

The background of the slide is filled with various colorful, stylized illustrations of microscopic organisms. These include spherical viruses with spikes, elongated bacteria with flagella, and other complex cellular structures in shades of red, blue, and yellow. The organisms are scattered across the page, creating a vibrant and scientific atmosphere.

# 出發吧，微生物探索之旅！

## part 3

五年級閱讀課跨領域主題課程

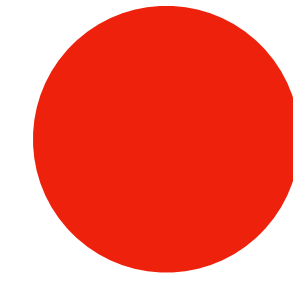
課程設計者：桃園市國教輔導團國小語文組 興國國小陳祈諦老師

# 第二次上課前情提要

- what did we do?
- what did you learn?
- what did you read?
- what do you want to know?
- what do you think about the course?

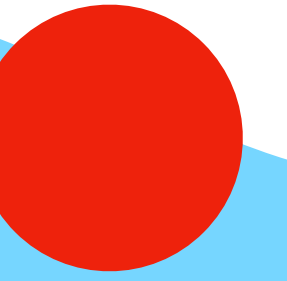
1

有「您」真好！



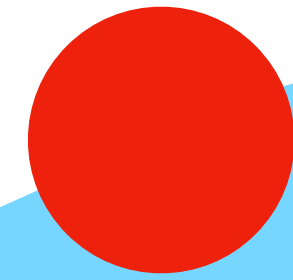
2

認識你，真的很重要！



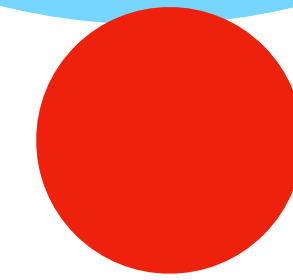
3

原來，你的家族這樣龐大！



4

什麼？你和我很有關係？！！！！



5

既然關係匪淺，更需認識你！

# 什麼？你和我很有關係？！！！！

1

5月11日起至6月8日

## 提升疫情警戒標準至**第二級**

### 個人及外出管制

避免出入人多擁擠的場所，高感染傳播風險場域須**全程佩戴口罩**。

未依規定佩戴口罩，經場所人員勸導不聽者，將裁罰3千元以上1萬5千元以下罰鍰。

### 集會活動管制

停辦室外 500 人以上，室內 100 人以上之集會活動。

上述集會活動若能採固定座位且為梅花座、實聯制、全程戴口罩、禁止飲食，得提報防疫計畫報請地方主管機關核准後實施。

### 廣泛性營業限制

1.各營業場所及公共場域：維持**社交距離**或**全程佩戴口罩/使用隔板**，並建立**實聯制**，執行**體溫量測、手部消毒、環境清消、人流管制、總量管制、動線規劃**等防疫措施。

【無法落實前述措施之場所應暫停營業，必要時強制關閉休閒娛樂相關之營業場所及公共場域】

2.餐飲業：落實「**用餐實聯制**」、環境定期**清潔/消毒**，從業人員戴**口罩、勤洗手**，並協助顧客落實個人防護措施，如量測體溫、公筷母匙、提供洗手設備及消毒用品；非特定對象併桌共餐時，需維持適當區隔/使用隔板。

