

在全球变暖加剧、不可降解垃圾重创生态系统的现状之下，多国实施严格的“禁塑令”，采取垃圾分类措施，积极寻找环保新材料。而竹则以其浑然天成、可降解、无污染的特质，广受人们青睐。

可造之材竹子 “救一救地球”

□ 科普时报记者 胡利娟

9月19日，在北京世园会国际竹藤组织展园内举办的“可造之才”专题论坛上，与会嘉宾们一致认为，竹材作为一种低碳环保、赋能未来的“可造之材”，在新材料研发、新设计应用、新产业发展方面，在帮助人类应对气候变化、环境污染等全球挑战，传承文化、实现诗意栖居中，具有独特价值和巨大潜力。

作为北京世园会国际竹藤组织的系列活动之一，本次活动由国际竹藤组织与清庭设计中心联合主办，旨在倡导通过竹资源的可持续开发和利用，促进环境保护和社会可持续发展。

尤其值得一提的是，本次活动选择在“919”举办，其寓意“救一救地球”。

当下，以竹为主材的复合材料，代表着绿色发展的新未来，日益成为各方关注焦点。

而建筑材料低碳环保则是国际

竹藤组织园的突出特点，举办活动丰富多彩也是国际竹藤组织的最大看点。国际竹藤组织园“竹之眼”展馆以创新科技构筑竹拱结构，采用5000多根毛竹搭建而成，充分体现了低碳环保的绿色发展理念。自开园以来，国际竹藤组织园举办了一系列精彩纷呈的公共活动，成为北京世园会的打卡圣地。

活动现场，2019年北京国际设计周延庆分会场活动也同期举办。著名中阮演奏家冯满天演奏了他创作的新曲《颂竹》；石大字再显“开物”之智，推出运用竹新材料的原创作品《椅若即》《椅若墨》。

北京国际设计周始于2009年，是北京首都的每年一度的国际性文化盛事，由中国文化部和北京市政府长期联合举办，覆盖京津冀地区。北京世园会国际竹藤组织园是本年度国际设计周唯一获批的延庆分会场。



猫眼怎样看世界

每天早上我都是在猫的“喵喵”声中奋力睁开惺忪睡眼的。此时会看见一张毛茸茸的大猫脸，两只绿油油的大眼睛，已在我头上恭候多时。只等我微微一动，睡意稍淡，便迫不及待使出喵喵大法，喊我喂食。而且每到昏暗的凌晨，我的猫都会在我毫无察觉的情况下，悄悄蹲在床头边上。它能敏锐地察觉到我细微的动作，并迅速做出反应。没有一次装睡能逃过它的火眼金睛。

猫眼具有超强的夜视能力，能够在昏暗的环境里看清物体，它的视网膜上有大量的视杆细胞，能感受弱光。猫和人一样，视网膜上的视细胞主要有两种：感受色彩的视锥细胞，及感受弱光的视杆细胞。对比来说，人眼视杆、视锥细胞的比例是4:1，所以人类在白天可以看清五彩斑斓的世界，夜间视力骤降；而猫的视杆、视锥细胞的比例是5:1，猫牺牲了色彩感，换取了强大的夜视能力。因此微弱的光亮就足够它们觅取猎物。

猫的眼睛像一架设计精巧的相机，视网膜相当于感光底片，瞳孔相当于光圈。猫的瞳孔几乎可以任意放大缩小，像相机

快门一样迅速，从而保证了猫能够根据光的强弱、被视物体的远近，迅速地调整视力，对好焦距，明视物体。中午晒太阳的时候，它的瞳孔就缩成一条极细的缝，尽量减少光的射入。远远看去，好像眯着眼睛的老大爷，更加优雅酷炫。晚上太阳落山，它的瞳孔则开得很开；环境越暗，瞳孔越大，圆溜溜的大眼睛几乎填满了整个眼睛，看起来又像个小孩子。

但我的猫有个例外，撒娇的时候，无论早晚，瞳孔都会变圆，眼里闪着无辜的星星，让你无法拒绝。

虽然猫眼适应光线的速度非常快，但如果突然开启闪光灯，它的瞳孔来不及收缩，大量光线直射眼底，并反射出来。在眼球充分接受光线时，受到了闪光灯的照射，不仅会使猫受到惊吓，还会对眼球造成强烈的刺激。想象一下，让你突然直视太阳是什么感觉？所以养了猫，请像爱自己一样好好爱它吧。

