



扫码关注南国学堂

## 蚂蚁 也能为同伴 “做手术”

在美国的佛罗里达,有一种叫做弓背蚁的小昆虫。这些小蚂蚁不仅勤劳,还有一项非常特别的技能——它们会像医生一样给受伤的同伴做手术!

最近,一些来自世界各地的科学家们发现了一个惊人的秘密:当弓背蚁的腿受伤时,它们会根据伤势的严重程度,选择不同的治疗方式。这就像是人类去医院,医生会根据病情来决定怎么治疗我们。

如果一只弓背蚁的大腿骨(股骨)受伤了,它的同伴们会用嘴巴把伤口清理干净,然后果断地把整条腿咬断。这样做听起来很疼,但实际上,这是为了帮助受伤的蚂蚁更好地生存下去。科学家们发现,经过这样的治疗后,蚂蚁

的生存率可以高达90%到95%! 而如果不处理伤口,生存率只有不到40%。如果蚂蚁的小腿骨(胫骨)受伤,同伴们则不会咬断腿,而是会用嘴巴仔细地清理伤口。这样做的生存率能达到75%,比不处理伤口时的15%要高得多。

科学家们用一种叫做微型CT的机器来观察蚂蚁的腿,他们发现大腿骨里有很多肌肉,如果这里受伤,血液循环会受到很大影响。小腿骨几乎没有肌肉,如果这里受伤,坏东西(病原体)可能会很快进入蚂蚁的身体。

而且,给蚂蚁做截肢手术需要很长时间,至少40分钟! 所以,当大腿骨受伤时,蚂蚁们会选择先清洗伤口,这样可以减少感染的机会。

科学家们还在继续研究,想要知道蚂蚁是怎么知道如何治疗伤口的。

(小AI据新华社报道)

## 相较害虫 益虫更容易 受空气污染伤害

在一个遥远的森林里,住着许多勤劳的小蜜蜂和其他有益的小昆虫。它们帮助植物传播花粉,让植物能够生长和结出果实。但是,有一天,一些不友好的气体悄悄地来到了森林,它们就是空气污染物。

科学家们决定研究这些气体是如何影响昆虫的。他们研究了120篇科学论文,覆盖了19个国家的40种昆虫,包括我们喜欢的蜜蜂、美丽的蝴蝶和一些蛾类。

科学家们发现,当空气中有太多的臭氧、氮氧化物、二氧化硫和颗粒物这些坏东西时,蜜蜂和其他有益昆虫找食物的能力会变差。具体来说,昆虫寻找食物的能力平均下降了约三分之一。想象一下,如果你在玩捉迷藏时,有人故意放了烟雾,让你看不清,那该多难找朋友啊! 对蜜蜂来说,空气污染就像这样的烟雾,让它们找花朵的难度增加了很多。

当蜜蜂暴露在这些坏气体中时,它们找食物的效率会下降39%。这就像是,如果平时蜜蜂一天能找到10朵花,现在只能找到6朵了。而那些啃食植物的害虫,比如蚜虫,却没有受到太大影响,它们还是能找到足够的食物。

科学家们还发现,特别是一种叫做臭氧的污染物,对小昆虫们特别有害。它让小昆虫们繁衍后代和工作的能力降低了35%。即使空气中的臭氧含量低于我们认为安全的标准,小昆虫们也会受到伤害。

科学家们说,蜜蜂和其他有益昆虫是依靠空气中的化学信号来找到花朵的,但是空气污染物会干扰这些信号,就像有人故意在捉迷藏时制造噪音,让蜜蜂听不清朋友的呼唤。而害虫们不太依赖这些化学信号,所以它们不太受影响。

以上发现非常重要,因为它告诉我们,空气污染不仅对我们人类有害,也对这些勤劳的小昆虫有害。如果空气不干净,蜜蜂和其他有益昆虫可能会越来越少。

所以,我们需要更加注意保护空气,制定更严格的规则来保护这些勤劳的小昆虫。(小AI据新华社报道)



小AI带你读新闻  
周一见

## 地球生命的老祖宗: 42亿年前的微生物

想象一下,如果我们所有的生命都有一个共同的“老祖宗”,那会是谁呢? 最近,一些科学家在英国的《自然·生态学与进化》杂志上发表了一项新研究,告诉我们这个“老祖宗”可能比我们之前想象的还要久远!

科学家们说,这个“最近共同祖先”是所有生物的最初来源,就像一棵大树的根一样。以前的研究认为这个“老祖宗”大约生活在38亿年前,但新的研究告诉我们,它可能早在42亿年前就存在了!

这个“老祖宗”是一种非常特别的微生物。科学家们通过研究很多不同的细菌和古细菌,发现了一些特别的基因。这些基因就像是拼图的碎片,帮助科学家们拼凑出“老祖宗”的样子。

在这个研究中,科学家们发现了5组“重复”的基因。这就像是我们有两本相同的书,但其中一本的某些页面被复制了。通过比较这些复制的页面,科学家们可以更好地了解这些基因是如何变化的,从而推算出“老祖宗”的年龄。

科学家们还发现,“最近共同祖先”可能以二氧化碳和氢为食。这就像是它通过吃空气和水来获取能量。而且,它还有一种特殊的基因,可以保护它不受阳光的伤害。这表明它可能生活在地表的水中,而不是深海的火山喷发口。

不过,科学家们也发现,“最近共同祖先”可能也生活在火山喷发口附近。这就像是它在两种不同的环境中都能生存,既能够在阳光明媚的水面,也能在黑暗的海底火山附近。

(小AI据新华社报道)

### 小AI对你说

小朋友,读完萌新闻,你知道在什么情况下蚂蚁会咬断同伴大腿骨吗? 你知道我们共同的“老祖宗”距离现在是多少年吗? 请来信分享你的答案。

老师、家长,如果您有啥建议,也欢迎来信。

“萌新闻”每周一见

邮箱:nanguoxizuo@126.com