【無法落實前述措施者，建議外帶用餐】

3.交通運輸：雙鐵、客運等**大眾運輸禁飲食**；5/15起雙鐵城際列車**取消站票**。

如果閱讀時間只有1分鐘要怎麼讀？

4

什麼？你和我很有  
關係？！！！！

如果閱讀時間  
只有30秒要  
怎麼讀？



答應總柴

2021.05.12



我們大家  
一起防疫 **保護彼此**

**保護自己也保護別人，我願意**

 **避免去人多擁擠場所，依規定戴口罩**

避免出入人多擁擠的場所，高感染傳播風險場域，民眾須依規定全程佩戴口罩，未遵守規定且勸導不聽者將嚴格開罰

 **符合公費對象者，施打疫苗**

 **保持手部清潔、保持社交距離**

 **戴口罩時口鼻遮好、打噴嚏摀口鼻**

 **落實實聯制**

 **盡量避免用手接觸眼口鼻**

正向防疫

4

什麼？你和我很有關係？！！！！

如果閱讀時間只有10秒要怎麼讀？

2021年5月12日

## 國內即時疫情

新增案例

21

累計確診

1231

累計死亡

12

解除隔離

1097

移除案 530

累計 1,056 例境外移入，122 例本土病例，36 例敦睦艦隊 2 例航空器感染、1 例不明及 14 例調查中；1 例（案 530）移除為空號

指揮中心表示

新加坡及越南本土疫情升溫

即日起自低風險調整為中低風險國家

## 國外即時疫情

全球累計確診 159,182,855 例，其中 3,322,883 例死亡

(193 個國家 / 地區)

確診數前五國家 / 地區					死亡數前五國家 / 地區				
美國	印度	巴西	法國	土耳其	美國	巴西	印度	墨西哥	英國
32,801,235	22,992,517	15,282,705	5,800,170	5,059,433	593,549	425,540	249,992	219,089	127,629



# 說明文怎麼讀，有哪些閱讀技巧可以幫助我讀懂？



2021年5月12日

### 國內即時疫情

新增案例	累計確診	累計死亡	解除隔離
21	1231	12	1097

移除案 530

累計 1,056 例境外移入，122 例本土病例，36 例敦睦艦隊 2 例航空器感染、1 例不明及 14 例調查中；1 例 (案 530) 移除為空號

指揮中心表示  
新加坡及越南本土疫情升溫  
即日起自低風險調整為中低風險國家

### 國外即時疫情

全球累計確診 159,182,855 例，其中 3,322,883 例死亡  
(193 個國家 / 地區)

確診數前五國家 / 地區					死亡數前五國家 / 地區				
美國	印度	巴西	法國	土耳其	美國	巴西	印度	墨西哥	英國
32,801,235	22,992,517	15,282,705	5,800,170	5,059,433	593,549	425,540	249,992	219,089	127,629



說一說，從雜誌封面  
面，你看到什麼？





## 封面故事

### 12 傳染病大作戰

撰文/張世慧 繪圖/吳孟芸

- 14 病怎麼傳來傳去？
- 16 人體的防禦設計
- 18 團結力量大
- 20 我是防疫小尖兵

2 編輯室報告  
衛生、健康第一  
陳宇菁

## 精采探索

- 6 新聞聊天室 編撰/郭小亦
- 8 現代人物 做好每件小事情——鈴木一郎
- 32 三年二班開班會 這些玩笑不好笑
- 40 幸福大搜查 把握平凡的幸福
- 60 夢想·前進！我是小小哲學家

## 名家來上課

- 22 意誠辦公室 六：房子變來的部首
- 64 Jack & Jill 今天說英語 Are You Ready for the Exams?
- 70 Bubu 老師說 比哭更好的辦法
- 74 動手玩藝術 擺一桌花葉拼盤

## 特別企劃

### 36 無窮無盡的阿拉伯式花紋

撰文/李又澄 繪圖/Dofa Li



## 連載漫畫

- 26 出走的魚 該前進，還是放棄？
- 43 黑白漫畫 新年獸傳說（下）

## 創作故事

- 82 脫故事時間 春仙子阿芽



## 趣味百寶箱

- 42 歡樂迷宮
- 59 笑哈哈
- 59 哈克與尼克
- 66 圖畫猜一猜
- 76 黑白找



- 77 眼力大挑戰
- 78 搶新聞 跟鳳梨交朋友
- 94 快樂寫·快樂畫
- 96 活動看板



# 活動四：什麼？我和你大有關係？！！！！

傳染病大作戰  
病怎麼傳來傳去  
人體的防禦設計  
團結力量大  
我是防疫小尖兵



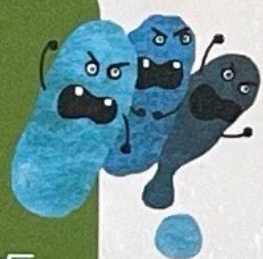
# 傳染病大作戰

撰文、企編 / 賴佳慧 繪圖 / 吳孟芸 版面 / 黃淑雅

在我們的身邊，住著一群看不見的鄰居。它們有的對人體有益，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……嚴重時還會危害性命。

