

群众卫生和职业病防治学

(内部试用)

上海第一医学院 医学系 医学专业试点班
华山医院

一九七一年十月

毛主席语录

我们必须告诉群众，自己起来同自己的文盲、迷信和不卫生的习惯作斗争。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平，粉碎敌人的细菌战争。

除四害的根本精神是清洁卫生，人人振奋，移风易俗，改造国家。

目 录

第 一 篇 群众卫生	1
第 一 章 除 害	3
第 一 节 灭 鼠	3
第 二 节 灭 蚤	5
第 三 节 灭臭虫	6
第 四 节 灭 蚊	6
第 五 节 灭 蝇	8
第 六 节 灭 虱	9
第 七 节 灭钉螺	10
第 二 章 饮用水卫生	12
第 一 节 饮用水的卫生标准	12
第 二 节 饮用水的净性和消毒	13
第 三 节 农村饮用水的卫生	14
第 四 节 战地给水卫生	16
第 三 章 食堂卫生	18
第 四 章 食物中毒	20
第 一 节 嗜盐菌食物中毒	20
第 二 节 伤寒、付伤寒杆菌属食物中毒	20
第 三 节 葡萄球菌毒素中毒	21
第 四 节 毒覃中毒	22
第 五 节 河豚毒素中毒	23
第 六 节 食物中毒的处理与调查	24
第 五 章 粪便管理	25
第 二 篇 劳动卫生和职业病防治	28
第 一 章 概 述	28
第 二 章 高温与中暑	35
第 三 章 尘 肺	40
第 四 章 防 毒	46
第 一 节 苯	46
第 二 节 汞	48
第 三 节 铅	50
第 四 节 刺激性气体	53
第 五 节 一氧化碳	55
第 五 章 有机磷农药中毒防治	57

第一篇 群众卫生

高举毛泽东思想伟大红旗，

深入持久地开展爱国卫生运动。

爱国卫生运动是伟大领袖毛主席亲自提出的一项移风易俗，改造国家的伟大政治任务。经常地深入地开展以除害灭病为中心的爱国卫生运动，对于贯彻“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，增强人民体质，提高健康水平，“抓革命，促生产，促工作，促战备。”巩固无产阶级专政都有着极其重要的意义。

“春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧。”在伟大领袖毛主席的英明领导和毛主席革命卫生路线指引下，我国广大工农兵和卫生工作者以“敢教日月换新天”的英雄气概，与各种疾病、病害进行了长期、反复的斗争，取得了辉煌成就。通过大力开展群众性的爱国卫生运动，许多常见病和多发病正在不断减少，霍乱、天花、鼠疫等烈性传染病、许多其他传染病及寄生虫病得到了控制和消灭。在除四害、讲卫生、职业病防治、饮水管理和粪便管理等方面取得了很大成绩，人人爱清洁、家家讲卫生，以讲卫生为光荣、不讲卫生为耻辱的社会主义新风尚已经逐步形成，社会主义的合作医疗制度和以工人医生、赤脚医生为主体的新型的城乡医疗卫生网正在建立和健全，我国城乡卫生面貌发生了翻天覆地的变化，有力地保证了社会主义革命和社会主义建设的顺利进行。

“预防为主”是毛主席的一贯光辉思想，是我国社会主义卫生工作的基本方针。这个方针体现了伟大领袖毛主席对广大劳动人民健康的关怀和社会主义制度的优越性。但由于叛徒、内奸、工贼刘少奇修正主义卫生路线的干扰，毛主席的指示不能很好地贯彻，在卫生战线上“轻预防、重治疗”，“搞卫生工作是一张嘴、两条腿、没啥搞头”，“灭蚊虫、拍苍蝇是小事”等错误思想在部分同志中还有所反映，所以开展爱国卫生运动，首先必须用毛泽东思想狠批修正主义卫生路线和卫生工作中的“唯条件论”和“病害除不尽论”等错误论调，彻底肃清在爱国卫生运动中搞“物质刺激”、“形式主义”、“锦标主义”等黑货的流毒。必须把搞好爱国卫生运动提高到两个阶级和两条路线斗争的高度来认识。增强搞好爱国卫生运动的自觉性。

伟大领袖毛主席教导我们说：“什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。”搞爱国卫生运动，也必须大搞群众运动，防止单纯技术观点和少数人包办代替现象，实行“卫生工作与群众运动相结合”，领导、群众和专业人员三结合，打一场除害灭病的人民战争，动员群众“自己起来同自己的文盲、迷信和不卫生的习惯作斗争”。用毛主席关于卫生工作的指示武装广大群众，是搞好爱国卫生运动的根本保证，要反复学习、宣传、落实毛主席有关卫生工作的指示，利用广播、大字报、标语、展览会、小分队等各种形式、向广大革命群众宣传毛主席的革命卫生路线和党的卫生工作方针（面向工农兵，预防为主、团结中西医、卫

生工作与群众运动相结合),使毛主席关于卫生工作的伟大思想在广大革命群众中牢牢扎根。先进单位总结了“一学、二忆、三批”的发动群众的好方法。一学:学习毛主席有关卫生工作的指示,使卫生工作有正确的政治方向;二忆:进行忆苦思甜的阶级教育,激发广大群众搞好爱国卫生运动的阶级感情;三批:开展革命大批判和小评论,不断排除干扰。

搞好爱国卫生运动,要因时因地制宜,密切结合实际,与“抓革命,促生产”紧密结合起来。在农村,应与积肥、兴修水利、扩大耕地面积结合起来;在城市,应与清仓、防汛防台、城市建设、绿化等结合起来;在工厂企业,应与三废综合利用、清理马路仓库、机器维修保养结合起来。要发扬社会主义大协作精神,加强地区之间、部门之间的协作或联防。近几年来的成功经验证明,搞好除害灭病工作,不仅要卫生部门努力,还要农业、水利、商业、化工等有关部门的配合;不仅要发动本地区本单位的群众参加,还要有邻近地区和有关单位协同作战,例如开展城乡卫生联防、工厂和地区卫生联防,是有效地消灭病害的一条切实可行、行之有效的经验。

