

春风来,樱花开——

不想乱花迷人眼,
送你份科学赏樱指南

贾婧

4月,北京玉渊潭公园,樱花怒放,游人如织。片片花瓣,翩翩而落,告诉我——春天属于樱花。看着窗外随风而落的樱花瓣,笔者不禁想起《东京爱情故事》中,如樱花般纯净灿烂的赤

名莉香,把自己的名字刻在一棵树上,旁边便是心爱的男孩子的名字。东京满树的樱花簌簌如雨下,在风中,无声地飘。

春天已至,拉住爱人的手去看樱花吧。

花瓣顶端有豁口,别对着一株桃花伤感

赏樱前,先要知道,樱花长什么样。“樱花并不是单一的一种花,而是许多种和品种的统称。它们在形态上有一些共同之处,比如花有比较长的梗,几朵花组成一个花簇,花簇的基部有叶子一样的苞片“护卫”。上海辰山植物园(科普部)高级工程师刘凤说这些的时候,笔者差点晕过去——还能不能好好找樱花了!其实辨别方法很简单,只要看看,花瓣顶端是不是有个“豁口”就行。

桃花、杏花都是没有梗的,梨花、梨花虽然有梗,但花瓣顶端没有豁口。

刘凤告诉笔者,目前中国栽培最多的两个樱花品种,一个是中樱中的“染井吉野”,另一个是晚樱中的“关山”。

“染井吉野”是最有代表性的樱花品种,因最先在东京染井村培育出来而得名。“染井吉

野”开花时还没有叶,初开的花有淡淡的粉红色,随后颜色越来越浅,最后凋落时近于纯白。日本人以樱花中栽培最广、最负盛名的品种“染井吉野”的花期为标准,把花期和“染井吉野”基本同时的品种称为“中樱”,花期明显早于“染井吉野”的品种称为“早樱”,花期明显晚于“染井吉野”的品种称为“晚樱”。

由于早樱品种多用中国南方原产的一些野生樱花育成,它们不太耐寒,在中国北方很难露地种植,所以在北京等北方城市十分罕见。刘凤说,北京栽培最多的是中樱和晚樱。

中樱的花期通常在三月底到四月上旬,恰逢清明节前后。它们的花期通常很短,如“染井吉野”的盛花期仅持续大约一周时间。晚樱的花期通常在四月中下旬,花期略长,10天左右。

赏花要趁早,赶不上这拨只能等明年!

由于今年立春早,所以日本的花期也基本都提前了。

最近,日本气象株式会社发布了2017年首次日本樱花花期预测,樱花开花的时期因气温及阳光照射情况而变化,由于东日本和西日本地区去年10月的温度比往年略暖和,11月份气温比往年略微寒冷,因此樱花开放可能比往年略微提前3到4日,预计开花日期将从3月底持续到5月中旬。

为此,刘凤提示,“务必要留意公园发布的花期预告和社交媒体上的实地观赏报告,一旦错过最佳观赏期,就只能等来年了。”

“染井吉野”花期短暂,花谢时落英纷飞如雨,非常壮观。刘凤建议,欣赏“染井吉野”,最好在它进入全盛期和全部凋谢前。

而“关山”樱是最常见的晚樱品种。与“染井吉野”不同,它的花较大,粉红色,为重瓣类型

(即一朵花有众多层层叠叠的花瓣),开花时幼叶也同时长出,红花绿叶相衬,看上去少了一份壮烈,而多了一份妩媚。

“关山”樱的花期较“染井吉野”晚,虽然持续时间略长,但也请注意在合适的日子及时出游观赏。

除了这两个常见品种外,刘凤说,在北京玉渊潭公园等一些以樱花著称的公园中还有一些引种的品种。“比如中樱类有‘江户彼岸’,‘彼岸’是春分的别名,指它在日本的花期近于春分。”刘凤说,“江户彼岸”是“染井吉野”的亲本之一,花期略早于“染井吉野”,花有温暖的粉红色。

晚樱类的品种就更多了,见过黄绿色的樱花吗?据刘凤介绍,“郁金”樱的花为黄绿色,在樱花中是很少见的色系,非常独特。“普贤”樱的花颜色则不像“关山”那么浓郁,是浅粉红色,别有一番素雅的感觉。这两个品种的花期又略晚于“关山”,为一年一度的樱花季贡献了最后的美丽。

