

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>

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

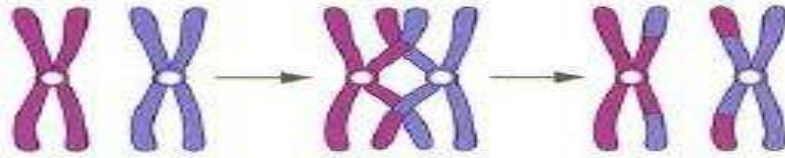
رياضيات على التلغرام

## السؤال الأول:

الطفرة التي حدثت نتيجة تغيير في:

عدد الكروموسومات

تركيب الكروموسومات



أي من العبارات التالية صحيح للشكل المقابل؟

انفصلت قطعة من الكروموسوم ودارت، ثم اتصلت بجزء الكروموسوم.

تكرر جزء من الكروموسوم أكثر من مرة.

فقد الكروموسوم جزءاً منه بما يحمله من جينات.

تم تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين.

## السؤال الثاني:



يملك سلمان مزرعة يربي فيها أغناماً، وفي يوم من الأيام لم يجد أغنامه في المزرعة. وعندما بحث عنها، وجدها في الخارج وقد عبرت السور فأرجعها. وبعد أيام هربت منه مرة أخرى، ولاحظ أن خروفاً واحداً فقط لم يستطع الهرب.

1. ما الصفة الوراثية التي ظهرت فجأة لدى الخروف ولم تمكنه من القفز على السور والهرب؟

**قصر الأرجل**

2. ماذا فعل سلمان لزيادة هذه الصفة في قطع المواشي لديه؟

**زاوجها لتتوارث الأجيال هذه الصفة.**

3. فسّر.

**قام بالانتخاب الصناعي ليحصل على جيل لديه أرجل قصيرة.**

### السؤال الثالث:

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



المتوقع حدوثه خلال الـ (20) سنة القادمة:

لا يتغير

يقل

يزداد



عدد الأرانب



عدد الأرانب

فسّر إجابتك. لأن صفة اللون الأبيض التي يتميز بها تجعله واضحاً للأعداء فلا يستطيع الاستمرار في الحياة فيحصل للأرانب انتخاب طبيعي أما الارانب ذو الفراء البني الفاتح يستمر في الحياة و الأجيال اللاحقة تظهر فيها صفات اللون البني الفاتح أكثر.

### السؤال الرابع:

قارن بين الانتخاب الطبيعي والصناعي في الجدول التالي:

وجه المقارنة	الانتخاب الطبيعي	الانتخاب الصناعي
المدة	طويلة	قصيرة
المتحكم فيها	الطبيعة	الإنسان