

問題一：下列關於登革病毒的傳染方式，何者正確？

【閱讀歷程：擷取與檢索】

- A. 登革病毒可直接由人傳染給人
- B. 登革病毒會經由蚊子叮咬傳播給人
- C. 登革病毒會經由空氣或飛沫傳染給人
- D. 登革病毒會經由食物或飲水傳染給人

答：

問題二：關於登革熱「病媒蚊」的敘述，何者正確？

【閱讀歷程：擷取與檢索】

- A. 登革熱病媒蚊是會吸血的雄蚊
- B. 臺灣南部主要病媒蚊是三斑家蚊
- C. 病媒蚊喜歡在白天休息，晚上活動
- D. 病媒蚊喜歡在戶外積水容器或積水處產卵

答：

問題三：關於登革熱的發病狀況，何者敘述正確？

【閱讀歷程：統整與解釋】

- A. 登革熱在發病之前，就有傳染力
- B. 凡感染過登革熱，便能終身免疫
- C. 得登革熱不會死，發燒一下沒關係
- D. 登革熱的重症患者，年輕人比長者多

答：

問題四：下列關於科學家利用基因工程，以蚊滅蚊的敘述何者正確？【閱讀歷程：擷取與檢索】

- A. 經過基因改造誕生的蚊蛹，將不會帶原登革病毒
- B. 基改雄蚊與雌蚊交配後，雄蚊會立即消滅會吸血的雌蚊
- C. 基改雄蚊帶有自殺基因，繁殖出來的子子於幼蟲階段即會死亡
- D. 科學家餵食基改蚊四環素，是為了讓雄蚊於交配時將抗生素傳給雌蚊，消滅其體內病毒

答：

問題五：本篇標題為「基改雄蚊消滅病媒 科學出招兩面刃？」研讀文章後，寫出使用基改蚊的優點及隱憂。

【閱讀歷程：統整與解釋】

註：兩面刃：劍有兩刃。喻凡事都有兩面，多指利弊兼有。

優點

基改蚊的體內含自殺基因，一旦啟動就會干擾蚊子的細胞活動，造成蚊子死亡。做法是將基改雄蚊釋放到野外找雌蚊交配，如果交配成功，基改蚊所有的後代都會有自殺基因。此基因會一直表現而導致一種致命毒素在蚊子體內累積，讓基改蚊的後代在幼蟲期或蛹期階段就死亡了。

隱憂

基改技術的確可減少使用廣效性化學殺蟲劑，降低對生態的破壞程度。然而，一旦沒再放出基改雄蚊，登革熱是否會捲土重來？此外，基因改造是否已跨越了物種的藩籬，違反生物安全的國際條約，對生物多樣性產生負面影響？以及病媒蚊的滅絕是否會衝擊到生態平衡。

問題六：承第五題，分析完使用基改蚊的利弊後，請問你贊成使用基改蚊消滅病媒嗎？請說明原因。
【閱讀歷程：省思與評鑑】

我的想法	原因
<input checked="" type="radio"/> 贊成使用基改蚊 <input type="radio"/> 反對使用基改蚊	<p>使用基改蚊消滅病媒可減少登革熱的發生，蚊子是害蟲對人類沒有益處，只有壞處。</p> <p>我認為蚊子這種害蟲不需要留在地球，所以使用基改蚊後可以減少牠們是好事。登革熱在世界各地已危害了很多人的生命，利用基改蚊登革熱的病例亦可減少！防止牠們禍害人類。</p> <p>以病媒蚊的生命換取人類的生命是有點自私的想法，但是就需要這種自私才可以保障大家的生活不受登革熱干擾。臺灣南部地區以今年來說就超過萬例，死亡人數也有許多，如果早日引進基改蚊，這種憾事可慢慢減少，直至沒有，這會讓大家有更健康、幸福的家園。</p>

問題七：登革熱是全世界因應氣候變遷發展速度最快的病媒傳播疾病，多好發於熱帶和亞熱帶間。臺灣臺南、高雄地區今年迄今累積病例超過萬例，你認為我們平時可以如何預防感染登革熱？請舉出兩個做法。
【閱讀歷程：省思與評鑑】

答：

1 平日至市場或公園，和去爬山，可以穿淡色長袖衣物，並在皮膚裸露處塗抹衛生福利部核可的防蚊藥劑。

2 家中的陰暗處或地下室應定期巡查，可使用補蚊燈。家中花瓶瓦和盛水的容器須每週清洗一次。