远观“樱花之国”,邂逅身边的樱之美

在春天的日本,还有什么比在如雪樱花丛中穿行更有诗意呢?整个城市的街道,都已氤氲在绯红春色中,倾国倾城。

日本政府把每年的3月15日到4月15日定为“樱花节”。在日本,随处可见樱花命名的街道、车站、商铺等,是名副其实的“樱花之

4月9日,北京玉渊潭公园内盛开的樱花
本报记者 洪星摄

国”。受气温影响,樱花由温暖的日本列岛南端向北沿着纬度依次开放,因此形成一条由南向北推进的“樱前线”。

一年春景莫错过,最是花开好看时。

在日本赏樱花首选东京,著名的赏樱地点有新宿御苑、上野公园、千鸟渊、目黑川等。白天,晚上赏樱有不同的感觉。其中千鸟渊还可以划船赏樱,在河面上感受樱花拂过河面的美丽。

上野公园,是东京最大的公园,樱树密集,有13000株之多。春天,人们在樱花树下,铺开一张桌布,聚在一起,有的喝着清酒、吃寿司,有的手持折扇,载歌载舞。

樱花虽主要生长于日本,但我国也有不少著名的赏樱胜地。

无锡太湖之滨的鼋头渚公园,是江南的赏樱胜地。每年春季,鼋头渚公园长春桥畔——樱花烂漫,远看轻烟似云,如如织锦;近看淡红

粉红相间,如玉似珠玑。园中的东京樱花,是上世纪30年代从日本引进的,地貌风貌颇似日本上野公园,有中国的“上野公园”之誉。

青岛也多樱花。仅青岛中山公园就有数万株樱花树,正门那条樱花路的两侧,居高看去就像一条飘逸的粉带。漫步在长长的樱花路上,仿佛进入一个绮丽迷人的仙境。青岛樱花有30个品种,居全国之首。

武汉东湖湖畔的磨山樱花园内拥有几十个品种。花开时节,花团锦簇灿若云霞。在樱花园内,有座七八十亩的樱花亭,亭旁种樱花78株。这是日本前首相田中角荣先生赠给邓颖超先生的,有纪念周总理78岁诞辰和中日友好条约于1978年签订之意。

在北京赏樱,就一定会提到玉渊潭樱花,北京玉渊潭公园占地25公顷的樱花园,种植国内外3000多株不同品种的樱花,是我国华北地区规模最大的樱花园。

小链接 教你如何拍出美美的樱花

不用不用修图软件也能拍出樱花的美呢?科技日报记者采访到摄影师康宁,讲解拍摄樱花的技巧。

一、器材。选择大光圈拍摄,达到较好的虚化背景。微距拍摄也非常适合拍樱花,可将小粗樱花的精致、柔美展现得淋漓尽致,突出细节和质感。拍人像时可使用长焦镜头,把人物拉近,体现主体。

二、取景。想要避开人群,可采用低角度拍摄人像。大多数人喜欢紧贴着樱花树前方拍摄,但这样画面里会出现较多杂乱的树杈,身后行人也容易破坏画面。被拍摄者最好站在树旁或离樱花树略远些的位置,视线注视着远方,仿佛置身于这片花海之中;拍摄者低角度仰拍人物和樱花,这样拍摄出

的照片层次感丰富,还能创造出意想不到的唯美效果。

三、构图。樱花场景中大量成片的连续色彩,随便去拍很容易落入俗套。应当就着周围的元素——利用附近的草地、天空、其他植被或者灯光色彩作为映衬。另外,如果在傍晚时刻,以花海为背景,大光圈制造的虚幻景象与彩灯、鸟类的灵动相互辉映。

四、光线。时间不同光线各异,拍摄樱花可以选择在早上晨光或傍晚余晖。太阳刚刚升起,光线从一面打来,每天能被太阳照到的个把时间被拍摄到的樱花要调整好光线与阴影的比例关系。在正午时分,可以根据光线来的反向,进行逆光拍摄,光线半透不透的效果有一种小清新的感觉。(本报记者 何亮)

动物城

都唱小燕子穿花衣,
为啥我见到的只有黑白

赵燕妮

“小燕子穿花衣,年年春天来这里……”

又到了草长莺飞的季节,大地披上绿装,飞去南方过冬的小燕子又回到我们的屋檐下。这时候,可能很多人就要疑惑了,明明歌里唱的是小燕子穿“花衣”,可我看到的小燕子为什么只穿黑白两色,这么“朴素”呢?