搞好爱国卫生运动,必须贯彻“自力更生”,“艰苦奋斗”的方针,坚持三结合、三个为主的原则:经常与突击相结合,以经常工作为主;土洋结合,以土为主;治本与治标相结合,以治本为主。要做到“三落实”:思想落实、组织落实、措施落实。为了保持卫生工作经常性,还要发动群众,根据本地区本单位除害灭病的具体要求,制定切实可行的卫生制度,如四定制度(定点、定人、定时、定期检查)等。

搞好爱国卫生运动,必须加强各级党组织和革命委员会的领导。要全面规划、统一领导、深入基层、调查研究、抓好典型、树立样板。要虚心向工农兵学习,及时总结群众中除害灭病的先进经验并及时进行交流推广,不断提高群众卫生防病工作的水平。

搞好爱国卫生运动,必须培养与建立一支政治上过得硬,技术上信得过的群众卫生骨干队伍,必须狠抓卫生工作者自身的思想革命化。卫生工作者必须高举毛泽东思想伟大红旗,突出无产阶级政治,在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动中接受工农兵的再教育,彻底改造世界观,树立全心全意为人民服务的思想,发扬“一不怕苦,二不怕死”的革命精神,为捍卫毛主席的革命卫生路线,为全面落实毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大指示,为彻底送走一切“瘟神”努力奋斗!

第一章 除 害

我们的伟大领袖毛主席非常关心开展以除四害为中心的爱国卫生运动，在《全国农业发展纲要》中就规定：“在一切可能的地方，基本上消灭老鼠、臭虫、苍蝇和蚊子”。几年来，除四害的群众运动已经取得了巨大的成绩。四害中老鼠、苍蝇和蚊子都能传播各种传染病，严重危害人民健康，影响“抓革命，促生产”。当前，美帝国主义也正在垂死挣扎，到处挑起侵略战争，并妄图利用“四害”进行灭绝人性的“细菌战”。我们不仅要“提高警惕，保卫祖国”，做好反侵略战争的准备，同时要响应毛主席的伟大号召：“动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平，粉碎敌人的细菌战争”。首先就要干净、彻底、全部地消灭四害！

第一节 灭 鼠

上海地区常见的老鼠有沟鼠、黄胸鼠、小家鼠及黑线姬鼠等，前三者大多在屋内或宅旁，黑线姬鼠则常在田野中挖洞穴居。

老鼠能传播鼠疫、钩端螺旋体病、血吸虫病及恙虫病等传染病，还盗吃粮食、破坏物资及生活用具，为害很大，必须彻底消灭。

一、生活习性

1. 老鼠繁殖力强，每次生鼠2~17只；幼鼠经1~3月发育为成鼠又可生育，一般每隔60~65天生育一次，平均能活1~3年，所以要经常灭鼠。

2. 老鼠胆小狡猾、性喜猜疑，捕鼠、毒鼠时要注意。

3. 老鼠多在夜间沿墙根或隐蔽处按一定途径出外活动。人们可根据鼠粪或鼠足印找到此种跑道，从而追查鼠洞及其活动地点，制订捕鼠措施。

黑线姬鼠夜昼皆出洞，但在黄昏、黎明时活动多，因此最好在白天挖洞灭鼠。

二、灭鼠方法

灭鼠是爱国卫生运动的重要内容，要有组织、有计划，人人动手，家家作战，突击与经常相结合，持续反复地进行。同时要因地制宜采取综合措施。

上海地区的黄胸鼠、沟鼠、小家鼠在4~6月几乎均开始出现一次高峰，因此在2~3月份，鼠类繁殖高峰出现前开展一次突击灭鼠运动，对抑制后一阶段鼠类数量的增长能起很大的作用。黑线姬鼠是郊县农田的主要鼠类，根据其有明显的2个繁殖高峰4~5月和8~9月，冬季停止繁殖而聚集过冬等特点，如有可能在8~9月份繁殖旺季前进行一次灭鼠外，整个秋末至春前（11月至次年2月）开展群众性挖洞灭鼠，大大降低其数量，这对消灭黑线姬鼠是一个具有重大战略意义的。

1. 捕鼠

（1）诱饵选择：老鼠喜吃香甜油炸的食物。捕鼠时要按照鼠类的嗜食性，因地制宜、选

择,并经常换用新鲜诱饵,才能提高捕获率。如在水源地区,应用香甜油炸食物为诱饵,而在粮仓则用多水份的瓜果为诱饵,容易引诱老鼠上钩。

(2) 捕鼠方法

(一) 关: 用鼠笼, 挂上适当的诱饵, 把它摆在老鼠跑道的旁边, 引其上钩, 把它关捕。

(二) 夹: 用鼠夹, 放上适当的诱饵, 摆在老鼠跑道上, 引其上钩, 把它夹死。使用后, 遗留夹上的鼠血迹要用热水烫洗晒干。

(三) 压: 农村中常用的以活络支架顶住沉重的石板或木板, 架上放诱饵, 架倒板落, 则可将老鼠压死。

(四) 扣: 以活络支架顶住各种盆子或抽斗, 内放诱饵, 架倒盆落, 扣罩了老鼠。

(五) 淹: 水桶或水缸上放置翻板, 老鼠踏翻板则翻落水中淹死。

(六) 翻: 翻草堆, 抄柴堆, 扑打老鼠, 常能大量捕杀。

2. 毒鼠

(1) 中草药

(一) 黄皮树子: 把根、枝、叶统统切碎打烂, 和泥土搅拌均匀, 做成拳头大小, 塞入鼠洞。

(二) 玲珑草根: 捣烂后和饭调成毒饵(人忌吃)。

(三) 狼毒、藤黄、密陀僧, 共碾成细末, 与食饵搅拌, 调成毒饵。

(2) 化学药物

(一) 磷化锌: 灰黑色粉末, 在干燥的状况下性能稳定, 受潮后逐渐分解, 放出很毒的磷化氢。不溶于水, 有大蒜气味。市售磷化锌, 每包 0.5 克, 用时, 将磷化锌一包, 配入半两有香味的食饵, 制成毒饵。大面积毒鼠时, 可按下列常用的配方制毒饵:

