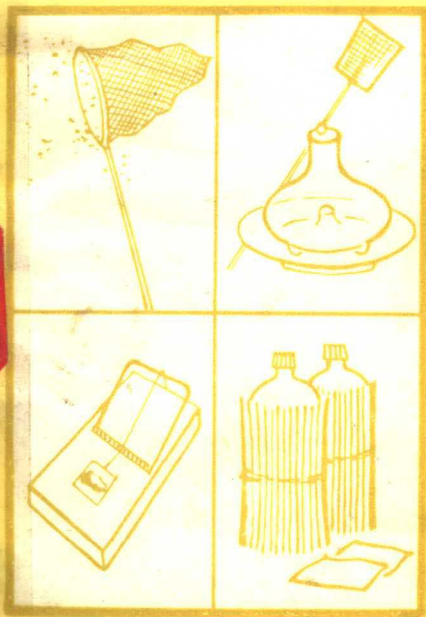


除四害问答

雷鸣编写

卫生知识丛书



目 录

什么是“四害”？	(1)
你认识蚊子吗？	(1)
蚊子有多少种？	(2)
什么是按蚊，它传什么病？	(2)
什么是库蚊，它传什么病？	(2)
什么是伊蚊，它传什么病？	(3)
蚊子是否都叮咬人？	(3)
蚊子都吸食什么血？	(3)
蚊子是如何交配的？	(3)
一对蚊子能繁殖多少小蚊子？	(4)
蚊子是如何生长发育的？	(4)
蚊子在哪里产卵？	(5)
蚊子在城镇孳生在什么地方？	(6)
蚊子在农村孳生在什么地方？	(6)
青草里会不会生蚊子？	(6)
蚊子平时藏在哪里？	(7)
蚊子能飞多远？	(7)
一只蚊子能活多久？	(7)
蚊子一年有多长的活动时间？	(8)

冬天蚊子跑到哪里去了?	(8)
冬季如何灭蚊?	(9)
春季如何灭蚊?	(9)
夏秋季如何灭蚊?	(9)
杀虫药物有哪些, 它是如何起到杀虫作用的?	(10)
什么叫六六六, 怎样用它灭蚊?	(10)
什么叫二二三, 怎样使用?	(11)
什么叫敌百虫, 其性能如何?	(11)
怎样使用敌百虫灭蚊?	(12)
如何使用敌百虫毒液诱杀灭蚊?	(12)
什么叫敌敌畏, 其性能如何?	(13)
如何使用敌敌畏灭蚊?	(13)
什么叫马拉硫磷, 如何使用?	(14)
什么叫杀螟松, 怎样用它灭蚊?	(14)
使用杀虫药物应注意什么问题?	(14)
如何使用烟剂灭蚊?	(15)
为什么喷二二三、六六六, 蚊子不会立即死去?	(15)
稻田内的孑孓如何消灭?	(16)
大型仓库所用的防火水缸内如何做到不生蚊子?	(17)
怎样消除蚊虫孳生地?	(17)
在广泛开展群众灭蚊运动中有哪些易行的灭蚊方法?	(19)
哪些野生植物可以灭蚊?	(20)
哪些生物是蚊子的天敌?	(21)
如何不让蚊子叮咬?	(23)

蚊子咬了如何止痒？	(23)
苍蝇有多少种，常见的有哪些？	(23)
苍蝇是怎样生长发育的？	(24)
苍蝇传播什么病？	(25)
苍蝇是怎样传播疾病的？	(25)
一对苍蝇一年能繁殖多少后代？	(26)
苍蝇能飞多远？	(27)
苍蝇有没有嗅觉？	(27)
苍蝇都吃什么东西？	(27)
如何消灭食堂内的蝇子？	(28)
对厕所内的蝇子如何办？	(29)
如何消灭牲畜房内的蝇子？	(30)
如何消灭猪圈内的蝇子？	(30)
在除四害的群众运动中有哪些易行的灭成蝇的方法？	(30)
怎么防止酱菜生蛆？	(32)
臭虫的名字是怎么来的？	(32)
臭虫对人有哪些危害？	(32)
臭虫是怎样长大繁殖的？	(33)
臭虫可活多长时间？	(33)
如何消灭臭虫？	(33)
消灭臭虫应注意什么问题？	(35)
什么叫齧齿类动物？	(35)
老鼠对人有哪些危害？	(35)
老鼠有多少种，主要的和常见的是哪些？	(36)