## 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。



## 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。



## 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。



## 只有一個細胞——原蟲

原蟲全身上下只有一個細胞，是一種很簡單的動物；從海洋到土壤，到處都看得見。牠們也會鑽進人體裡面，讓人生病。



# 病怎麼傳來傳去？

傳染疾病的病原體都有共同的特徵：會透過各種方法，尋找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，傳給另一個人的：

## 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、頭蝨和砂眼。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。

### 透過動物

以歷史上惡名昭彰的黑死病來說，病毒存活在老鼠身體裡，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見  
的病菌，為什麼我們沒有  
有被打敗呢？因為人體  
體有有一些精巧的設計，  
可以一把病菌趕出去，  
趕出去，比如：打噴嚏。

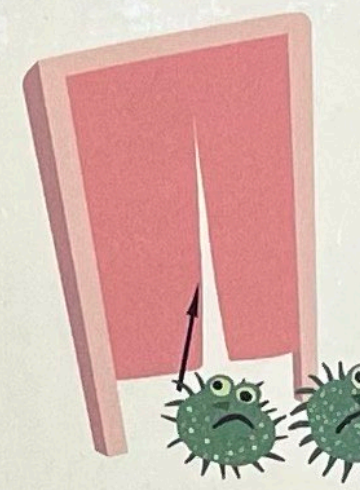
「哈啾！」人類打噴嚏  
的速度，竟然跟中  
風的颶風差不多快！  
身體用這麼大的力氣，  
就是要把誤闖身體的  
灰塵、病菌快快趕出去，  
而且離身體愈遠愈好！

人體還有哪  
些抵禦病菌的方法，  
時時刻刻保護我們  
呢？一起來看看吧。

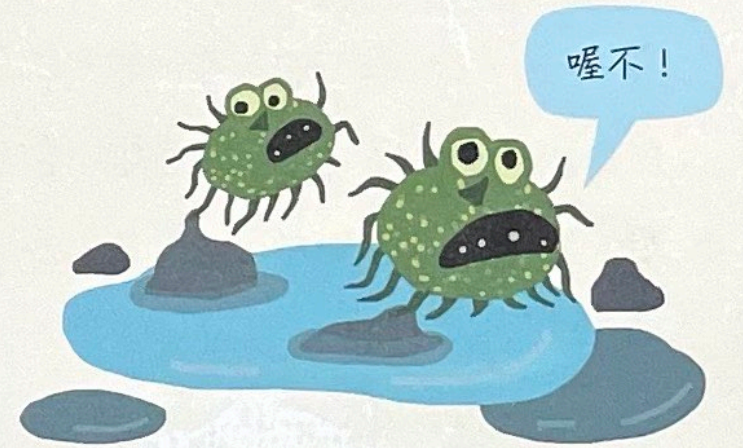


## 第一道防線 皮膚、鼻涕與咳嗽

**1 擋在外面！**  
皮膚是人類最大器官，  
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。



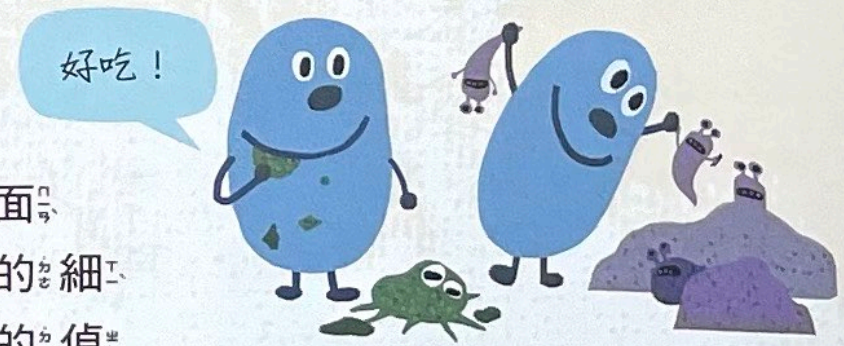
**2 趕出去！**  
咳嗽的速度也很快，  
一秒鐘可以噴120公尺  
遠，差不多是十間教  
室的距離。強勁的力  
道，可以趕走病菌。



