

## 一. 閱讀任務：

1. 安靜閱讀 [認識微生物裡的病毒和細菌]
2. 找一找重點字詞句並劃線
3. 以數線圖整理 [微生物有哪些？它們怎麼被發現的？]
4. 以表格整理 [病毒和細菌有什麼不同]
5. 以數線圖和表格來說一說你讀到的文章重點
6. 挑出一個最感興趣也想進行延伸閱讀探究的名詞，請寫在（ ）裡。
7. 想一想，為什麼活動二主題是「認識你，真的很重要！」？

## 二. 文本內容： [認識微生物裡的病毒和細菌]

微生物是指肉眼所無法看到的生物體，主要類型有病毒、細菌、真菌和原生動物。既然肉眼看不到，那麼這些微生物是怎麼被發現的？

**微生物怎麼被發現的？**

1676年，荷蘭商人兼科學家、微生物之父列文虎克 (Anton van Leeuwenhoek) 改進了顯微鏡，首先通過顯微鏡觀察到了單細胞的「原生動物」，為微生物學奠定了基礎。德國博物學家埃倫貝格 (Christian Ehrenberg) 於1838年因最早觀察到的細菌呈棒狀，將它們改稱為「細菌」。1892年，俄羅斯微生物學家伊萬諾斯基 (Dmitri Ivanoski) 發現比細菌還小的東西。六年後的1898年，荷蘭生物學家貝耶林克 (Martinus Beijerinck) 獨立進行了相同的實驗，宣布發現了一種新型感染生物，並將其命名為「病毒」。1935年，美國生物化學家斯坦利 (Wendell Stanley) 和其他人進一步研究證實，病毒的構造比原核細胞還簡單。

**病毒和細菌有什麼不同？**

病毒比細菌還小，它的大小約在 20 到 750 奈米之間，比細菌小10到100倍。有句話這樣形容病毒與細菌的大小差異：「如果病毒是手機，那麼細菌大概是一部轎車大小。」

病毒沒法單獨生存繁殖，需要找宿主。不管是動物還是植物細胞，「病毒」必須要找到一個寄主細胞才能夠繁衍後代，然而大多數的「細菌」都可以不依靠任何寄主，獨自生活。

當病毒跑到人的身體，它會利用人體細胞內的資源，大量繁殖，讓人生病甚至死亡。當人體出現呼吸道症狀，如咳嗽、流鼻水、喉嚨痛，或腸胃道症狀，如嘔吐、腹瀉，通常都是病毒感染。根據統計，全世界每年有 10 億人感染流感病毒，有300到500萬的嚴重病例，以及30萬至50萬例死亡，但目前還是只有緩解症狀的藥物，沒有治療的藥物。抗生素滅不了病毒，只能殺死細菌，但對抗生素免疫的細菌，抗生素也無能為力。

註：文本編輯資料來源

<https://pansci.asia/archives/192586> (泛科學)、<http://slashview.com/archive2015/20150914.html>