〔配方 1〕: 山芋块(或萝卜块、甜瓜块)	100 份
油(菜油比豆油好)	3 份
磷化锌	1~2 份

〔配方 2〕: 油条 2 条(切成小块)	
磷化锌	1~2 克

按上配方, 放在专用的磁盆内, 搅拌均匀即成。

〔配方 3〕: 面粉	100 克
磷化锌	1~2 克
混合搅拌均匀后, 加水	45 毫升

搞成面团后, 切成小块(约 200 粒), 在专用锅中加少量油, 炸成油面丸。油炸时间不超过半分钟。

(二) “敌鼠”: 对老鼠毒力强, 对人畜毒性低, 使用安全, 并有理想的解毒药物, 如维生素 K₁。如连续投药 3 次以上, 效果更为理想。

(三) “灭鼠灵”: 对小家鼠有较好的效果。剂量以 4% 为最好。其药效与气温和鼠类的体重有关。

毒鼠时必须做到四要四不要:

(1) 要提高警惕, 不能麻痹大意。在毒鼠过程中要牢记伟大领袖毛主席“千万不要忘记阶级斗争”的教导。要管好毒药、毒饵和配毒饵的器具。要向群众仔细交代毒鼠的操作方法

和注意事项，防止阶级敌人的破坏活动。

(2) 要统一行动，不要各自作战。在农村的生产队，在城镇的里委会统一指挥，分发毒饵，统一行动，断绝鼠粮，摆好毒饵。全面进攻、四面围剿，全部消灭之。

(3) 要定时、定点、定量放毒饵、收毒饵，不要乱放不收。傍晚日落之前，鸡鸭牲畜入栏之后，按点定量放，第二天清晨逐点计数收。同时打扫战场，收拾死鼠，统计战果，总结经验，以利再战。

(4) 遇有中毒事故要马上急救，不要耽误时间。

3. 挖洞、灌水：这是消灭黑线姬鼠的一种简便方法。黑线姬鼠多在秋种以后挖洞避寒，直到来年春暖时出洞活动。在这时期挖洞灌水进行灭鼠，效果较好。挖洞时只用一把铁锹、一根粗铅线。先查明有几个洞口，挖洞时先堵住其他洞口，以免在挖“前门”时，黑线姬鼠从“后门”逃跑。通常顺道挖2~3尺就可先发现鼠窝或“粮仓”，挖到底就能把黑线姬鼠挖出打死。在取水方便的地方，可用水灌进鼠洞，迫使其出洞，把它打死。

4. 防鼠：是灭鼠的一项重要措施，妥善保存粮食，装置防鼠设备，防止老鼠入室；在仓库和粮站周围挖防鼠沟，架设防鼠建筑，防止老鼠入仓。搞好环境卫生，整理家具物品，打扫房屋，使老鼠无法隐蔽藏身，吃不到东西，就能在一定范围内防止老鼠的侵入和危害。

第 二 节 灭 蚤

跳蚤不但叮人吸血，重要的是能传播鼠疫、斑疹伤寒等疾病，因而也是美帝国主义进行细菌战常用的媒介，必须在灭鼠的同时，重视灭蚤。

一、生活习性

1. 跳蚤呈褐色，体侧扁，善跳。主要寄生于鼠、猫、狗身上，也可跳到人体上吸血。

2. 跳蚤繁殖力很强，一只雌跳蚤产卵300~400个，在宿主窝或墙脚、谷屑等处经历幼虫、蛹，约4~5周而发育为成虫。当气候温和、湿度高、食料充足的情况下，则繁殖更快。

二、杀灭方法

1. 大搞爱国卫生运动，搞好环境卫生及室内清洁，墙角、屋角撒石灰粉或石灰水，使幼虫难以生长发育。

2. 药物灭蚤：在室内使用药物灭蚤时要有重点地进行，不必要全面喷撒，既节约药物又可获得良好灭蚤效果。重点喷撒墙角、屋角、床铺、草席、猫狗窝等处，经常打扫的地面可不必喷药。一年中跳蚤多的季节，一个月施药一次即可。

(一) 中草药：可就地取材，因地制宜，选用药物：

(1) 除虫菊、艾蒿、毒鱼藤或龙葵草晒干后研成粉末喷撒。

(2) 石菖蒲半斤和桃树枝1斤晒干后共研成粉末喷撒。

(3) 桃树叶、楝树叶、青蒿铺撒在床铺或席下。

(二) 化学药物：

(1) 用223或6%可湿性666粉1份加陶土或石膏粉10份，混和后撒于墙脚、猫、狗窝等处。

(2) 25% 223乳剂稀释四倍，或666粉7两加水9斤后喷洒。

3. 猫狗体灭蚤：饲养的猫、狗身上发现跳蚤，可用 10 % 223 粉剂或 0.5 % 666 粉剂擦入其毛内。

第三节 灭 臭 虫

臭虫为四害之一。虽然至今尚未证实臭虫能传播疾病，但臭虫叮咬人体吸取血液，扰乱人的休息和睡眠，影响“抓革命，促生产”。因此，我们一定要消灭臭虫。

一、生活习性

臭虫的整个发育过程可分为卵、小臭虫、成虫三个时期。雌虫产卵于床、家俱、草席和墙壁等缝隙中。它一生可产卵 75~200 个，最多可产 500 个左右。从卵到成虫的整个发育过程需 40 天左右。

