

理解问答

【适合年级】高华（高年级）

【原新闻】环境局绝育试验计划 伊蚊数量大跌骨痛热症病例减少

<https://www.8world.com/singapore/dengue-wolbachia-mosquitoes-2272401>

国家环境局的伊蚊绝育试验计划，目前已涵盖全岛约三成的政府组屋，以及近一成的有地住宅区。在一些试验区内，伊蚊数量大跌 98%，骨痛热症病例也减少了近九成。

位于宏茂桥的这个实验室，专门培育带有沃尔巴克氏菌的雄性伊蚊。它们不会叮咬人，同它们交配的雌性伊蚊产下的蛋也无法孵化。自 2019 年以来，这里共培育了超过 3 亿只雄性伊蚊，每周产量可达 700 万只。

环境局高级研究员邓璐说：“笼子底部有个输卵管也就是用来收集伊蚊卵子的容器里头有浅浅的水给伊蚊产卵。”

蚊子一般能活上两个星期，雌性蚊子一生能够产卵三次。这样一盒密密麻麻的小黑点，就是数以百万计的卵子。在它们孵化成子嗣后，研究人员就会用这个内部研发的设备，计算它们的数量，接着将它们放到这个液体配方中培养。七天之后幼虫会变成蛹。通过这台人工智能扫描仪，体积较小的雄性伊蚊蛹就能够被分类出来。

邓璐说：“我们将含有雄性和雌性蛹的混合体倒入这台机器后，就能从上面的管子取出雌性蛹，雄性蛹则能从中间的管子获得。我们只要雄性蛹，因为要释放雄性伊蚊。”

雄性伊蚊会被装入像这样的黑色发射器，然后在淡滨尼、义顺和蔡厝港等社区释放。环境局指出虽然伊蚊绝育试验计划能够有效降低骨痛热症的传播，但公众仍然不可掉以轻心，要勤劳清除积水，防止伊蚊有机可乘。

问题 1：为什么国家环境局要进行伊蚊绝育试验计划？（引申）

参考 答案	国家环境局进行伊蚊绝育试验计划的目的是减少伊蚊数量，遏制骨痛热症病例的传播。
答题 指引	•引申题的答案可以从篇章提供的信息推出，文章没有明确说出计划的目的，但是从结果推出。 •第 1 和 6 段中有提到计划的成果。

问题 2：伊蚊绝育试验是如何实施的？（重整）

参考 答案	首先，实验室专门培育带有沃尔巴克氏菌的雄性伊蚊，这些雄性伊蚊不叮咬人，与它们交配的雌性伊蚊产下的蛋也无法孵化。伊蚊的卵子被收集，孵化，之后幼虫会被分类后，雄性伊蚊被释放到特定的社区中。
答题 指引	•重整题的答案可以从所提供的篇章中找到。 •第 2-6 段有相关的信息。

问题 3：你认为伊蚊绝育试验计划有效吗？为什么？（评价）

参考 答案	我认为伊蚊绝育试验计划是有效的。根据文章提供的信息，在试验区内，伊蚊数量减少了 98%，骨痛热症病例减少了近九成。这表明，这个计划在控制伊蚊和相关疾病的传播方面，取得了显著的成效。
答题 指引	•提出意见并说明理由。

问题 4：你认为在遏制骨痛热症的传播方面，公众可以如何尽一份力？请结合自己的经历谈谈。（创意）

参考 答案	我认为公众可以经常清除积水，以防止伊蚊有机可乘。比如我和家人会每个星期检查家庭周围的区域，确保没有积水容器，如花盆、桶、雨水桶等，因为这些容器可能成为伊蚊滋生的地方。定期排空或清除积水，以减少伊蚊的滋生地。
答题 指引	•提出方法并举例说明。