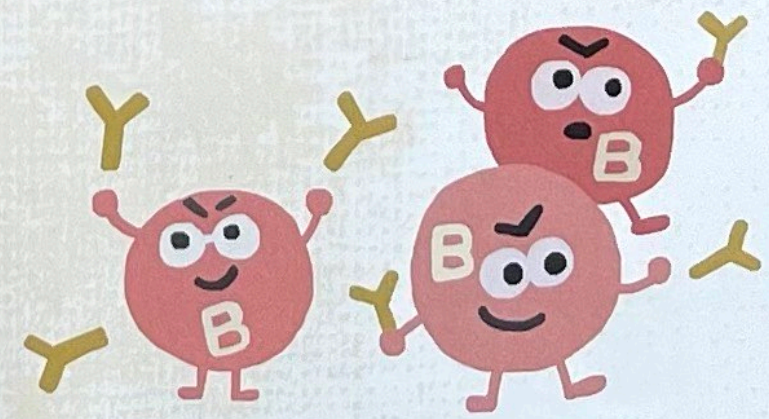
**3 黏住，不准前進！**  
鼻子還會分泌黏黏的鼻涕，  
「抓住」經過的灰塵或  
小東西；等鼻涕乾掉，  
就會變成容易清出來  
的鼻屎。

## 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  
個頭太大，比如真菌，  
就由專門的清道夫——  
巨噬細胞，把病菌  
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！

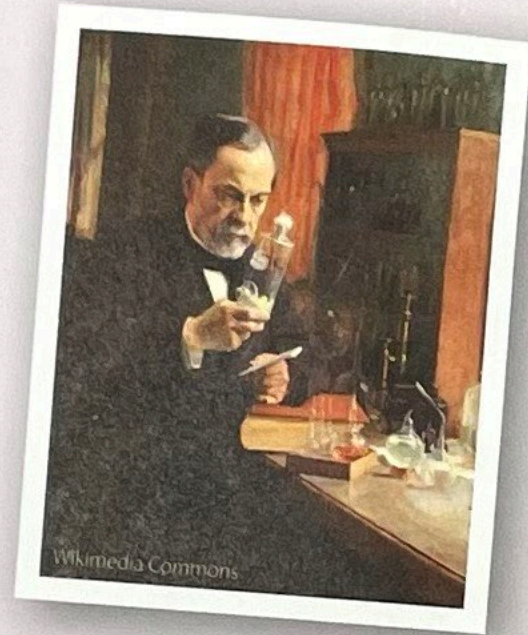


**6 記住你！**  
不打不相識，免疫大  
軍裡的B細胞記憶力  
超強，在跟敵人交戰  
時，會記住對方。一  
旦敵人再次入侵，就  
能馬上認出，迅速消  
滅對方。

# 團結力量大



有一些傳染病很難對付，像天花、流感、腸病毒……，連身體的防禦系統也無法抵抗。好在，人類還有一顆聰明的腦袋——而且不只一顆！當大家把聰明的腦袋一起合作，想辦法對抗病原體，許多了不起的發明與發現就誕生了：治病之藥、改善公共衛生、揪出病原體的顯微鏡、疫苗……等。



法國微生物學家巴斯德發現疾病與微生物的關係，還發明了狂犬病疫苗。

## 從大自然裡找藥

生病了，到大自然找草藥，這是人類自古就會的治病方法。像治療瘧疾的「奎寧」，就是從金雞納樹皮中煉出來；而蘆薈可以拿來當作晒傷的敷藥。中醫還認為食物本身就是藥，比如冬天得了小感冒，可以喝熱薑湯，趕走寒氣。



## 找到病原體！

從前，人們不知道生病是病原體跑進身體，

因為病菌太小，肉眼看不到。十六世紀時，荷蘭人與英國人接連發明顯微鏡，這才發現了許多肉眼看不見的微生物！「會不會有些疾病是這些小生物引起的？」從此人們開始研究病菌，開啟了現代醫學。



