

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس صباح النعيمي اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

\* للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

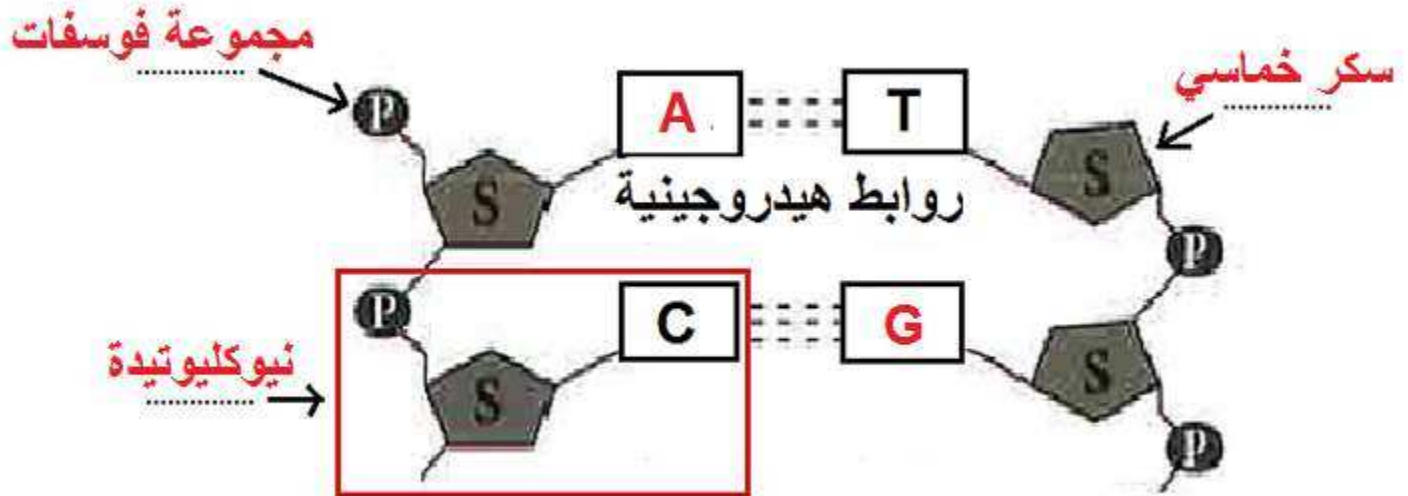
قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

- 1- ...الجينات... تظهر الصفات الوراثية التي تنتقل من الآباء الى الأبناء.
- 2- ... النواة .. جزء من الخلية يحتوي على المادة لوراثية .
- 3- الحمض النووي ....DNA.. يحمل جينات مسؤولة عن اظهار الصفات الوراثية.
- 4- ..الكروموسوم .. يتكون من الحمض النووي ..DNA..
- 5- الحمض النووي DNA : عبارة عن شريطين من الوحدات البنائية من ..النوكليوتيدات.. على هيئة سلم ملتف لولبيا.
- 6- النيوكلبيوتيدة تتكون من :  
سكر ..خماسي.... ومجموعة ...فوسفات... وقاعدة ...نيتروجينية ..

القواعد النيتروجينية	سيتوسين	جوانين	أدينين	ثايمين
	C	G	A	T

يرتبط الادنين ب...الثايمين.. ويرتبط الجوانين ب.....السيتوسين.....



- 7- ...القواعد النيتروجينية.. هي مركبات عضوية ترتبط ببعضها بروابط هيدروجينية.

علل :

- 1- ظهور صفات جديدة لم تكون في الأجيال السابقة. ج/ بسبب الطفرات

## الطفرات

- 1- .. الطفرات ... التغيير المفاجيء يحدث في تركيب الجينات أو الكروموسومات ويؤدي الى ظهر صفات جديدة.
- 2- الطفرات نوعين : 1 - ...جينية .... 2 - .... كروموسومية ...
- 3- الطفرة .. الجينية... تغيير في تركيب الكيمياء للجين أو تغيير موقع الجين في الكروموسوم فينتج بروتين مختلف يسبب ظهور صفة جديدة نافعة أو ضارة.
- 4- الطفرات في الخلايا ...الجنسية ... تتوارثها الاجيال القادمة. أما اذا حدثت في الخلايا ..الجسمية.. فإنها لا تؤثر الا على الشخص المصاب بها.
- 5- الطفرة الكروموسومية : حدوث تغيرات في بنية أو ..عدد... الكروموسومات خلال الانقسام الخلوي.
- 6- متلازمة داون مرض ينتج عن اختلال في ... عدد... الكروموسومات.
- 7- مرض الانيميا المنجلية يحدث بسبب طفرة ... جينية ...
- 8- متلازمة داون يحدث بسبب طفرة في ... عدد الكروموسومات...
- 9- أنواع الطفرات :

