

# 这枚琥珀,定格1亿年前的“虫虫产房”

南京古生物学家据此证明,那时昆虫就有育幼行为

中科院

南京地质古生物研究所的专家们,在研究缅甸琥珀时发现:一只6毫米大的介壳虫妈妈,卵囊里“睡”着55个介壳虫宝宝,还有5个刚分娩出来。“这是目前发现的最早的成虫、幼虫、卵在一起保存的昆虫化石。”中科院南京地质古生物所的副研究员王博告诉记者。

这枚化石是目前世界上最早的昆虫育幼行为的直接证据,表明介壳虫育幼行为至少起源于1亿年前。

现代快报记者 胡玉梅



介壳虫化石成虫和幼虫  
王博供图

## 瞧,正在生宝宝的介壳虫

1亿年前,地球的生存环境恶劣,尤其是幼小的昆虫,由于无法适应环境,很可能刚出生不久就夭折了。古生物学家对于当时昆虫的育幼行为了解非常有限,因为,正在怀孕、正在分娩的昆虫化石,实在是太少了。

王博非常幸运。他所在的研究团队从2005年开始对缅甸琥珀进行研究。“能找到有价值的化石,真的需要运气。”王博说,他们团队在20万枚缅甸琥珀中一一筛选,最终发现了一枚正在分娩的介壳虫的化石。

这只正在分娩的介壳虫,只有6毫米大,由于已经过去了1亿年,所以身体已经透明化。王博把这枚化石打磨到足够薄,然后借助显微镜,观察到了这个介壳虫妈妈的艰辛:卵囊占据了它腹部的绝大部分,里面挤

## 男博士研制天然手工皂 创业近一年营业额超20万

日前,现代快报记者从南大首届学生创业计划竞赛上获悉,研究香料分离的在读南京大学博士生王丹亮学以致用,从去年1月起,开始研制天然手工皂。经过半年的不断尝试,去年7月份研发出一系列手工皂。创业不到一年,营业额已经超过二十万元。

通讯员 夏逸清 现代快报记者 俞月花

## 化学博士制作手工皂

28岁的王丹亮是南大化学学院化学工程专业博士三年级学生。昨天,现代快报记者在这大鼓楼校区费彝民楼见到他和他的团队成员。

王丹亮说,从研究生起,他就跟着导师做香料分离,从活性物质中提取天然原料。几年下来,他想,自己为什么不捣鼓点实用的东西呢?去年1月,他和几个研究生伙伴一起,从上海采购来纯天然橄榄油,又到超市买来盒装纯牛奶,通过精馏装置,以及加热套、冷凝管等进行加工,让纯天然的橄榄油发生皂化反应。

“失败过几十次,因为调配比例不对等原因,没有达到充分发挥植物活性成分的状态,无法成型。”直到有一天,快到后半夜了,他们终于在反复推敲中摸到了问题的症结。手工皂终于制作成功。

## 目前用户主要是大学生

记者在王丹亮的工作室看到,一块雪糕大小,重量在80-100克左右的手工皂,价格在数十元,比超市里同体积的普通香皂贵了近10倍。定价为什么这么高?王丹亮说,因为质量好。“100克一块的手工皂,其中60%是橄榄油,而橄榄油的价格大家都知道,其中还有牛奶的成分。”他说,最关键的是,他的

了55个小宝宝,它的身体旁边还有5个宝宝刚生下来……“要知道,雌虫本来就少,怀孕生宝宝的雌虫就更少了。而这个虫妈妈正好在生宝宝的时候被树胶包住了。”王博说。

## 介壳虫这种育幼行为仍在延续

“介壳虫的卵囊,就好比女性的子宫,也像是袋鼠的育儿袋,宝宝在卵囊里发育到一定阶段,才能离开母体。”王博说。

王博说,幼虫离开母体后,已经有了一定的适应能力。不过,自然界相当残酷,尽管介壳虫妈妈已经付出了很多,但它的孩子最终能活下来的只有十分之一。

1亿年后的今天,介壳虫中的不少类群依然延续着这样的育幼行为。“这表明介壳虫育幼行为至少起源于1亿年前,表现出长期的停滞演化。”王博说。