

## اختبار DNA شامل

س ١ : عند اصابة خلية بكتيرية ببكتيريوفاج مخلق فيه DNA من سلالة ( س ) و الغلاف من سلالة ( ص ) سينتج البوتين المتكون في الفيروس الجديد لـ .....

( ب ) الخلية البكتيرية  
( د ) السلالة (س)

( أ ) السلالة ( ص )  
( ج ) كل من السلالة ( س ) و السلالة ( ص )

3 5  
A A A T T C C G A T

س ٢ : هذا الشكل يوضح جزء من شريط DNA

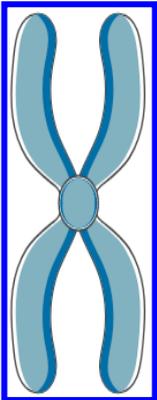
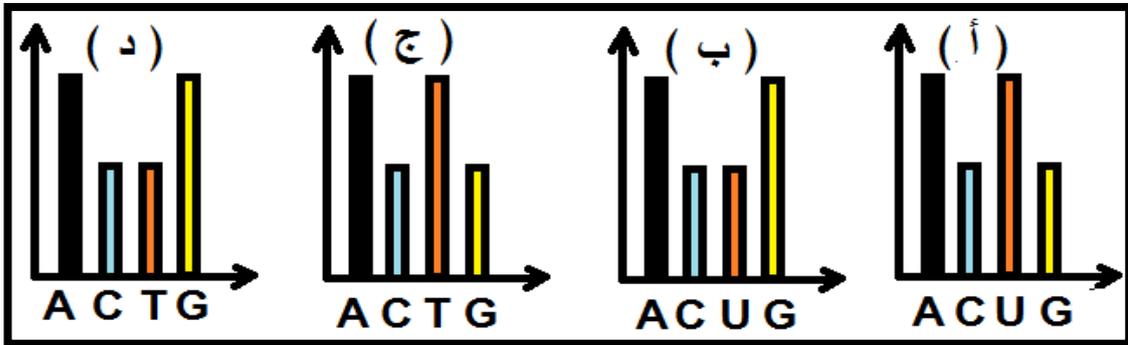
١ . فإن نسبة A في اللولب المزدوج تكون .....

( أ ) ٣٠ % ( ب ) ٣٥ % ( ج ) ٤٠ % ( د ) ٤٥ %

٢ - اقل مجموع للروابط خاص بنيوكليوتيدة ..... في جزئ DNA

( أ ) الاديئين ( ب ) الجوانين ( ج ) الثايمين ( د ) السيتوزين

س ٣ : اي من الاشكال البيانية التالية تعبر عن التركيب الجزيئي للمادة الوراثية في نمو الحيوان المنوي لذكر الانسان



س ٤ : امامك صورة احد الصبغيات في الطور الاستوائي اثناء انقسام الخلية ١ . ما نوع البروتينات التي لها دور في وجود هذا الصبغي بهذا الشكل .....

( أ ) هستونية و غير هستونية تنظيمية ( ج ) هستونية

( ب ) هستونية و غير هستونية تركيبية ( د ) غير هستونية تركيبية

٢ . فتكون البروتينات التي لها دور في تنظيم عمل الجينات تتبع ....

( أ ) البروتينات الهستونية و الغير هستونية تنظيمية

( ب ) البروتينات الهستونية و الغير هستونية تركيبية

( ج ) البروتينات الغير هستونية

( د ) البروتينات الهستونية

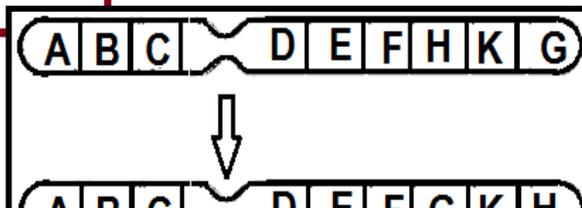
قبل TTCCGGGC ( أ )  
بعد AACCGCCG

قبل ABCDEFGH ( ب )  
بعد ACDEFGH

س ٥ : نوع الطفرة في الشكل السابق أ ، ب علي الترتيب

( أ ) جينية - جينية ( ب ) صبغية - جينية

( ج ) صبغية - صبغية ( د ) جينية - صبغية



س ٦ : الشكل التالي يمثل

طفرة ناتجة عن .....

