位，下门齿被挤压而斜生，颇像原始猴类的梳齿，但这种牙齿不用以梳毛，只用以白食果肉果汁，齿数为36个。

白脸僧面猴体长约40厘米，体重1.4—1.8千克，手指细长，拇指和食指间距离很远，使它们可以抓牢树枝，轻松攀爬树

干。与其他南美阔鼻猴相比，白脸僧面猴尾巴的抓握能力相应减弱，平衡能力相对加强，由于尾长近于体长，且尾无缠卷性，尾形从粗逐渐变细，因尾粗如狐，有时也被称为狐尾猴。

很少下地，可在相隔10米的树间跳跃

作为昼行性动物的白脸僧面猴，为树栖猴类，虽然属于四足型运动，但双脚站立跳跃的动作较多，在圭亚那有“飞人”之称，最远可在相隔10米的树间跳跃。

白脸僧面猴不仅利用腺体标记领地，也会用叫声来宣告领地主权。其叫声抑扬顿挫，除了警告外来者不要私闯领地外，还用于夫妻间的沟通交流。

白脸僧面猴每天大概走出1公里觅食，但很少下地，也很少到树端活动，因为下有猫科、犬科兽类及蛇类的威胁，上有猛禽的俯冲袭击，只有森林中层既安全又有大量食物，如水果、树叶及种子。果实和种子占其全部食物的90%左右，由于长期生活在树上，下地取食具有中和毒素的黏土机会较少，所以演化出新大陆猴子

中较为发达的抗毒素能力和肠道。

白脸僧面猴的牙齿强壮，下门齿向前倾斜生长，好似一排凿子，同时尖锐的犬齿和门齿之间有很大空隙，在咬合时起到分压作用，这样它们便可轻松打开坚硬的果皮和果壳。随着季节的不同，它们也吃些花朵、枝芽，以及少量昆虫或其他小型哺乳动物，棕榈果是其最普遍的食物，但一年中有一部分时间内，它们只吃树叶和蚁类为生。

白脸僧面猴通常每胎只产1仔，幼猴不具备成年雄性的白脸。雌猴成年猴照顾幼猴至成年，期间，亚成体猴也会承担一些照顾弟妹的责任，这样也能为日后自己养娃积累一定经验，一举两得。

有趣的是，前不久，一只被称作“国字脸”的卷尾猴也在网上亮相，那也是有饲养经历的聪明伶俐、会砸坚果的南美猴子。总之，南美洲是一个猴子种类非常丰富的灵长类王国。

（作者系北京生物多样性保护研究中心研究员，北京经开区作家协会副主席，中国科普作家协会生态专委会副主任）
栏标设计：孙英宝



上图为英国伦敦动物园的雄性白脸僧面猴，下图为雌与幼白脸僧面猴。



小志愿者在行动

□文/图 吕钟

阳春三月，北京市公园管理中心在全市公园开展多种体验活动，为广大市民带来春日科普盛宴。

3月5日，主题为“公园志愿学雷锋 生态环保我先行”的活动在北京颐和园耕织园景区拉开帷幕。目前，正值颐和园内摇蚊集中羽化的高发期，植保工程师以此为主题，除了为颐和园环境保护小志愿者们讲授摇蚊知识与生物多样性，还通过教具、图片与实物观察，让他们了解摇蚊的生长环境、摇蚊与蚊子的生物学特点，以及生物多样性等知识。小志愿者们还亲手组装昆虫信息素光源诱捕器，并将它们悬挂在树上。

科普公园行

在这里，城市与森林亲密接触，人与森林“零距离”，每年举办不同主题的文化活动近百场。这里就是广东观音山国家森林公园——

工业城市中长出的“绿肺”

□科普时报记者 胡利娟

畅想“森”呼吸，感受“林”距离。3月4日，“木林森”植树计划在广东观音山国家森林公园里拉开帷幕，其目的是“一人种一棵树，十年成一片林，百年成为一个森林”。

“我们带着孩子一起参加这类绿色环保公益公益活动，既能为大家添‘新绿’，让森林越来越茂盛，又使大家赖以生存的大自然越来越美丽。”来自深圳的张女士说，在这里休闲度假与环境保护可谓一举两得。

保护生态，超70%的区域几乎无人涉足

周末，走进观音山国家森林公园，满眼起伏的山峦和青翠的绿色，空气立即变得清新起来，城市的喧嚣也消失在身后。游客们漫步其中，休憩娱乐，自由自在。
作为广东重要的生态屏障，观音山国家

