

菌園



突擊隊



隔天...

Yeah~
三明治!



哇! 長
菌了!



要丟掉了。

1 2
3 4

天啊!



怎麼了?



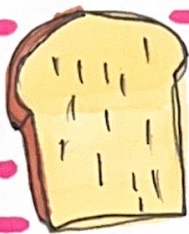
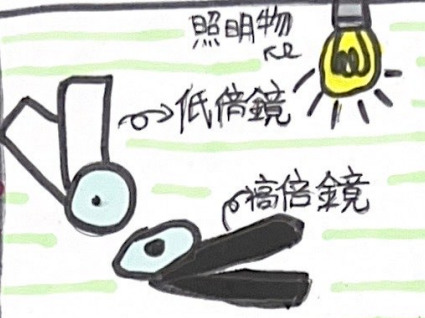



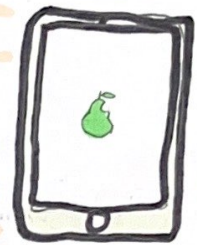



為什麼微
菌長這麼快?

一起來研究
吧!



Go~

實驗材料

		
<p>吐司</p>	<p>電子顯微鏡套組</p>	<p>石膏</p>
		
<p>果皮</p>	<p>紙</p>	<p>iPAD (觀察顯微鏡)</p>
		
<p>水</p>	<p>滴管</p>	<p>蓋子</p>

原理

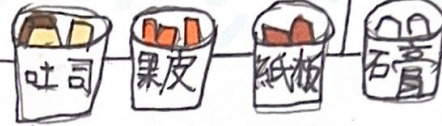
黴菌的生長是由孢子發芽變菌絲體，菌絲體上的孢子囊會有孢子爆開。

實驗過程

1. 將四個觀察物放入四個杯子中，並放入一個做好隔板的大透明箱中。



• 四個觀察物是：



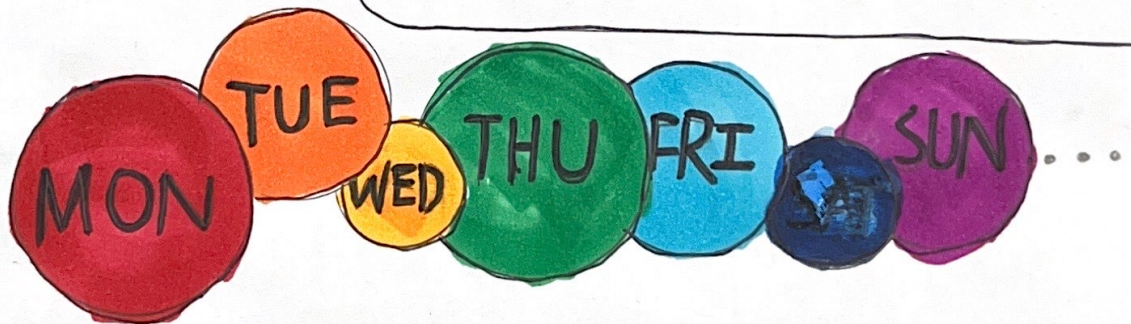
2. 將透明箱置於一個陰暗且潮濕的地方 (洗手臺下方)





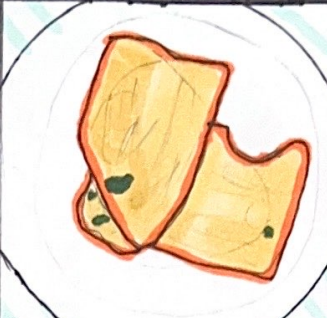
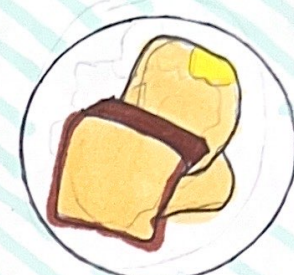
3. 每天澆水澆3cc。



4. 一週後，觀察黴菌生長情形。



實驗結果

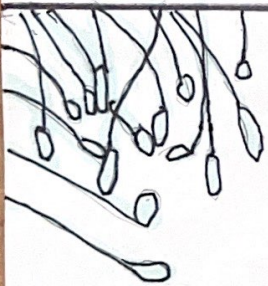
石膏 day 7	紙板 day 7	果皮 day 2	吐司 day 3
			
石膏上並沒有發菌	紙板變濕，顏色也變深。	第二天，果皮上有一個較大的黴菌斑點，周圍還有一些小斑點。	第三天，吐司發黴並不明顯，但其中一個角落有黃色的黴菌。
最後結果 No.3	最後結果 No.3	最後結果 No.2	最後結果 No.1



顯微鏡下的黴菌



是用電子顯微鏡喔！



觀察物：吐司上的黴菌
 特徵：這是黴菌的菌絲，上面有很明顯的孢子囊。似乎有一點半透明。

結論：這是青黴菌。

觀察物：紙板

特徵：呈非常明顯的棕色，帶一點橘色。上面有一些不太清楚的線條，很可能是紙板的纖維。

結論：紙板沒有發黴。





觀察物:石膏

特徵:石膏上有一些不確定是什麼的物體,還有一個小水珠正在流動,還有一些一顆一顆的東西,很可能是孢子囊。

結論:表面上,石膏好像沒有黴菌,但放大後其實是有的。

觀察物:果皮

特徵:果皮有明顯的綠色及黃色,其中綠色的部份是黴菌。當中還有一些流動的東西,可能是水。

結論:果皮長的是青黴菌。



結論

1. 青黴菌在同溫度下,生長速度會很快。
2. 青黴菌可以有效抑制其他黴菌。
3. 黴菌一定要在有營養的地方生長。
4. 黴菌發黴要有大概一到兩天的時間,白毛則更久。

