

# 拯民國小【自然與生活科技領域】六年級上學期第二次知能考試

班級

六

年

甲

班

學生姓名：

分數

## 一、是非題 (20 小題、每題 1 分、共 20 分)

1. ( ) 防止食物腐壞的方法很多，所有方法的主要原理都是抑制微生物的生長。
2. ( ) 台灣位於地震帶上，經常會發生不同程度的地震。
3. ( ) 醬油、酒、豆腐乳等的製造，都需要用微生物發酵。
4. ( ) 把食物放在冰箱裡就不會長黴了。
5. ( ) 顯微鏡由多個透鏡組合而成，透過顯微鏡，人類得以觀察到肉眼看不到的東西。
6. ( ) 地震發生時，要用書包保護頭部，蹲在柱子旁邊。
7. ( ) 顯微鏡使用完畢後，要把鏡筒或載物台轉到最低的位置，可避免調節輪失去功能。
8. ( ) 麵包和水果長了黴菌、蔬菜製成酸酸的泡菜以後，仍然可以吃。
9. ( ) 光線充足的地方比黑暗的地方容易長黴菌。
10. ( ) 各種物品上長的黴菌，樣子和顏色都相同。
11. ( ) 抗生素是從黴菌中提煉出來的。
12. ( ) 食物中的添加物可以防止食物腐壞或使食物更好吃，絕對不會危害人體的健康。
13. ( ) 黴菌對人類只有害處，沒有好處。
14. ( ) 地震發生時，要趕快關閉使用中的瓦斯或自來水開關。
15. ( ) 雨水降落地表只會使泥土變溼，不會造成侵蝕和搬運現象。
16. ( ) 河流侵蝕、搬運和堆積的作用會造成河谷、沙洲、平原等地形景觀。
17. ( ) 食物會長黴菌或變酸都是因為微生物的作用。
18. ( ) 利用顯微鏡來觀察微生物，為了看清楚微生物的長相，最好一開始就使用高

倍率的接物鏡。

19. ( ) 河水的流量越大，越能搬走大顆粒的泥沙，但是不會帶走小顆粒的泥沙。
20. ( ) 使用顯微鏡時，如果光線太暗，可以調整調節輪來增加亮度。

## 二、單選題 (20 小題、每題 2 分、共 40 分)

1. ( ) 黴菌有什麼害處？(1)可以用來發酵 (2)使食物腐敗 (3)可以用來釀酒 (4)可以用來製藥。
2. ( ) 地震發生時，如果人在家中，為什麼要把家門打開呢？(1)可以盡快逃離 (2)讓救難人員方便進出 (3)避免地震使門窗變形打不開 (4)以上皆是。
3. ( ) 在進行陽光是否會影響黴菌的生長實驗中，下列哪一項是應變變因？(1)一組有光，一組沒光 (2)沒光的那組黴菌生長較好 (3)夾練袋大小、土司大小…等 (4)以上都是。
4. ( ) 想要知道溫度是否會影響微生物的生長時，應有幾組實驗做對照？(1) 1 組 (2) 2 組 (3) 3 組 (4)幾組都可以。
5. ( ) 取 2 瓶加有優格的鮮乳，分別放進冰箱的冷藏室中和室溫中，一天後，若放在室溫中的鮮乳已製成優格，而放在冰箱冷藏室中的鮮乳沒有作成優格，由此可知哪一個因素會影響微生物的生長？(1)水分 (2)養分 (3)溫度 (4)空氣。
6. ( ) 雨水降落在地表，會對地表產生什麼作用？(1)泥沙會濺起來 (2)泥沙會被流動的水帶走 (3)泥沙會被水帶到較低的地方堆積 (4)以上作用都有。
7. ( ) 怎樣才能看清楚食物中的微生物？(1)用眼睛看 (2)用放大鏡看 (3)用顯微鏡看 (4)都看得見。
8. ( ) 以下哪一項食物不能吃？(1)酸酸的泡菜 (2)酸酸的優格 (3)變酸的牛奶 (4)酸酸的醋。
9. ( ) 水流量的大小和泥沙的顆粒大小以及搬運的遠近有什麼關係？(1)水流量越小，搬運的泥沙顆粒越大，搬運得越遠 (2)水

