

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

أصف أهم خصائص كل من البكتيريا، والأثرية.

الجدار الخلوي في البكتيريا يحتوي على البيبتيدوغلان، في حين تخلو الأثرية من ذلك.

- تستعمل الأثرية مصادر متنوعة لإنتاج الطاقة.
- للبكتيريا ثلاثة أشكال شائعة، هي: الحلزونية، والعصوية، والكروية.
- تكيف الأثرية للعيش في بيئات قاسية.
- الأثرية والبكتيريا من الكائنات الحية بدائية النوى.

السؤال الثاني:

أفسّر: تصنف البكتيريا والأثرية من الكائنات الحية بدائية النوى.

لأن المادة الوراثية توجد في السيتوبلازم غير محاطة بغشاء نووي.

السؤال الثالث:

أوضح طريقة انتقال المادة الوراثية بين خلايا البكتيريا بالاقتران.

نقل نسخة من البلازميد، من الخلية المعطية إلى الخلية المستقبلة عن طريق جسر اتصال بين الخليتين، ناتج من امتداد شعيرة جنسية من الخلية المعطية حتى يصل الخلية المستقبلة.

السؤال الرابع:

أنشئ نموذجاً يبين كيفية انتقال المادة الوراثية بين خلايا البكتيريا بالتحول.

يترك إنشاء النموذج للطالب، ويمكنه استعمال خيوط من الصوف، وقطع من الإسفنج، أو الخشب أو البولسترين.

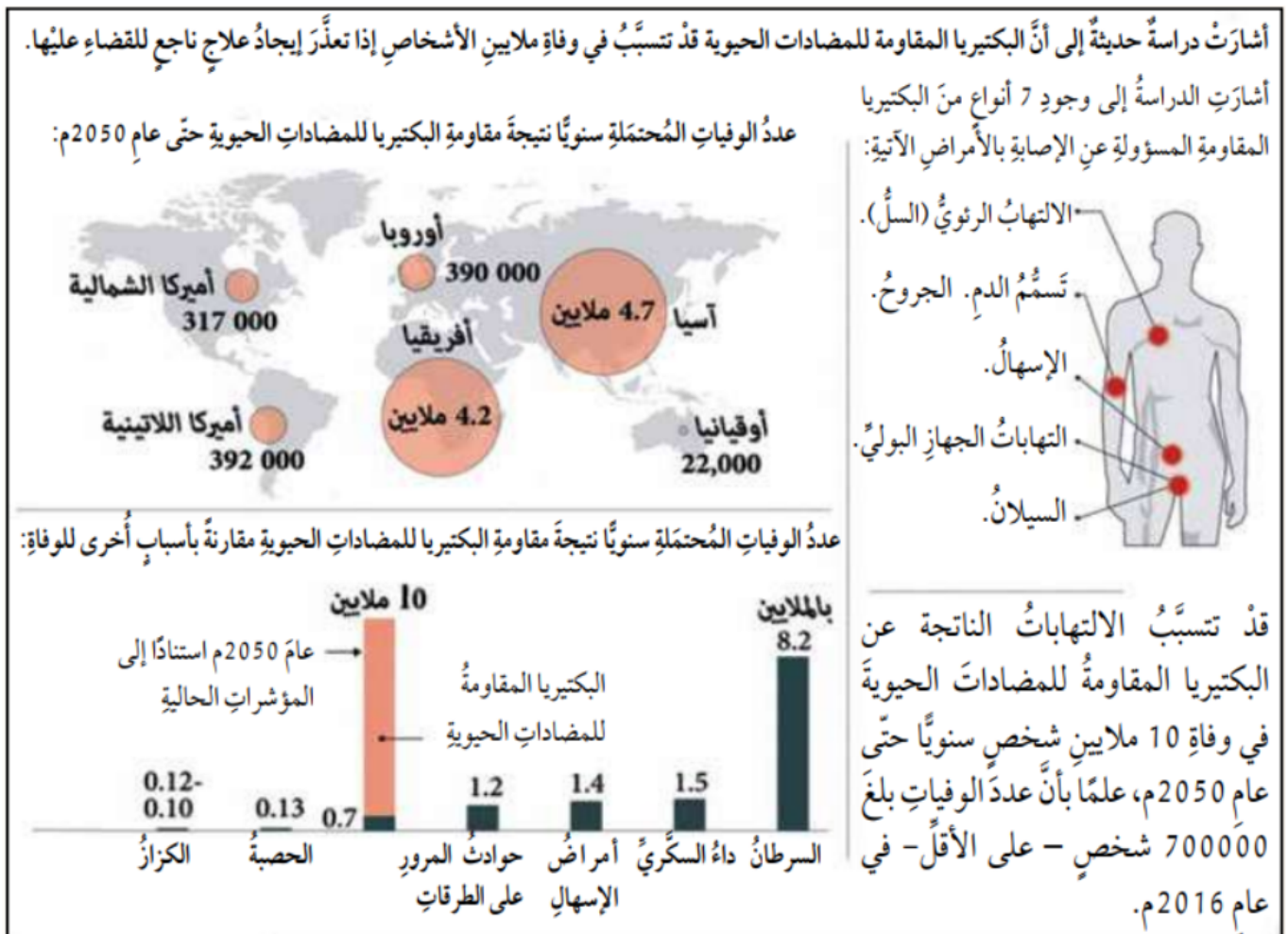
السؤال الخامس:

أقترح طرائق للحدّ من انتشار البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية.

- عدم مخالطة المصابين بالأمراض عامة، والأمراض البكتيرية بوجه خاص.
- مراجعة الأطباء المتخصصين عند الإصابة بالأمراض.
- استعمال المضادات الحيوية بوصفة طبية فقط.
- عدم الإفراط أو التفريط في استخدام المضادات الحيوية.
- قراءة النشرات الطبية المرفقة للمضادات الحيوية، والالتزام بالتعليمات الواردة فيها.

السؤال السادس:

تحليل البيانات: أدرس البيانات في الشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



أ- أي مناطق العالم أكثر عرضة لانتشار البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية؟ ما أسباب ذلك؟

قارة آسيا هي أكثر المناطق عرضة لانتشار البكتيريا المقاومة للمضادات؛ بسبب زيادة الكثافة السكانية في الكيلومتر المربع، وارتفاع نسبة الأمية والجهل وانخفاض مستوى الرعاية الصحية.

ب- أرتب أسباب الوفيات تصاعدياً بحسب أعداد الوفيات المتوقعة لكل منها.
الكزاز، الحصبة، حوادث الطرق، أمراض الإسهال، داء السكري، السرطان، البكتيريا المقاومة للمضادات (المتوقع).