老鼠都吃什么东西，怎样吃东西？	(36)
老鼠是怎么活动的？	(37)
老鼠为什么爱顺墙根跑？	(37)
有人说老鼠的记忆力很好是真的吗？	(38)
老鼠从高处掉下来为什么摔不死？	(38)
一只老鼠会活多久？	(39)
一对老鼠一年能生多少小老鼠？	(39)
老鼠会游泳吗？	(39)
老鼠为什么要“搬家”？	(39)
灭鼠有哪些方法？	(40)
怎样使用器械灭鼠？	(40)
老鼠为什么不上钩？	(44)
鼠夹应当如何放才好？	(44)
使用器械灭鼠应注意哪些问题？	(45)
有哪些灭鼠药物？	(46)
灭鼠用的毒饵如何配制、使用？	(46)
使用药物灭鼠应注意什么问题？	(47)
如何进行烟熏灭鼠？	(48)
对野鼠用什么方法消灭？	(48)
怎样去找野鼠洞？	(49)
如何鉴别洞里是否有鼠？	(49)
自然界中老鼠的天敌有哪些？	(50)
如何防止鼠害？	(50)

什么是“四害”？

蚊子、苍蝇、臭虫、老鼠是人们的大敌，简称“四害”。

伟大领袖毛主席一九五六年发出号召，消灭危害人们的这四种动物。中共中央也曾先后发出指示、作出决定，指引全国人民围剿“四害”。

你认识蚊子吗？

这个问题谁都会回答，认识。当人们夜间睡眠时，讨厌的蚊子嗡嗡地闹个不休，不但咬人吸血、传播疾病，而且骚扰得人们不能很好睡眠，影响抓革命、促生产。但仔细地观察过蚊子的人却是不多的，自然界很多与蚊子样子差不多的小虫子，常常被人们误认为是蚊子，这些小虫子并不咬人。蚊子头的下面正中向前伸着一个长的嘴（口吻），这个嘴比蚊子的头还长，而那些不咬人的象蚊子的昆虫的嘴很短（图1）。常被误认为蚊子的昆虫最普通的是摇蚊。所以区别这两类的昆虫是很重要的。蚊子除了有一个长的嘴外，它停立的时候是用前两对腿站着，一对后腿高举在空中；而不咬人的摇蚊站立的时候是用两对后腿站立着，一对前腿举在空中等等，有很多不同。

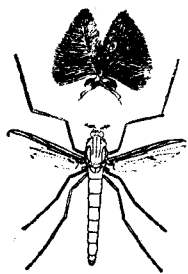


图1 摇蚊

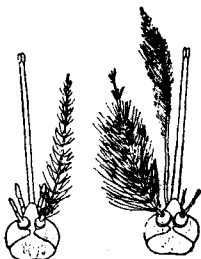


图2 蚊虫头部

蚊子有多少种？

蚊子种类很多，全国有300多种，河南省已知有50余种。与人类疾病有关的主要蚊子是按蚊、库蚊和伊蚊三类。

什么是按蚊，它传什么病？

按蚊（俗称疟蚊）是外文名字音译而来的。体灰棕色，翅膀上有黑白斑点；停落时，腹部高高翘起，象一根斜钉在墙上的钉子一样；多在黄昏和晚间活动。河南省的按蚊中，数量最多、分布最广的是中华按蚊，它多聚集在农村牛房内。按蚊主要传播疟疾、丝虫病、乙型脑炎等。

