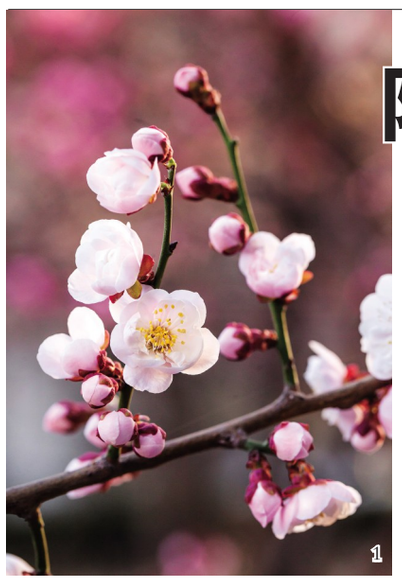
阳春三月 京城梅花正好

□ 韩静华



在很多人的印象中，梅花是在冬天开放的，我们把梅松竹并称为“岁寒三友”，很多诗人写下了赞扬梅花不畏严寒的经典诗句。其实，梅花挺怕冷的，它喜欢温湿稍冷又不能太冷的气候。古代描写梅花的诗人大多生活在江浙一带，梅花花期非常早（江南地区1~2月），相对于其他花来说，梅花确实更显得不怕冷。

我国著名的梅花院士陈俊愉老先生花费了几十年时间潜心研究，创造了南梅北移的奇迹，终结了梅花自古不过黄河这一自然现象，选育出了可以生长在北京的梅花。现在北京的天气已经非常暖和，户外的梅花开得正好，明城墙遗址公园、中山公园梅园、北京植物园梅岭和鹫峰国家森林公园的国际梅园，都是京城赏梅的好去处。

我对梅花的最初印象来源于小学和中学课本，加之武侠小说的熏陶，一直很向往“踏雪寻梅”。但北京梅花大都3月中下月到4月间开放，这种时候雪迹罕见，最近几年中只有2013年和2018年有这样梅雪相遇的机会。

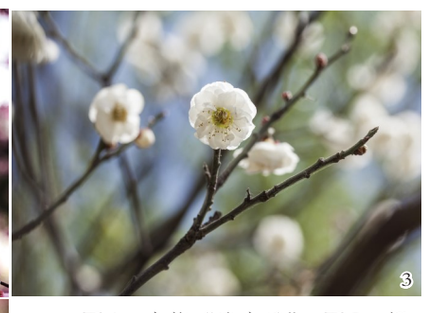


图1：杏梅“淡丰后”。**图2：**樱李梅“美人梅”。**图3：**玉蝶梅“三轮玉蝶”。**图4：**朱砂梅“乌羽玉”。

摄影：余天一 陈 凯

植物小档案：梅，蔷薇科杏属落叶小乔木，原产于我国南方。花白色、粉红、或红色，绝大多数先叶开放，近无梗，芳香，在北京花期3~4月。梅花香色俱佳，品种众多，是我国著名的观赏花木。学名Armeniaca mume。

梅花又称五福花，是因为原始的梅花品种多为五瓣，所以在我国传统的花卉图案中，五瓣梅花就成为了梅花的符号代表，民间也有“梅开五福”的说法，梅花的5个花瓣代表即福禄寿禧财5种吉祥祝福。

现在的梅花品种众多，1999年陈俊愉院士将梅花分为3种系（真梅、杏梅、樱李梅）5大类18型，2009年简化为11个品种群，具体特征如下：

1. **单瓣（江梅）品种群：**最古老的梅花品种，一般为单瓣，花瓣5~7，多为5。花白色较多，部分粉色到淡紫红色；清香；萼片绛紫色。

2. **玉蝶品种群：**花白色，复瓣或重瓣，花型碟型，浓香，萼片绛紫色。

3. **绿萼品种群：**花色洁白，大部分重瓣、个别单瓣，浓香，花萼黄绿色。

4. **黄香品种群：**花浅黄色，单瓣或重瓣，花型碟型，浓香，萼片绛紫色。

5. **宫粉品种群：**花淡粉色到玫红色，复瓣或重瓣，清香，萼片绛紫色。

6. **朱砂品种群：**花多为紫红色，大部分重瓣、个别单瓣，香味较浓，萼片绛紫色。有的宫粉梅和朱砂梅颜色相近，所以在古代，宫粉梅和朱砂梅都称为“红梅”。区别之处在于，宫粉梅的小枝条断面是绿白色或黄白色，朱砂梅的小枝条断面是紫红色。