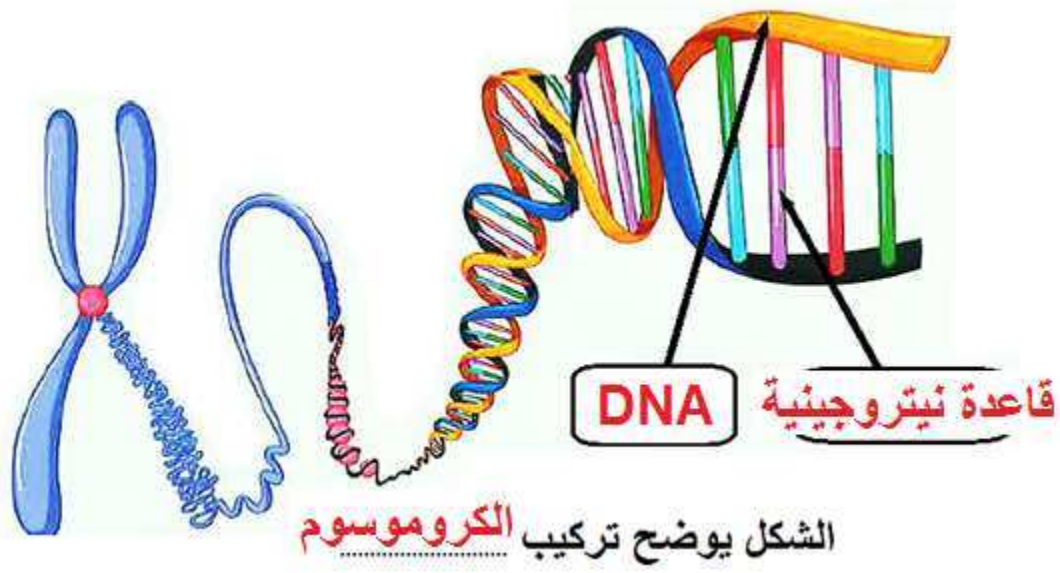
4	يفقد جزء من الكروموسوم ما يحمله من جينات	1- الانتقال
3	يتكرر جزء من الكروموسوم أكثر من مرة.	2- الانقلاب
2	تنفصل قطعة من الكروموسوم وتدور 180 درجة ثم تتصل بجزيء الكروموسوم.	3- التكرار او الزيادة
1	يتم تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين.	4- النقص

متلازمة داون	الأنيميا المنجلية	
.. كروموسومية ..	.. جينية ..	سبب حدوث المرض (نوع الطفرة)

ضع علامة صح أو خطأ :

