

ملخص الصف التاسع (الطفرات)

● الطفرة :

التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات او الكروموسومات ويؤدي إلى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة في نسل الكائن الحي

لماذا تختلف الكائنات الحية ؟

بسبب الجينات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء

اين توجد الجينات ؟

على الحمض النووي DNA الذي يكون الكروموسومات بداخل نواة الخلية

● النواة :

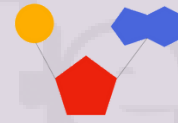
هي المسؤولة عن ظهور صفات الكائن الحي تحتوي على الحمض النووي DNA

كل جزء من الحمض النووي يحمل جينات تكون مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية

مِمَّ يتكون الكروموسوم ؟ من الحمض النووي DNA وهو عبارة عن شريطين من الوحدات البنائية تسمى النيوكليوتيدات

مِمَّ تتكون النيوكليوتيدة ؟

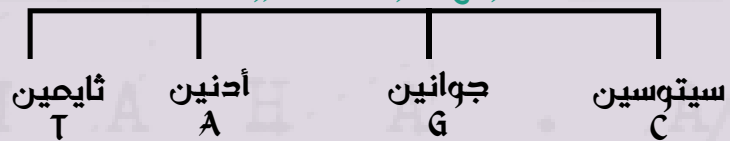
سكر خماسي
قاعدة نيتروجينية
مجموعة فوسفات



● القواعد النيتروجينية

هي مركبات عضوية ترتبط مع بعضها بروابط هيدروجينية

● ما انواع القواعد النيتروجينية ؟



علل / يرتبط الأدينين بالثايمين و السيتوسين بالجوانين ؟
لأن كل منهما يكون زوجاً مع الآخر

الطفرات



هذا الملخص لا يغني عن
دراسة الكتاب المدرسي

الطفرة الكروموسومية :
حدوث تغيرات في بنية أو عدد الكروموسومات خلال الانقسام الخلوي

الطفرة الجينية :

تغيير في التركيب الكيميائي للجين او تغيير موقع الجين على الكروموسوم

امثلة على انواع الطفرات

الانيميا المنجلية	طفرة جينية
متلازمة داون	طفرة كروموسومية (عددية)
اللوكيميا - متلازمة مواء القطعة	طفرة كروموسومية (تركيبية)

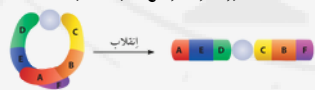
ماذا يحدث ؟

عند حدوث طفرة في الخلايا الجنسية	عند حدوث طفرة في الخلايا الجسمية
تتوارثها الأجيال القادمة	لا تورث وتؤثر فقط على الشخص المصاب بها

انواع الطفرات التركيبية

الانقلاب

انفصال قطعة من ال كروموسوم ثم تدور بزاوية 180 ثم تتصل بجزء آخر الكروموسوم مرة أخرى



النقص

يفقد جزء من الكروموسوم ما يحمله من جينات



الانتقال

تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين



التكرار

تكرار جزء من الكروموسوم أكثر من مره



الإنتخاب

وجهة المقارنة	الانتخاب الطبيعي :	الانتخاب الصناعي :
المدة	فترة طويلة من الزمن	فترة قصيرة من الزمن
المتحكم فيها	الطبيعة	الإنسان
الأهمية	تبقى الكائنات ذات الصفات الملائمة للعيش في البيئة على قيد الحياة فترة أطول (البقاء للأصلح)	الابحاث الزراعية و الحيوانية - الحصول على صفات جديدة لتحسين النسل