## 保持環境衛生

約兩百年前，霍亂讓許多歐洲人上吐下瀉，甚至死亡。一開始人們以為是空氣太糟糕，後來發現，倫敦有五、六百多個死於霍亂的人，都喝過同一口水井，因而推測可能是井水被污染了。之後，各國將地下水與污水的管道分開，改善了公共衛生。



英國斯諾醫生將霍亂死者的位置用紅點標在地圖上，於是找到疾病的源頭——有一口井四周病患異常多，它可能被污染了。

## 預防勝於治療

除了阻擋、圍堵、治療，人類還發明了疫苗——把毒性減弱的病毒放入身體，讓身體先認識這些病毒，產生可以打敗病毒的抗體。許多本來束手無策的傳染病，像天花、小兒麻痺、B型肝炎……有了疫苗之後，開始消失或遠離人類生活。



# 我是防疫小尖兵



人類已經這麼努力了，為什麼傳染病還是  
一直出現？難道不能把病菌徹底消滅嗎？

其實，那些看不見的病菌，比人類更早生  
活在地球上。它們存在了很長很多年，已經  
是地球的一部分。病菌不但到處都有，有些  
還會變來變去，讓人猜不透它們下一步會  
變成什麼模樣，因此防不勝防。例如流感  
病毒，每年都會引發流行性感冒，為什麼  
明明得過、有了抗體，卻還是生病？就是  
因為病毒變得不一樣，讓人體的免疫大軍  
無法辨認。

從目前的狀況來看，傳染病不會  
永遠消失不見。那該怎麼辦？以下的  
防疫妙招，能幫助我們聰明對抗  
傳染病。



許多傳染給人的病菌，都是從動物來的，  
比如禽流感來自候鳥，SARS可能  
來自蝙蝠。



## 一、不打擾大自然

人類許多傳染病是來自野生動物。如果我們侵犯  
野生動物的家園，或者獵捕牠們當成食物，會讓  
本來離我們遠遠的病菌有機會入侵。因此，不任  
意打擾大自然，不但保護生態環境，也保護了人  
類自己。

## 二、自己就是防疫尖兵

照顧身體，養成好習慣，是預防傳染病  
最直接有效的方法：

1. 早睡早起、吃得均衡營養、多運動。
2. 注意個人衛生，保持環境整潔。
3. 在身體健康的狀況下打預防針，降低傳染病大流行的機會。
4. 有公德心，生病時要多在家休息不出門，並且勤洗手。

愛整潔，  
蚊蟲不搗蛋！



好的衛生習慣，可以一把敵軍隔絕在  
外。萬一病菌入侵，還有第二步：免  
疫大軍。記得喔，身體健康，免  
疫大軍才能發揮功能，讓病菌不  
作怪。

一起加油，照顧自己也保護大家。

# 傳染病大作戰~**閱讀任務說明1**

1. 請專心聆聽老師說明如何完成閱讀任務的進行方式。
2. 確認自己是否拿到一篇文章，請根據**文章標題**，找到**須完成任務的區塊**，做個記號。
3. **先**讀一讀任務的題目並理解答題方式，**再**閱讀文章內容。
4. 安靜閱讀並將**與題目有關的重點字詞句劃線註記**。
5. 請在時間內，完成任務。（若真沒法完成，請勿氣餒。）

5

# 個人閱讀~ 完成任務1

群文  
概覽

S

**SURVEY / STUDY**

# 傳染病大作戰~**閱讀任務說明2**

1. 進行**同組同文分組討論**的閱讀活動前，請先專心聆聽老師說明進行方式。
2. 同組**討論閱讀重點並確認答案**是否正確。（同組同文）用藍筆更正
3. 進行專家小組分享活動前，要先換座位。
4. 請先專心聆聽老師說明及示範分享方式。
5. 分組分享閱讀內容。（專家小組，分組群文）
6. 你學到什麼？（有關於微生物的知識/閱讀理解策略/分組討論或分享方法/其他）
7. 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。

