تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* 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/9

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

https://www.kwedufiles.com/91

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade9

* لتحميل جميع ملفات المدرس عبير الفودري اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الريادة و التميز في المخرجات التربوية

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

مدرسة الفيحاء المتوسطة بنات

ملخص

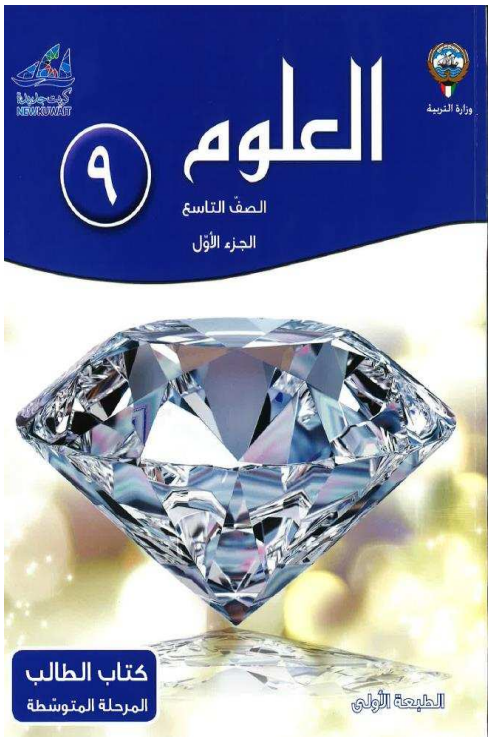
وحدة علوم الحياة

الوحدة التعلمية الثانية

(الوراثة/الطفرات و الانتخاب)

