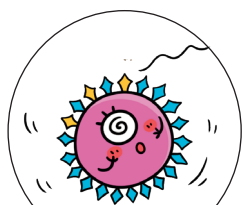
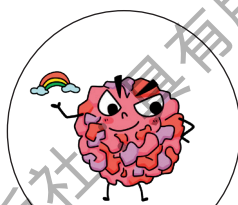


# 主要角色介紹



輪狀病毒



諾如病毒



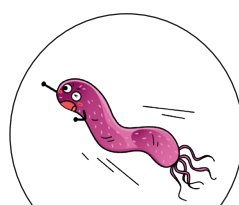
沙門氏菌



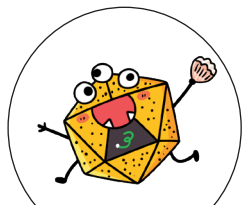
蛔蟲



大腸桿菌



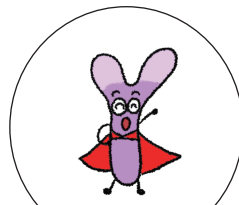
幽門螺旋桿菌



甲肝病毒



藥丸



益生菌

香港中文大學出版社 具有版權的資料

# 序曲

親愛的同學們，你們好啊！

當你在外面玩了一天，肚子餓得咕嚕咕嚕叫，有沒有想過自己蹦蹦跳跳的力氣是從哪裏來的？

當媽媽端出香噴噴的一桌大餐，你迫不及待地大快朵頤，有沒有想過這些好吃的東西是怎樣從嘴巴開始，經過喉嚨和肚子，最後變成馬桶裏那坨臭臭的便便的？

我們每個人的消化系統都是一座永不停歇的「魔法城市」！在這裏，每一天都上演著神秘的「食物之旅」——

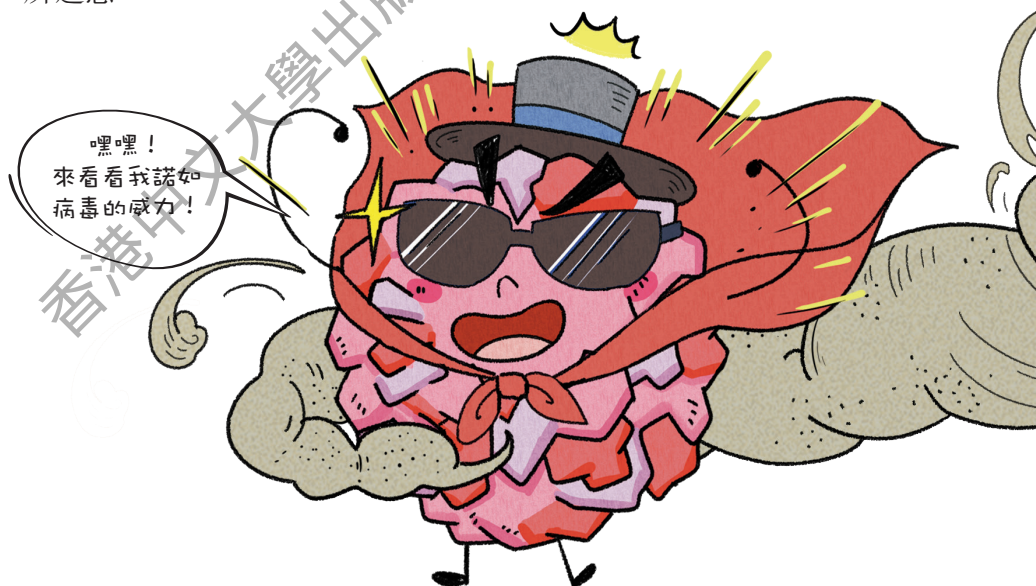
從香噴噴的米飯到脆甜的蘋果，每一口美味都在這裏被拆解、轉化，最終變成讓我們蹦蹦跳跳的能量。但你知道嗎？這座「城市」裏也藏著許多看不見的「壞蛋」，時刻想搞破壞……



還記得咳嗽聲此起彼伏時，另一種「恐慌」也在悄悄蔓延嗎？——「諾如病毒來了！」它像一陣突如其來的風暴，讓同學們接二連三地嘔吐、肚瀉。救護車閃著刺眼的燈光，將同學們送到醫院。爸爸媽媽們坐在孩子的病床邊打開手機，有關諾如病毒的消息出現在屏幕上：「諾如病毒會致命嗎？」、「吃大蒜能殺病毒？」……

