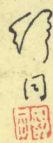


昆虫世界



LA INSEKTA MONDO

1



天则出版社

TIANZE ELDONEJO

昆虫世界 (丛刊)

LA INSEKTA MONDO

第一辑

发刊词	《昆虫世界》前奏曲	周尧	3
昆虫纪时	戊辰话虫龙	杨集昆	6
昆虫	从潘陀娜的盒子		
毋作	说到小麦吸浆虫	周尧	12
昆虫	谈天说地话蟑螂	冯平章	22
众	漫谈螳螂	史永善	26
生相	征服水面生境的昆虫——水龟	郑乐怡	28
昆虫	昆虫的嗅觉和味觉	陈宏	30
的	昆虫的自卫	陈志	32
适应	丰富多采的昆虫语言	黄新培	35
昆虫变态	艳色弄蝶变态观察记趣	唐文强	40
昆虫	著名的拟态昆虫——枯叶蝶	李伟华	41
	飞虱会叫吗?	张志涛	42
知识	酷似蝴蝶的蛾——锚纹蛾	兰兰	44
	有关蝗虫的几个数字	立日	45
昆虫与	昆虫的历史有多长?	刘思孔	46
史地	世界的地名与昆虫	陈红叶	49
昆虫	颂蚕咏蝉梦蝴蝶	蒲天胜	51
与	虫飞古诗中	谢辅义	56
诗歌	昆虫谜语	鸿志	61
昆虫与	长廊虫画知多少	王音	62
艺术	昆虫与音乐	薛万慈	64
昆虫邮集	蜻蜓化飞龙 点水方寸中	杨集昆 张巍巍	68

昆虫世界 (丛刊)

名人传记	昆虫世界的荷马——法布尔	刘 兰	71
编 后 记		杨集昆	80
封 面	宋人画蝶	舒同题字	
封 二	西北农业大学昆虫博物馆外景	刘庆民摄	
图 版 一	艳色弄蝶的卵与孵出幼虫	唐文强摄	
图 版 二	艳色弄蝶的初龄和老龄幼虫	唐文强摄	
图 版 三	艳色弄蝶的蛹和成虫	唐文强摄	
图 版 四	枯叶蝶	周尧绘	戈湘岚着色
封 三	长廊昆虫画	王音	晓舟摄
封 底	蜻蜓邮票	杨集昆	张巍巍摄

昆虫世界 I LA INSEKTA MONDO

总顾问 周 尧 天则出版社社长
主 编 杨集昆 北京农业大学教授
副主编 郭士英 西北农业大学教授
傅贻玲 中科院动物所副研究员

出 版 天则出版社 陕西 杨陵

天则出版社电脑照排室照排

总发行 陕西省新华书店 陕西 西安



统一书号 ISBN 7-80559-019-2 / Q.21 定价 1.80元

1988年10月出版



《昆虫世界》前奏曲

——代发刊词

周 尧

蝶舞加浓了春光的娇艳，蝉声伴随着夏天的灿烂；流萤闪耀在凉爽的秋夜；蜜蜂享受着丰盛的冬宴。

从海角到天涯，从闹市到乡间，从高山到深渊，从雨林到戈壁滩，上穷碧落下黄泉，到处都有昆虫隐现。

人类是生命世界中年轻的成员，出世才三百万年；昆虫早在三亿五千万年前就占据了地盘，至今并未衰减。

有人说：“人是万物之灵”，在某种意义上恐未必尽然。在生存竞争上，有的昆虫是人类的灾难。人类要想生存就要能守住阵线，否则就会失败。这不是耸听的危言。

人要吃稻麦黍稷……，“民以食为天”。飞蝗一旦迁来盖地遮天，顷刻间茂盛的庄稼，全叶空枝残，饿殍遍荒野，千里断炊烟，旧中国三千年的历史，曾记载着人民的血泪斑斑。

二化螟、玉米螟、粘虫、小麦吸浆虫……，危害农业大田生产；米象、麦蛾、豆象则在仓库中把贮粮饱餐。

“十桃九蛀”；吹绵介壳虫常毁去整个的果园；蔬菜、花卉、经济林、行道树，哪一样能不受虫害、保证安全？

苍蝇、牛虻、蚊子、跳蚤、臭虫、虱子，经常扰乱人畜，吮血吸汗，还会传播疾病，威胁人畜的生命安全。昔日罗马帝国由于跳蚤而全军溃散；法国为了不能战胜蚊子，致使巴拿马运河