我常常会很仔细地观察猫，从侧面看简直美极了！从正面看翠绿的眼睛，侧面是一张平平的绿色虹膜；眼睛闪闪发亮的部分，是半球形的角膜，以及里面晶莹透明



的水状液——真的是水润润的大眼睛！仔细看看还有长长的睫毛，和眼周的毛发一样颜色。猫真是精巧又美丽的动物。

每天都在这双大眼睛的注视下迎接新的一天，想想还是很幸福的吧。

(北京触动文化科技发展有限公司供稿。撰稿/雷婧，主编/胡志强，主持人/董昱言)

农民丰收节 欢庆在太康

金秋的太康大地硕果飘香，处处呈现丰收景象。刘寨村更是景色如画，玉米、大豆、花生、芝麻、蔬果等多种农作物喜获丰收，“丰收节”更饱含着广大农民群众对来年风调雨顺、五谷丰登的热切期盼。

河南太康县“2019·中国农民丰收节”系列庆祝活动于9月17日至23日在太康县老家镇刘寨村举行。该活动由中共太康县委、太康县人民政府主办。

丰收节用6项活动来呈现全县农民的丰收盛况：一是农业生产先进典型表彰，对全县评选出的种粮状元、养殖明星、回乡创业新型职业农民、脱贫致富能手、农业品牌创建标兵进行表彰；二是农业特色产品展示展销，组织开展全县农业业绩展和农产品实物展示；三是农村特色小吃大赛，参赛项目包括肘子、猪蹄、烧饼、麻糖、糖画等面食、油炸、汤、地方特产及特色小吃等品类；四是农村民间文艺展演，有歌曲、喷

呐、舞蹈表演，有河南坠子、琴书、大鼓书、太康道情等曲艺比赛，有腰鼓、盘鼓、担经挑、布袋偶等民间艺术展示等；五是农民传统体育项目竞赛，拔河、同舟共济、扛粮食接力、提水保苗、捡种子接力、巧运粮、自行车慢赛等8个项目；六是农民书画摄影作品展出。

太康县有着深厚的文化底蕴，农村文艺人才众多。“高手在民间”，农村民间文艺团队已经成为活跃在农村的一道新的靓丽风景线，近年来，他们围绕扶贫政策大宣传、改陋习树新风、接父母（亲人）回家等活动，送欢乐下基层，重大节庆展演，营造了助力脱贫攻坚的浓厚氛围，受到了全社会的广泛好评。

特色农产品展示了农业大县太康的优势和魅力。23个乡镇的上百种特色农产品竞相展示，让人目不暇接。特别是符草楼镇新庄村展示的“2019年周口市最高单产小麦1684斤”，获得一片喝彩。



峰峦成岛屿——千岛湖

□ 郭娅 薛滨

千岛湖，位于浙江省淳安县境内，是一个大型的人工湖泊。千岛湖湖水水质极佳，在中国大江大湖中居首，为国家一级水体，不经任何处理即达饮用水标准，被誉为“天下第一秀水”。“农夫山泉，有点甜”这句耳熟能详的广告语，其取水地点就在千岛湖。

千岛湖得名于上世纪80年代，之前称为“新安江水库”。根据《淳安县志》的记载，为恢复生产和发展国民经济，1955年10月国家计划建设新安江水电站，选址淳安和建德交界的铜官，这是中国第一座自行设计、自制设备的水电站，新安江大坝水库大坝设计高度105米，于1957年破土动工，1959年9月水库建成并开始蓄水。巍巍大坝将新安江上游拦截成一个烟波浩渺的巨大的湖泊，连绵的崇山峻岭入湖中成为大小岛屿，共有1078个，成为名副其实的千岛

之湖。1984年12月，浙江省地名委员会正式将新安江水库命名为“千岛湖”。

千岛湖波澜壮阔，正常水位下水域面积达580平方千米，比杭州西湖大100余倍，平均水深34米，蓄水量178亿立方米，相当于3184个西湖。1963年，一代文豪郭沫若老先生游览千岛湖后欣然赋诗“西子三千个，群山已失高，峰峦成岛屿，平地卷波涛。”赞叹千岛湖的宽阔壮观。