臭虫发育过程长短与温度、吸血都有一定关系，最合适的温度为 25°C。温度愈高，发育成熟所需时间也愈短。臭虫活动的强弱与温度也密切有关，在冬天，臭虫就停止活动和繁殖潜伏在缝隙中，到明年早春又开始活动，所以要抓紧早春季节杀灭。

臭虫耐饥力很强，成虫不吸血也可活一年以上。对寒冷抵抗力也很强，但它怕热，一般 75°C 热水即可烫死。臭虫除它自己活动外，还可随衣物、车、船而散布。

二、杀灭方法

1. 沸水烫杀法：用沸水浇在床板、草席、墙板等缝隙内，连续数次就能杀灭干净。

2. 捕捉法：用力敲打床板、席子、草垫等物，使栖息在缝隙中的臭虫掉下，立即将它揪死。

3. 中草药杀灭法：

(1) 风眼草适量，晒干研成粉末，撒在床板、墙缝等处，臭虫立即死亡。

(2) 石菖蒲 80 %、荷叶 20 %，洗净晒干，铺垫在席下，可杀臭虫。

(3) 鲜木瓜切碎，铺于席下，或用烟薰。

(4) 干辣椒、蟹壳各适量，关紧门窗烟薰 2~3 小时，效果显著。

4. 化学药物杀灭法：

(1) 6 % 可湿性 666 粉末半斤，加水 0.5~1 斤，涂于缝隙中。

(2) 90 % 敌百虫 8 克，加水 0.5 斤，涂缝或喷洒。

(3) 50 % 敌敌畏 4 毫升加水 1 斤，涂缝或喷洒。

(4) 25 % 223 乳剂 1 斤，加水 4 斤，喷洒。

第四节 灭 蚊

蚊能传播疟疾、丝虫病和乙型脑炎等传染病，危害人民健康，必须坚决消灭。

一、生活习性

1. 成蚊交配后，雌蚊叮人吸血，卵巢逐渐发育，可在水面上产卵，一次几十个到几百个卵，卵经 2~3 天，在水中孵出孑孓，常浮在水面以呼吸管或气孔进行呼吸，经 2~3 天

后发育成蚊。

从卵发育到成蚊，约需7~15天，气温高则发育快。一年大约可以繁殖7~8代。

2. 蚊常于清晨或黄昏在屋檐下或场地上空群舞，进行交配。

3. 蚊的数量随地区、季节不同而有变化。中华按蚊在华东及华南虽全年均有，在华东以七、八月最多；在华南以九至十二月最多，三、四月最少。这与蚊所传播的疾病的流行有关。

少数蚊子在冬季进入柴草房、灶间、树洞等处过冬，活动力弱，是灭蚊的良好时机，必须抓紧灭蚊。

4. 危害人体健康的蚊主要有库蚊、按蚊和伊蚊三种：

(一) 库蚊：住房中常见，棕黄色，能传播丝虫病及乙型脑炎，停留在墙上时与墙面平行。卵集中浮在水面，孑孓则斜倒挂水中。

(二) 按蚊：能传播疟疾，又叫疟蚊。也能传播丝虫病。体灰色，翅有黑白斑点，停留时体腹上翘。卵常分散在不大流动的大面积水面上，孑孓则平行浮于水面上。

(三) 伊蚊：体黑色有白斑，又叫花斑蚊。能传播乙型脑炎。白天也叮人吸血。停留时蚊体与墙面平行。卵黑色，常分散沉于水底，孑孓则斜倒挂水中。

二、杀灭方法

灭蚊必须发动群众，城镇、农村进行联防，密切配合。同时贯彻标本兼治、治本为主的原则。

1. 消灭孳生地：是治本方法。可用翻缸倒罐、堵塞树洞和竹节、填平坑洼等方法，没有积水的地方，蚊就无处可以产卵，也就无法生存繁殖。孑孓常在有杂草、水流不畅通的地方，可以结合生产，用疏通沟渠和清除水中和水边杂草，增加水速不利于孑孓生存的方法。

2. 中草药灭蚊：

(1) 辣蓼：

① 新鲜全草1斤，加热水半斤，浸4小时投入污水；或将全草捣烂，投入孳生地亦可。

② 将草晒干，加甘薯藤、青蒿草各等量，研末烟薰，驱杀蚊子。

(2) 桃树叶：将叶捣烂加水2份，浸泡或煎煮，进行喷洒。

(3) 浮萍草：晒干烟薰。

(4) 蟹壳：烟薰，蚊子触烟气而死。

(5) 除虫菊或樟树枝叶：晒干，烟薰。

(6) 其他如乌桕树叶、苦楝树叶等也可杀灭孑孓。

3. 化学药物灭蚊：

(1) 用50%敌敌畏乳剂2毫升，加水1斤，喷洒后关闭门窗30~60分钟，或直接将药液滴在小张纸上燃烧，关闭门窗，薰蒸30~60分钟。天冷时药量加倍。

(2) 用25%223或10%666乳剂1斤，加水9斤，或90%敌百虫15克，加水15斤，混合后喷洒多蚊蝇场所。

也可用25%223乳剂30毫升加水6斤，或6%可湿性666粉6两加水15斤，或95%敌百虫半两加水16斤，喷洒水面以消灭孑孓，但鱼塘中不能喷223或666。稻田中每亩用666粉6两或敌百虫半两，装于布袋内，悬在进水口，也能大量消灭孑孓。

4. 毒蚊缸、诱蚊缸：此法从早春季节到夏秋季都可使用，是群众常用的一种方法。

(一) 毒蚊缸：缸口要大，先放水 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{3}$ ，加入适量的淘米水、浆水或清粪水，再按水量加入敌百虫，使浓度达到1:5000(20斤水加敌百虫2克)，水面上加一些稻草、树叶以吸引蚊来产卵，在产卵时把蚊毒死。早春时每周加药一次，夏秋季每三天加药一次。毒蚊缸最好放在窗前、门前、屋檐下、墙边、竹林内或树林下等避风的地方。必须有专人负责，定期下药，否则将成为蚊子的孳生地，变成养蚊缸，起反作用。