3

# 小組討論~ 確定答案2

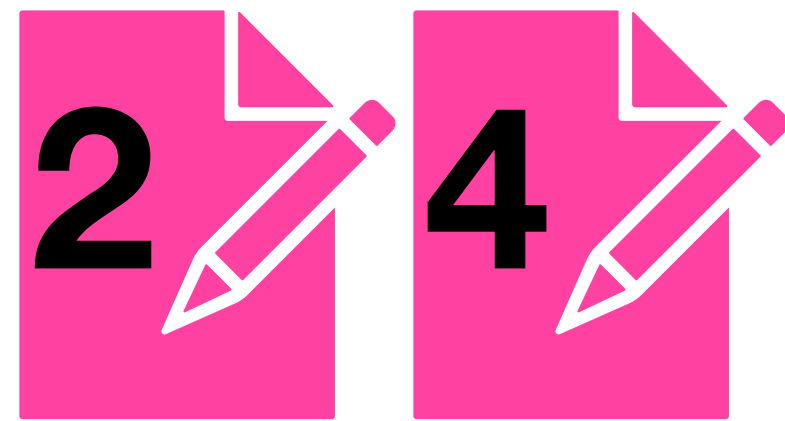
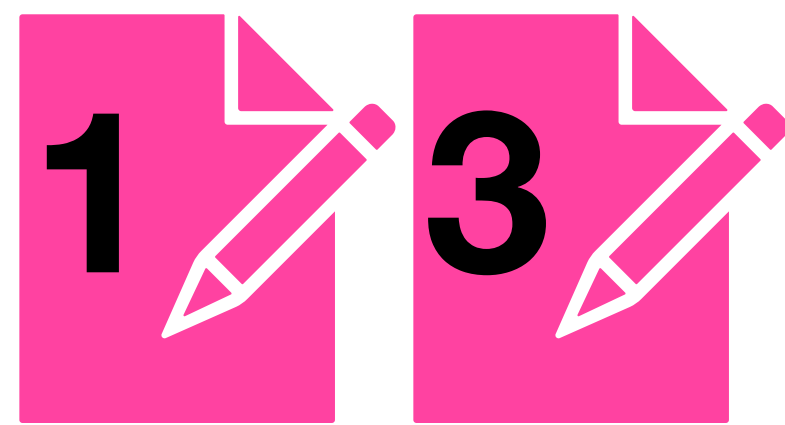
評估  
主題

M

MONITOR

# 傳染病大作戰~**閱讀任務說明2**

1. 進行同組同文分組討論的閱讀活動前，請先專心聆聽老師說明進行方式。
2. 同組討論閱讀重點並確認答案是否正確。（同組同文）用藍筆更正
3. 進行**專家小組分享活動**前，**要先換座位**。
4. **就定位之後**，請先專心聆聽老師說明及示範分享方式。
5. **分組分享閱讀內容**。（專家小組，分組群文）
6. 你學到什麼？（有關於微生物的知識/閱讀理解策略/分組討論或分享方法/其他）
7. 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。



