



迷迭库蚊



白纹伊蚊



粗腿轲蚊



白纹伊蚊



骚扰阿蚊

又到了迎接“命运之痒”的季节——

夏天了,来说说人类“头号敌人”蚊子

■本报记者 何媛 图片由受访者提供

“嗡嗡——嗡嗡——”夏夜里,耳边响起了扰人的“叫声”,睡眠惺忪的你我,为这“敌情”,总会应激性地跳起来打开灯,四处搜寻,而裸露在外的皮肤上,已经收获了若干“红包”。带来这“命运之痒”的,是体长仅有数毫米的蚊子!

蚊或蚊子,是一种具有刺吸式口器的纤小飞虫,包含了昆虫纲双翅目蚊科的所有成员。被自然观察圈子里昵称为“小豆豆”的高凡,近年来在我市金坛区拍摄到了近十种蚊子。镜头里的它们,或悬停在“小豆豆”的手上计划“畅饮”,或在浓重夜色里停留在树叶上休憩,还有部分以孑孓(注:蚊子的幼虫)的形态徜徉在水中。

“在树林里拍虫,就感觉到手上一痒”

“我当时是在树林里拍虫子,就感觉到手上一痒,看到这只蚊子后,就顺便把它也拍了下。”在“小豆豆”口中,他与蚊子开启的绝对是一段“孽缘”——你咬,你逃,你飞,我打,我找,我拍。就这样,“小豆豆”“牺牲”了自己,把白纹伊蚊叮咬自己的场景给定格了下来。

“小豆豆”,南京大学化学专业在读研究生高凡,同时也是一名生态摄影发烧友,目前是华东自然博物联盟成员。用他的话说,日常生活就是“努力在化学实验和自然观察间保持微妙的平衡”。据悉,目前“小豆

豆”的野外探索足迹已覆盖十余个省份,记录物种近万种,发现并参与发表和命名多种新物种。

“很小的时候,我就对身边所有的生物感兴趣了,蚊子只是昆虫中一个很小的类群。”“小豆豆”说,他其实并不会刻意去寻找蚊子,而是在野外进行自然观察的过程中恰巧遇到蚊子,就“顺便拍了”,而能够找到蚊子的地方,主要在林下比较荫蔽的草丛,以及靠近水边的草丛。作为一个资深“虫迷”,“小豆豆”在老家金坛陆续拍摄了骚扰阿蚊、粗腿轲蚊、致倦库蚊等多种蚊子。

“据我的观察,常州乃至江苏地区分布的蚊子中,最常见的是白纹伊蚊和几种库蚊,此外还有骚扰阿蚊、粗腿轲蚊、常型曼蚊等。”“小豆豆”说,这些我们熟悉而又陌生的蚊子里,优势物种有三,白纹伊蚊黑白相间、体型较小,俗称“花脚蚊子”,咬人特别痒,又叫“毒蚊子”;库蚊通体棕色,体型较大,很喜欢躲在室内黑暗、温暖、潮湿处越冬,也叫“家蚊”;还有一种“按蚊”,又称“疟蚊”,体色为灰,翅有黑白花斑,顾名思义,作为目前地球上最致命的动物,传播疾病危害最大的就是疟疾。

自然观察者认知里的蚊子,并没有那么令人讨厌

作为人类的“头号宿敌”,蚊子是地球上最古老的昆虫之一,它们的演化历史可以追溯到恐龙时期。国际昆虫学专家利用系统基因组学研究得出,在恐龙和哺乳动物大规模辐射之前,蚊子就出现了,其起源于三叠纪,距今大约有2.17亿年之久。

在自然进化史和人类生活习惯史上,蚊子都是影响深远的生物之一:两三百万年前,人类刚刚出现在非洲时,地球上已经生活着不计其数的物种,其中就包含了蚊子;大约5000年前,中国的先民靠兴修水利设施、消灭沼泽来抵御蚊子;2500多年前,古罗马人认为把房子建在高处,通风良好,能够预防与蚊子相关的传染病;在蚊子传播的众多疾病中,对人类危害最大的是疟疾,哪怕是在医学发达的今天,全球也会有好几亿人感染,中国古代儒家经典著作《周礼》中人们就总结

出了疟疾的流行规律,但500年前疟疾没有轻易放过欧洲人,就连教皇也死于疟疾;300年前,有了显微镜,人们终于看到了蚊子的真面目;大约200年前,蚊子与传染病的研究迎来了黄金时代,随着时间推移,导致疟疾的罪魁祸首疟原虫也被人类找到……