引起肚瀉的諾如病毒是病，有關諾如病毒的鋪天蓋地的不準確甚至錯誤的信息也是「病」，是信息流行病。

疾病與信息流行病交織，就像一場雙重風暴，讓同學們和家長都無所適從。但別怕！這本書會帶你們撥開迷霧，看清真相——諾如病毒雖狡猾，卻並非不可戰勝。而科學的知識，正是我們最堅固的盾牌。它不僅能保護我們的身體，讓我們免受病魔的攻擊，更能保護我們的頭腦，讓我們不被謠言和偽科學所迷惑。





### 趣味小知識

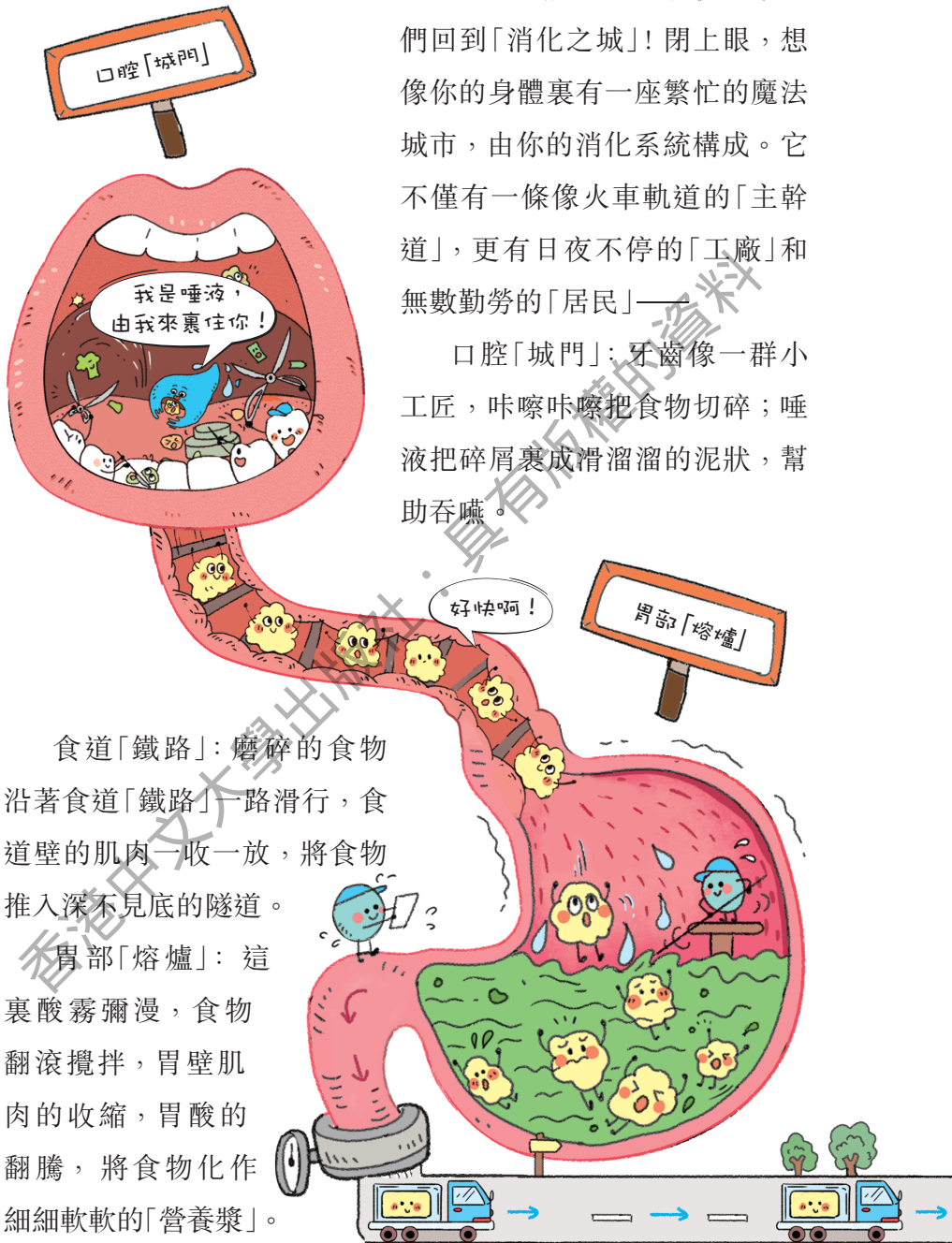
引發信息流行病的病原是「信息病毒」(Inforus)，它由正確、錯誤、虛假的信息甚至包括謠言等混在一起而成，讓人很難分辨。這個名詞由高福院士於2022年首次提出。信息病毒和信息流行病已經超越公共衛生和傳統疾病流行病學的範疇，影響著社會的每一方面，關係到社會治理。



