



傳染病大作戰

撰文、企編 / 賴佳慧 繪圖 / 吳孟芸 版面 / 黃淑雅

在「我們」的身邊，住了一群看不見的鄰居。他們有的對人類身體有益，有的卻會趁「我們」不注意的時候，偷偷溜進身體，讓人生病——發高燒、長疹子，上吐下瀉……嚴重時還會危及性命。

數量最多的生物——細菌

細菌是地球數量最多的生物。除了讓人拉肚子、嘔吐，細菌也可以把鮮奶變優格，美酒變成酸溜溜的醋。

最早出現在地球——病毒

病毒不是生物，需要寄住在其他的生物上。當它們住進人體後，會不斷繁殖，如果人死了，它們也活不了。

這些鄰居就是傳染病的病原體，包含了細菌、病毒、真菌、原蟲與寄生蟲。它們大部分都小到我們用眼睛看不見，不過每個個卻帶來不少小災。你知道嗎？歷史上死於傳染病的人，比在戰場上死的還多，有些還摧毀了人類好不容易一創造的文明。

傳染病是如何傳染的？它們是怎麼威脅人類生活？難道沒有辦法消滅它們嗎？讓我們來認識看不見，卻又無所不在的傳染病。

大小差很多——真菌

真菌種類多，而且有大有小。傳染香港腳的黴菌，是肉眼看不見的微小真菌；我們常見的香菇，則是「特大號」的真菌。另外，讓麵包鬆軟好吃的酵母菌也是真菌。

人眼就能看見——寄生蟲

蛔蟲、跳蚤都是寄生蟲，我們不用顯微鏡就能看見牠們。從出生到長大，寄生蟲幾乎一輩子都住在別的動物身上，包括人類。



病怎麼傳來傳去？

傳染病的病原體都沒有共同的特徵：會透過各種方法，尋找出下一個目標繼續感染。來看看，咳嗽時，細菌或病毒是怎麼從一個人的身上，傳給另一个人：

飛沫傳染的路徑

咳嗽時，會飛出許多的飛沫，病菌隨著飛沫噴出來，再經過別人的鼻子或嘴巴進入身體。流感、SARS、新型冠狀病毒就是這樣傳染的。



傳染方法有哪些：

碰到了！

有些病菌會留在病人用過的鞋子、毛巾上，像是香港腳、頭蟲和砂眼。要是別人碰到了，可能會被感染。



吃進嘴巴

蛔蟲、A 型肝炎的病毒，會藏在食物跟水中，如果不小心吃了下去就會生病。



透過昆蟲

登革熱病毒、瘧疾的瘧原蟲都住在蚊子身體裡，當蚊子叮咬動物時，病菌便跟著牠們的口水，傳給我們。

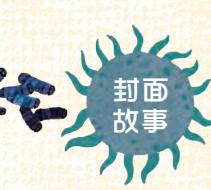


嘿嘿！

透過動物

以歷史惡名昭彰的黑死病來說，病菌存活在老鼠身體裡，而跳蚤咬了帶病的老鼠，又咬了人，人就會生病。





人體的防禦設計

既然環境裡有這麼多看不见的病菌，為什麼我們沒有被打败呢？因為人體有一些精巧的設計，可以一把病原體趕出去，比如：打噴嚏。

「哈啾！」人類打噴嚏的速度，竟然跟中度颱風差不多快！身體用這麼大力的氣，就是要把誤闖身體的灰塵、病原體快快趕出去，而且離身體愈遠愈好！

人體還有哪些抵抗病原體的方法，時時刻刻保護我們呢？一起來看看吧。



第一道防線 皮膚、鼻涕與咳嗽



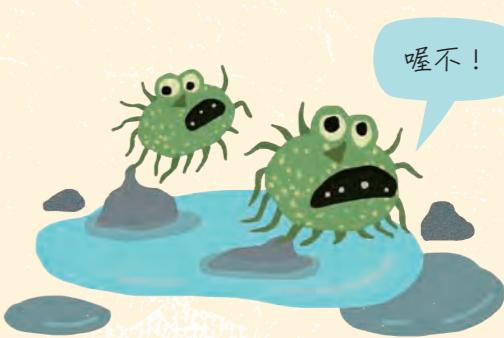
1 擋在外面！

皮膚是人體最大器官，它像一大面牆，把許多病菌擋在外面。

此外，鼻孔中的鼻毛像門簾，呼吸時，能阻擋病菌進入身體。

2 趕出去！

咳嗽的速度也很快，一秒鐘可以噴120公尺遠，差不多是十間教室的距離。強勁的力量，可以趕走病菌。



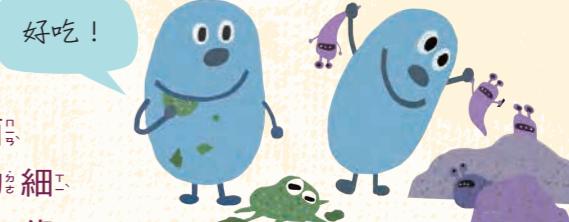
3 黏住，不准前進！

鼻子還會分泌黏黏的鼻涕，「抓住」經過的灰塵或小東西；等鼻涕乾掉，就會變成容易清出來的鼻屎。

第二道防線 免疫大軍

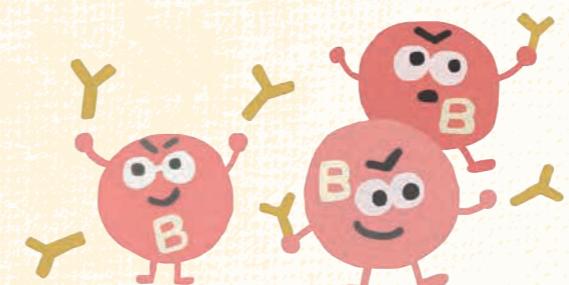
4 分解、吞掉！

萬一病菌還是跑進身體，我們的白血球會分辨出敵人是誰，然後分解對方。要是病菌的頭太大，比如真菌，就由專門的清道夫——巨噬細胞，把病原體大口吞掉。



5 揪出來！

有些病菌很狡猾，能躲過前面免疫大軍的追捕，藏進我們的細胞裡。這時，就得靠身體裡的偵探——T細胞。T細胞很厲害，會把這些壞蛋揪出來，然後殺掉！



6 記住你！

不打不相識，免疫大軍裡的B細胞記憶力超強，在跟敵人交戰時，會記住對方。一旦敵人再次入侵，就能馬上認出，迅速消滅對方。