的开凿停办；非洲的刺刺蝇几乎使某些地区断绝了人烟。

当然事物总有其两面，也有许多昆虫则是人类的友伴。

蚕吐丝，造一条色彩绚丽的丝绸之路把东亚西欧紧密相连；蜂蜜、蜂蜡、蜂乳、蜂毒，都是很有价值的医药资源；五倍子、紫胶、虫白蜡等昆虫产品，广泛应用于航海、航天，国防工业、轻重工业和日常生活中也屡见不鲜。

瓢虫、草蛉、寄生蜂、寄生蝇帮助我们消灭大量害虫，控制了不少虫害造成的灾难。蜂蝶传粉，保证了瓜果累累香甜，增添了大自然的宝藏；蜣螂、埋葬虫默默无闻清扫着山野田园，维持着环境卫生的优美清新。我们真应该万分地感激它们并广为宣传。

至于甲虫体躯结构的精细，“桃核刻舟”也难比拟；蝶蛾色彩斑纹的绚丽，绘画大师难以渲染；它们是大自然的杰作，神奇非凡。昆虫的生活经历，有如美猴王的变幻；昆虫的行为千差万变；昆虫之间及与其他生物之间的关系千丝万缕，非同一般。

沙罗门王叫人民向蚂蚁学习智慧；科学家从蜻蜓和龙虱的启示中改进了飞机和潜艇的设计方案；从果蝇繁殖中揭示了基因的秘密，发展了生物遗传。

多少科学家探求奥秘的自然，为了除害兴利，造福人类，或千里跋涉考察、调查昆虫资源；或观察虫情、防治虫害于未然；或朝夕在斗室中埋头苦干，试验、钻研。他们的“春蚕”精神和“工蜂”才干，对每一个热爱祖国的人都有深远的教育意义，会使我们力量倍添。

朋友，本刊就想以生花的妙笔、传神的图片，向您介绍丰富多彩的昆虫知识和诗篇，介绍益虫利用和害虫防治技术，以及昆虫学家动人的事迹和名言。

本刊熔科学性、文学性、艺术性和实践性于一炉,使她成为千百万青少年的良师益友,令汝爱不释手。

“自古英雄出少年”,科学的未来寄希望于年轻一代。本刊企图抵制社会上低级书刊对青少年的毒害,帮助他们自学成才。

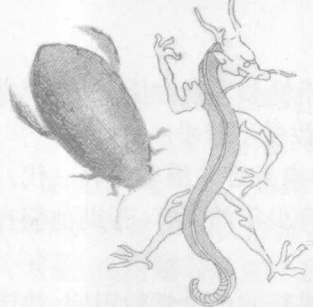
本刊也是广大青少年共同耕耘的昆虫学的田园,热望得到大家的爱护和喜欢,踊跃投稿,广为宣传,使她如彩蝶纷飞,在中华大地上舞蹁跹。

(题图:徐秋园)

昆虫分类学报

Entomotaxonomia

本刊由西北农业大学周尧教授主编,编委会由中国、美国、丹麦、奥地利、意大利、印度及日本七国共二十六位著名昆虫学家组成。主要刊登昆虫分类论文、简报和学术讨论,包括分类原理、分类系统、分类技术和方法的新观点及新成就,以及中国及东亚昆虫的种、属及其他阶元的新记载、新记录和学名与分类系统的新订正,近似种对比研究和国际国内昆虫分类方面的新动态等。文章主要用中文,附世界语或英、法、德、意、拉丁语的摘要;国外来的外文稿件,附中文摘要。季刊,每期约 80 页,16 开本。图版精细,纸质优良。全年定价 10 元,挂号另加 10%,款寄陕西 杨陵 西北农业大学,人行账号 890301。