甚麼是  
信息流行病？

了解了信息流行病後，讓我們回到「消化之城」！閉上眼，想像你的身體裏有一座繁忙的魔法城市，由你的消化系統構成。它不僅有一條像火車軌道的「主幹道」，更有日夜不停的「工廠」和無數勤勞的「居民」——

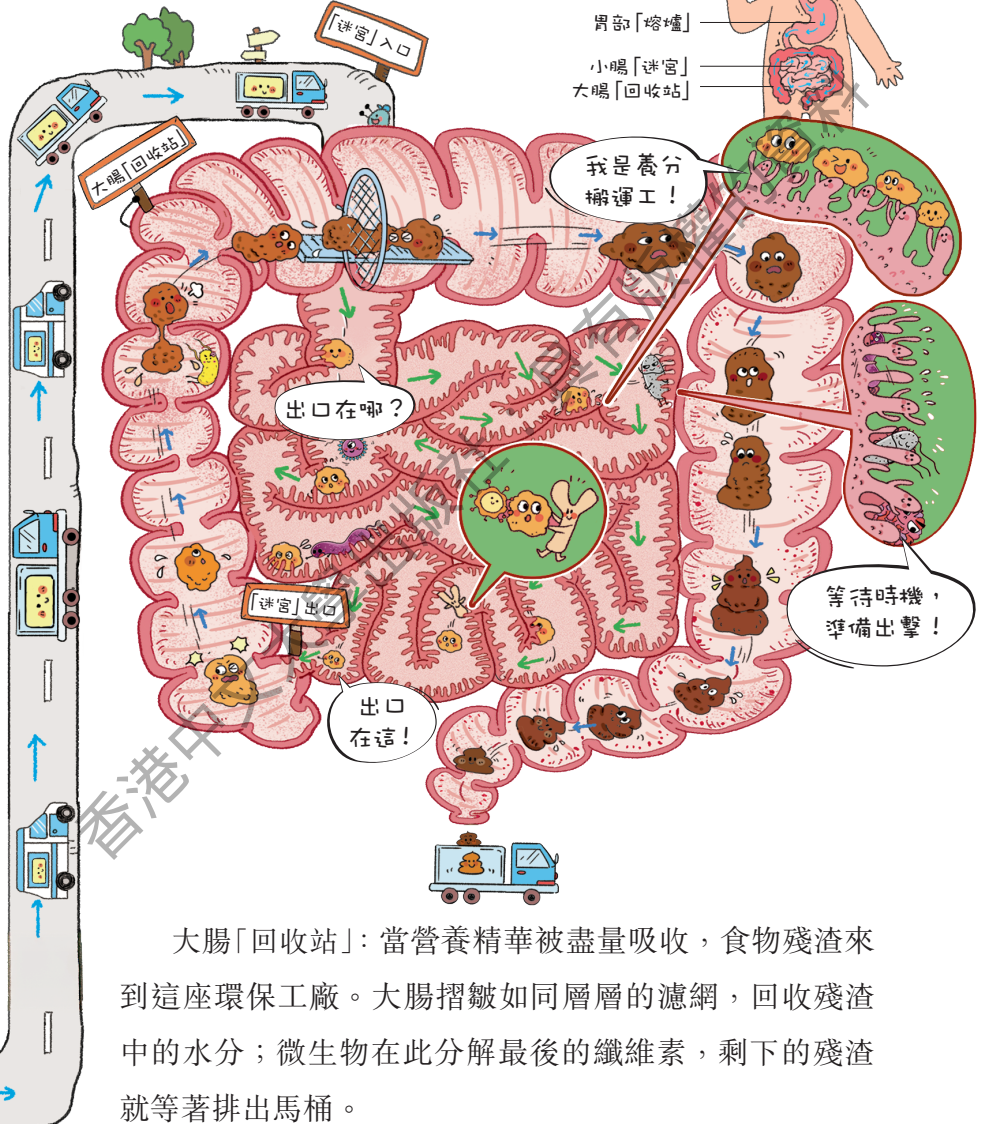
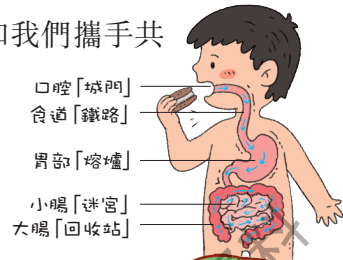
口腔「城門」：牙齒像一群小工匠，咔嚓咔嚓把食物切碎；唾液把碎屑裹成滑溜溜的泥狀，幫助吞嚥。