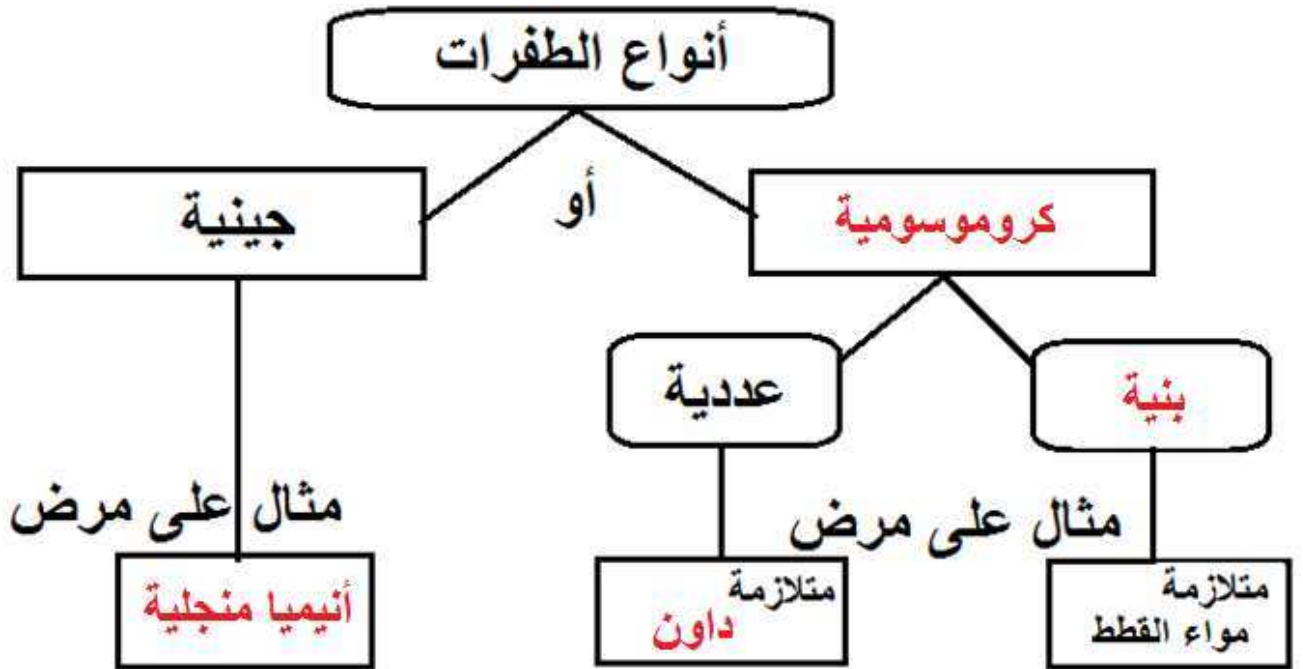
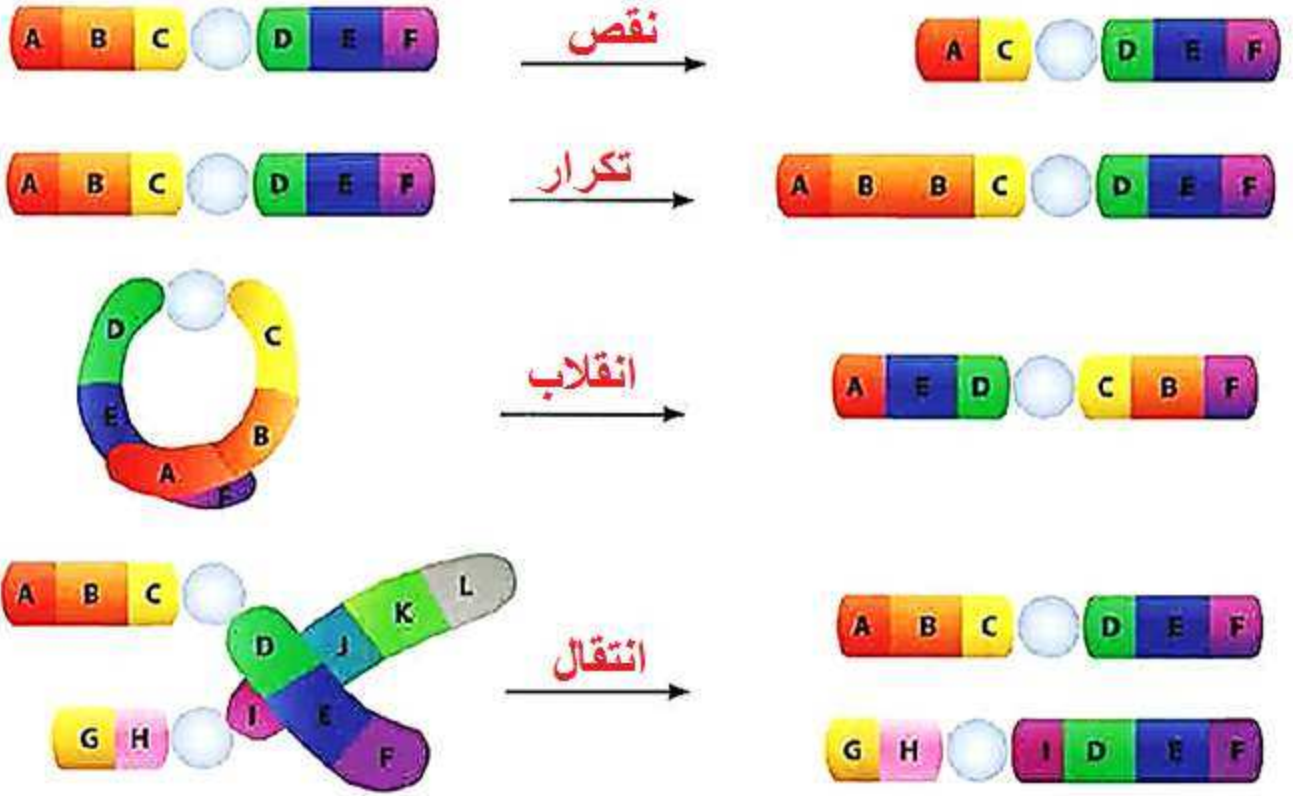
- 1- الكثير من الطفرات نافع
- 2- الطفرات الكروموسومية تحدث في الجينات
- (خطأ) ضار أو قاتل
- (خطأ) في الكروموسومات

3- متلازمة داون تحدث بسبب تغير في عدد الكروموسومات (صح)



