

國立屏東大學 104 學年度學士班轉學考試

科普寫作 試題

(科普傳播學系)

*注意事項：

(1) 本試題共 2 頁。

(2) 不必抄題，但請依序將題號標出，並寫在答案紙上，否則不予計分。

1. 最近在韓國引起國際注意的中東呼吸症候群 (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) 是由一種冠狀病毒所引起的呼吸道疾病。根據 WHO 公佈的資料，截至 2015 年 5 月 31 日，全球確認為 MERS 冠狀病毒感染共有 1154 例，其中 431 例死亡，致死率高達 37.3%。右圖為中華民國衛生福利部疾病管制署所製作的 MERS 防疫宣導。

以下是普通生物課本中有關病毒 DNA 複製的內容：

病毒是一具有感染性顆粒，包含少量的基因在一個蛋白質殼內。有些病毒會有一層外套膜。

病毒是寄生性，必須依賴宿主細胞提供其複製

所需的成分。病毒複製週期，如 T2 噬菌體，造成宿主細胞裂解釋出病毒，此稱「溶裂循環」。病毒的複製不會造成細胞的死亡，稱為「溶原循環」。

噬菌體感染宿主細胞的兩種複製週期開始於噬菌體 DNA①進入細菌細胞內②形成一個環。然後 DNA 選擇其中一個路徑。在溶裂循環③DNA 會把細胞轉變成病毒製造工廠④然後細胞快速裂解並釋出病毒。在溶原循環⑤病毒 DNA 藉由基因重組插入於細菌染色



衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC www.cdc.gov.tw 1922防疫專線 www.facebook.com/TWDCDC 疫情通報及關懷專線：1922

體，插入的噬菌體 DNA 稱為「潛伏噬菌體」，不具有活性。⑥每一次細菌進行分裂時，細菌會複製自己的染色體與噬菌體 DNA 同時一併傳給子代細胞。溶原循環可以傳播病毒但不殺死宿主細胞，通常病毒 DNA 會一直被保留在細菌染色體內。當遇到不良環境時，如放射性或有毒物質，溶原循環可被轉成溶裂循環，病毒 DNA 會從細菌染色體切出，導致細胞死亡。

✿ 請結合以上內容寫出一篇宣導文案（約一千字）（50 分）

2. 以下是 2001 年至 2011 年東港黑鮪魚補獲量、平均每公斤單價統計表。假設你是東港地方新聞特派記者，請寫一篇短文（500 字）告訴消費者黑鮪魚補獲量的警示與影響黑鮪魚補獲量的可能原因。包括

- (1) 文章標題（10 分）
- (2) 將統計表轉換為折線圖並標示座標（10 分）
- (3) 內文（30 分）。

表 1：2001 至 2011 年東港黑鮪魚補獲量、平均每公斤單價統計表

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
尾數	6686	5351	5886	5903	4604	3918	4453	2934	2559	998	784
總噸數	1349	1119	1115	1219	992	852	979	657	599	243	197
每公斤單價（元）	396	502	413	566	568	533	485	574	556	809	817

<http://www.ettoday.net/news/20140518/357835.htm>