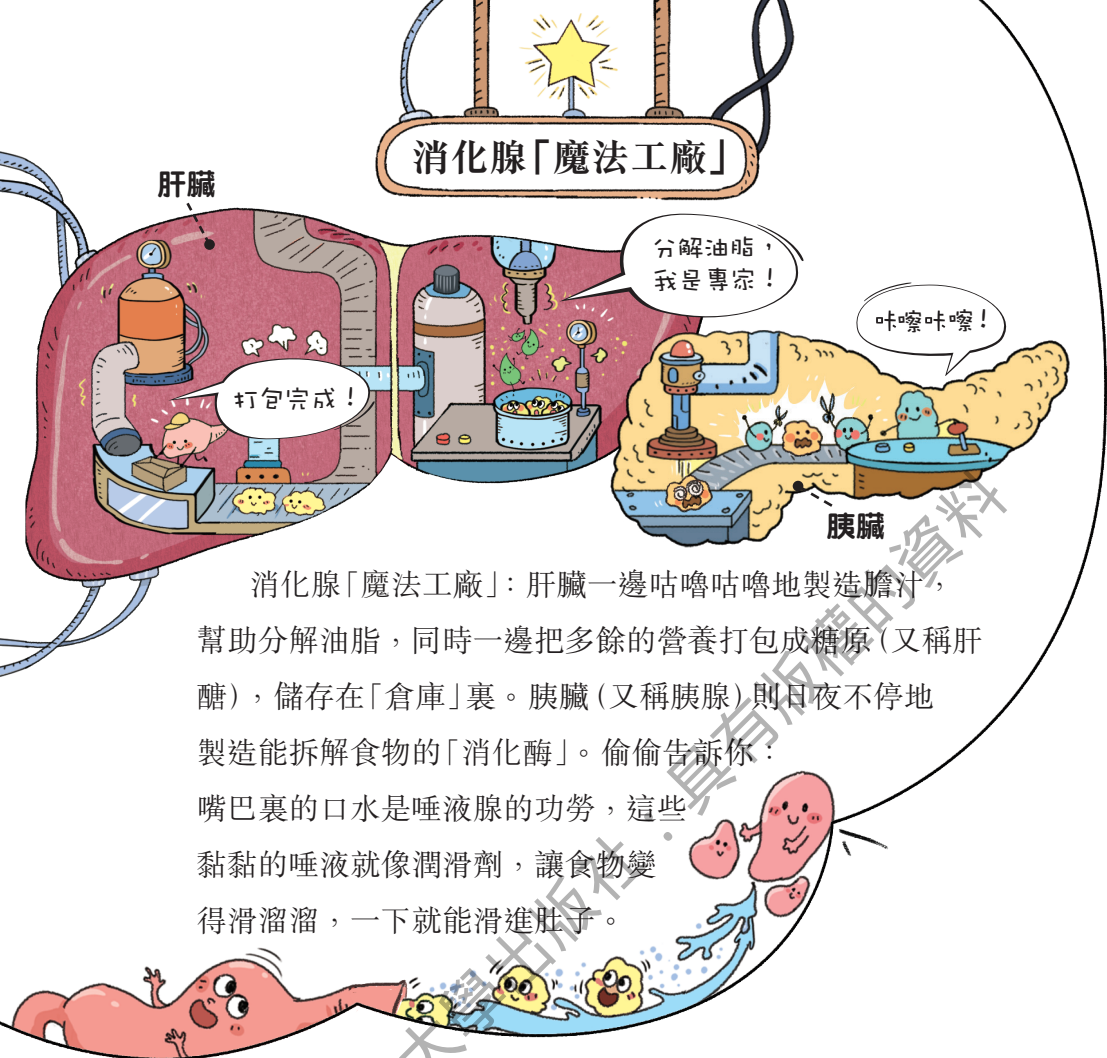
食道「鐵路」：磨碎的食物沿著食道「鐵路」一路滑行，食道壁的肌肉一收一放，將食物推入深不見底的隧道。

