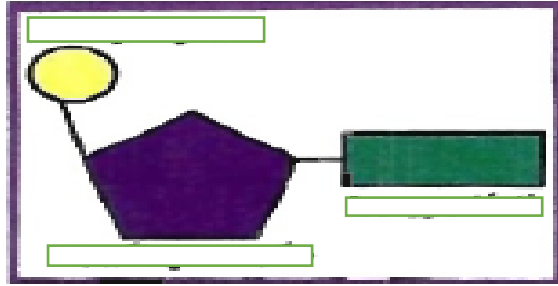


أوراق إثرائية في مادة الأحياء - ١٢ علمي - الفصل الدراسي الثاني - ورقة رقم (١)

س - قارن بين بكتيريا نومانيا من السلالة S والسلالة R التي استخدمها جرابث في تحاربه ؟

بكتيريا من السلالة S الملساء	بكتيريا من السلالة R الخشنة
تسبب التهاباً رئوياً للفئران
ذات غطاء مخاطي	ليس لها غطاء مخاطي
.....	خشنة

س: ماذا أستنتج العالمان مارشالز و ألفريد هيرشي من تجربة الفيروسات البكتريوفاج ؟
ج -



س مما نتركيب النيوكليوتيدة

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -

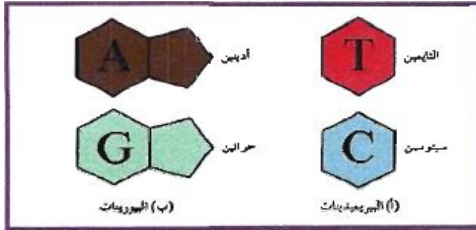
س - انواع القواعد النيتروجينية

١ -بريميدينات (جزيئات حلقية مفردة) وتشمل

..... ■ السيتوسين (C) ■ اليوراسيل (U)

٢ -..... (جزيئات حلقية مزدوجة) وتشمل

■ الادنين (A) ■ الجوانين (G)



س - اوضح شارجاف بانه في حمض النووي DNA

نسبه الثايمين (T) =

..... = نسبه الجوانين (G)

س - اذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في قطعه من أحد شريطي DNA هي

CCGTATGCTGCC

اكتب تتابع القواعد في الشريط المقابل ؟

ج -

س - عند قياس نسبه القواعد النيتروجينية في شريط DNA كانت نسبه الادنين (A) ١٨ %

عندئذ تكون نسبه الجوانين (G) تساوي

رئيس القسم

أ / سمير الحلبي

مدرس المادة

محمود اليميني

أوراق إثرائية في مادة الأحياء – ١٢ علمي – الفصل الدراسي الثاني - ورقة رقم (٢)

اكمل :-

القواعد النيتروجينية ترتبط بالسكر الحماسي برابطة كيميائية (.....) قوية.
و ترتبط كل قاعدتين معا برابطة كيميائية (.....) ضعيفة
ما أهمية كلا من في عملية التضاعف
١ – انزيم هليكيز

٢ – انزيم بلمرة DNA .

■ يتم فصل الشريطين عند نقطة تسمى (.....)

■ ترتبط إنزيمات أخرى وبروتينات علي كل من الشريطين الفرديين
لـ DNA بعد فصل الشريطين . لمنع تقاربهما وإعادة النفاهما
■ فقاعة التضاعف :

هي المسافة بين شوكتي تضاعف متتاليين في حمض DNA التي يحدث بها تضاعف
في اتجاهين متعاكسين .
علل :

توصف عملية نسخ حمض DNA بأنها تضاعف نصف محافظ ؟

حقيقيات النواة	(بدائيات) أوليات النواة	
توجد عدو شوكت تضاعف تبدأ في الوسط وتتحرك باتجاهين متعاكسين محدثه فقاعات تضاعف علي طول جزئ DNA	نجد شوكتي تضاعف تبدأ في مكان معين وتتحركان في اتجاهين مختلفين الي ان تلتقيا في الطرف الاخر من حمض DNA الدائري	عدد شوكت التضاعف
توجد النواة	توجد بالسيتوبلازم	وجود نيوكليوتيدات RNA

أوراق إثرائية في مادة الأحياء - ١٢ علمي - الفصل الدراسي الثاني - ورقة رقم (٣)

١ - الحمض النووي الريبوزي الرسول mRNA

الوظيفة: ينقل المعلومات الوراثية من حمض DNA في النواة الي
الريبوسومات في السيتوبلازم لتصنيع البروتين

٢ - الحمض النووي الريبوزي الناقل tRNA

الوظيفة:

٣ - الحمض النووي الريبوزي الريبوسومي r RNA

يدخل في تركيب الريبوسوم مع أكثر من (٥٠) بروتين مختلفه



• ما أهمية إنزيم بلمرة RNA

الشفرة الوراثية او الكودون

تشذيب حمض mRNA

هي عملية تحدث على mRNA الأولى قبل أن يغادر النواة حيث يتم فيها
إزالة الانترونات (الأجزاء التي لا تشفر من RNA)
وربط الاكسونات (الأجزاء التي تشفر) بعضها ببعض
أي قطع pre mRNA ثم إعادة تجميعه

