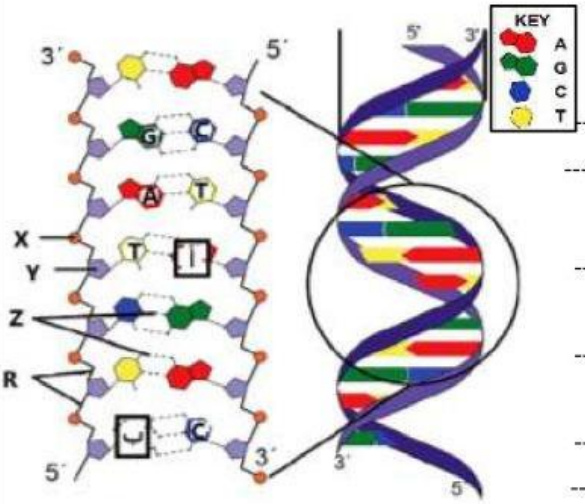
المـــــــادة: أحيـــــاء
الوحدة السادسة: الأحماض النووية والوراثة – تركيب DNA ووظيفته
المرجع في الكتاب: ص 40
الاسم : ----------

الصف: الحادي عشر علمي
التاريخ:5و2024/02/6م
الشعبة : ----------

ورقة رقم (15): تركيب DNA الجزيئي

B1117.1: يصف التركيب الأساسي للحمض النووي (DNA) بأنه ريبوز منقوص الأكسجين، ومجموعة فوسفاتية وواحدة من القواعد النيتروجينية.
B1118.1: يصف اقتران القواعد بما في ذلك دور الروابط الهيدروجينية ويتعرف إلى أهمية هذا الاقتران.

السؤال الأول: قراءة نشطة وقراءة الرسوم العلمية شكل 6-3 الفقرة الأولى ص 40 ثم أجب عن الأسئلة التالية:



** استخدم الشكل أدناه في الإجابة عن الأسئلة التالية :-

1- صف شكل DNA؟

2- ما اسم كل جانب من جانبي السلم في DNA؟ ----------

3- ما اسم القاعدة المشار إليها بالرمز (أ)؟

4- ما اسم القاعدة المشار إليها بالرمز (ب)؟

5- ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز (X)؟

6- ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز (Y)؟ ----------

7- ما نوع الرابطة المشار إليه بالرمز (Z)؟ وما أهميتها؟

8- ما نوع الرابطة المشار إليه بالرمز (R) ؟ وما أهميتها؟

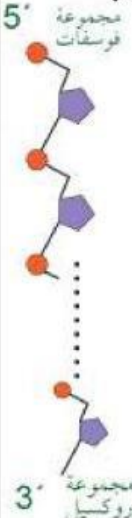
السؤال الثاني: قراءة نشطة وقراءة الرسوم العلمية شكل 6-3 الفقرة الثانية ص 40 ثم أجب عن الأسئلة التالية:

1- اشرح قاعدة تشارجاف في اقتران القواعد النيتروجينية في جزيء DNA؟

2- كم عدد الروابط الهيدروجينية بين الأدنين والثايمين؟ ----------

3- كم عدد الروابط الهيدروجينية بين الجوانين والسايتوسين؟ ----------

4- احسب النسبة المئوية للجوانين والسايتوسين والثايمين والبيريميدين والبيورين، إذا كانت النسبة المئوية للأدينين في قطعة DNA تساوي 15 %؟



5- ما طريقة تسمية سلاسل DNA؟ ----------

6- ما الذي تشير إليه الأرقام على سلسلة DNA بالشكل المقابل؟

7- هل تكون السلسلتين بشريط DNA في نفس الاتجاه؟ ولماذا؟

8- ما الاتجاه الذي تتبعه الخلية أثناء قراءة ونسخ (تضاعف) DNA؟ ----------

9- ما وظيفة DNA؟ ----------

LIVEWORKSHEETS