戊辰话虫龙

杨集昆

编者按：北京农业大学杨集昆教授在《昆虫知识》上曾刊登过：1、《甲子话虫鼠》1984年21(1)：40—42；2、《乙丑话虫牛》1985年22(3)：121—123；3、《丙寅话虫虎》1986年23(2)：81—83；4、《丁卯话虫兔》1987年24(3)：177—178；这一漫谈昆虫与十二生肖的科普连载，从今年的《戊辰话虫龙》起改在《昆虫世界》中继续发表，以后均安排在每年的第一期中，欢迎阅读后多予指教。

戊辰是龙年，龙是我们老祖宗、华夏族的象征。炎黄子孙都是“龙的传人”。龙对我们来说既是那么亲切而熟悉，又是那么抽象而陌生。戊辰年来谈昆虫与人的联系，当然不象其它生肖那样具体，势必东鳞西爪地隐现在昆虫知识的云海之中。

甲、神秘的龙也是广义的虫

为了写龙而好起龙来，真想学叶公能看一眼也罢！读了一些有关的文史及考古资料，特别是闻一多先生的《伏羲考》（闻一多全集选刊之一《神话与诗》古籍出版社），他对龙究竟是什么的答案是：它是一种图腾，并且是只存在于图腾而不存在于生物界中的一种虚拟生物。因为它是由许多不同的图腾揉合成的一种综合体。闻先生是从图腾社会中团族（KLAM）的兼并来讨论图腾的演变去考证伏羲的。而我只是想多发现一些龙与虫之间的联系，一些古籍给了我线索。

我国古代长期受五行说的困囿，把动物均纳入五行之中，

分为羽、毛、甲、鳞、倮五大类，并统称为虫。其中的鳞虫既包括鱼，还有龙、蛇，并指定了龙为鳞虫的头头。如高诱注的《淮南子·时则训》“(其虫鳞)东方少阳，物去太阴，甲散，散为鳞。鳞虫，龙为之长”。《吕氏春秋》等也大同小异，还有的把各大类的名额都统一了，如《大戴礼·易本命》“有鳞之虫三百六十，而蛟龙为之长。”因此，我们说龙也是虫，当然这个虫是广义的。龙与昆虫似乎还有更直接的关系，那就是“应龙”了！古称龙之有翼者曰应龙，王褒文“泥蟠而天飞者，应龙之神也。”有关应龙的传说一个是助禹治水的神龙，见《天问》“应龙何画？河海何历？”另一个则是《山海经·大荒东经》中的应龙佐黄帝杀蚩尤，形象两翼六足！单凭这两个关键性的特征，应龙至少应该是远古的一类虚拟昆虫了，而且在治洪水和战蚩尤两大史籍中立了大功。

乙、龙节与虫

农历五月初五本是龙的节日，闻一多先生在《端午考》及《端午的历史教育》两文中作了多方面的考证，不仅端五（后改为午）的“五”源于五龙，连赛龙舟和吃粽子也是在屈原投江以前，吴越民族举行图腾祭的龙节节目。端午节吃粽子保留至今，记得孩童时还要喝一点雄黄酒或在脸上用酒画几道，家家户户的门外要挂上菖蒲与艾蒿。大人说这都是为避五毒的，也就是蛇、蜈蚣……等毒虫吧，当然也包括有毒昆虫了。

龙舟竞渡应该是史前图腾社会的遗俗，现在仍盛行并有所发展。与昆虫有关的则是隋炀帝下江南的龙舟大队。他于大业元年（公元 605 年）、六年（610）和十二年（616）曾三次乘龙舟游幸扬州。第一次的龙舟船队据隋人杜宝《大业杂记》所载共 22 类 5191 只，其中有舳舻 200 只，就是形似蚱蜢的一种小船，用以作战的战船，来护卫龙舟的（详见方亚光 1987：