(二) 诱蚊缸：与毒蚊缸相似，用不放药的水引诱蚊子产卵，然后定期检查，以捞取卵块或换水方法，杀灭蚊子。

5. 拍打：清早或黄昏，蚊成群飞午时，发动群众用蜘蛛网或涂有肥皂的面盆，拍杀蚊子。

6. 施放废机油于水面，使蚊子窒息而死。

7. 结合生产管理，如水稻田实行搁田(间隙灌溉)，或用农药杀蚊子，是稻田灭蚊的一个方向。

8. 利用对人畜无害和对农作物生长没有影响的工业废水灭蚊。

防蚊：可用蚊帐、蚊香、或涂擦黑蚊草煎液等驱蚊剂，防止蚊子叮咬和传播疾病。

第五节 灭 蝇

苍蝇主要传播痢疾、伤寒、霍乱、传染性肝炎等肠道传染病，也传播脊髓灰白质炎、肺结核、沙眼等，甚至携带一些寄生虫卵如蛔虫卵等。解放以来，由于大力开展了以除四害为中心的爱国卫生运动，苍蝇已大为减少，从而也有力地控制了许多传染病的发病与流行。但除害务尽，仍需进一步彻底灭蝇。

一、生活习性

1. 蝇有向光性，飞行力强，贪食各种腐烂物质如粪便、尸体、脓血及汗液，也食饭、菜、瓜果，边吃边吐边拉，传播病菌。

2. 苍蝇在粪便、垃圾和腐败动植物处产卵，一次产卵几十到几百，夏天约经半天到一天即孵出蛆，经数天爬入孳生地周围松土中变蛹，不活动，经3~5天成蝇，二周一代，一年好几代，故繁殖很快。

3. 苍蝇以夏秋季最多，深秋以后减少，不大活动，停留在温暖场所，如灶间、畜棚等处过冬。大多以蛹过冬，也有以蛆过冬。

二、杀灭方法

1. 消灭孳生地。是治本方法。做好清洁扫除，搞好环境卫生，加强粪便、垃圾管理，定期下药，都可减少苍蝇繁殖孳生。特种行业如肉类加工厂、酿造厂、菜场和皮毛骨收购站及食堂等，特别容易孳生苍蝇。一定要发动群众，结合生产，制定措施，不使苍蝇孳生。

2. 灭蛆：

(一) 中草药：

(1) 辣蓼：将鲜草捣碎投入粪缸，100斤粪需要5斤。

(2) 藜芦：用茎切碎研粉投入粪缸，每担粪用药3斤。

(3) 蓖麻：用叶捣碎投入粪缸，每担粪用叶12斤。

(二) 化学药物：用90%敌百虫8克或6%可湿性666粉8两，加水16斤，可喷16只粪缸，一般一天内死亡。

3. 灭蛹：

蝇类大多数以蛹过冬，蛹在土中不活动，容易杀灭，冬末春初发动群众挖蛹，可以减少以后一年中蝇的产生。蛹在孳生地周围松土中，一般深不过5寸，而离孳生地的周围不超过2~2.5尺，把土中蛹挖出来后集中处理，用石头砸死、火烧、或喂鸡鸭。再将石灰拌进土中，洒水后用砖头把土打紧，使残留土中的蛹闷死。

4. 灭蝇：

(一) 拍打：发动群众人人动手，见蝇就拍。

(二) 用捕蝇笼：捕蝇笼是根据蝇的嗜食和向光、向上的习性来捕捉的，可用臭鱼、肚肠等做诱饵。

(三) 毒杀：在城镇多蝇处，可设毒蝇点，如将毒蝇药物加在蝇喜吃的臭鱼头、肚肠或烂瓜果中，诱蝇来吃，但要加强管理，定期检查，要保持湿润。毒蝇药有：

(1) 百部：一份加米汤或糖水5份。

(2) 藜芦：晒干研粉加米汤或糖水。

(3) 1%敌百虫：5天到1周换1次。

(四) 快速灭蝇：用2%敌百虫加米汤或糖水少许，在蝇多处洒，蝇接触即死亡。

(五) 烟薰：用藜芦干粉或晒干的枫树枝烟薰。

5. 防蝇：

可用纱橱、纱罩等使苍蝇不能飞到饭菜和食具上停留。

第六节 灭 虱

根据虱子在人体寄生部位的不同，把寄生在头发里的叫头虱，身上的叫体虱，在阴毛部位的叫阴虱。虱子不但叮人吸血，还能传播回归热、斑疹伤寒等疾病。防制生虱子最主要的是勤洗头洗澡，勤换洗衣服，勤晒被褥。一旦发现，立即杀灭。

杀灭方法

一、头虱：头发里有虱时，可将头发剃光或剪短，再采用以下方法：

1. 把头发加醋浸洗，使虱子卵容易脱落。再用竹篦把头发上的虱卵梳干净，然后用百部水煎液（百部1两，水2斤，煮沸半小时，过滤）擦头发，并用毛巾把头发包起来，过一夜就能杀灭虱子和卵。