胃部「熔爐」：這裏酸霧瀰漫，食物翻滾攪拌，胃壁肌肉的收縮，胃酸的翻騰，將食物化作細細軟軟的「營養漿」。

小腸「迷宮」：彎彎曲曲的腸道壁上，小腸絨毛的細胞正努力搬運食物中的養分；而致病菌也正潛伏在絨毛的叢林中，等待機會掀起「肚瀉風暴」；這時益生菌們正和我們攜手共舞，一同消化食物，抵禦致病菌。



大腸「回收站」：當營養精華被盡量吸收，食物殘渣來到這座環保工廠。大腸摺皺如同層層的濾網，回收殘渣中的水分；微生物在此分解最後的纖維素，剩下的殘渣就等著排出馬桶。



消化腺「魔法工廠」：肝臟一邊咕嚕咕嚕地製造膽汁，幫助分解油脂，同時一邊把多餘的營養打包成糖原（又稱肝醣），儲存在「倉庫」裏。胰臟（又稱胰腺）則日夜不停地製造能拆解食物的「消化酶」。偷偷告訴你：嘴巴裏的口水是唾液腺的功勞，這些黏黏的唾液就像潤滑劑，讓食物變得滑溜溜，一下就能滑進肚子。

### 趣味小知識

你知道嗎？人體的細胞數量大約有好幾十億個，而腸道中「外來客人」——也就是細菌和其他微生物——的數量能夠達到幾百億，比你自己的細胞還要多！而且，因為它們的種類很多，它們所包含的基因能夠達到人體基因的百倍以上。所以，腸道菌群的基因也被稱為「第二基因組」。雖然這個「第二基因組」不是從爸爸媽媽那裏繼承來的，但從出生起就一直伴隨著我們。它們雖然是「外來客人」，但一點也不輸「本地居民」！

這座城市裏除了口腔細胞、腸道細胞這些「原住民」，還有許多「外來戶」——益生菌。它們就像辛勤的園丁，在腸道這個花園裏播下健康的種子。



乳酪中的乳酸菌、發酵食物裏的酵母菌，都是它們的好夥伴。別看它們不是「本地人」，它們對消化系統甚至整個身體的健康很重要。

但這座城市也不是完全安全。致病細菌、病毒、寄生蟲這些「壞蛋」可能藏在食物中，一個未煮熟的雞蛋，一片藏有蟲卵的生魚片，都有可能載著它們溜進城裏，偷偷釋放毒素，讓城市陷入「肚瀉風暴」或「嘔吐漩渦」；如果同學們不小心吞下了含有強酸或強鹼等腐蝕性物質，後果更嚴重，如同土匪過境，把身體這座城弄得千瘡百孔。

翻開這本書，你將化身「消化之城」的小偵探——



### 風暴來襲

肚瀉時，身體在發出甚麼求救信號？「吃壞肚子」究竟是消化不良，還是病菌來襲？



### 腸道微生物的「間諜」

乳酪中的小精靈如何與壞細菌鬥智鬥勇？



### 病毒的「隱身術」

它如何通過一顆草莓或一片生菜葉偷襲你的腸道？



### 海鮮「陷阱」

為甚麼吃了不乾淨的海鮮會肚子痛？為甚麼美味也可能變成毒藥？



### 解鎖「洗手魔法」

為甚麼飯前要洗手？古人說的「病從口入」，藏著怎樣的科學道理？

看完這本書，你就能找到上面這些難題的答案，獲得寶貴的「情報」，從而好好地保護消化系統這座城市了。這本書不僅是同學們的「防衛指南」，也是爸爸媽媽們的好幫手，能讓他們更好地照顧你們。

那麼，你準備好跟隨食物的足跡，開啟這場驚險與智慧並存的旅程了嗎？就讓我們用科學的「顯微鏡」，揭開消化道感染的秘密，守護這座「消化之城」的每一寸土地吧！

一起加油！



# 01

## 肚瀉是因為消化不良還是感染



同學們，你們知道嗎？我們的肚子裏藏著一座神奇的「腸道城堡」，每天都有無數美食在這裏被分解、吸收，變成能量和營養。

但是，你們有過這種經歷嗎？突然有那麼一天或者幾天，每天要排便四、五次，肚子裏總是咕嚕咕嚕的，但又不發燒，食慾也很好，去醫院檢查後，醫生說，這可能是功能性肚瀉。或者是，吃完雪糕突然肚子咕嚕叫，咬了一口沒洗的蘋果，結果肚子痛得一直打滾？這很可能是因為一群「細菌小壞蛋」溜進了你的腸道城堡！那麼，看似都是肚子痛、肚瀉，它們有甚麼不同呢？