漫谈隋炀帝时的龙舟大队《文史知识》70; 58—61)。

丙、龙须拂避虫

《物类相感志》“唐元载有龙须拂，紫色如烂椹，长二尺，水晶为柄，红玉为环。或风雨晦暝，淋漓沾湿则光彩动摇，奋然如怒。置之堂中，则蚊蚋不敢近；拂之为声，则鸡犬敬逸；垂之于池，则鳞介之属悉俯伏而至；引水于空中，便成瀑布。云得之于洞庭道士张志和。”以上这段关于“龙须拂”的介绍，可以说是有形、有色、有声、有行、还有源，这里加以引录，除了与能避蚊蚋直接有关外，多么希望这件稀世珍宝能再现人间。

丁、以龙为名的虫

龙虽是虚拟的生物，而古书中有些以龙为名的动植物确是实际的物种。与昆虫有关的如：蚕有许多别名，蠓也、蠨也、女儿也、龙精也，见《蠕范·卷一》。蚁的古字为𧈧，有一个最体现龙与虫关系的字“蜚(原作袞蜚)”，也是蚁的一种，《尔雅》蜚，𧈧𧈧。《郭璞注》蜚为赤驳蚍蜉。《蠕范》则记述得更详细：“蜚赤蚁也，𧈧𧈧也，浅赤色，灵于诸蚁，形状最小。中有粗短者为之主，色正黑，腰节微赤俗名为赤腰蚁。首锐足高走最轻迅，每六、七则有主间之，呼群负物，听主指使，主不用力往来或翼或殿，每致生物入穴辄坏其垤防逸也。尔雅谓大而赤色斑驳者为蜚。”李元时对蚁群的这段描写或许对进一步考证“蜚”是什么蚁种有些帮助。但他所谓的“主”可能是专司保卫的兵蚁了。

甲虫里的斑蝥，一名蜚；地胆则又称为杜龙，还有许多名称与本题无关就不录了，详见《蠕范·卷三》。鞘翅目昆虫中有一个龙虱科(Dytiscidae)，种类不少，大小不一(体长1—40mm)，幼虫水生，成虫也在水里游泳，多捕食鱼虾等水生生物，对养鱼业是有害的。但大型的龙虱是闽粤一带喜爱的食

用昆虫,在清代乾隆年间的两本书中均有记载:《澄海县志》录有广东的习惯:“龙虱一名水龟,以盐蒸食之。土人以为味甚美。”《本草纲目拾遗》中赵学敏在龙虱一条中引方以智《物理小识》里所谈福建的吃法:“……盖是甲虫,大如指顶,甲下有翅。熏干油润去甲翅啖,似火鱼之变味。”龙虱一名的起源尚无考证,或许由于它既能潜水、又能飞翔,大龙身上的虱子当然也小不了,于是这种甲虫也就攀龙了。《蠕范·卷四》则把龙虱与豕虱、衣虱……等统列入“虱”条中:“虱有九种,曰衣虱……,曰龙虱似蜚螂而小,黑色,两翅六足,劈壳食之,小有风味,秋月暴风自海上飞……。”如果照这样来归类,则飞虱、木虱、粉虱……等等也都要与虱同类,何至九种呢?日本虽然也用“龙虱”这个名称,但日名是ゲンゴロウムシ(源五郎虫),作为科名或虫名则将后边的ムシ(虫)省去叫ゲンゴロウ,和名不用“源五郎”而称“龙虱”,当然是受我国的影响了。

膜翅目昆虫中也有一个与龙有关的名称,就是泥蜂科(Sphecidae)中的泥蜂属(Sphex)蜂类,日本称之为アナバチ(穴蜂)或“地龙”,而科的日名为ジガバチ(似我蜂),但和名则叫“细腰蜂”(コシボソバチ),很不协调,并且与蜾蠃又混淆不清。看来昆虫名称的难以统一是个普遍性的实际问题,借用外国名称时更应推敲。

