اولاً : تتكون النيوكليوتيدة في DNA من جميع الاتية عدا واحدة :

أ – سكر رايبوزي

ب – سكر رايبوزي منقوص اكسجين

ج – قاعدة نيتروجينية

د – مجموعة فوسفات

==========

ثانياً : ترتبط النيوكليوتيدات في سلسلة DNA الواحدة بروابط :

أ – غلايكوسيدية ب – فوسفاتية ثنائية الاستر ج – ببتيدية د – هيدروجينية

==========

ثالثاً : ترتبط النيوكليوتيدة ادنين في سلسلة DNA مع نيوكليوتيدة أخرى في السلسلة المقابلة كما يلي :

أ – غوانين برابطتين هيدروجينية

ب – ثايمين برابطتين هيدروجينية

ج – سايتوسين بثلاث روابط هيدروجينية

د – ثايمين بثلاث روابط هيدروجينية

==========

رابعاً : القاعدة النيتروجينية التي توجد في RNA ولا توجد في DNA هي :

أ – الثايمين (T)

ب – الغوانين (G)

ج – اليوراسيل (U)

د – الادينين (A)

خامساً : قطعة DNA تحتوي على 1200 نيوكليوتيد كان عدد النيوكليوتيدات التي تحمل القاعدة النيتروجينية ادنين A تساوي 400 فان عدد النيوكليوتيدات التي تحتوي القاعدة G تساوي :

أ – 200

ب – 400

ج – 600

د – 800

==========

سادساً : اذا كانت نسبة القاعدة النيتروجينية غوانين (G) في جزيء DNA 45% فان نسبة القاعدة النيتروجينية A تساوي :

أ – 25%

ب – 55%

ج – 15%

د – 5%

==========

سابعاً : أي من القواعد النيتروجينية الاتية لا تتبع للبيرميدينات :

أ – غوانين (G)

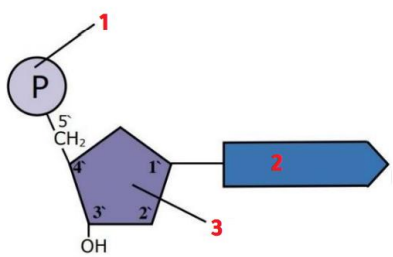
ب – سايتوسين (C)

ج – يوراسيل (U)

د – ثايمين (T)

==========

ثامناً : الشكل المجاور يمثل نيوكليوتيدة في جزيء RNA فأن الرموز 3/2/1 تمثل بالترتيب :



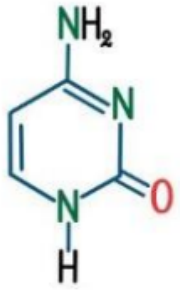
أ – مجموعة فوسفات , يوراسيل , سكر رايبوزي منقوص اكسجين

ب – مجموعة فوسفات , ثايمين , سكر رايبوزي

ج – مجموعة فوسفات , يوراسيل , سكر رايبوزي

د – مجموعة فوسفات , ادينين , سكر رايبوزي منقوص اكسجين

تاسعاً : الشكل المجاور يمثل قاعدة نيتروجينية تسمى بـ



أ – غوانين (G)

ب – ثايمين (T)

ج – يوراسيل (U)

د – سايتوسين (C)

==========

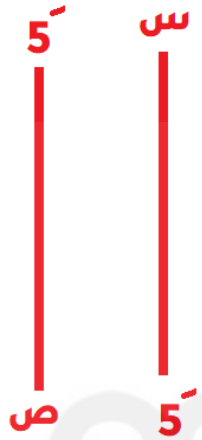
عاشراً : ادرس الشكل المجاور الذي يمثل جزيء من DNA الى ماذا يشير الطرف س , ص بالترتيب :

أ – 3` , 5`

ب – 5` , 3`

ج – 5` , 5`

د – 3` , 3`



انتهى الامتحان مع اطيب امنياتي لكم ب ال FULL MARK

الاستاذ: حسام عياش

الإجابة النموذجية

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
أ	ب	ب	ج	أ	د	أ	ج	د	د