什么是库蚊，它传什么病？

库蚊（俗称家蚊）由外文名字音译而来。体棕黄色，翅透明，停在墙上时，腹部靠近墙壁；主要在晚间活动。在城镇，

屋子里所看到的大多是这一类蚊子。库蚊能传播丝虫病、乙型脑炎等。

什么是伊蚊，它传什么病？

伊蚊(有的地方叫它黑斑蚊)由外文名字音译而来。体黑色，掺杂有银白色斑点，翅透明；停在墙上腹部靠近墙壁；多在白天活动，一般在室外停息。伊蚊能传播乙型脑炎等病。

蚊子是否都叮咬人？

蚊子分雌雄。雌蚊触角上的毛短而稀，雄蚊触角上的毛长而密(图2)。雄蚊的嘴不象雌蚊那样很坚硬、如针一样能刺入动物皮肤，所以它不能咬人。凡咬人的都是雌蚊。

蚊子都吸食什么血？

经有关科学研究部门测定，接近人的蚊子除吸人血外，还叮吸牛、马、驴、羊、猪、鸡、兔等动物血。由于蚊子种类不同，有的蚊种喜吸人血，有的喜吸其它动物的血。

蚊子是如何交配的？

据观察，蚊子交配时间大都在黄昏和黎明。这时出现成群飞舞现象，飞舞的地点在树荫、屋檐、厕所、畜棚等避风空旷场所。群舞开始时，少数雄蚊集在一起，来回飞舞，以

后雄蚊数目陆续增加，从几十到几百，甚至几千。此时雌蚊被雄蚊飞舞声音吸引而来，找到雄蚊即成对飞离群舞场所进行交配。

有人利用蚊子的群舞交配习性，用脸盆涂上肥皂沫粘蚊或用纱布网捕蚊，都取得一定效果。

一对蚊子能繁殖多少小蚊子？

有人以普通家蚊为例粗略的计算了一下：在北方每年繁殖约10代，在南方每年繁殖约15代；每代每一雌蚊可以产卵400个，一对家蚊繁殖到第三代就有16万只蚊子，到第十代的时候，可以产生蚊子达256万万亿个。从这个数字看蚊子的繁殖力是惊人的，但事实上是不可能的，因为自然界里生物之间有一个自然控制。

蚊子是如何生长发育的？

蚊子是卵生。雌蚊将卵产在水里，单个的卵一般肉眼不容易发现，有的几十、几百个卵结成卵块象一只小船一样浮在水面，有的集成花朵一样漂在水面，有的则沉于水底，经过短时期便孵化成一条条幼虫。幼虫的身体细长，在水中扭来扭去地游动。蚊子的幼虫叫“孑孓”，夏季只需5~6天，脱皮4次就变成了蛹，蛹在水里象翻跟斗一样地上下游动，所以俗称“跟斗虫”。蛹的特点是不吃东西，抵抗力较强，杀孑孓的药量对蛹往往无效，需用大于杀孑孓剂量的十多倍才有效。蛹经过一个短时期后，脱了皮就成蚊子。从上

还来看，蚊子的生长发育分为四个阶段，就是卵、幼虫（孑孓）、蛹、成蚊。其中前三个阶段都是在水中度过的（图3）。

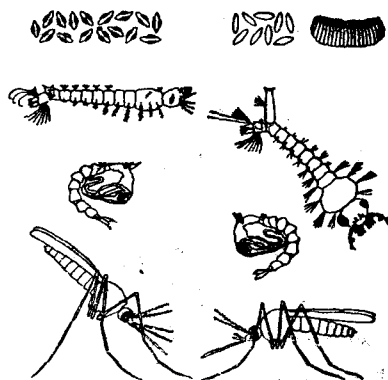


图3 二族蚊虫各期的区别

蚊子在哪里产卵？

蚊子为了繁殖后代，要找一个合适的地方产卵，以便使卵生长发育变成蚊子。这种地方，我们叫它孳生地。蚊子的卵都下在水里，产卵时蚊子借水面漂浮的植物支持，停在水面，一次产卵几十至几百个不等。所以蚊子要繁殖下一代是离不开水的，凡是有积水的地方都可能是蚊子的孳生地，俗话说：“土生跳蚤，水生蚊”。按蚊，喜产卵于较大面积的清静多草的水里如稻田、莲池、池塘、沟河积水、苇塘等；库蚊，喜在污水里产卵，如房前屋后的阴沟、粪坑、尿池以

及久存的缸、罐积水等处；伊蚊，则喜孳生于小面积的雨后积水内，如轮胎内积水或树洞、竹筒、罐盆积水等。

孑孓在城镇孳生在什么地方？

由于各地的条件不同，就有一些不同的孳生地。

居民住宅区：院内水缸、盆、罐积水，井水，防空洞、地下室积水，污水明沟渠，下水道开口处等都可能孳生孑孓。所以在住宅区内提倡搞好环境卫生、翻盆倒罐，是有一定意义的。

工厂仓库：露天堆放的各种能积水的物资材料，使用于消防的水缸、水池等处都可能孳生孑孓。

行业单位：如酱菜园、豆腐坊、屠宰场、皮革社的泡皮场所等处都可能孳生孑孓。

孑孓在农村孳生在什么地方？

早春气温偏低，蚊子产卵多在住房、牲畜圈附近的小面积积水处，如干旱后仅存的坑塘积水、秧田、水缸积水等。

5月以后气温上升，雨季到来后，蚊子产卵范围便迅速扩大到稻田、苇塘、沟壕、大型洼地积水、水井等处。

青草里会不会生蚊子？

一般人常认为树多青草多的地方容易生蚊子，一拨弄青草就见成群的蚊子飞出来，更认为青草里会生蚊子，故只要铲除杂草就可灭蚊了。这种认识是片面的，其实青草里并不

会生蚊子，树多、草多的地方只不过是蚊子最喜爱的藏身处罢了，蚊子晚上出来活动，叮人吸血，白天就要找地方休息，青草丛内，就是最好的场所。所以我们铲除住宅附近的青草，使蚊子失去休息隐蔽的场所，便于被人们发现它、消灭它。