千岛湖是年轻的，但曾经奔流而下的新安江却有着悠长的历史。新安江发源于安徽徽州，经浙江淳安县，流至建德市，江水再往东流，经桐庐，流入富阳境内，称富春江。在古代是一条联通杭州与徽州的黄金水道，当年出徽州陆路交通极其不便，徽商就是沿着这条水路外出营商，沿岸建有许多古色古香的水埠码头，水光山色，吸引了

诸多文人硕儒。唐代著名的山水田园诗人孟浩然在行舟湖富春江而上经过七里滩（今称七里泷，位于浙江桐庐县以南），著诗《经七里滩》云：“湖经洞庭阔，江入新安清。复闻严陵濑，乃在兹湍路。叠障数百里，沿洄非一趣。彩翠相氛氲，别流乱奔注。”诗中描绘了江水清澈、水流湍急，以及夹江两岸山谷苍翠，重峦叠嶂的秀美自然风光。

新安江如同一幅山水画卷，深渡自上游而下，两岸青山夹峙，形成江流峡谷。位于新安江上游的淳安古城称睦州，历史上曾有“千峰郡”之称，境内夹江两岸，群峰壁立，山路崎岖不平，水流湍急，整个州城面积狭长，普通百姓只能沿江临水而居。到了下游，峰回路转，急流险滩陡变为平波碧湖，河谷浅滩，山映江中，山青水碧。如此奇秀绝妙的景色，也为诸多文人墨客所著诗称颂：

新安江行

【唐】章八元

江源南去永，野渡维桢梢。
古戍悬鱼网，空林露鸟巢。
雪晴山脊见，沙浅浪痕交。
自笑无媒者，逢人作解嘲。

此外，新安江的江水清澈也是有口皆碑。唐代大诗人李白当年游历新安江后，清澈的江水在他心中始终挥之不去，在其诗《清溪行》中特地提到了新安江的水：

清溪行

【唐】李白

清溪深见底，水色异诸水。
借问新安江，见底何如此。
人行明镜中，鸟度屏风里。
向晚猩猩啼，空悲远游子。

新安江之水，不论深浅，都清澈见底；也不管春夏秋冬，都皎洁如镜。这主要因为它流经的地层主要由岩石、砂岩、页岩，也有鹅卵石等砾



摄影/肖文怡

石构成，江水携带的泥沙少。有这么好的水源，千岛湖的水质当然是毋庸置疑了。经过唐代的发展，新安江流域的水运业开始繁忙，江上舟楫往来、热闹非凡。清朝名人许世英的一句“灯光明驿路，帆影暗江流”就是对当时盛况的真实写照。天然的资源优势，奇秀的山水风光，使得新安江流域富甲一方，一直繁华至今。

千岛湖诞生于“人间奇秀”的新安江，融浩荡的江湖气概，幽邃的峡谷风光和丰富的历史文化于一体，虽由人造，景却浑然天成，它的秀姿丽色日益赢得人们的赞誉。也正是人

类的伟大智慧，我们才得以目睹堪称奇观的千岛湖今貌。穿梭在湖上的千岛中，体会着唐代“万转出新安”的意境，既是诗，又是画，迷了古人，醉了今人。

(作者单位：中国科学院南京地理与湖泊研究所)



“黄瓜是绿色的，为什么叫黄瓜？”
“水是透明的，为什么雪花是白色的？”

“为什么蜗牛壳上的螺旋有顺时针的，也有逆时针的？”

“别的行星都叫‘星’，为什么只有地球叫‘球’？”……

9月22日，在“科普·摄影·百科”颁奖活动现场，获奖选手和科普专家现场“打擂”。在五光十色的科普摄影作品前，围绕这些“百科全书不知道”的问题，你问我答展开了热烈的讨论。

2018年7月，由北京市科委资助，中国大百科全书出版社、北京市科普基地联盟主办的“科普·摄影·百科”问答大讲堂项目启动，该项目旨在盘活科普基地资源，提升科普服务质量和覆盖范围，提高科普服务的影响力和知名度。活动通过“一拍、二记、三问、四答”，鼓励青少年“用镜头发现科学世界，用提问探索未知空间”，闯关科普基地“问答大擂台”，“挑战”科普名家擂主，提出“百科全书不知道”的问题。

