

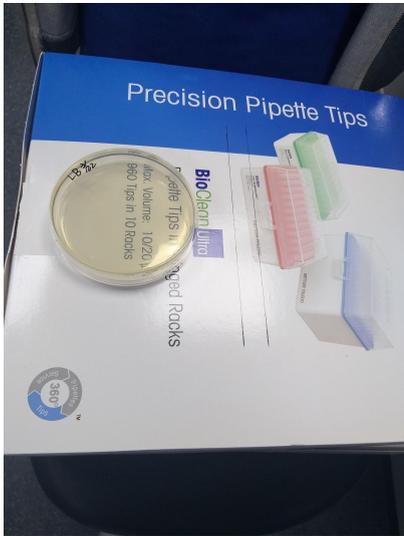


#### 四、探究方法與驗證步驟

##### 實驗器材：

培養皿(LB、BHI)、箱子2個(墊高用)、捲尺、

椅子2個(一個調最高，放實驗裝置；一個調最低，給人坐)



↑培養皿&箱子



↑測量距離

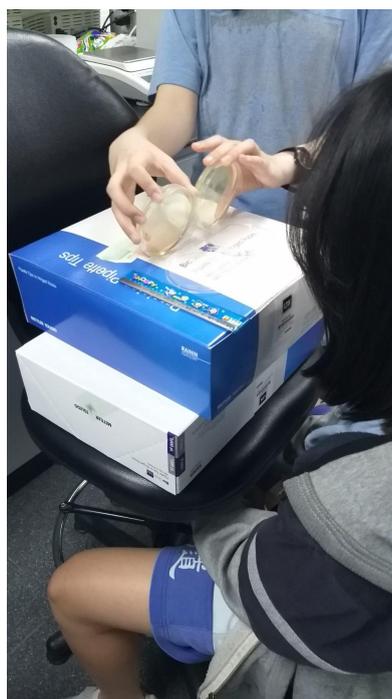
##### 實驗過程：

實驗前，我們都會洗手並噴酒精，在旁邊的同學也會帶醫療口罩。

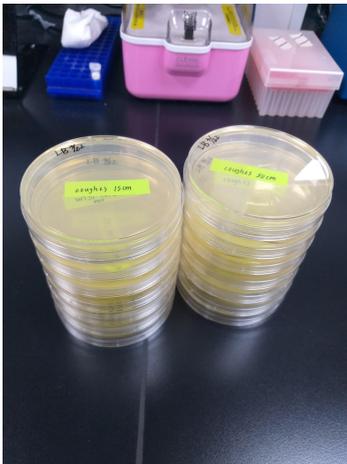
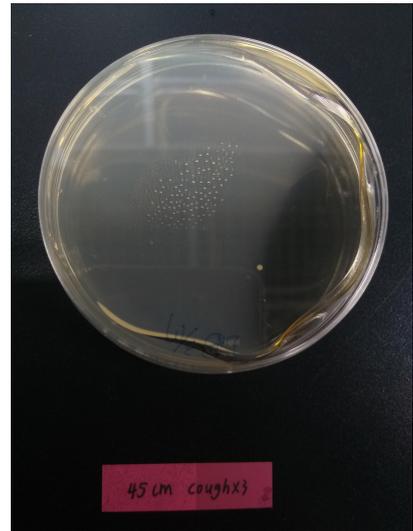
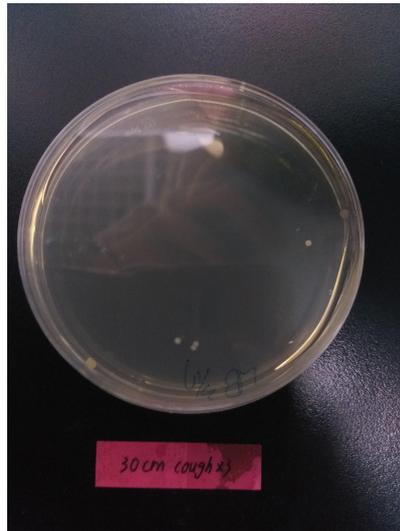
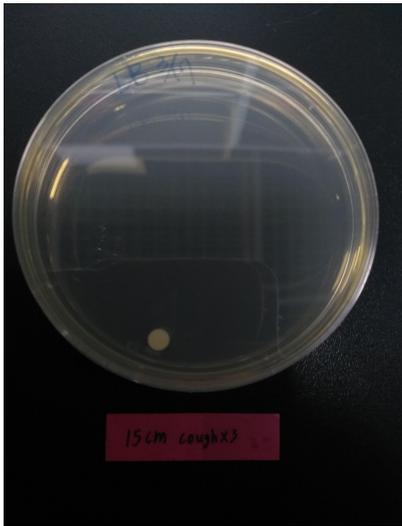
每項實驗都做兩次，並且在結束後放入攝氏37度的恆溫箱進行培養。

123是在第一天做(吃完午飯後12:30~1:30)，其餘實驗是第二天做(午飯前10:00~12:00)

在做實驗123時，因為不確定會生長出的菌種，於是我們同時放置了LB(左)和BHI(右)兩種培養基，最後發現適合的種類是LB，故在之後的實驗中只擺放LB培養皿。



## 實驗結果:



↑第二天做的失敗樣品，全部沒有長出菌株

## 五、結論與生活應用

此實驗可能造成的誤差非常多，例如人每次唱歌說話或者咳嗽都會不一樣、實驗的時間點也會影響。

根據123的實驗結果：

距離45cm: 只有一個小菌落

距離30cm: 長出數個小菌落

距離15cm: 只有一個特別大的菌落

我們得出結論: 傳播的距離越遠，飛沫的力量會越弱。

而根據失敗的實驗成果，我們推測是因為進食後，口腔內會產生大量的細菌，故飯後要記得刷牙，保持口腔清潔。

## 參考資料

Mask vs No Mask Lab Results- Do they work?

<https://www.youtube.com/watch?v=qDeP7-rUZmo&t=308s>

