

## أسئلة مراجعة الوحدة الرابعة

### السؤال الأول:

لكل فقرة من الفقرات الآتية أربع إجابات، واحدة فقط صحيحة، أحددها:

1- إحدى الآتية تعد من آلية عمل البنسلين:

أ- مثبت لصنع بروتينات الخلية.

ب- مثبت لصنع جدار الخلية.

ج- مثبت لعملية نسخ المادة الوراثية.

د- مثبت لوظيفة غشاء سطح الخلية البكتيرية.

2- تتضمن البلعمة ابتلاع جزيئاً كبيراً أو كائناً حياً بوساطة الخلايا الأكلية الكبيرة أو الخلايا المتعادلة. اختر العبارة الصحيحة من العبارات الثلاث الآتية بخصوص آلية البلعمة:

1. عملية تتطلب طاقة في صورة ATP .

2. شكل من أشكال الإدخال الخلوي.

3. المواد التي تدخل الخلية بهذه الآلية تُحاط بفجوة عصارية صغيرة.

العبارة الصحيحة بخصوص آلية البلعمة هي:

أ- (1)، و (2)، و (3).

ب- (1)، و (2) فقط.

ج- (1)، و (3) فقط.

د- (2)، و (3) فقط.

### السؤال الثاني:

أفسر كلاً مما يأتي:

- أ- وصف منتصف القرن العشرين الميلادي بأنه عصر المضادات الحيوية.  
ب- احتواء الخلايا البلازمية على عدد كبير من الميتوكوندريا والشبكة الإندوبلازمية الخشنة.

### السؤال الثالث:

يُعالج سرطان نخاع العظم (اللوكيميا) بالمواد الكيميائية والإشعاعات التي تتلف خلايا نخاع العظم وتدمرها. أوضح سبب تعرض المريض الذي يُعالج من سرطان الدم لخطر الإصابة بالأمراض المعدية.

### السؤال الرابع:

أقارن بين الاستجابة المناعية الأولية والاستجابة المناعية الثانوية، مبيناً أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

### السؤال الخامس:

يبين الشكل التالي كيفية استجابة جهاز المناعة لبكتيريا عند غزوها الجسم:

أ- أحدد العملية المسماة (س).

ب- تُعرف الخلية المُسماة (ص) بالخلية المشهورة لمولد الضدّ. أفسر أهمية إشهار مولد الضدّ في الاستجابة المناعية.

ج- أوضح كيف أنّ إفراز خلايا ( ) المساعدة للسايتوكاينات مهم لفاعلية الاستجابة المناعية.

د- أحدد الخلايا المُسماة (ع).

