

أين يوجد البلازميد (*DNA* الحلقي) داخل الخلية البكتيرية؟

- A. في السيتوبلازم
- B. داخل الميتوكوندريا
- C. داخل النواة
- D. فوق الجدار الخلوي

كيف تساهم البلازميدات في حياة البكتيريا؟

- A. تقلل من حاجتها للغذاء
- B. تزيد من قدرتها على التكيف والبقاء
- C. تسرع عملية انقسام الخلية بالكامل
- D. تتحكم في حركة الأسواط

ما هي العلاقة بين تكاثر البلازميدات وتكاثر *DNA* البكتيريا الرئيسي؟

- A. تعتمد كلياً على إشارات من *DNA* البكتيريا
- B. تتوقف عن التكاثر إذا وجد *DNA* بكتيري
- C. تتكاثر فقط عند موت *DNA* البكتيريا
- D. تتكاثر بشكل مستقل عن *DNA* البكتيريا

ما هو الشكل الهندسي الذي يتخذه البلازميد في البكتيريا؟

- A. عنقودي غير منتظم
- B. حلقي
- C. حلزوني مزدوج مفتوح الطرفين
- D. خطي

ما هو الهدف العلمي من تجربة عام 1973 المذكورة في النص؟

- A. تغيير شكل البكتيريا من كروي إلى عصوي
- B. صناعة مضادات حيوية جديدة داخل المختبر
- C. القضاء على جميع أنواع البكتيريا
- D. إعطاء البكتيريا مقاومة مرغوبة للمضادات الحيوية

ما هي الصفة الحيوية التي يمكن للبلازميدات نقلها بين أنواع البكتيريا؟

- A. القدرة على التمثيل الضوئي
- B. مقاومة المضادات الحيوية
- C. إنتاج الأوكسجين من النيتروجين
- D. تحويل البكتيريا إلى كائن متعدد الخلايا

ما الذي قام به العلماء بعد عزل البلازميد من نوع بكتيري في التجربة التاريخية؟

- A. تم تدميره لدراسة مكوناته الداخلية
- B. تم حقنه في خلية بشرية مباشرة
- C. تم تعديله وإدخاله في نوع آخر من البكتيريا
- D. تم استخدامه كغذاء لبكتيريا أخرى

أي مما يلي يصف المادة المكونة للبلازميد؟

- A. جزيء *DNA* إضافي
- B. بروتين كروي
- C. غشاء دهني صغير
- D. سلسلة من الكربوهيدرات

صح أم خطأ: البلازميدات هي الجزء الوحيد الذي يحتوي على *DNA* في الخلية البكتيرية.

- A. خطأ
- B. صح