حدد نوع الطفرات التالية :

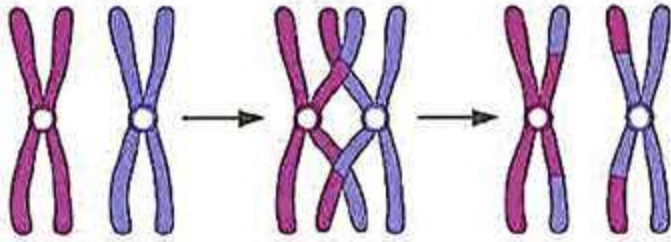
تكرار - نقص - انتقال - انقلاب



الطفرة التي حدثت نتيجة تغير في:

عدد الكروموسومات

تركيب الكروموسومات



أي من العبارات التالية صحيح للشكل المقابل؟

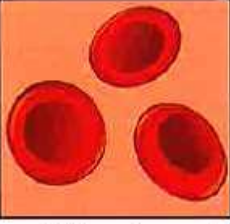

انفصلت قطعة من الكروموسوم ودارت، ثم اتصلت بجزيء الكروموسوم.

تكرر جزء من الكروموسوم أكثر من مرة.

فقد الكروموسوم جزءاً منه بما يحمله من جينات.

تم تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين.

متلازمة داون	انسان طبيعي	
<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 X Y</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 X Y</p>	
47	46	عدد الكروموسومات

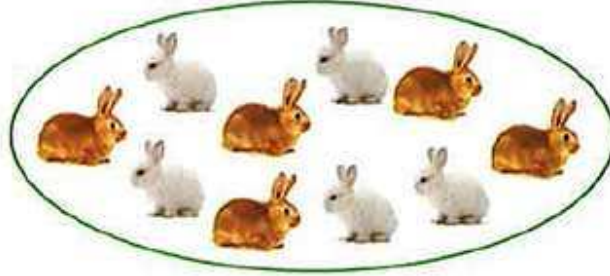
 <p>الهيموجلوبين الطبيعي</p>	<table border="0"> <tr> <td>G A A</td> <td>G A G</td> <td>G A G</td> <td>T C C</td> </tr> <tr> <td>C T T</td> <td>C T C</td> <td>C T C</td> <td>A G G</td> </tr> <tr> <td>لايسين</td> <td>جلو تاميك</td> <td>جلو تاميك</td> <td>برولين</td> </tr> </table> <p>(أ)</p>	G A A	G A G	G A G	T C C	C T T	C T C	C T C	A G G	لايسين	جلو تاميك	جلو تاميك	برولين	
G A A	G A G	G A G	T C C											
C T T	C T C	C T C	A G G											
لايسين	جلو تاميك	جلو تاميك	برولين											
 <p>الهيموجلوبين المنجلي</p>	<table border="0"> <tr> <td>G A A</td> <td>G A G</td> <td>G T G</td> <td>T C C</td> </tr> <tr> <td>C T T</td> <td>C T C</td> <td>C A C</td> <td>A G G</td> </tr> <tr> <td>لايسين</td> <td>جلو تاميك</td> <td>فالين</td> <td>برولين</td> </tr> </table> <p>(ب)</p>	G A A	G A G	G T G	T C C	C T T	C T C	C A C	A G G	لايسين	جلو تاميك	فالين	برولين	
G A A	G A G	G T G	T C C											
C T T	C T C	C A C	A G G											
لايسين	جلو تاميك	فالين	برولين											
جينية		نوع الطفرة جينية أو كروموسومية												

### الانتخاب الطبيعي :

- 1- ... الانتخاب الطبيعي ... تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر ومنتظم وغير عشوائي.
- 2- ... الانتخاب الصناعي ... العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها الى الأجيال.
- 3- طول رقبة الزرافة وتطور منقار الطيور مثال على الانتخاب ... الطبيعي .....
- 4- الدجاج ينتج بيض اكثر والبقر الذي ينتج حليب ولحم أكثر مثال على الانتخاب .. الصناعي ..
- 5- يستخدم الانسان الانتخاب .... الصناعي ..... لزيادة الانتاج.

الانتخاب الصناعي	الانتخاب الطبيعي	
قصيرة	طويلة	المدة
الانسان	الطبيعة	المتحكم به

تعيش الأرانب في أغلب مناطق العالم. تمتلك الأرانب ألواناً مختلفة من الفراء. عاشت هذه الأرانب في بيئة صحراوية لفترة طويلة من الزمن.



المتوقَّع حدوثه خلال الـ (20) سنة القادمة:

لا يتغيَّر

يقلّ

يزداد



عدد الأرانب





عدد الأرانب