正儿八经研究“小蚊子”与“大历史”关系的社科科普著作《命运之痒:蚊子如何塑造人类历史》一书记载,在所有对人类最致命的动物清单上,蚊子一直都高居榜首,堪称“人类历史上的头号敌人”。这也是唯一一位在致死数上比人类自己还狠的,排除了人类自身,蚊子造成的人员死亡,是蛇的20倍、狗的40倍。从历史上看,蚊子及其携带的病原体,对人类造成的损失比今天要大得多,甚至还对人类的进化产生了影响。即使到了今天,每年蚊子的叮咬都会造成数以百

万计的人类感染,并导致全球超过40万人死亡。

“小豆豆”说自己并不是一个惹蚊子的人,但当一个人身处野外时,无论是否惹蚊子,都会是蚊子唯一的目标。在他的理解中,首先,生物学层面的蚊子并不是“害虫”,而是生态链中必不可少的一环,比如它从幼虫到成虫是很多生物的食物,如果缺少了蚊子,很多生物也难以存活下去。其次,“蚊子”通常是我们对双翅目蚊科昆虫的俗称,但并不是所有蚊子都会吸血,也有很多并不吸血,比如触角呈羽状的雄性以及大家有时在厕所见到的、大多数在1厘米以上体型异常大的大蚊。

“小豆豆”觉得:“被蚊子咬时会很讨厌蚊子,所以自然而然会打死咬自己的、进到屋里的蚊子;但考虑到蚊子是生态环境中必不可少的一环,因此也不会想着让世界上的蚊子都消失或者把所有蚊子都除尽。”



常型曼蚊



致倦库蚊



三带喙库蚊



库蚊属 幼虫

请问蚊子为什么爱咬我

蚊子分为雌和雄,从外形上来看,雌蚊一般较小,触角上有很多刚毛,像一把刷试管的刷子。正像“小豆豆”所说,雄性蚊子口器退化,一般都是吃“素”的,主要以花蜜为食;雌性蚊子吸血的主要原因是要进行繁殖,花蜜满足不了它们的需求,只有吸血才能获得大量的能量,并为自己补充充足的蛋白质,促进卵巢的发育。

研究显示,昆虫的吸血行为,被认为是从用来吸食植物汁液的“刺吸式”口器转变而来的,其演化过程一直很难研究,部分原因是昆虫化石记录的空白。专家介绍,现今的蚊科具有超过3000种不同类型的蚊子,但人类对它们的起源和早期演化的了解却极为有限。

去年12月4日,国际知名期刊《当代生物学》(Current Biology)在线发表了由中国科学院南京地质古生物研究所黎巴嫩籍研究员丹尼·阿扎(Dany Azar)领衔的一项最新研究成果——在距今约1.3亿年前的黎巴嫩琥珀中发现了已知最古老的蚊子化石。这项新发现还证明了在蚊科演化的早期阶段,雄性的蚊子也是吸血的,并揭示昆虫的早期吸血行为比我们想象的更为复杂。据专家推测,被子植物大量出现后,因为其花粉和花蜜具有更高的能量,这样,雄性蚊子就不用冒着“生命危险”去“偷袭”大型动物吸血了,从进化角度而言,不吸血反而是更经济实惠的生存策略。

“这些都是可恶的嗡嗡战士,听得到看不到,看得到,打不到,太讨厌了,蚊子总是咬我!”那么,在日常生活中,哪些人容易被蚊子咬呢?事实上,蚊子的吸血食谱上,最偏爱的有4种。

一是汗腺发达,经常流汗的人。这可以我们常在运动后发现身上神不知鬼不觉地多出了几个大“红包”来佐证;二是肺活量大,排出二氧化碳多的人。蚊子寻找目标主要依靠嗅觉器官,也就是头上的一对触角来感知空气中传来的人体“信息”,并循迹而去;三是穿深色衣服的人。蚊子怕光但又不喜欢光线太暗,最喜欢在弱光环境下吸血。人们常认为黑色衣服最招蚊子,其实身着深色斜纹牛仔裤最易被蚊子叮咬;四是孕妇及月经期的女性。这个阶段的女性内分泌会发生改变,新陈代谢加快,排汗量往往更多,对蚊子的刺激和引导更强。另外,孕妇因新陈代谢活跃,呼出的二氧化碳较多。



自然常州