其实,是穿花衣,还是穿灰衣还是大有讲究的,甚至关系到鸟类的生存存亡以及整个种族的繁衍。

大自然的鸟类形态千奇百怪,颜色多种多样,共同组成了多姿多彩的鸟类王国。在这里既有通体漆黑的乌鸦,也有一尘不染的白鹤,还有艳冠群芳的孔雀。

为什么大自然会为每一种鸟儿赋予自身独特的色彩,这其中的奥秘又是什么?

色素与结构,共同决定鸟类羽毛的颜色

科学家早已给出了答案,现生鸟类所具有的颜色和色彩,主要取决于羽毛具有的色素以及羽毛内部的结构。羽毛的色素颗粒可随羽毛的形成进入到羽毛的不同部位,从而与羽毛的内部结构等因素一起决定羽毛不同的颜色。

羽毛颜色总体分为由化学物质产生的色素色和由物理结构产生的结构色,其中色素有三大类:黑色素、类胡萝卜素,以及一些非常见的色素。常见的色素为黑色素和类胡萝卜素,这两类色素广泛分布在鸟类的羽毛中,是形成鸟类羽毛颜色最主要的色素。

黑色素是一类几乎存在于所有生物体的天然色素,包括真黑色素、褐黑色素和神经黑色素三种类型。黑色素在鸟类的羽毛中可呈现出多种颜色,如黑、棕、灰、浅黄及红褐色,系真黑色素和褐黑色素的含量以及二者的比例造成。

类胡萝卜素是继黑色素之外第二普遍存在于鸟类羽毛中的色素,其在羽毛中的含量以及分布情况对羽毛的颜色、亮度、色度和色调均有较大的影响。

非常见的色素通常是某些物种所特有的,如鸚鵡羽毛中的红、橙、黄色色素;王企鹅和马克罗尼企鹅羽毛中的荧光黄色β-防御素,蕉鹃羽毛中的铜原卟啉红色色素,以及其它一些鸟类羽毛中红、橙、黄、棕色的卟啉类、蝶呤类色素。

羽毛的分子结构对光线的折射反射等物理反应会产生结构色,如原鸽颈部羽毛的彩虹色、虎皮鹦鹉的黄、蓝、宝石绿等颜色。



家燕

(图片来源于网络)

鸟类羽毛的“十八般武艺”

如果你认为羽毛的颜色只为提升“颜值”,那就大错特错了,鸟类羽毛的颜色具有多种功能,包括保护、伪装、择偶以及种内和种间信号识别等。例如,本文开始时提到的小燕子,其背部为黑色,腹部为白色,这样的颜色分布是为了配合不同的观察视角,使天敌很难发现自己,从而躲避侵袭。

鸟类根据不同的栖息地,羽毛也随之进化出不同的保护色,生活在森林中的鸟类,羽毛多艳丽明亮。经常在树干上啄食的啄木鸟,背部的花纹在视觉上与树皮有很好的融合性。

生活在水域的绿头鸭等水鸟背部羽毛具有犹如水波之磷光的条纹。这些都体现了羽毛的保护作用。

再比如孔雀开屏,除为求偶外,它的羽毛有极强的保护功能,在大尾屏上,布满五色金翠纹,其中散布着许多近似圆形的“眼状斑”。这种斑纹从内至外是由紫、蓝、褐、黄、红等颜色组成,一旦遇到敌人而又来不及逃避时,孔雀便突然开屏,同时抖动它“沙沙”作响,很多的眼状斑随之颤动。敌人畏惧于这种“多眼怪兽”,也就望而却步了。

在自然界,很多鸟类羽毛的颜色因雌雄而不同。例如鸡,公鸡羽毛的色彩要比母鸡艳丽明亮。这最主要的作用就是前面提到的吸引异性——求偶。

那么问题来了,为什么母鸡的羽毛变得暗淡无光,这就是进化上的“用进废退”原理。

艳丽的羽毛对于母鸡来说是“无用”的,在长期的自然选择中,控制羽毛颜色艳丽的基因也就丢失或者失活了。另外,生长以及维持艳丽的羽毛是需要消耗能量的。从减轻自身能量消耗的角度来讲,将对自己“无用”的功能舍弃是对自身有利的进化。

(作者系中国科学院动物研究所在读博士生)

拒绝晦涩,做只漫谈中医的“懒兔子”