森林公园位于东莞市樟木头镇，地处粤港澳大湾区的中心位置，港、深、莞、广等核心城市都在其1小时经济圈内，这里拥有城区内最大最完整的原始次生林，是“世界工厂”中难得的一片生态绿洲。

“受亚热带海洋气候影响，这里夏无酷暑，冬无严寒，属于高温多雨地区，非常适宜热带和亚热带植物生长，山上郁郁葱葱的南亚热带常绿阔叶林云雾缭绕，溪流纵横。”广东观音山国家森林公园管委会主任陈景玉告诉记者，建园之初，他们就对18平方公里的生态资源进行了区域规划，其中很大一部分属于生态核心区，几乎不受人为干扰，仍是一片净土，保有最原始的面貌。从生态科研、自然教育等角度来看，这片森林是一片待开发的蓝海。

“公园每年投入近1000万元进行林相改造，保护生物多样性，比如粘木、白桂木、

苏铁蕨、土蚕菊、金钱莲等特色植物和中华小鲵、穿山甲、野猪群等野生动物。”陈景玉介绍说，目前，观音山70%以上的区域几乎无人涉足，基本保持着原有的地貌和植被。

据专家考证，公园内现有1000多种植物，有兽类、飞鸟类、甲壳类、昆虫类等300多种动物。

特色研学，打造青少年的自然课堂

守着绿水青山如何发展经济，是全国自然保护地面临的共性难题。公园给出的答案是：让自然之美和文化之美交相辉映，深度呈现两者融合带来的美学价值和商业价值。

“我们每年都举办各种富有特色的文化旅游活动，通过森林徒步、森林露营、丛林登高等形式，吸引游客走进生态自然，体验休闲自然生活。”陈景玉说，公园还努力打造鲜

明特色的亲子研学旅游品牌，积极开发“旅游+文化”模式和旅行线路，为学生团体呈上完美的旅游学习体验，激发青少年爱护自然情怀的最生动教材，并有效进行科普教育和科学传播。

不仅如此，公园内景色秀美，森林广袤，森林覆盖率达92%以上，空气中负氧离子含量极高，具有独特的森林康养优势。目前，观音山国家森林公园年接待游客量已达100多万人次，成为全国诸多国家森林公园争相取经的典范。

国家林草局相关负责人表示，广东观音山国家森林公园积极践行绿色发展理念，为中国森林公园以及森林旅游、生态保护的运作提供了很好范例，也是东莞这座“世界工厂”践行生态文明建设的生力军，承载着工业化进程中生态环境的修复功能，符合现代林业的发展方向。

骨唇黄河鱼：“柔软无骨”只爱黄河

——黄河里的珍稀濒危鱼类（二）

□许焕岗

守望生灵

这是我国特有物种，仅分布在青海省龙羊峡以上的黄河上游及其支流白河和黑河，其体表几乎完全裸露无鳞，喜欢以生硅藻和昆虫为食——它就是钟情于黄河的土著鱼类之一的骨唇黄河鱼，为国家二级重点保护野生动物。

貌似无鳞却有鳞

骨唇黄河鱼，又称大嘴鲢鱼、鲢精、小花鱼、黄河鱼，在动物分类学中，被划归为鲤形目、鲤科、裂腹鱼亚科、黄河鱼属。

骨唇黄河鱼为小型经济鱼类，个头比较小，体长一般为15—25厘米，最大个体只有200克左右。在形态特征上，较为突出的特点是“体延长，稍侧扁，头锥形，吻突出”。从其外衣的色彩而言，灰褐色或青灰色披在身体背部，腹部则为银白色，杂有黑色点状或环状斑纹点缀于侧，鳍上配的是浅灰色。

骨唇黄河鱼乍一看，身体貌似完全裸露，很自然地让人打上无鳞鱼的感知。然而细看时，才发现肩带部分有2—4行的鳞片，且不规则，但毕竟是鳞。再看臀鳍，两侧亦有鳞，还比肩带部分的鳞发达，不过每侧也只是18—24枚。到这时才明白，原来它是貌似无鳞却有鳞。

高原鱼类吃藻类主要靠“刮”

骨唇黄河鱼最适宜的栖息环境，是高原的宽谷河段和湖泊之中，海拔在3000—4300米。它们通常活动于河流干支流冷水水域缓流区的上层，有时也能进入附属水体静水环境中生活。除冬季外，它们常常活动于淡水水域上层，到了冬季便进入深水处过冬。