7. **跳枝（洒金）品种群：**跳枝是指在一株植物或一个枝条上能同时开出不同颜色的花；洒金是指在一朵花上出现不同的颜色。花色或白或红，或红白相间，单瓣或重瓣，清香，萼片绛紫色。

8. **垂枝品种群：**枝条自然下垂或斜垂，这是以枝条的形状为第一分类标准的梅花类型，按照花型分则还可分为宫粉垂枝、朱砂垂枝、绿萼垂枝、跳雪垂枝等。

9. **龙游品种群：**枝条曲散自然，不定型，宛若游龙，这也是以枝条的形状为第一分类标准的梅花类型，品种很少。花白色，重瓣。

10. **杏梅品种群：**杏梅是杏与梅的杂交种，抗寒性较强，能在北京等地安全过冬。重瓣，花淡粉色到淡玫红色，清香，萼片绛紫色。

11. **樱李梅（美人梅）品种群：**由宫粉梅和紫叶李杂交而成，只有单一品种“美人梅”，花浅紫色，浓香，重瓣或半重瓣，花期最晚，花叶同放。

北京花开
北京之美 在于花草树木
栏目主持人：韩静华

鸟类·病毒·生物多样性

□ 尹传红

外形似乌鸦的渡鸦，鸦科鸦属，为食腐动物。普通渡鸦差不多在世界各地均被视为凶兆——死亡、瘟疫和疾病的象征。此图选自威廉·亨利·赫德逊著、倪庆饩译《鸟和人》一书（中国大百科全书出版社出版）。

在我住所附近的一条街上，过去每逢秋冬时节的黄昏，常能看到黑压压一大群呼叫着飞腾而去的乌鸦。它们发出的声音低沉阴郁，似是一夜之间就会让其白花花一片的粪便落迹于街面。奇怪的是，最近几年里，乌鸦们一下都没了踪影。

之所以想起国人眼中的这“不祥之物”，乃是因为眼下仍还在肆虐的病毒。虽说知晓在人类创造的所有神话和文化体系中，鸟都相当重要，但还是没整明白，为什么在中西方文化中乌鸦都不怎么招人待见。譬如乌鸦的近亲渡鸦，在西方竟混成了死亡、瘟疫和疾病的象征，难道是杂食性的它也吃腐肉及连带的蛆？

还是拿乌鸦说事吧。嗯，在新冠病毒冒出来之前，让我们听着瘆得慌的，是埃博拉病毒和西尼罗河病毒。埃博拉病毒在1976年第一次现身于非洲埃博拉河流域，是一种能引起人类和其他灵长类动物产生埃博拉出血热的烈性传染病病毒。西尼罗河病毒则是1999年首次出现在西半球，并很快融入美国——那年夏天，纽约市区内惊现大批乌鸦和其他鸟类死亡；与此同时，当地不断出现似乎是患上了某种人类脑炎而离奇死亡的病例。人们循迹探寻，找到的竟然是名为西尼罗河病毒的同一种病原体。

这种病毒以鸟类为主要的贮存宿主，马、蚊子和人都可以是它的传染宿主。看起来，它并不主要依靠人类生存，而是感染许多种鸟类，利用它们繁衍生息、大批增殖。因此，它是一种需要中间媒介的虫媒病毒，即通过蚊子叮咬受到感染的鸟，随血液进入蚊子体内；蚊子接着再叮咬人，让人染上病，进而在人群里传播。

有学者在后续的调查中发现，被感染的鸟在被病毒害死之前，就已经是病毒携带者了。一份研究报告表明，西尼罗河热发病率增加，并造成人类死亡的原因之一，可能是鸟类物种多样性的下降。研究者提出了这样一种假设：那些幸存的鸟类中，有一些可能是更为高效的病毒携带者，即幸存物种可能大都携带着病毒。 问题恶化后，这些幸存物种的种群数量可能会增加，因为其他物种再不能与之竞争。这样，携带病毒的物种比例增大了，种群规模也更加庞大。于是，这种病毒感染人类的途径就更多了。

