

蛇类的视力近于零,却能在黑夜中及时发现并准确捕获几十米外的田鼠。科学家发现,蛇是借助眼睛与鼻子间的颊窝进行“热定位”的。蛇的“热眼”能测准田鼠等温血小物体体内所辐射出的红外线的微小温度变化。受此启发,军事仿生学家设计出种种红外线自动跟踪装置,响尾蛇导弹就是其中一种,它的红外线自动跟踪制导系统不仅可根据发动机发出的少量热量来追踪飞机或舰艇,而且还能按目标留下的热痕“顺藤摸瓜”,直到击中目标。有一种蝴蝶,它体表覆盖的细鳞片能随外界温度升降而张合,以保持体温正常。在太空遨游的人造卫星与地球、太阳的相对位置时刻变化着,其温度也随之急剧升降。为了不使卫星内仪器烧坏或冻坏,必须采取控温措施,其中一种控温系统与蝴蝶调节体温有“异曲同工”之妙,它外形像百叶窗,每扇叶片正反两面辐射散热能力不同,所采用的特殊装置,能使叶片随温度升降而张合。企鹅羽毛的小羽毛中空,它比实心家禽羽毛的热阻大,具有更好的保温性能,所以企鹅有着非凡的抗寒能力。在航天技术中,有一种与企鹅羽毛相似的钛酸钾纤维,它的大量微孔能有效地阻止热量传递,是保温的最佳材料。(刘)

群蛙大战毒蛇:在一个宁静的夏天,一只山蛙正在寻食,突然一条剧毒的五步蛇扑向山蛙,山蛙扑通一声钻入水底。过了一会儿游到对岸,呱呱大叫起来,群蛙像听到了战斗的号角,纷纷赶来,把五步蛇团团围住。一只较大的雄蛙,勇猛地跳到距五步蛇较近的地方,背向蛇头撒起尿来,随之群蛙一起射出毒液,把五步蛇浇得晕头转向。然后,几只大山蛙跳到五步蛇颈部和背部,用脚紧紧抱住蛇,其他群蛙一拥而上,蛇、蛙便展开了大搏斗。五步蛇用力挣脱,拼命翻滚,群蛙乱蹬乱咬,紧抱不放,经几十个回合,便一起滚入水中。五步蛇终于败给了青蛙而憋死在水底。

熊猫智斗豺狗:豺狗凶残成性,但大熊猫却有克敌制胜的妙法。当豺狗进攻时,大熊猫先是爬上树去,以逸待劳。豺狗不会上树,只有贪婪地围着大树乱转。大熊猫养精蓄锐,然后便跳下树来,坐到大石或草坪上,既保护其肛门不被豺狗掏挖,又腾出四爪对付豺狗。对扑上来的豺狗,大熊猫飞起一掌,打得它鲜血直流,随后大熊猫用前爪抓住豺狗两腿猛力一撕,撕成两半而亡。

一些蜘蛛交配后,雌蜘蛛就会把雄蜘蛛吃掉,但过去人们一直不清楚蜘蛛“新郎”是否自愿做出牺牲。日本科学家的最新研究发现至少有一种雄蜘蛛是心甘情愿地让雌蜘蛛吃掉。日本一家大学的科学家在英国《动物行为杂志》上发表文章指出,圆网蜘蛛的雄蜘蛛自愿被雌蜘蛛吃掉。这种蜘蛛的雌蜘蛛比雄蜘蛛大得多,通常需要交配两次,其中第2次交配受精的可能性最大。

当它们第1次交配后,“新娘”就想吃掉“新郎”,但很难成功,因为“新郎”尽力地躲避这一厄运。而第2次交配后,当“新娘”再次尝试吃掉“新郎”时,“新郎”并不逃脱,有时还贴在“新娘”身上让其吃掉。科学家解释说,这种行为是生物进化的一种自然选择的结果。

母猪赶跑恶狼:一天,一位农民在山沟里拣回一只正吃奶的狼崽子。天已黄昏,狼崽嗷嗷待哺,他顺手把狼崽扔到在猪圈里正吃奶的一堆小猪中间,狼崽立即吃起了猪奶,不知是天黑眼花还是出于母爱的天性,母猪只瞅了一眼这陌生的“小客人”,便又若无其事地躺下了。午夜,猪圈里传出一阵尖利的猪叫狼嚎。农民备受惊吓,未敢起床。挨到天亮,他来到猪圈旁,一窝小猪包括那只狼崽都在母猪的身后。原来,母狼凭着嗅觉找到家来,欲从猪圈中叼走小狼,母猪以为是叼它的猪崽,便拼死相护,结果竟以弱胜强。

黄鼠狼挥尾打鸡:黄鼠狼的偷鸡技术可谓动物界一绝。一只不足半公斤重的黄鼠狼能叼走3公斤重的鸡。偷鸡时,黄鼠狼先用利嘴咬住鸡的头颈,待鸡痛得低下头时,黄鼠狼爬上鸡背,伸出两条前脚夹住鸡头,大尾巴权充鞭子挥打鸡尾,就这样,鸡驮着黄鼠狼,沿着被“规定”的路径乖乖地走去。待到黄鼠狼认为安全的地方时,它立即使劲咬断鸡的咽管,吸尽鸡血,再食其肉。

燕雀借针取食:燕雀生活在热带地区,捕食时,先用尖锐的喙啄断仙人掌刺,将其衔入口中飞向囊虫藏身的树干。它将刺插入树洞,向各个方向乱戳,总能穿上一条蠕动的幼虫。燕雀随后将刺同囊虫一起放到明亮、空荡的横卧树干上,有滋有味地品尝其战利品。(赤坤)

## 雄蜘蛛自愿被雌蜘蛛吃掉

科技窗口

Nrthern Horticultre (总 110) 63