乐活家

实习生 张译允

江南大学工业电气自动化专业本科,河海大学经济学硕士,毕业后一路过关斩将进入国家海关系统,成为了一名众人眼中“吃穿不愁”的公务员……一般情况下,有了这样傲人的“战绩”后,就该一路乘云直上,享受成功带来的无忧生活。而戴倩偏偏在事业做得风生水起时戛然而止,选择去挑战一个和她以往十几年读书、工作经历都毫无关系的新领域——中医。

自学中医,不仅是心血来潮

“父母一开始特别反对,他们不能理解为什么自己好好的‘公务员’闺女要去鼓捣一窍不通的中医。”戴倩说,研究中医这个想法其实她早就有了,不是猎奇,不是心血来潮,更不是想搞着玩,而是因为“想用自己的力量让人家生活得更加健康。”

“那段时间女儿和母亲都生病,我必须家里医院两头跑,忙得焦头烂额不说,女儿一连吊了几天的水还都不见好转。”回想着医院里拥挤不堪的病人,挂号等号时无止境的等待和往返路途中的奔波疲倦,戴倩渐渐萌生了一个大胆的想法:我为

什么不能自己学习相关的中医知识给他们调理?这个念头让戴倩兴奋不已,也成了她后来为中医痴迷、甚至辞去工作专心“传道”的导火索。

说干就干!那段时间,戴倩几乎每天都捧着各种中医经典名著和名家医案“生啃烂嚼”,从最基础的《中医基础理论》到包罗万象的《黄帝内经》《经方要略》《伤寒杂论》,从使用中药到针灸、推拿、按摩再到拔罐、气功、食疗、汤药,戴倩经历了一段令人难以想象的自学生涯。“一开始看不懂的时候真的很痛苦,各种学说、典故、草药、手法真是浩瀚如星海。但等到所有基础知识都消化了以后,那种醍醐灌顶的感觉更是无法言喻——你真的会爱上它。”

这段略带“痛苦”的自学经历让戴倩感慨万分——我国这种几千年以来博大精神的医学文化让人如此受用,但却因为生涩艰深,又让无数人望而却步。

“多希望我们的孩子能从小就了解中医、热爱中医。其实,很多人不热爱中医的原因是没有机会接触简单易懂的中医基础知识。我想填补上这块空缺。”自学并亲身实践了大量中医原理的戴倩此刻热血沸腾,心里琢磨着自己能力有了,知识够了,实践足了,只剩最后一个相当重要的问题:用什么方式推广才能让下至儿童上至老人都能顺利地接受?

遵从内心的声音,让养生知识“活”起来

这时候的戴倩想起了自己平时闲暇时发在朋友圈里的生活漫画。对了,漫画!还能有比简单又吸引人的漫画更合适作为表达方式吗?

一开始,她海绵挤水般地抽时间,在中午同事都休息时抓紧画上几幅,潦潦草草甚至还有些词不达意,发在自己专门开辟的公众号上,问津者寥寥无几。这种情况可远不是她想达到的效果,于是,她一咬牙一跺脚,辞职!

这个炸弹般的消息让人跳脚,却让戴倩放下了一直压在她胸口的大石头。“你在做自己喜欢的工作时才会觉得人生有意义。在此之前,无论是电气自动化专业还是公务员,都不是我感兴趣的,那时候我活得很焦虑,整个人生状态是低能量的。但学习中医后,自己整个人的能量是高频的,是阳光的。”

从2010年开始学中医,到2015年创办属于自己的中医公众号,戴倩觉得自己“一直在飞奔”。现在,她的公众号“懒兔子”粉丝已达36万,并出版《就是想看你笑的样子》和《说医不二》两本中医知识普及书。

戴倩说,越是钻研中医,就越觉得中医并不



戴倩

是医学,而是哲学。“所有的中医治疗讲究的都是顺势而为,顺应自然。所以我特别希望读者能在中医的学习过程中,慢慢地体会顺势而为这个内核,进而改变自己的一些观念和生活方式。”

现在,褪去了“公务员”的光环,一心一意“捣腾”中医的戴倩热情充沛、精力满满。下一步,戴倩希望能将公众号上每天几千条后台留言中的问题都转化为中医常识,写出几套系统的、深入浅出的中医知识书。

戴倩说:“我并没有刻意地做任何事,只是遵从内心的声音做了自己喜欢的事。幸运的是,我喜欢的事情大家也喜欢,并且有价值,仅此而已。”

扫一扫
欢迎关注
科技改变生活
微信公众号