美国耶鲁大学教授、《病毒星球》一书的作者卡尔·齐默感叹：西尼罗河病毒已经成功地融入了美国的生态环境，可能很难把它们斩尽杀绝。即使能研制出疫苗，让人类免于成为病毒的宿主，它们仍然能借助鸟类繁衍壮大。特别令人忧心的是，抵达美洲后，西尼罗河病毒和其他虫媒病毒的发展前景更为“乐观”，因为这是一片温暖潮湿的大陆，二氧化碳和其他温室气体让美国的平均温度不断爬升。这都有助于让蚊子繁殖得更快，并加速蚊子体内病毒的生长，而疫情也更容易爆发。

回过头来说，如果鸟类物种多样性的下降，真的能够对病毒的传播效率产生影响，那么，我们着实又绕到了生态学界多年来一直呼吁、强调的生物多样性总体观。就此，杰出的生物学家和思想家、美国哈佛大学教授爱德华·威尔逊有一个精辟的概括，不妨抄录于下，作为本文收尾：

我们究竟为什么需要这么多物种？为什么要那么在乎？尤其大多数物种是臭虫、野草和蘑菇？我们很容易轻视地面上的爬行世界，忘记在不到一个世纪之前，当现代环境保护运动还没有开始时，世界各地的原生鸟类和哺乳类也遭受过同样粗浅不成熟的忽视。现在，自然世界中小东西的存在价值已经极为清楚。最近对生态系统整体的实验研究，支持了生态学家长久以来的猜想：生态系统存在的物种愈多，生产力就愈大，也就更能承担旱灾和其他环境压力。既然我们需要依赖有效的生态系统来澄清水源、滋养土壤，并且制造可呼吸的空气，那么显然就不能轻易地抛弃生物多样性。

每一个物种都是进化的杰作……。

从未遇见，却已是永别：从白鲟说起

□ 暮晖熠熠

2020年初，一则消息登上热搜——“长江鱼王”白鲟“灭绝”了。

白鲟（*Psephurus gladius*），我国特有的大型肉食性鱼类，处于长江生态系统食物链的顶端，体长可达7米，是当之无愧的河中“巨怪”。它有着宝剑一般的长吻和一张大嘴，嘴里长着细小的牙齿。其会像鲨鱼一样将颌骨伸出，进行捕食。吻上长有梅花一样的陷器和罗伦氏壶腹，这是它们敏锐的感觉器官，可以感受水流以及周围生物发出的电信号。然而，由于栖息地碎片化、大坝对其洄游产卵路线的拦截，再加上环境恶化、水质污染、过度捕捞等因素，这位昔日的“长江鱼王”已经退出了历史的舞台。

白鲟属于匙吻鲟科（Polyodontidae）。匙吻鲟科仅存有白鲟和匙吻鲟（Polyodon spathula）两个物种。匙吻鲟也叫鸭嘴鱼，是一种原产自美国的大型滤食性鱼类。和白鲟不同，这种鲟除了小时候会吃点肉之外，长大之后就“喝水度日”了。它们会张大嘴。用鳃过滤水里的小生物，有淡水姥鲨的气质。而今，白鲟消失，匙吻鲟成了这个家族最后的一个“独苗”。匙吻鲟因为出肉率高、适应性强、没有细小的鱼刺，因而被人们广泛养殖并带到了太平洋的另一边。目前，匙吻鲟在我国已经有了归化种群。

也许是因为这两种鱼长得相似，一些网站发布的文章把两者混淆了，在“追悼”白鲟的文章中用了匙吻鲟的照片。实际上，这两种鱼的区别还是挺大的。白鲟吻呈剑状，因此也叫剑吻白鲟；而匙吻鲟的吻，顾名思义像一把汤匙。还有一种鲟鱼——高首鲟（*Acipenser transmontanus*），因为其英文名字叫作 white sturgeon，所以有时也会被错误翻译为“白鲟”。其实，sturgeon 指的是鲟科（*Acipenseridae*）的物种。白鲟在英语中一般被叫作 Chinese Paddlefish。