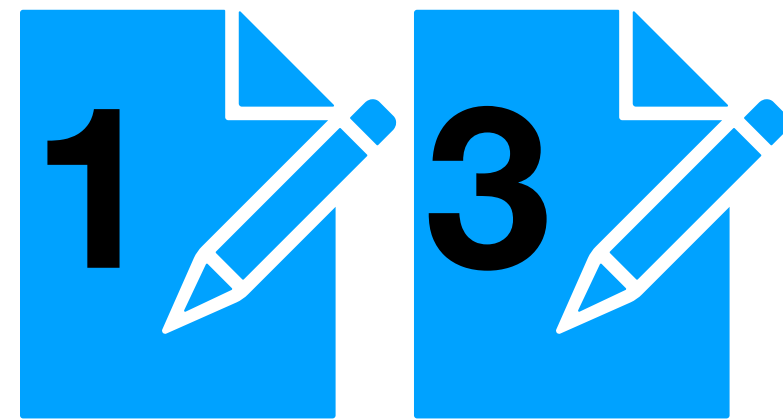
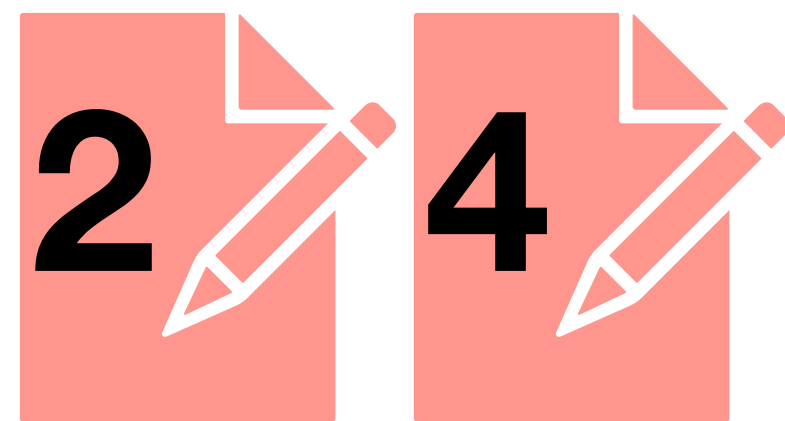
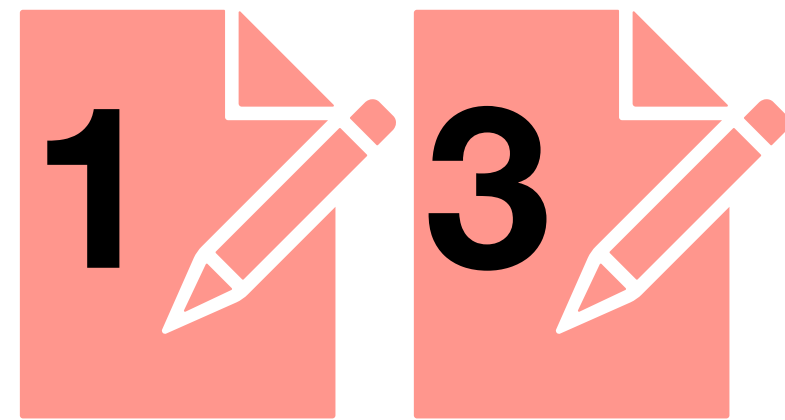
1