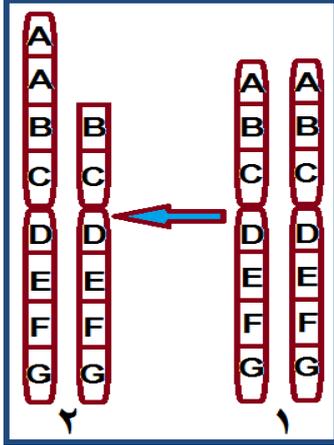
( أ ) نقص في عدد الصبغيات

( ب ) تبادل اجزاء بين الصبغيين

( ج ) زيادة في اجزاء معينة من الصبغ

( د ) انفصال جزء من الصبغ والتفافها بمقدار ١٨٠° والتحامها

س ٦ : عدد جزيئات DNA الموجودة في اتموسومات بويضة انثى الانسان .....  
( أ ) ٣٢ ( ب ) ٢٣ ( ج ) ٢٢ ( د ) ١



س ٧ : ادرس الرسم التخطيطي الذي يوضح مجموعه من الجينات علي زوج من الكروموسومات المتماثلة اثناء تكوين الامشاج ثم

استنتج ما النتيجة المترتبة علي هذه الحالة .....

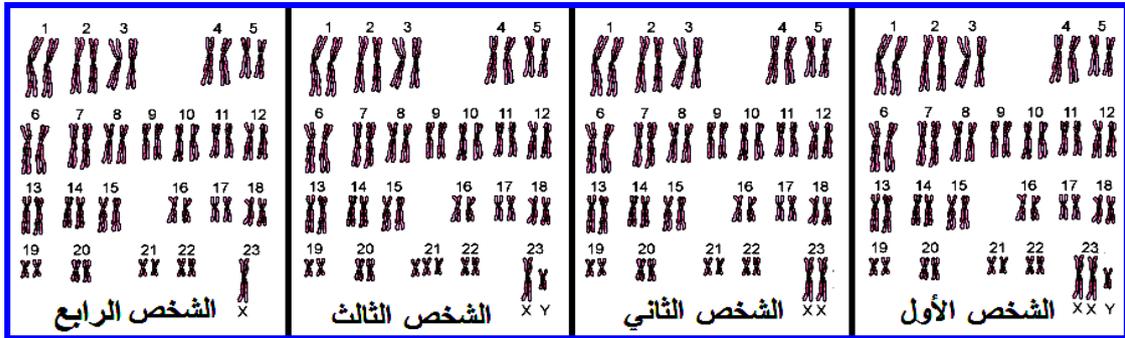
( أ ) طفرة صبغية ويزداد تأثير الجين A

( ب ) طفرة جينية ويتغير ترتيب القواعد النيتروجينية

( ج ) طفرة جينية ويتغير نوع البروتين

( د ) طفرة صبغية ولا يتغير تأثير الجين A

س ٨ : من عدد الكروموسومات اذكر



١. الشخص العادي .....

٢. الشخص المصاب بطفرة صبغية عددية نافصة واسم الحالة .....

٣. الشخص المصاب بطفرة صبغية عددية زائدة واسم الحالة لكل منهما .....

س ٩ : يموت الجنين في مراحل مبكرة اذا كان طرزته الكروموسومي الجنسي .....

( أ ) X0 ( ب ) 0Y ( ج ) XXY ( د ) XXX

س ١٠ : الطراز الكروموسومي الجنسي لذكر يعاني من صغر حجم الاعضاء التناسلية .....

( أ ) X0 ( ب ) XY ( ج ) XXXY ( د ) XX