活动开展一年以来，得到社会各界尤其是科普界的关注，吸引了全国青少年，反响热烈，各地累计来稿7000多份。大量的优秀摄影作品，充分体现出孩子们对动植物的喜爱，对大自然的向往。作品几乎囊括了青少年能接触的宇宙天文、鸟兽鱼虫、花草树木、河山山川……拍摄的选题和视角都非常独特新颖，具有浓郁的儿童气息。随着手机的普及和拍摄功能的增强，吸引了更多青少年随时随地发现身边的科学现象，拍出的画面美轮美奂，孩子们的艺术天分得到充分释放。一年来，一路繁花，硕果累累，最终160多位选手经过层层筛选，一路闯关，登上今天的领奖台。

每一座科普基地都是一部百科全书，活动组委会将不同领域的科普基地按学科分为“天文课堂”“动物课堂”“植物课堂”等不同板块，以科普摄影为主题，以科普基地为课堂，以科普专家为导师，开展一系列丰富多彩的科普活动。北京天文馆、天文爱好者杂志、北京古观象台、北京动物园、中国古动物馆、北京麋鹿苑博物馆、北京植物园、中国蜜蜂博物馆、科学世界杂志、我们爱科学杂志、花仙子万花园、北京市水生野生动物救护中心等十几家科普基地提供场馆开展影展、讲座、采风等科普活动。中国探月工程首席科学家欧阳自远院士亲自挂帅，联合各科普基地负责人和各领域的科普专家，出任“问答大讲堂”的导师，答复青少年的奇思妙问，探讨“百科全书不知道”的答案。

清华大学人文学院科学史系刘兵教授，也担任了“大讲堂导师”，他认为活动设计的“一拍、二记、三问、四答”的过程，正是青少年自我探索发现提炼新知的过程，也是本次活动目的所在。孩子们的提问包罗万象，五花八门，但无一不体现着孩子们对大千世界的好奇和探索。有的问题简单甚至幼稚，但对提问的孩子来说，这意味着探索新知的第一步，也有些问题复杂甚至晦涩，但也是孩子观察思考后提炼的思想结晶。

中国艺术节基金会理事长、科学世界杂志社社长安然参与了全国来稿的终评，他介绍“摄影+提问”的独特形式，不仅激发全国广大师生的兴趣，也吸引各领域科普专家的关注，积极参与孩子提问的解答。活动组委会特邀各科普基地和科研机构的近百位科普专家，成立了“科普·摄影·百科”项目科普专家委员会。各领域科普专家多次举行会议探讨活动进展和动态，认真评选入选作品，从艺术性、科学性、创新性等角度对每份来稿进行全面评估。

作为活动承办方，百科知识杂志社社长赵新宇介绍，本次活动科普摄影作品题材广泛，角度新颖，得到社会各界，尤其是科普和教育领域的关注，入选作品先后在北京天文馆、北京动物园、中国大百科全书出版社等科普场馆和北京各中小学校巡回展览，吸引了几十万师生家长参观。活动也吸引了几十家主流和科普媒体的关注，其中《科普时报》《百科知识》等科普报刊，纷纷开辟专栏连载孩子们和科普专家的精彩问答，让更多读者分享精彩的摄影，思考新奇的提问。北京人民广播电台主播，科普中国科学传播人物小雨姐姐出任活动形象大使，积极推广活动开展。

“提问”是本次活动的最大亮点，中国科普作家协会常务副秘书长、科普时报社总编辑尹传红一直关注活动的进展，他认为人类的每一个进步，往往都是缘起我们发自内心的疑问，正是人类心中萌生的无数个小问题，驱动着我们去探索答案。每解决一个小问题，我们就迈出一小步；每解决一个大问题，我们就前进一大步。而且，往往是解决了一个问题，又会冒出好多个新的问题，于是又激发人们锲而不舍地探寻下一个答案，周而复始。

据悉，为了留住孩子们快门里精彩的瞬间和大脑里迸发的火花，组委会编撰了《镜头里的科学问号》系列画册、邮册和明信片等，让“艺术”和“科学”的握手成为永恒。同时将科普专家与儿童共同探讨的科学话题编撰成科普文集——《科学大咖与儿童对话》。