上图：白鲟。图片来自 otlibrary.com
下图：匙吻鲟。图片来自 CBS DFW

我国的鲟类处境大都岌岌可危。知名度较高的中华鲟（*Acipenser sinensis*）、鲜有人知的达氏鲟（长江鲟，*Acipenser dabryanus*），以及体型巨大的达乌尔鳇 *Huso dauricus*（大鳇鱼），都是迫切需要保护的极度濒危物种。我国有一句鱼谚：“千斤腊子万斤象，黄排大了不像样”。其中的“腊子”指的就是我们的“活化石”中华鲟，而“象”指的则是白鲟。白鲟有这称号，是因为它有着像大象鼻子一样的长吻。“黄排”就不是一种鲟了，它是鲤形目吸口鲤科的胭脂鱼（*Myxocyprinus asiaticus*）。野生的胭脂鱼是我国国家二级保护野生动物，也是我国唯一的吸口鲤科物种。胭脂鱼幼鱼常被作为宠物饲养。现在，胭脂鱼已经进行人工养殖，但野外种群处境堪忧。

虽然，处境岌岌可危，但水生野生动物在大众的印象中似乎是没有“鱼权”的。鲸、红鳍方口鲃、异龙鲤、大鳞白鱼……很多人都还不知道它们的存在，它们便从我们的身边默默消失了。张爱玲说过人生有三恨，一恨鲥鱼多刺，二恨海棠无香，三恨红楼未完。其中的鲥鱼（*Tenualosa reevesii*）已经因为洄游路线受阻而灭绝了。我们在市场上见到的所谓鲥鱼(或者“四鱼”“三黎鱼”)，其实都是从美国引入养殖的美洲西鲱。

不少物种因人们“贪吃”而灭绝了。这些可怜的家伙甚至都没有激起人们的保护意识。在不少人的印象中，它们也许只是美食而已。日本鳗鲡（*Anguilla japonica*），就是我们平时所说的“白鳝”，算是我们熟悉的食用鱼了。它们在淡水中长大，然后回到大海产完卵后死亡。虽然，日本鳗鲡人工繁殖现已实现，但规模依然无法达到商业化水平。人们的口腹之欲只能靠捕捞鱼苗进行养殖来满足。波纹唇鱼（*Cheilinus undulates*），也就是俗称的苏眉鱼，体长可达2米以上，寿命可达30年，是最大而且寿命最长的隆头鱼目动物。但是因为过度捕捞，苏眉鱼已经成了濒危物种。然而，很少有人关心这种美丽的大鱼，甚至有人铤而走险，从外国走私。

人类，还不反思了，要待何时?!

海洋大观

淙淙流水 气象万千

2020年，世界气象日已经走过了一个甲子。第60个世界气象日的主题—“气候和水”再次聚焦这两个挑战人类生存环境的话题。随着全球人口和水资源需求的快速增加、水污染事件的频发以及极端天气出现概率的增长，我们比以往任何时候都需要对气象与水进行深入的观测与研究，洞悉其运作规律，找到应对种种变化的方法。

从传统的观云测雨到风云4号气象卫星高空俯瞰，从大禹治水到地球系统数值模拟器，借助科技的力量，我们正一步一个脚印地深入气象学研究，逐步揭开气候与水的奥秘。

详见《知识就是力量》2020年第3期。

又是一年杏花时，红蕾初绽雪花繁，肯定会有几位爱花人多情独来，抬头品赏着明朗的春花。不用数月，枝梢就会挂满艳黄色的杏果，树下可能会有一位医者，长衫而立，为着这些苦杏仁儿开颜，思忖着，不知这些果儿又能除却多少人之病痛。

杏何以成为“中医之花”

□ 火艳 杨晗

疫情之下，医者仁心，一剂清肺排毒汤救了许多人的性命。

然而，这剂汤药，并非无水之源无根之树，它是由4个古方合到一起又加减化裁得出：麻杏石甘汤、五苓散、射干麻黄汤和大名鼎鼎的小柴胡汤。细细盘点，清肺排毒汤由21味中药组成：麻黄、炙甘草、杏仁、生石膏、桂枝、泽泻、猪苓、白术、茯苓、柴胡、黄芩、姜半夏、生姜、紫苑、冬花、射干、细辛、山药、枳实、陈皮和藿香。其中，包括药用植物、食用植物、园林观赏植物。

