أسئلة مراجعة الدرس الأول

السؤال الأول:

Aيُمثل الجدول الآتي بعض النتائج التي تبين نسب كلّ من القواعد النيتروجينية: (A)، و (T)، و (C)، و (G) التي كمعها العالم إيروين شارغاف Erwin Charagaff عام 1949م في أثناء دراسته المادة الوراثية:

مصدر DNA	أدنين (A)%	ثايمين (T)%	غوانين (G)%	سايتوسين (C)%
البكتيريا الكروية	29.8	31.6	20.5	18.1
الخميرة	31.3	32.9	18.7	17.1
الإنسان	30.9	29.4	19.9	19.8
بكتيريا كولاي	24.7	23.6	26.0	25.7

أ- أحلل البيانات: أيّ الكائنات الحية يُعد مصدراً غنياً بالأدنين؟

ب- أحسب: إذا كانت نسبة الأدينين في أحد الأنواع 35% ، فما نسبة السايتوسين؟

ج- أستنتج: أذكر استنتاجين من الجدول.

السؤال الثاني:

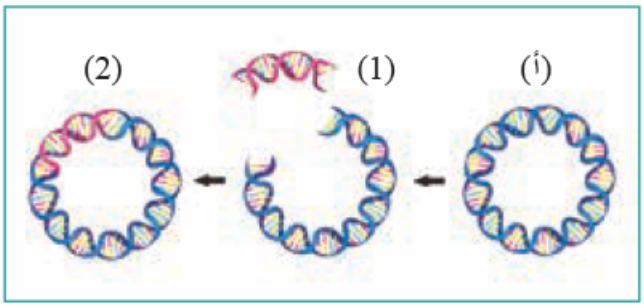
DNAما نوع الروابط بين سلسلتي ؟

السؤال الثالث:

أقارن بين نهايتي سلسلة DNA ؟

السؤال الرابع:

أدرس الشكل المجاور الذي يمثل إحدى خطوات هندسة الجينات، ثم أجيب عن السؤالين الآتيين:



أ-ما مصدر التركيب أ؟

ب- أحدد الإنزيم المُستخدم في كل من الخطوة رقم (1)، والخطوة رقم (2).

السؤال الخامس:

أقارن بين DNA و RNA من حيث أنواع القواعد النيتروجينية، والوظيفة.