戊、虫龙移化的蜻蜓

英语的龙是 Dragon,与希腊语的 Draco 同源。昆虫拉丁学名带有龙的不多,我国台湾省有一种粗壮无翅的竹节虫学名是 *Hoploclonia draconina* Westwood,身体和足上均有许多刺,属名 hoplo(武装)+clonia(枝刺)即指此特点,种名则由 dracon(龙)+ina(相似)组成,故应译为“龙形棘”。蜻蜓的拉丁文目名和几个科名均与龙无关,为什么英语通称蜻蜓

为 Dragonfly? 我至今找不到线索,但引起一些遐思。《尔雅》中的“负劳”也许是关于蜻蜓的两个最早的名称? 周尧教授的《中国昆虫学史》(1980: 92—93) 为我们提供了商代青铜卤上的铭文和殷虚甲骨文中的蜻蜓图象(图 35), 更难得的是刘敦愿教授赠给他的汉代画像砖拓片《双飞蜻蜓图》(图 1), 那尾随的蜻蜓与龙马齐驱的神态实引人神往, 特转引于此, 以飨同好。赵修复教授从大学时代(1937)开始研究蜻蜓分类, 留美期间(1948—1951)连获硕士和博士学位, 在蜻蜓分类上已有很高的造诣, 他丢掉那“永久居留证”而毅然回国, 致力于寄生蜂分类和生物防治。这位在国际蜻蜓分类学上颇有影响的权威, 却被人讥讽为“蜻蜓博士”(当然是贬义语)! 而日本蜻蜓专家朝比奈正二郎则高度评价他的论文说: “研究亚洲的蜻蜓区系没有中国的资料, 等于胡闹。”十年浩劫中他珍藏的一柜蜻蜓和二百盒寄生蜂标本曾到中国科学院动物研究所去“避难”, 但放在自己工作室里的一大箱标本还是被扔掉了! 后来他又应邀加入国际蜻蜓学会, 是一位免交会费的“特别会员”。他正在完成《中国春蜓志》的编著……。蜻蜓的变化也许和人们常议论的“一条龙与一条虫”差不多吧! 去年赵先生七十华诞, 《福建昆虫通讯》创刊号辟专栏志庆, 我也祝诗一首: “蜻蜓化飞龙, 姬蜂伏螟 ; 八七逢七秩, 采虫贺虫翁。”这飞龙就是 dragonfly, 是龙(dragon)可又连着一个蝇(fly), 到底还是蜻蜓。

己、古今中外兼备的龙虫

北京自然博物馆自然历史研究所的古生物学家洪友崇先生邀我合作研究一批脉翅类的化石昆虫, 其中有一种草蛉, 采自山东莱阳盆地早白垩世的灰黑色薄层页岩。这种草蛉不仅是个新种, 而且代表一个新属。为了突出体现我国的第一种

化石草蛉而命名为中国龙草蛉(*Drakochrysa sinica*), 属名就是由希腊词 drako(龙)与 chrysa(草蛉)组成的, 种名则为 sinica(中国的)。这个用中外文字按照《国际动物命名法规》来为中生代的中国化石草蛉所拟的现代科学名称, 可以说是融古今中外为一体的龙虫了! 但愿她在龙年能够正式公诸于世, 共庆戊辰。

(作者单位: 北京农业大学)

(题图: 周 尧)

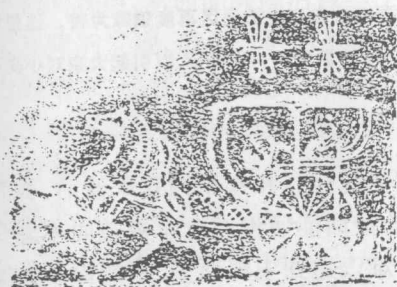
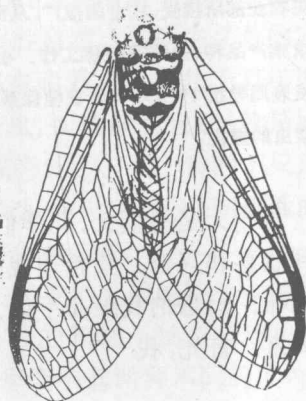