2. 以10% 223粉或0.5% 666粉1两，擦头发，用毛巾包头过夜，第二天用温水仔细洗头。

二、灭体虱

1. 将衣服、被单浸在水锅内煮沸15分钟，是灭体虱及卵的有效方法。

2. 以10% 223粉或0.5% 666粉，撒在被褥上，和撒在内衣里，10天后再用药一次。

三、灭阴虱

洗澡后在阴毛部位撒上10% 223或0.5% 666粉，过夜后用肥皂热水洗干净。

虱子体内有致病菌，所以切勿用牙齿咬破虱子，最好放在火里烧掉。

第七节 灭钉螺

“一定要消灭血吸虫病”是我们伟大领袖毛主席发出的战斗号令。但是，在无产阶级文化大革命前，窃取全国血防工作领导大权的大叛徒魏文伯之流，公然和毛主席的伟大指示相对抗，到处散布“有土必有螺”、“钉螺灭不光”的反动谬论，并泡制“钉螺姑娘”，招摇撞骗，以致有些地区钉螺回升，疫情扩大。毛主席教导我们：“许多危害人民最严重的疾病，例如血吸虫病等等，过去人们认为没有办法对付的，现在也有办法对付了。总之，群众已经看见了自己的伟大的前途。”通过无产阶级文化大革命，打倒了政治“瘟神”刘少奇、魏文伯之流，疫区广大人民响应毛主席号召，战天斗地，挥铁臂、午银锄，到目前为止，全国已有四十个县、市消灭了钉螺，送走了“瘟神”。

消灭钉螺必须在各级党组织的领导下，大搞群众运动，采取综合性措施，坚持反复斗争。灭螺方法尽可能与农业生产结合，根据钉螺生活习性，摸清螺情，因时因地制宜，并采取突击与经常、专业队伍与群众运动相结合的办法。

一、生活习性：

钉螺是传播血吸虫病的唯一中间宿主。钉螺的分布与日本血吸虫病的流行区域基本一致。所以消灭钉螺是综合性防治措施中的重要一环。

钉螺雌雄异体，从螺卵到幼螺约需1—4周，幼螺长成成螺约需3—6个月。一般钉螺春秋两季交配较多，4—5月为产卵主要季节，一次平均产卵约100个左右，5—7月幼螺大多生活在水中。所以选择灭螺时间、方法时，应该考虑这些因素。钉螺主要分布在河、沟、池塘、水线上下、土层内外，土层内钉螺冬季较多，约占钉螺总数20~30%，深度一般在6厘米以内。4—5月，水线上，土表面钉螺数量最多。钉螺约能活3年。

钉螺生活活动受以下一些自然因素影响：（1）温度：钉螺活动的最适温度是13℃左右，过冷过热对钉螺活动不利；（2）湿度：干燥的砂砾、煤屑上钉螺无法生存，潮湿泥土对钉螺活动适宜；（3）光度：钉螺在阴天、早晨或黄昏时最活跃；（4）氧：钉螺在污水、污泥中不能生存；（5）其他：潮汛、水流、食物、土壤化学成分等都有一定影响。

毛蚴钻入螺后40—150天即可发育为尾蚴。遇适宜温度、水分和光线，一只螺可逸放出数千至数万条尾蚴，如遇机会则感染人、畜。

二、摸清螺情：

情况明才能决心大、方向对。在消灭钉螺的不同阶段，查螺的方法亦有所不同。螺多抽查，即每若干公尺在水线上抽查1平方市尺；螺少细查，即每5—10公尺为一段，根据需要抽若干段；接近消灭，则结合全面搜索，边查边捉。查螺必须耐心、细心，检获的钉螺应计算其密度、死活和感染情况。根据钉螺在土表、水线上数量最多的季节，春秋两季（4、5月和9、10月）最适宜于查螺。群众总结说：“早春晚秋二头凉，螺在河岸晒太阳，夏天钉螺多钻阴，树根砖石不轻放，干旱时节寻裂缝，雨后搜捕好晨光”。沟渠地区查螺按水系追踪，由下到上查清螺来源。水网地区由河到沟，再查窪地，低田。湖沼地区应在普查基础上重点调查人、畜常到之处。在螺少处要特别注意特殊地形（砖瓦堆、水码头、桥蹬、堤脚边等）。

消灭钉螺以后仍须继续复查若干天。螺情最好记入钉螺分布图和螺情账内。

三、杀灭方法：

1. 改变钉螺孳生环境：

(1) 土埋：在降低水位的基础上，将河、沟、田岸上的有螺土铲下4寸、扫净，并集中埋在坑或沟中，再盖上无螺净土5寸至1尺打紧压实。或在河边开沟复土灭螺。用于沟称三面光(二沟壁及底三面铲光)或开新沟填旧沟(在有螺沟旁开新沟，将新沟净土填入旧沟内)用于芦草滩称压土土埋(在出芦芽前铲去芦滩有螺土，压上无螺净土)。土埋可结合积肥、平整土地及兴修水利进行。

(2) 围垦：湖沼地区在不影响水利基础上，筑堤、垦植是结合生产的有效灭螺方法。单纯垦植灭螺效果较差。

(3) 铲草：铲去草皮1—2寸，除去钉螺赖以生存的适宜条件，可以巩固灭螺成果，便于查螺，但必须坚持定期反复铲草。

(4) 修水库蓄水灭螺：将水库范围内有螺土铲下堆在底部，上盖无螺土，放水后钉螺压在深水，腐烂于淤泥之中而死亡。

2. 应用物理、化学药物：

(1) 火烧：杂草丛生的草滩上，将干草砍倒，曝晒1—2天使每平方米2市斤干草，在风力不大时(4级以下)点火燃烧，可烧死大部分土表钉螺。

(2) 五氯酚钠：喷洒(每平方米5—10克)，浸杀(每立方米水15—20克)，可兼杀钉螺和螺卵，本药可刺激皮肤粘膜引起皮炎，不慎误服或经皮肤吸收后则使人中毒，使用时要注意防护。灭螺浓度对稻等庄稼有毒害作用，对鱼毒性大，使用时要防止其毒性作用。本药经常在夏季进行沿边浸杀灭螺，把药粉按每平方米10—20克均匀撒布在有螺土面，然后将有螺表土连带药物铲入水中，钉螺很快死亡。