这近半数的园林观赏植物有4种木本植物和6种草本植物：草本麻黄（取材麻黄的茎）、木本杏（取材杏的果仁）、木本肉桂（桂枝为肉桂的枝）、草本泽泻（取材泽泻的根）、草本黄芩（取材黄芩的根）、草本紫苑（取材紫苑的根）、草本射干（取材射干的根）、木本枳实/酸橙/香橼（枳实为它们的果实）、木本柑橘（陈皮为柑橘的果皮）、草本藿香（取材藿香的枝叶）。泽泻、射干和枳实气寒，禀天冬寒之水气；麻黄、杏仁、桂枝、紫苑、陈皮、藿香气温，禀天春之木气。在这冬春交接之际，以这些生长、舒畅的春之草木来做药，疏达肺气，再适宜不过了。

在这10种观赏植物中，有一个被称为“中医之花”的树木叫做杏。传说三国名医董奉，医术脱俗，但凡有病人上门，概不收钱，只有一个雅致的要求，若病好了种上杏树，轻病一株，重病5株。短短数年，治愈者无数，杏树蔚然成林，这片杏林被称为“董仙杏林”。久而久之，好的医者就被赞为“杏林春满”“誉满杏林”了。而这杏树，也自然而然地称为名副其实的“中医之花”。

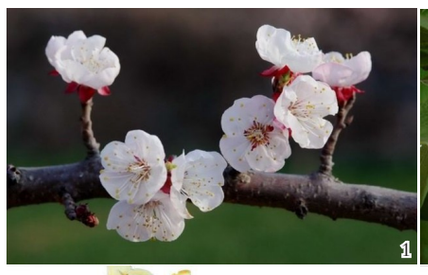


图1：杏花。**图2：**杏果。**图3：**杏仁。图4：杏林。（图片来自网络）

在我国，有2500年栽培历史的杏，拉丁文为 Prunus armeniaca，为蔷薇科李属落叶乔木，是先花后叶的花木。杏花的花期较长，从农历二月开始，各地不同可持续到农历四月。在杏花开放的二月，就是农民们挥锄耕种的时间，有“望杏开田”的说法，而农历二月也顺理成章地被称为“杏月”。杏花花瓣五片，白色或粉色，近圆形，娇娇胖胖，很是可爱。五片花瓣轻柔地围绕在金蕊白丝的雄蕊群周围，透露出花朵背后的红色花萼，整朵花显得妩媚生姿，令人疼爱不已。数朵小花聚在一起闹枝头，纯洁天真，一树杏花白如雪，又美得摄人心魂。

说起美，不得不提起“二月花神”杨玉环。生为古代四大美女之一的她，如此幸运遇见一生真爱，以美貌、才情、艺术天赋赢得一代君主唐玄宗的三千宠爱于一身。杨玉环钟爱杏花，不仅赏花、喝花粥，还自制美容秘方“杨太真红玉膏”。据明代《鲁府秘方》记载，“杨太真红玉膏”是以新鲜杏花加滑石、轻粉蒸熟，再加少许龙脑、麝香、鸡蛋清调制而成，如同现代的植物精华乳霜，在早晚洗面后涂抹，让贵妃“面红润悦泽，旬日后色如红玉”。

在杨贵妃短短37年的一生中，她像一只快乐的精灵追求爱情，情到深处七月七，长生殿外与唐玄宗跪地望月，许下一生相爱的诺言，引得白居易《长恨歌》写道：在天愿作比翼鸟，在地愿为连理枝。天长地久有时尽，此恨绵绵无绝期。然而，这个以为能和心上人长相厮守的女子，却因为马嵬坡兵变被爱人亲手赐死，只有马嵬坡上一片雪白的杏花漫天飞舞。从此，后人把这位天生丽质难自弃又敢爱敢恨的贵妃尊为二月杏花花神。

（作者火艳系南京林业大学风景园林学院园林植物与观赏园艺专业博士生；杨晗系山东中医药大学中医学院中医基础理论专业博士生）

居家花艺
栏目主持人：祝遵凌