图 36 汉代画像砖上的双飞蜻蜓(对放恩教授赠拓片)





从潘陀娜的盒子说到小麦吸浆虫

(在植保系一年级新生专业座谈会上的谈话)

周 尧

编者按：小麦吸浆虫是小麦毁灭性害虫，解放初期周尧教授率领当时西北农学院植保系师生从事这种害虫的研究，掌握了它的生活规律，提出了防治方法，为中央农业部所接受，在全国推广，从而解决了这种昆虫的为害。近年来各地单纯追求丰产品种，忽略了植保工作。小麦吸浆虫在全国麦区再度猖獗为害。这里特发表周教授 1973 年与西农植保系一年级新生的一篇谈话，以引起大家对小麦吸浆虫的重视。

今天是星期天，同学们牺牲休息和娱乐约我来谈话，我感到欣喜和兴奋。我希望我的谈话能使你们有所裨益而不感到乏味。但恐怕我眼高手低，难以达到主观愿望，不能保证大家满意。首先，我

从潘陀娜的盒子说起

潘陀娜是希腊神话中第一个女人。奥伦普斯山上的神妒忌人类的成就，给她送来了一只奇异的盒子。潘陀娜由于好奇，违背了保护者的嘱咐，偷偷地打开了那盒子，从盒子里飞出了无数能给人带来灾祸的飞虫——瘟疫、死亡、饥饿、战争

……，当她惊慌地盖住盒子的时候，里面只留下唯一的善良的虫子——“希望”。所以，当人们痛苦的时候，只有希望来安慰他们。

我们知道神话是原始人们用以解释自然现象的传说。从这个神话里，我们可以看到当时人和自然斗争中，人是如何的渺小、无力而可怜哟！当任何灾害来临的时候，只有用“希望”来安慰自己而已！在这个神话里，我们可以看到一个最严重的观点错误。就是把灾祸的原因归咎于人类的好奇心理，这是与事实不符的。劳动创造了人，积累了人类的财富，好奇引起了人类对自然的钻研（如从苹果的落下发现了万有引力），使人类变的更聪明，揭示了宇宙的秘密，逐渐地掌握了宇宙间事物的规律，从而能够统治自然、战胜自然。马列主义总的宇宙规律的发现，成为战胜自然的基本武器。人类几千万年努力的结果，已经不再是渺小的可怜虫，而变成为自然（就是原始人所想象的神）的“统治者”，变成为“巨人”了。我们不只用希望来安慰自己，而是用辛勤的劳动、勇敢的斗争、创造性的研究发明、有计划地建设，以达到美好的未来！

现在让我来谈一下人和自然的长期的全面的战争中的一个战役吧：那就是和小麦吸浆虫斗争的问题。我知道当我提出小麦吸浆虫的名字时，你们的心里会引起两种不同的反响：

“藁尔么虫”！“生产劲敌”！

前一种想法的人认为虫哪值得一提，只要一巴掌就能拍死几个。这哪能算是一场斗争呢？我说这种想法是不正确的。人和虫的斗争中，虫是一个整体，“物种”是一个整体。你一巴掌拍死了一二个，却不能拍死一个“种”的整体。你单个

和它们作战，它们却是整体地用集体的力量和我们人类作战的。一亩田里小麦吸浆虫的数目多到 5000 万个以上，你能一巴掌拍完吗？

你们听过孙悟空大闹天宫的故事吧？这猴子能把神兵神将打得落花流水，我分析原因有三个：1、天宫是一个封建社会，神兵神将不齐心；2、神兵神将和你们中的一部分人一样，看不起孙猴子，有轻敌的思想，招来了失败；3、孙悟空从身上拔下来的十万八千根毫毛都一个模样，一条心，步伐一致，是用整体来作战的。