(3) 茶子饼：茶子饼中的皂碱能杀钉螺和鱼类。用药浓度为1/10万—1/万，在气温25℃时，搅拌起沫即可杀螺。

(4) 野生植物：品种很多，常用的如闹羊花(每平方米40克)、山红木叶、泽漆、狼毒根等都有效。

(5) 血防67糊剂：这是一种杀灭水生螺的强力新灭螺药，对人畜毒性低，不损害水稻庄稼，但对鱼仍有毒性。一般浸杀灭螺每立方米用1—2克。为了防止钉螺在水中上爬，可用本药1克合并五氯酚钠5克共同使用效果较好。此药喷洒有一定作用，但较浸杀效果为差。

化学灭螺耗费大，往往对人畜、庄稼或鱼类有一定毒性，持续效果亦较差，因此灭螺应尽量结合生产，土洋并举，以土为主。

四、查、灭钉螺的组织：

查、灭钉螺必须发动群众，打“人民战争”，做到在战略上打持久战与速决战结合起来；在方法上把群众运动与专业队伍结合起来；在安排上把生产与灭螺工作结合起来。每个大队应组织一支政治上过得硬的专业队伍，平时宣传毛主席“送瘟神”的光辉思想，并坚持反复查灭，巩固胜利成果，在开展灭螺群众运动时则充分发挥专业队伍的毛泽东思想宣传员，侦察员、战斗员、技术员的骨干作用。

第二章 饮用水卫生

饮用水不卫生可以传播疾病，如伤寒、痢疾、急性胃肠炎、传染性肝炎等肠道传染病和血吸虫病等。水源如果受到含化学毒物的工业废水污染，也可能使人发生化学中毒。

在资本主义国家里，由于垄断资本家唯利是图，任意掠夺水源，同时听任大量废水排入江河，许多河湖受到严重污染，水质发黑变臭，甚至水中含有病原菌和毒物。例如美国五大湖之一的伊利湖，由于受到工业废水的严重污染，湖水中含有大量各种肠道菌、汞、酚、铁、氨、硝酸、磷酸等化合物，使该湖成为“死湖”，不仅鱼类全部死绝，甚至湖内连蠕虫也找不到。少数自来水也只是资本家用以赚钱的工具，仅供给少数人使用，广大劳动人民的吃用水发生严重恐慌。

在我国，由于社会主义制度的无比优越性，更由于伟大领袖毛主席对人民健康无微不至的关怀，解放后，我国的饮水卫生工作有了蓬勃的发展。城市中劳动人民都能喝到自来水；中、小城市和城镇的小型水厂如雨后春笋般建造起来；在农村也逐渐改变了过去喝河水、塘水的情况而改用井水。如上海近郊今年结合备战和消灭血吸虫病就挖好三万口战备水井。贫下中农激动地说：“旧社会我侬贫下中农喝河水，用河水，生了毛病无人问，只有地主才能吃井水。毛主席领导我侬翻了身，看病有合作医疗，现在又打井打到门前头，毛主席他老人家想的真周到。”并激动地连声高呼：“毛主席万岁！”“毛主席万万岁！”

在党的领导下，充分发动群众，加强饮用水卫生的宣传教育，改善和保护水源，提倡打井，做好饮用水的消毒等工作，这是控制和消灭肠道传染病和血吸虫病的一项重要措施，对于保护劳动力，促进工农业生产，加强战备等方面都有很大意义。

第一节 饮用水的卫生标准

饮用水中含有多种化学物质和微生物，对人的健康有一定的关系。毛主席教导我们：“任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。”并指示必须“注意决定事物质量的数量界限”。水中所含的化学物质只有达到一定数量时，才能对人体引起这样或那样不利的影响。所以必须通过调查研究规定饮用水中各种物质含量的卫生标准。

解放前国民党反动派根本没有制订过饮用水的卫生标准；解放后在毛主席和共产党的领导下，对劳动人民健康无限关怀，制定了《生活饮用水卫生规程》，保障了人民饮用水的安全卫生，并将通过实践不断补充和完善水质标准。

一、微生物方面：为了保证不致通过饮用水引起肠道传染病的流行，饮用水中应该没有病原体。水中有病原体时，表示水受到了肠道传染病人的粪便污染。但是，由于化验时直接从水中分离病原体的方法比较复杂，分离需要的时间也比较长，因此，在实际工作中用大肠菌指数和细菌总数作为水受粪便污染的间接指标。判定饮用水消毒效果的好坏，在微生物方面也以这两个指标表示。大肠菌指数是1000毫升水中的大肠杆菌数，细菌总数是1毫升水中的细菌数。我国《生活饮用水卫生规程》中规定，经处理后的自来水，大肠菌指数不超过“3”，简易自来水的大肠菌指数不超过“10”。水中细菌总数均不得超过100个/毫升。根据实践的经验，当水中大肠菌指数不超过“10”时，在预防肠道传染病方面是安全的。

二、化学毒物方面：《生活饮用水卫生规程》规定了下列有害物质在水中的浓度：铅不得超过0.1毫克/升，砷不得超过0.05毫克/升，氰化物不得超过0.1毫克/升，氟化物不得超过1.5毫克/升。此外还规定水的酸碱度(PH值)应在6.5~7.5的范围内；水的总硬度不得超过25度。

三、感官性状方面：饮用水应无色，无臭，无异味，不混浊(混浊度不超过5毫克/升)。因为有色、混浊和有异臭、异味的水使人厌恶而不愿饮用。此外，水中某些物质达到一定浓度时，虽对人体没有危害，但会使水质恶化。例如：铜的浓度过高，会使水产生异味；锌的浓度过高，会使水产生金属收欬味，更高时还会使水浑浊；铁的浓度过高，能和空气中的氧发生作用而使水浑浊和产生铁锈色等等。因此，对这些物质的浓度也作了规定：铜不得超过3毫克/升，铁不得超过0.3毫克/升，锌不得超过5毫克/升。酚类化合物本身对水的感官性状无不良影响，但是，当用氯消毒时，酚类化合物会和氯形成氯酚，而产生显著的氯酚臭，使人不愿饮用。因此，酚类化合物在水中的浓度要求在进行加氯消毒时不致产生氯酚臭。