由于高原水域的水体清凉，其内的有机质和饵料生物十分稀少，在营养贫乏的情况下，鱼类普遍生长缓慢，性成熟较晚。骨唇黄河鱼也不例外，长到4龄左右才开始性成熟，且怀卵量不高，繁殖力低。每年5月是它们的产卵期，一尾体长200毫米左右的雌鱼，可产卵2700粒，卵呈黄色，具有粘性。

骨唇黄河鱼的吃食主要以着生硅藻为主，当然昆虫也是它们的美味佳肴。鱼类中吃藻的不在少数，要说吃浮游藻类倒不觉新鲜，而着生硅藻它是怎样获取的呢？是靠“刮”而得。刮的武器是下颌前缘那发达的角质，河床底部的藻类，只要它想吃，角质就能帮它刮下来。

增殖放流或是恢复种群的有效方法

近几十年来，由于受气候变化、人为活动等影响，造成骨唇黄河鱼分布范围明显萎缩，加之过度捕捞，以及自身生长缓慢、成熟年龄迟、繁殖力低等因素，使其种群数量显著减少，境况堪忧。

为了加强保护，骨唇黄河鱼已列入《中国濒危动物红皮书》和《中国物种红色名录》，为易危等级。此外，它还被列入《国家重点保护野生动物名录》，等级为二级。在开展保护工作中，各相关地区、单位加强协作，有针对性地采取一系列措施，并积极推进实施。近年来，重点进行了栖息地保护研究工作。首先对骨唇黄河鱼的重要栖



骨唇黄河鱼（何德奎供图）

息地进行全面调查，详细掌握资源状况。其次与当地有关部门详细研究现有栖息地的保护问题，避免盲目性，对黄河青海段建成的多处国家级水产种质资源保护区进行优化研究，使之更好地发挥作用。

另外，还加强了骨唇黄河鱼增殖放流前期的基础生物学研究，为早日开展增殖放流打下基础。这也是世界公认的恢复骨唇黄河鱼种群的最直接、最有效的方法。

全国政协委员刘俊来：

挖掘身边科学，加强公园科普建设

□科普时报记者 史诗

近年来，科技馆、博物馆、动物园、地质公园、森林公园、植物园等专业场馆建设成为参观者学习科普知识和提高科学素质的重要场所。但是，家门口的公园科普却往往被忽视。3月8日，全国政协委员、中国地质大学（北京）教授刘俊来接受科普时报记者采访时建议，加强公园科普建设，挖掘普通公园的科学内涵，不仅能够让人们在休闲、娱乐中轻松地接受科学知识，还在“游山玩水”中增长科学知识，唤醒人们特别是青少年对科学的好奇心。

《全民科学素质行动规划纲要》（2021—2035）明确提出，推动科普内容、形式和手段等创新提升，提高科普的知识含量，满足全社会对高质量科普的需求。“目前，科普环境的有效供给仍然不足，贴近大众、贴近生活的科普活动薄弱，科学发展与科学普及之间存在鸿沟。”刘俊来表示，随着人们生活水平的不断提高，越来越多的人在闲暇之余游园赏景。大众身边的公园科普是满足公众需求的重要途径之一，公园的科学内涵还有待于进一步挖掘。

在刘俊来看来，公园提供的游园观光内容，很多注重人文景观、历史文化、建筑风貌、风土人情等，游人了解更多的是神话、传奇故事。对于公园隐藏着的关于地球演化、生命演变及生态环境等相关的科学知识却无法获知，只在那些专业地质公园、植物园才有详尽介绍。“比如，承德避暑山庄是非常著名的世界文化遗产，是全国最大的皇家园林。但人们在浏览历史名胜的同时，却未曾想过，这里曾是一个侏罗纪公园。公园内的山体岩石、墙壁的石块上，有不少恐龙化石碎片或印记，甚至游客漫步于公园路径，都有可能一脚踏在恐龙化石上。”刘俊来说，不仅如此，公园内每一株花草树木，也都蕴含着丰富的生物演化故事。

对此，刘俊来建议，首先，要强化公园标准建设。建立合理的公园科普产品和服务标准，实施公园科学素质专项建设标准。加强公园的标识与说明，尤其是为大众提供正确的科学解释。同时，设计科普路线，加强导游培训，尤其注重其科学素质提升。

其次，保障公园建设经费投入。有关部门统筹考虑和落实科普经费，各级政府按规定安排经费支持科普事业发展。大力提倡个人、企业、社会组织等社会力量设立科普基金，通过资助科普项目等方式为科学素质建设投入资金。

最后，构建全国统一公益性公园科普数据平台，加强通俗易懂的网站设计建设，挖掘公园里的科学内涵，向公众开放，传播科学知识。