所以在旧社会里害虫不可能防治，只有新社会才可以防治。经过土地改革打垮封建以后，农民成了土地的主人，有了防除害虫的要求，才可能组织起来并且必须在政府的统一领导下有步骤有计划地做好治虫的工作。你们决不应该轻敌，轻敌就会失败。

吸浆虫究竟能给我们多大损失呢？这数字是很惊人的，它在为害最重的地区里损失可达百分之八十五以上。就是平时可打一石的，只能收一斗五升。多少劳动人民的血汗就白流了。农民由于小麦吸浆虫为害，收获抵不上种子量而发疯自杀的典型例子，解放前各地都有，我不再叙述了。

当然极严重的地区是个别的，但是普遍的为害数字也不低。单就陕西来说，小麦主要产在关中，1950 年关中的损失就在 20% 以上，损失小麦 82,498 万斤。这些损失的钱相当于 1954 年公债西北分配额的四倍，可以买 550 架战斗机，可以养活 1,000,000 农民，可以供养 51,561 个大学生，可建四所 3,500 纱锭 1,400 布机的纺织厂，或建筑 8,249 公里的铁路，它在国家建设中的影响是如何大哟！

你们听了会问，小麦吸浆虫是不是西北一个地区的问题

呢？我说不，这斗争是全面的。听吧：

羯鼓四起

小麦吸浆虫在全国麦区全面地向人们发动进攻，就我所知道，它们的踪迹遍及西北、华东、华中、西南、华北共 17 省，主要活动在河流低洼地区，常年灌溉地区，山阴潮湿地区和高山多雨地区，甚至在 2,000 公尺以上的地方也能见到。在其它地区为害的严重性也不比我们西北地区低：河南南阳地区 1950 年损失小麦为 231,810,000 斤，1951 年皖北阜阳专区损失为 220,000,000 斤。

我说了好一会小麦吸浆虫，究竟小麦吸浆虫是种什么东西，让我们来

翻看它的家谱吧

吸浆虫是一种昆虫，就是说它是有六只足，长翅膀的动物，由于它有翅，使它能有更大的生活领域，而能自由飞翔传布。

它和其它昆虫不一样而和蚊子相似，只有一对翅，因此它是蚊子的堂兄弟，在动物分类上属于“双翅目”的瘿蚊科。属于同一科的近缘种有三千多种，不少是重要的害虫。现在且看：

它是怎样一副嘴脸

它身体微小，还不到三毫米，在显微镜下看起来就象一个

红色的蚊子，一对大眼睛，两根长的触须，细长的足，和一对美丽的翅膀，看来好象怪可爱的样子，它并不吃麦子，但是我们不要为它温和的嘴脸所蒙蔽吧。我们要进一步看它

如何摇身一变

刚才所说的是小麦吸浆虫成长的“成虫”，它不生孩子却产卵，卵长卵形，不到 0.1 毫米，卵里出来不是和母亲一样的飞虫，而是和蝇蛆的形状一样的“幼虫”，幼虫只有 2 毫米长，尖脑袋。能钻营，在麦穗上无孔不入，钉住麦粒吸它的“脂膏”，为害的就是幼虫，过后就变为和襁褓中的婴儿一样的“蛹”。孙悟空七十二变是没有规律的，二郎神也无法捉摸；但吸浆虫的规律却是可以被我们掌握的。现在我再来谈一谈

武功在生产战线上初立武功

武功这地名是怎样来的？我不去考证它。但是 1949 年解放战争的时候，人民解放军曾在这里立下过武功。从此耸立在武功高岗上的西北农学院就成为真正的西北人民的农学院。全院的师生员工不再是混日子、混文凭，而担负起了生产战线上的后备军训练和敌情分析、敌情研究的任务，有时还直接参加第一线的战斗。对小麦吸浆虫的研究和斗争就是从 1950 年开始的。由于党的领导和发挥了集体的力量，我们获得了以下的成就：

1、我们认识了它的真面目，它的出身，掌握了它摇身变化的规律和它的来踪去迹。使它在农民的心目中不再是神出鬼没的传奇式的“怪物”了。它在麦子抽穗前从泥土里钻出来，