2



同組  
同文  
共5篇



3



4



5

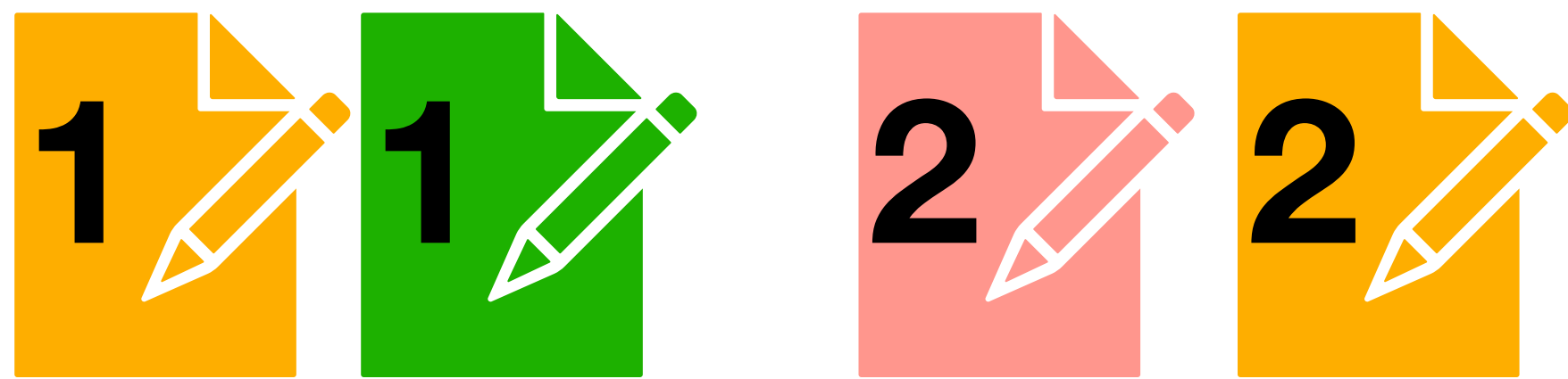


完成討論  
成專家

**請各組1號起立帶著文章和任務單  
坐到第1組（1-1不用動）**

**請各組2號起立帶著文章和任務單  
坐到第2組（2-2不用動）**

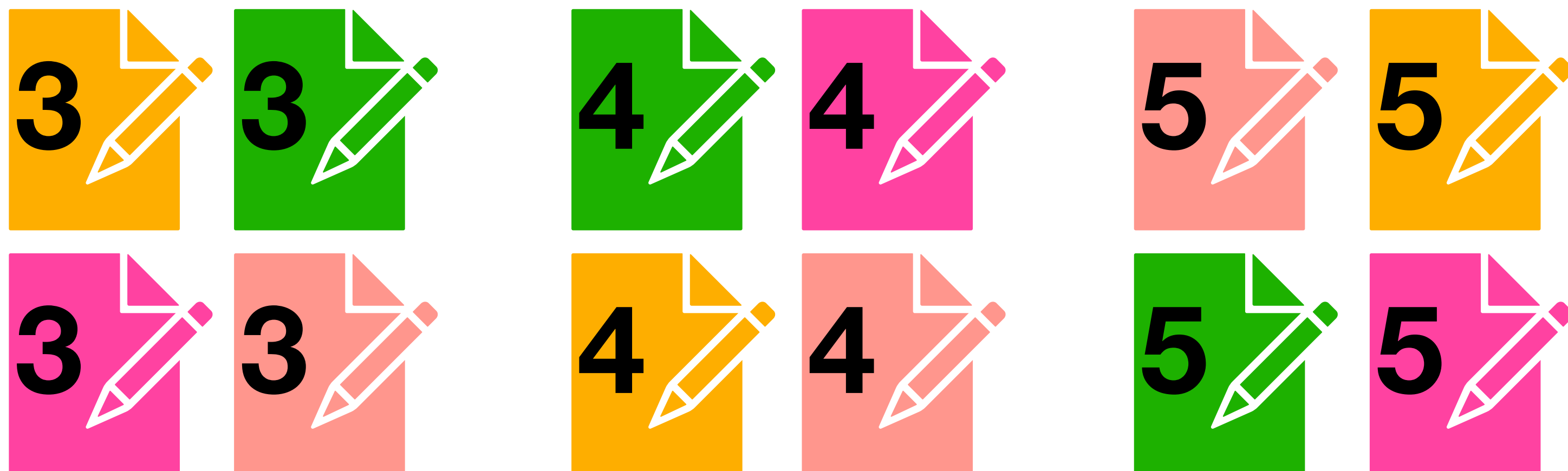
**請各組3號起立帶著文章和任務單  
坐到第3組（3-3不用動）**



1



2



3



4



5



同組  
群文  
共5篇

專家輪流  
來報告

5

# 專家出發~ 分享新知3

歸納  
統整

I

INTEGRATE

# 傳染病大作戰~**閱讀任務說明2**

1. 進行同組同文分組討論的閱讀活動前，請先專心聆聽老師說明進行方式。
2. 同組討論閱讀重點並確認答案是否正確。（同組同文）用藍筆更正
3. 進行專家小組分享活動前，要先換座位。
4. 請先專心聆聽老師說明及示範分享方式。
5. 分組分享閱讀內容。（專家小組，分組群文）
6. **你學到什麼？**（有關於**微生物的知識**/閱讀理解策略/分組討論或分享方法/其他）
7. **請繼續閱讀其他篇章**
8. 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。

5

# 收集新知~ 個人閱讀4

獲新  
思維

I

INTEGRATE

5

檢視閱讀~

自我評估5

自我  
評估

E

EVALUATE

# 多文本閱讀步驟

群文  
概覽

S

評估  
主題

M

歸納  
統整

I

獲新  
思維

L

自我  
評估

E

再出  
發

有你樂分享  
閱讀更有趣