

中臺科技大學 100 學年度研究所碩士班考試入學試題卷

一、填充及配合題 (共 20 分)

請在答案卷的空格中填入各種疾病的中文名稱 (每格 1 分), 並在下方細菌列表中選擇適當的致病原, 將其代號填入空格 (每格 1 分)

	疾病中文名	病原體代號
Syphilis		
Lyme disease		
Leprosy		
Anthrax		
Diphtheria		
Gonorrhea		
Tetanus		
Pontiac fever		
Peptic ulcer disease		
Whooping cough		

- | | | |
|---|--|---|
| A. <i>Legionella pneumophila</i> | G. <i>Clostridium perfringens</i> | M. <i>Borrelia burgdorferi</i> |
| B. <i>Mycobacterium leprae</i> | H. <i>Clostridium tetani</i> | N. <i>Yersinia pestis</i> |
| C. <i>Francisella tularensis</i> | I. <i>Corynebacterium diphtheriae</i> | O. <i>Chlamydia trachomatis</i> |
| D. <i>Treponema pallidum</i> | J. <i>Staphylococcus aureus</i> | P. <i>Neisseria gonorrhoeae</i> |
| E. <i>Bacillus anthracis</i> | K. <i>Bordetella pertussis</i> | Q. <i>Listeria monocytogenes</i> |
| F. <i>Mycobacterium xenopi</i> | L. <i>Leptospira interrogans</i> | R. <i>Helicobacter pylori</i> |

二、問答題 (共 5 題)

1. 大腸桿菌中有一種稱為 O157 : H7 的 serotype 致病力極強, 請問:
 - a. 此型 *E. coli* 與什麼疾病關係最密切? (2 分)
 - b. 當中的 O 與 H, 以及其後的數字 157 與 7, 各代表什麼意義? (6 分)
 - c. 如何從臨床檢體中 篩檢 與 確認 此型 *E. coli*? (4 分)

2. Gram stain 是細菌鑑定中最基本的項目，可依染色結果將細菌區分為 Gram(+) 及 Gram(-) 兩大類。請問：
 - a. 請敘述 Gram stain 的基本步驟，並解釋每一步驟的目的原理。(8 分)
 - b. 請比較 Gram(+)與 Gram(-)細菌在菌體結構上的差異 (請列表說明)。(8 分)
 - c. 有部分細菌無法或是不容易利用 Gram stain 進行染色，請任意列舉三種，並簡單說明其無法或是不容易染色的原因。(6 分)

3. 細菌的抗藥性問題是目前各大醫院在院內感染控制上共同面臨的嚴重課題
 - a. 請舉出三種最常見的院內感染菌。(6 分)
 - b. 請舉出一般細菌常見的三種抗藥機轉，並簡單加以說明。(9 分)
 - c. 抗藥性如何能在不同的菌體之間傳遞?(3 分)
 - d. 2010 年造成全世界警戒的 NDM-1 抗藥性細菌屬於何種抗藥機轉?(3 分)

4. 請列表比較細菌與病毒間的差異性。(10 分)

5. 翻譯並解釋下列名詞 (共五題，每題 3 分)
 - a. MOTT
 - b. MRSA
 - c. Endotoxin
 - d. Normal flora
 - e. DPT vaccine