蚊子平时藏在哪里？

雄蚊停息在野外杂草、农田和树丛中，一般不进入居民的住室。雌蚊的停息场所随蚊种而不同，有些蚊子一直停息在室内，直到产卵时才飞去，产后又飞回来（如住室、牲畜房、空房、防空洞、地下室等），有的是吸血时才飞入室内，吸血后仍飞回野外。在豫南地区的河岸、溪岩、树丛杂草等处，在平原地区的水井、夏秋季节室外的各种植物棵下，都是蚊子隐藏的场所。

蚊子能飞多远？

蚊子平时飞行的路线，总是来回于停息场所、吸血地点及产卵地点之间；如果就近有血源可供吸取，有水可供产卵，就不远飞。库蚊活动范围在1~2里路以内，按蚊能飞到6~10里。有风的时候，蚊子就可以飞得更远，会超过10里。

一只蚊子能活多久？

雌雄蚊的寿命是不一样的。雄蚊的寿命短，不超过1~3个星期，它交配以后不久便死去。雌蚊能活1个月左右，但

过冬的雌蚊寿命比较长一些。蚊子的寿命受外界的温度和湿度的影响极大。温度高，蚊子寿命短；温度低，一般寿命较长。湿度高，对蚊子有利；湿度低，蚊子体内水分蒸发快，寿命短。

蚊子一年有多长的活动时间？

蚊子数量多少随季节、气温、雨量而变化。河南省一般是自4月份先后出现第一代幼虫；4月底或5月初，出现第一代新蚊，7、8、9月是蚊子最多的月份；10月以后蚊虫数量下降；11月后蚊子就该冬眠了。

冬天蚊子跑到哪里去了？

当寒来暑往时，这些一度活跃刺人吸血的蚊子便消声匿迹了。其原因是蚊子属变温动物，就是说虫体缺乏保持恒温的调节机能，它的体温随着环境温度而变化，到了冬天，气温下降，蚊子如不被低温杀死，就在有利的隐蔽场所，静止不动进行冬眠。河南省的12月至第二年2月的平均气温在摄氏5度以下，蚊子进入越冬状态，这时受精的雌蚊即不食不动，把体内养料变为脂肪，躲在温暖避风、阴暗的地方（如红薯窖、牲畜房、防空洞、花房等处），待春季回暖时便活动起来。多种蚊子都是以成蚊越冬，但也有以卵、孑孓过冬的。以卵、孑孓过冬的蚊子，它们的卵、孑孓具有特别强的抗寒、抗干燥能力，在极度干燥或结冰的情况下也不致于死亡。

冬季如何灭蚊？

蚊子到了秋末冬初，就要找寻越冬场所躲藏过冬，这是蚊虫一生中最脆弱的时期；而越冬蚊子，正是第二年大量繁殖的祸根。所以，元旦、春节等节日，应大搞几次以消灭越冬蚊子为中心的爱国卫生运动，用扫（室内屋顶墙壁进行彻底扫除，清扫的垃圾与蚊子用火一块焚烧）、打（拍打各种柴草垛）、堵（堵缝）、熏（药物熏杀）等各种办法，消灭越冬蚊子。

春季如何灭蚊？

早春灭蚊，既要杀灭越冬母蚊，又要处理第一代孑孓孳生地。“清明”以后气温回升，越冬蚊子开始孳生繁殖，蚊子吸血后仍躲藏在室内阴暗温暖的地方，可用药物喷洒；室外设毒蚊缸，引诱蚊子来产卵以便毒杀。早春第一代孑孓多在房屋附近小面积浅水里孳生，发育时间较长，比较容易消灭，可以采取翻盆倒罐、填平坑洼、清除积水等办法，通过消灭孳生地来消灭第一代蚊子。

夏秋季如何灭蚊？

夏秋季气温高、雨量多，是蚊子大量繁殖的季节，必须采取综合措施，既要控制孳生地，又要大力消灭蚊子。在蚊子比较多的地方（如牲畜圈）应使用药物毒杀，在蚊子吸血前后停息的一些地方，搞一下滞效药物喷洒毒杀。对孑孓孳生