الصف ٩ ج١

٢٠١٩/٢٠٢٠



إعداد و تنسيق رئيسة قسم العلوم/

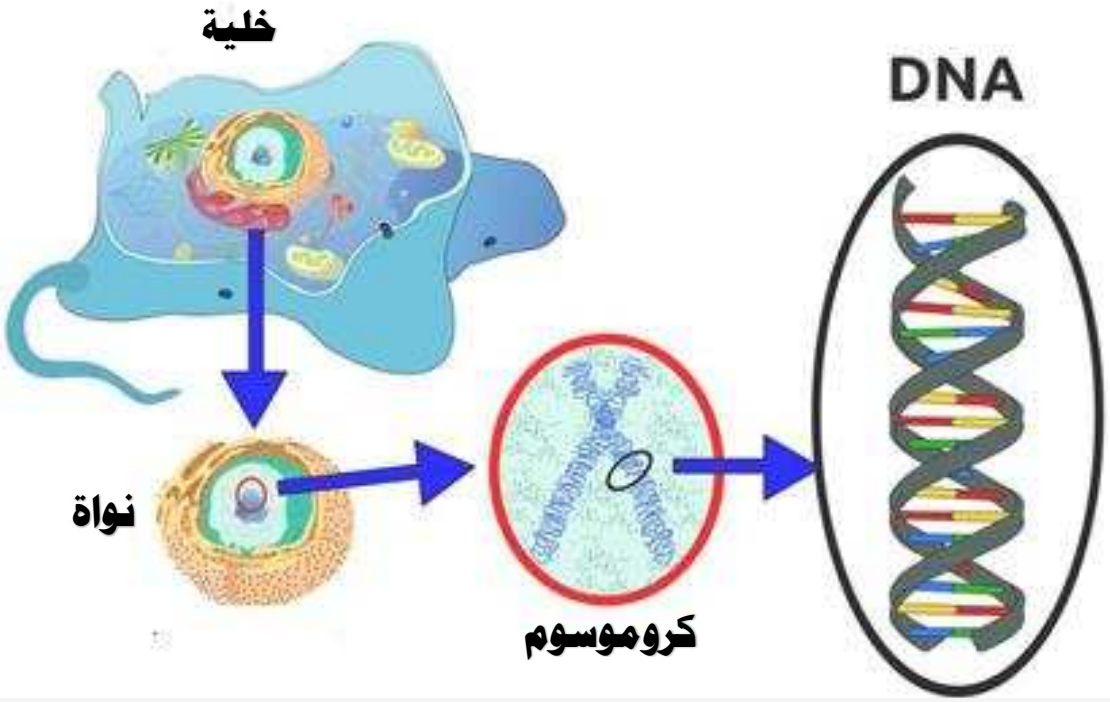
أ.عبير الفودري

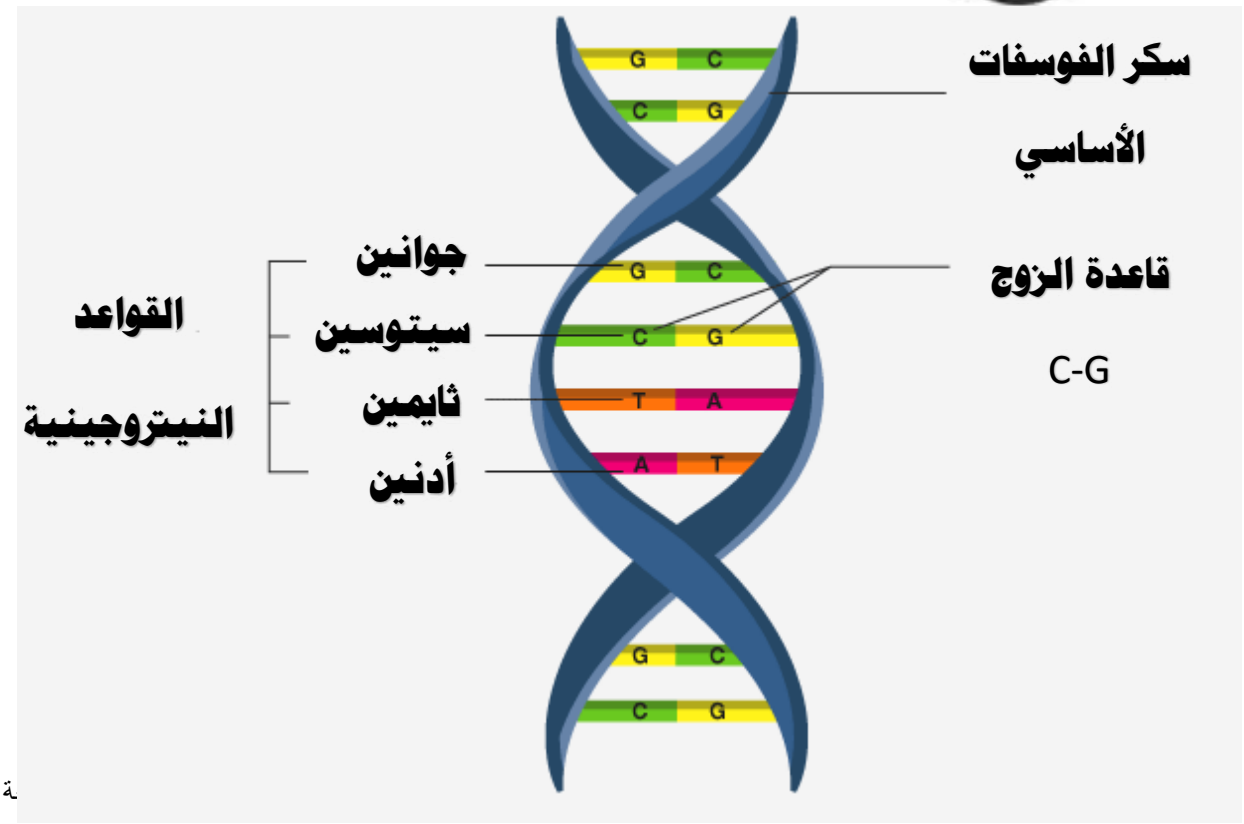
مديرة المدرسة/

أ.وضحة العتيبي

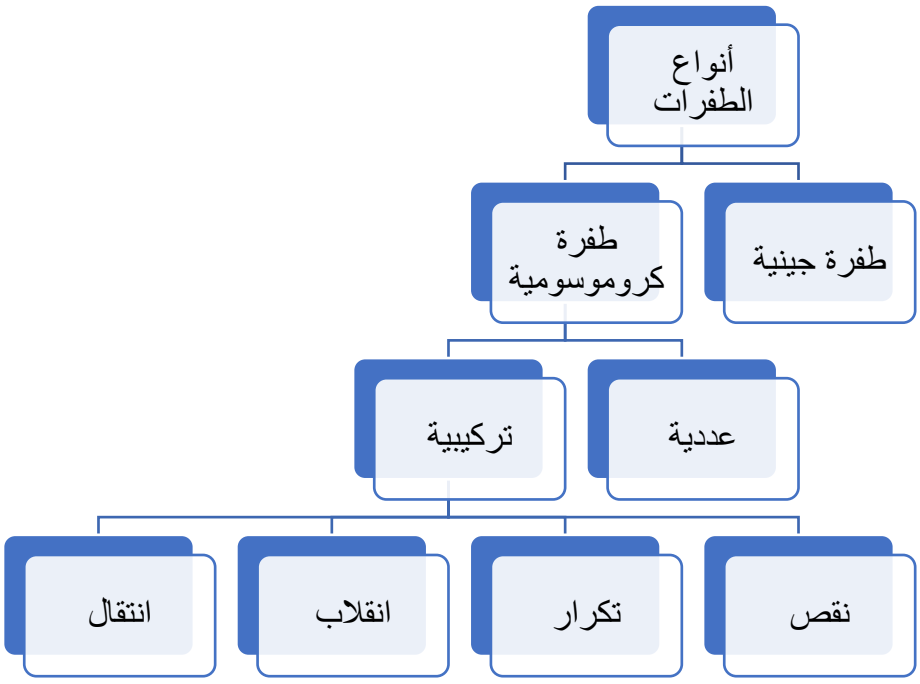
عزيزي المتعلم إن الملخص لا يغني عن الدراسة من كتاب الطالب وإنما هو وسيلة ميسرة معينة في الاستذكار