流量越大，搬運的泥沙顆粒越小，搬運得越遠 (3)水流量越大，運的泥沙顆粒越大，搬運得越遠 (4)不一定。

10. ( ) 取 2 片烤乾的麵包，一片滴水，另一片不滴水，分別放上些許黴菌，同樣裝入夾鏈袋中，並放置在相同的地點，數天後，若有滴水的麵包長了許多黴菌，而沒有滴水的麵包上沒有長黴菌，由此可知，哪一個因素會影響微生物的生長？(1)空氣 (2)水分 (3)溫度 (4)以上都會。
11. ( ) 哪些是平時就要做好的防震準備？(1)櫃子上層不放重物 (2)把高的書櫃用螺絲固定在牆壁上 (3)準備飲用水和照明設備
12. ( ) 轉動調節輪的目的是？(1)放大標本 (2)縮小標本 (3)清晰看到標本 (4)調節光線。
13. ( ) 下列何者是微生物？(1)酵母菌 (2)黴菌 (3)細菌 (4)以上都是。
14. ( ) 下列何者是使用顯微鏡的正確方法？(1)拿顯微鏡的時候，用單隻手就可以了 (2)顯微鏡的鏡頭髒了，拿衛生紙擦乾淨就可以了 (3)使用顯微鏡觀察標本的時候，先用低倍鏡觀察，再用高倍鏡觀察 (4)使用顯微鏡觀察標本時，光圈越大越好。
15. ( ) 地震發生時人如果在家中要怎麼應變？(1)打開使用中的水龍頭或瓦斯開關 (2)關閉大門，防止小偷 (3)用枕頭保護頭部，遠離窗戶蹲下 (4)盡量在室內，不要出去。
16. ( ) 下面哪一種地形是由河水搬運來的泥沙堆積形成的？(1)彎曲的河岸旁堆積的泥沙石頭 (2)山上的岩石壁 (3)月世界山丘上的凹溝 (4)以上都是。
17. ( ) 轉換較高倍的接物鏡後，怎樣才能看得清楚觀察物？(1)轉動旋轉盤 (2)調整反光鏡 (3)更換接目鏡 (4)轉動調節輪。
18. ( ) 怎樣設計實驗驗證微生物生長受到什麼因素影響？下列敘述何者正確？(1)可以選擇「水」作為影響微生物生長的因素 (2)一次可以同時選擇水、空氣、溫度等影響因素，做實驗時才比較省時省力 (3)實驗只需要做一次，就可以得到正確的結果

(4)設計實驗驗證不需要和老師同學討論，好證明自己聰明。

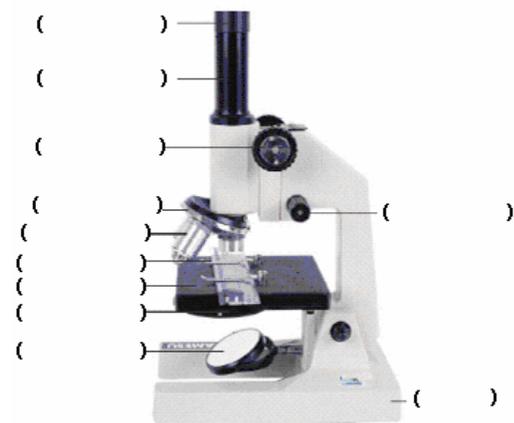
19. ( ) 九二一大地震震央是在哪裡？(1)台北 (2)台中 (3)集集 (4)水里。
20. ( ) 用放大鏡觀察黴菌時，在一定距離內，放大鏡越遠離黴菌，所看到的黴菌越 (1)小(2)大(3)不一定(4)大小沒有改變。

### 三、填充題：每題 2 分、共 22 分

1. 通常食品添加物是哪些東西？  
( )、( )
2. 1928 年，( ) 發現可以抑制細菌生長的青黴菌，後來牛津大學的研究人員把它製成( )，用來治療發炎的症狀。
3. 黴菌的繁殖器官為( )、( )
4. 落葉形成有機土的過程，加水與攪拌的目的是希望( )【填增進或抑制】微生物的生長，使得落葉分解的速度( )【填加快或減慢】
5. 市面上的食物通常使用什麼方法來保存？  
( )、( )  
( )

### 四、應用題 (每題 1 分、共 18 分)

寫出顯微鏡各部份的名稱，並回答下列問題。



- (1)最先開始觀察時，應使用哪一個接物鏡？  
( ) 的接物鏡。
- (2)接物鏡的鏡筒越長，放大倍數越( )。
- (3)欲更換接物鏡時，須轉動( )。
- (4)觀察物看不清楚時，須轉動( )或( )。
- (5)光線太暗時，須調整( )或( )。