

小百科

蝙蝠叫声
有什么秘密？

早在1974年,生物学家就知道一些雄性蝙蝠鸣叫的频率像鸟类一样高,并认为它们鸣叫的原因在于保卫领地和吸引异性。

最近,研究者发现一些蝙蝠的叫声里蕴涵着更复杂的意义,而且不只是在频率上和鸟类鸣叫相近,就连意义也很相似。

这些蝙蝠的叫声是结构化的,具有多重音节、词组、重复模式以及韵律。它们的声音还蕴涵着语法意义,规范着词组的排列组合。当然,这种规则不是硬性的,每一只个体都可以即兴发挥,唱出自己的旋律。

到目前为止,科学家在全世界共发现了20种蝙蝠种群中的“吟游诗人”。

据蝌蚪五线谱

飓风命名即将用尽
气象专家:额外风暴将
使用希腊字母命名

据国内媒体报道,今年的大西洋飓风季即将用尽名单中可供使用的名称,科学家们不得不考虑启用希腊字母命名。

据悉,世界气象组织有一份每6年循环使用的命名表,为每个大西洋飓风季分配了21个名称。继“萨莉”之后,被命名的“泰迪”和“薇姬”是出现在大西洋的第19个和第20个热带风暴。

目前,这份名单上仅剩一个名字“威尔弗雷德”可供使用。

气象专家表示,鉴于今年飓风名称可能用尽,额外的风暴将使用希腊字母命名。

飓风“命名荒”也反映出,今年热带风暴异常活跃。

美国国家海洋和大气管理局的气象专家介绍,今年飓风季从6月1日开始,将在11月30日结束。最近一周就有5个被命名的风暴出现在大西洋,这是自1971年以来的首次。

飓风的增多与全球变暖关系密切,根据美国国家海洋和大气管理局等机构科学家开展的一项研究,全球变暖带来的过热海洋对热带风暴的助力作用。

研究认为,全球变暖导致更强烈风暴的因果关系存在95%以上的确定性。在过去40年中,全球主要热带风暴的发生概率上升了6%。

据蝌蚪五线谱



春蚕到死,就吐了一根丝

手如柔荑,肤如凝脂,领如蝤蛴[qíú qí],齿如瓠[hù]犀,螭[qín]首蛾眉,巧笑倩兮,美目盼兮。

——《国风·卫风·硕人》

《国风》的一段文字细腻生动地刻画了美人的容貌和神态,给后人留下了无尽的遐想。美人既然有蛾眉,当然也会有卧蚕,毕竟蚕长大就变成蛾了。蚕宝宝得以用来形容美人的特征,可见白胖可爱的它们还是相当讨喜的。在几千年前,这种软萌的小虫吐出的丝能用来做成上好的布料,人民群众自然会喜爱有加。

A 养蚕历史悠久

蚕的英文名称silkworm可以说是很直白了,只要学过silk和worm两个单词,就不难猜出silkworm是什么了。而拉丁名Bombyx mori的意思也是“桑树丝虫”,其中mori指的是桑属,Bombyx的意思也就是“丝虫”。

养蚕缫[sāo]丝起源于中国。有证

据显示我国可能早在5000多年前就已经开始养蚕了。现在,用于大规模商业化生产丝绸的,基本上都是家蚕。但直到近代,在长江中下游地区,仍然保留了一些利用野蚕来制丝的做法。相比家蚕而言,野蚕因为数量容易受到气候等复杂自然条件的影响,很不稳定,产丝

量也少。

大约在两千年前,中国人就已经熟练地掌握了采桑、养蚕、制丝等技术,也是当时唯一掌握这些技术的国家。后来,这些技术逐渐传到了印度、日本、韩国等国。丝绸更是作为高档奢侈品,传遍了世界。

B 傲娇的蚕宝宝

经过数千年的人工选育,家蚕和蚕属的其它成员很不一样,不仅食量惊人,还对环境特别挑剔。因此,它们的生长发育、吃喝拉撒,全都需要人类的精心伺候。蚕宝宝出生后不久就可以开始吃,然后还能几乎持续不断地一直吃。

虽然家蚕也能吃柞树叶、榆树叶、生菜、莴苣叶等,但众所周知,它们最爱吃的还是桑叶,其中最最喜欢的是白桑叶。白桑原产于中国北方,很早就作为家蚕的食物而被广泛种植,因此家蚕也叫桑蚕,桑蚕丝是最柔软的蚕丝。

家蚕喜欢温暖湿润、通风宽敞的环境,不同生长阶段对环境的具体要求也不一样。它们对清洁卫生的要求也很高,养蚕人也必须是勤劳的铲屎官。家蚕的蚕蛾也和其它蚕蛾不同,它们失去了飞行能力,也失去了颜色,所以它们看起来通体雪白。

C 体重增加一万倍

家蚕通常在夏末秋初产卵,每次产四百颗左右,休眠到春天开始孵化。刚孵化的蚕又黑又小,像蚂蚁,所以叫蚁蚕。蚁蚕浑身长满细毛,大约两天后细毛开始变得不明显。

蚕宝宝们吃吃吃的过程中,逐渐变

得白胖,当头部颜色变深的时候,就要开始蜕皮了。蜕一次皮就进入一个新的龄期,我国养的蚕大多蜕皮四次。三龄之后,蚕宝宝食量大增,而五龄之后,蚕宝宝生长飞快,体重可达蚁蚕的一万倍左右。

等体重达到小时候的一万倍之后,蚕

宝宝都变成老宝宝了,也终于“吃饱”,要开始准备吐丝结茧了。蚕茧是由一根丝结成的,丝的长度从三百米到九百米不等。蚕在吐丝时候会不断按“8”字形的轨迹摆动头部,在一分钟内大约能吐15米长的丝。

D 丝吐没了也不会死

“春蚕到死丝方尽”的说法,其实并不准确。蚕吐的丝是由唾液腺产生的,当腺体里的分泌物都用完后,才算完成结茧。蚕蛹大约十天后羽化,破茧而出的蚕蛾进行交尾,雄性蚕蛾在交尾后即死去,而雌性在产卵之后也慢慢死去。

破茧而出的过程显然会破坏蚕茧,因此,缫丝需要用水煮蚕茧,一方面是为了杀死蚕蛹,另一方面,水煮过的蚕茧更加便于拆解抽丝。无论是哪种死法,都是

“丝尽”之后过一段时间才死去的。

蚕吐丝其实是为了排毒。蚕宝宝吃下大量桑叶之后,体内会吸收并存储桑叶中大量的氨基酸,而过多的氨基酸会使蚕中毒。同时,作为一种完全变态发育的昆虫,在蛹的阶段,它们完全没有行动能力,需要结茧来保护自己。

蚕茧用完之后,蚕蛹往往会被吃掉。油炸、烧烤或者水煮,总有一款适合您。

蚕丝不但能在反射光线时能产生明

亮华丽的光泽,而且蚕丝制品具有柔软、轻薄、透气、吸湿的特性,所以蚕丝在古今中外都受到追捧。此外,蚕丝是一种极为强韧的天然材料,抗拉强度甚至超过钢铁,因此在工业领域也有着广泛的应用。

虽然“春蚕到死丝方尽”并不准确,但是,从浪漫的诗词歌赋,到日常的衣食住行,甚至到工业、医疗等领域,蚕确实把自己彻底贡献给了人类。

据蝌蚪五线谱