

## 105 學年度指定科目考試生物考科非選擇題參考答案

非選擇題利用開放式作答，測驗考生的基本概念，由答題結果可看出考生對重要概念的了解情形。本公告謹提供參考答案以供各界參考，較詳細的評分原則說明，請參見本中心將於 8 月 15 日出刊的《選才電子報》。

105 學年度指定科目考試生物考科非選擇題各大題的參考答案說明如下：

### 第一題

1. 動情素或雌性激素或雌激素或 estrogen (2 分)
2. 濾泡刺激素(FSH)或促濾泡成熟激素及黃體成長激素(LH) (2 分)
3. 1n 或單套或 n (2 分)
4. 動情素或雌性激素或雌激素或 estrogen 與黃體素或黃體酮或 progesterone(2 分)

### 第二題

1. 注射 PBS 組為對照組或對照組或控制組 (2 分)
2. 細菌 A 會促進(增進、提高)基因 X 的表現(量)，由於注射細菌 A 組的基因 X 表現明顯高於注射 PBS 組 (4 分)
3. 基因 X 可降低感染細菌 A 所造成的死亡率或基因 X 有助於抵抗細菌 A 感染 (2 分)

### 第三題

1. 三年或 3 年，年輪三圈或三個生長週期(甲乙、丙丁、戊己)或可見三個週期疏密生長 (2 分)
2. 由己到甲的方向或己戊丁丙乙甲 (2 分)
3. 丙丁的部分 (2 分)

### 第四題

1. 短夜植物或長日照植物 (2 分)
2. 遠紅光 (2 分)
3. 會開花，因為葉子為感受光線的器官，其它的葉子仍會有短夜訊息 (2 分)