以上我们介绍了饮用水的卫生标准。在使用卫生标准时，要注意防止片面性。毛主席教导我们：“所谓片面性，就是不知道全面地看问题”。在使用水的卫生标准时，既要看到水中某种化学物质浓度过高或过低，会给人带来一定的影响，更要考虑到人的因素。反对见物不见人的思想，充分发挥人的主观能动性，根据不同条件，正确应用卫生标准。

第 二 节 饮用水的净化和消毒

以江、河、湖、塘水为水源时，如果是浑浊和含有大量细菌的水，必须经过净化和消毒。常用的基本方法有混凝沉淀、过滤和消毒。伟大领袖毛主席指出：“研究任何过程，如果是存在着两个以上矛盾的复杂过程的话，就要用全力找出它的主要矛盾。”对于浑浊和有细菌的水，首先要变浊为清。这是因为大量细菌依附在造成水质浑浊的悬浮颗粒中，如果使浑水变清，就可大大减少水中的细菌，这时再加药消毒，可节约消毒剂用量，保证消毒效果。混凝沉淀和过滤都可使水澄清。“对于具体情况作具体的分析”，对不太浑浊的水，可采用过滤处理，或采用混凝、过滤的方式而不通过沉淀。

以井水为水源时，水一般不太浑浊，通常只需加以消毒，即可饮用。

一、混凝沉淀

河水常含有各种悬浮物质。当水流缓慢或静止时，比重大于水的悬浮物质在重力作用下，会逐渐下沉。但微细的悬浮物质下沉很慢。我国广大劳动人民在长期同自然作斗争的实践中，在水缸里用明矾净水取得了丰富经验。明矾(粗制硫酸铝)与水中原有的重碳酸钙(或重碳酸镁)作用，生成氢氧化铝，它能促使水中微细悬浮物质互相凝集，结成体积和重量较大而易于沉淀的颗粒。这就是混凝沉淀的原理。

在水厂里，水中加入混凝剂后，不断搅拌混和，然后进入沉淀池，在较低流速下沉淀1~2小时可使水变清。不太浑浊的水加入混凝剂后，可不经沉淀而直接进入滤池过滤。

二、过 滤

过滤是使水通过铺有石英砂、白煤屑等滤料的滤池或滤缸，使水澄清的过程。它的净水原理是：(1)阻留作用，水中大于滤料颗粒之间空隙的悬浮物质，因不能通过滤料而被阻留；

(2) 沉淀和吸附作用，比滤料空隙更小的悬浮物质和细菌，在通过滤料时沉淀在滤料颗粒的表面，形成一层滤膜，更能吸附悬浮物和细菌。

三、消毒

经澄清处理后，水中细菌虽已大大减少，但仍不能全部除尽，为安全起见，还必须消毒。饮水消毒是防止肠道传染病的重要环节。

煮沸是最普通而可靠的消毒方法，但一般限于供饮用。目前，我国从各种规模的水厂到农村的井水和缸水，广泛采用加氯或氯的化合物(常用漂白粉或漂白粉精)消毒。这些药物具有杀菌力强，用法简便，价格便宜等优点。

漂白粉的杀菌效力，决定于其中有杀菌能力的氯占总重量的百分比，称有效氯含量。市售漂白粉含有效氯约25~30%。但有效氯易受阳光、水份、二氧化碳等影响而逐渐消失，所以保存时要避光、防潮，放阴凉处并将容器密封。漂白粉精含有效氯60~70%，有效氯较不易消失。漂白粉(或漂白粉精)对水中大肠杆菌、伤寒杆菌、痢疾杆菌、传染性肝炎病毒都有杀灭效果。

漂白粉(或漂白粉精)的投加量，应根据水质情况确定。一般加氯量约1~3毫克/升，如水中有机物多，污染严重时，可适当增加。消毒后应测定水中余氯含量，检验消毒效果。在消毒半小时后，一般要求余氯保持在0.3~0.5毫克/升。水中含余氯时略有氯臭，但对人体健康无害。

第三节 农村饮用水的卫生

解决农村饮用水的卫生问题，是防止肠道传染病和血吸虫病，保护劳动力的一个重要问题，也是落实毛主席“备战、备荒、为人民”方针的重要措施之一。我们必须高举毛泽东思想伟大红旗，树立完全、彻底为广大贫下中农服务的观点，充分发动群众，依靠群众，做好这项工作。

一、井水卫生

井水是从浅层地下水中取得，由于经过土壤的过滤，加上井壁、井栏、井台的保护，污染机会比河水少，故井水比一般河水清洁，并且消毒管理也比河水方便。即使在战争条件下，如能加强保护，亦不易被破坏和污染。打井是改善农村饮水卫生条件，防止血吸虫病和加强战备的重要措施。翻身不忘毛主席，郊县贫下中农把水井称为“幸福井”、“战备井”。

打井的地点要和粪池、粪缸、厕所、牲畜棚等污染源有一定距离，但也要便利广大群众取水。

打井的方法和材料必须因地制宜，就地取材。我国各地广大贫下中农通过长期的实践，积累了丰富的打井经验和很多的创造发明。

施工时先挖井筒，开口面积的大小根据土质而定，土质粘性较大的地区开口可小些，土质疏松的地区开口要大些，以防塌方。每挖一米深向内收进约20厘米，逐级向下。挖至一定深度后放置井底板。井底板可用木板或混凝土预制板。井底板的作用是防止泥沙冲积，承托井壁并便于淘洗。

井壁材料可选用黑瓦、普通砖、井砖等材料。最近上海郊县采用预制水泥筒做井壁，每节水泥筒直径1米左右，高0.5米，厚6厘米。井栏和井壁要衔接严密。井口周围地面要夯