地要认真处理，要用多种方法大量杀灭蚊子。

杀虫药物有哪些，它是如何起到杀虫作用的？

目前常用的化学杀虫剂有二二三、六六六、敌百虫、敌敌畏与马拉硫磷等，它们都是化学合成的杀虫剂。前两种是属于氯化烃药物，后三种是有机磷药物。这些药物通过与昆虫体表接触、吃进胃肠道和吸入呼吸器官而使蚊子中毒。其中二二三和六六六能使昆虫慢性中毒死亡，持久效能较好；敌百虫、敌敌畏、马拉硫磷能使昆虫急性中毒死亡，但一般持久效能差。

什么叫六六六，怎样用它灭蚊？

六六六的化学名称叫做六氯化苯。由于它的分子是由六个碳原子、六个氢原子和六个氯原子所构成，因此，简称为六六六。

常用六六六制剂有粉剂（含有丙体1%）、可湿性粉剂（含丙体6%）、乳剂（含丙体10%）、烟剂（含丙体6~7%）。丙体是六六六中有效成分，丙体含量高，效力就大。六六六多用于牲畜圈喷洒、畜体喷洒及室内熏烟灭蚊用。

牲畜圈喷洒：用6%可湿性六六六粉1斤加水25斤，一般情况下每平方米喷稀释后的药水100毫升（需视墙面性质而定），喷在牲畜圈墙壁周围，一月喷一次。

什么叫二二三，怎样使用？

二二三又名DDT，其化学名称为二氯二苯基三氯乙烷，根据此化学名称在一九四六年有人提议把它叫做“二二三”。二二三的外文名称是：dichloro-diphenyl-trichloro-ethane，因此外文的简称为DDT。有人写作“滴滴涕”，是音译而来的。

二二三有粉剂、煤油剂、乳剂等多种。其中，乳剂应用范围最广，它的优点是可以用水冲淡成乳白色的液体，使用方便，能自由调节浓度。

二二三常用于室内喷洒灭蚊，用25%二二三乳剂1份加水4份摇匀，喷在室内墙壁、屋顶、柜子背后、床下、蚊帐上等蚊子经常停留处。每平方米面积用量按建筑材料性质不同而有区别，一般按每平方米6~8毫升计算，即每平方米有1.5~2克纯二二三。喷洒时以保持均匀潮湿而不流下为准，一次可保持药效1~2个月，这种方法叫滞留喷洒法。6~8月这段时间内，每1~1个半月喷药一次即可。

什么叫敌百虫，其性能如何？

敌百虫是一种有机磷杀虫药剂。它的国际通用商品名称叫“Dipterex”，这是由双翅目昆虫的外文名“Diptera”得来的。

敌百虫的化学名称是“0,0-二甲基2,2,2-三氯-1-羟基乙基磷酸酯”。纯粹的敌百虫是白色结晶固体，它在固

态下是稳定的，在水溶液中则逐渐分解。水溶液愈稀，分解愈快，在碱性溶液中分解得更快，而在酸性溶液中则相对地稳定得多。

敌百虫进入昆虫体内的方式以胃毒作用为主，其次为接触作用，熏蒸作用则极少。因此，用它灭子最为适宜。药性强，效果迅速，对人畜毒性低，对植物、鱼类都没有影响，但持久效力不如二二三和六六六。

怎样使用敌百虫灭蚊？

敌百虫灭蚊，可采用液剂喷洒、毒液诱杀、烟剂熏杀等多种方式。在夏秋季节于室内每立方米用敌百虫0.4克，将药用温水溶解后装入小铁罐内，放在炉上加热，进行熏蒸，一小時左右蚊子即可死亡。熏蒸时关闭门窗，人要离开室内。以敌百虫15克加水15斤混匀，可喷洒75平方米面积的墙壁。用3%敌百虫溶液（敌百虫30克加水2斤溶化）均匀地喷洒在水面，就可消灭孳生地内的子。把敌百虫药砖（即将砖浸在1:100敌百虫液中，12小时取出）放在水内，可以毒杀子。

如何使用敌百虫毒液诱杀灭蚊？

缸内盛井水或雨水，加一些麦秸水、酒糟水更好，每9斤水放敌百虫结晶1克，总水量为缸容量的1/3，水面上放些青草叶让蚊子停在上面产卵。缸放在屋檐、墙角、牲畜圈旁、树丛下等避风处（敌百虫在冷水中溶解很慢，最好先用少量