- **النواه تحوي المادة الوراثية المسؤولة عن الصفات التي تظهر على الكائن الحي.**
- **كل جزء من الحمض النووي (DNA) يحمل جينات مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية.**
- **الكروموسوم يتكون من الحمض النووي (DNA) و هو عبارة عن شريطين من الوحدات البنائية من النيوكليوتيدات على هيئة سلم ملتف لولبيا.**
- **النيوكليوتيده: تتكون من سكر خماسي + مجموعة فوسفات + قاعدة نيتروجينية.**
- **القواعد النيتروجينية: مركبات عضوية ترتبط ببعضها بقواعد هيدروجينية.**





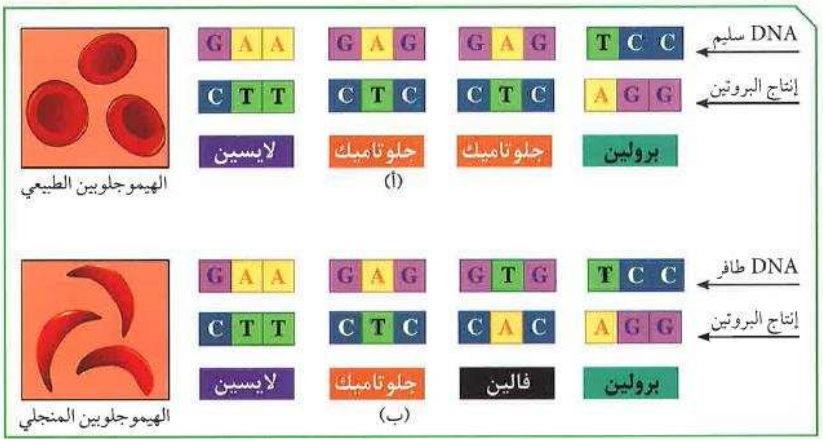
- **الطفرة**: **التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو الكروموسومات مؤديا لظهور صفات جديدة لم تكن موجودة سابقا في نسل الكائن الحي**.



وجه المقارنة	الطفرة الجينية	الطفرة الكروموسومية
المفهوم العلمي	تغير في التركيب الكيميائي للجين أو تغير موقع الجين على الكروموسوم	تغير في بنية أو عدد الكروموسومات خلال الانقسام الخلوي
نتائج الطفرة	ينتج بروتين مختلف مسببا ظهور صفة جديدة إما ضارة أو نافعة	صفة جديدة
نوع الخلايا التي تتعرض لها	الجسمية و الجنسية	الجسمية و الجنسية
مثال للأمراض	حمى البحر	متلازمة داون متلازمة مواء القطة اللوكيميا

- **مثال للطفرة الجينية**:

أوّلًا: قارِن بين القواعد النيتروجينية لشخص سليم وشخص مصاب بالأنيميا المنجلية:

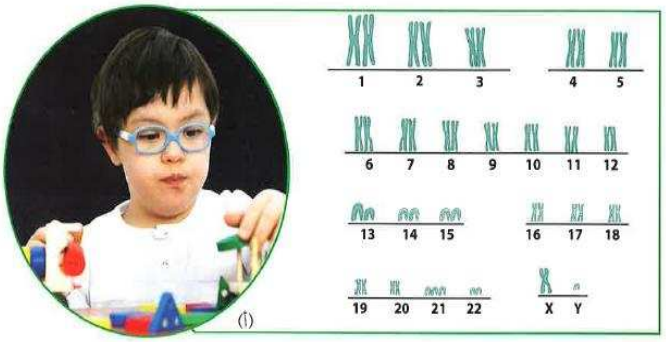


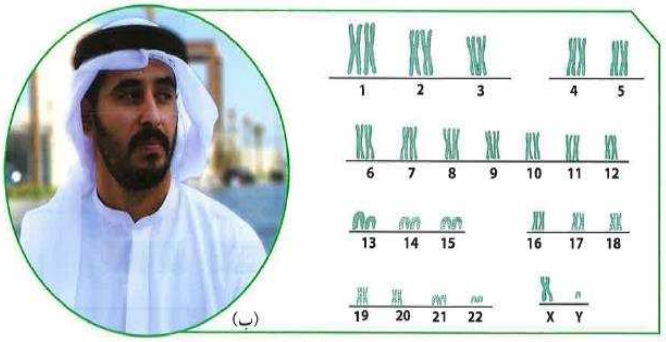
أوّلًا:

ملاحظاتي	حدوث تغيّر في شكل كريات الدم الحمراء / حدوث طفرة
نوع الطفرة	طفرة جينية
فسِّر	بسبب اختلاف نوع القواعد النيتروجينية يُكوَّن بروتين مختلف

- **مثال للطفرة الكروموسومية**:

ثانيًا: قارِن بين عدد الكروموسومات في الأشكال التالية، ثمّ سجِّل ملاحظاتك:

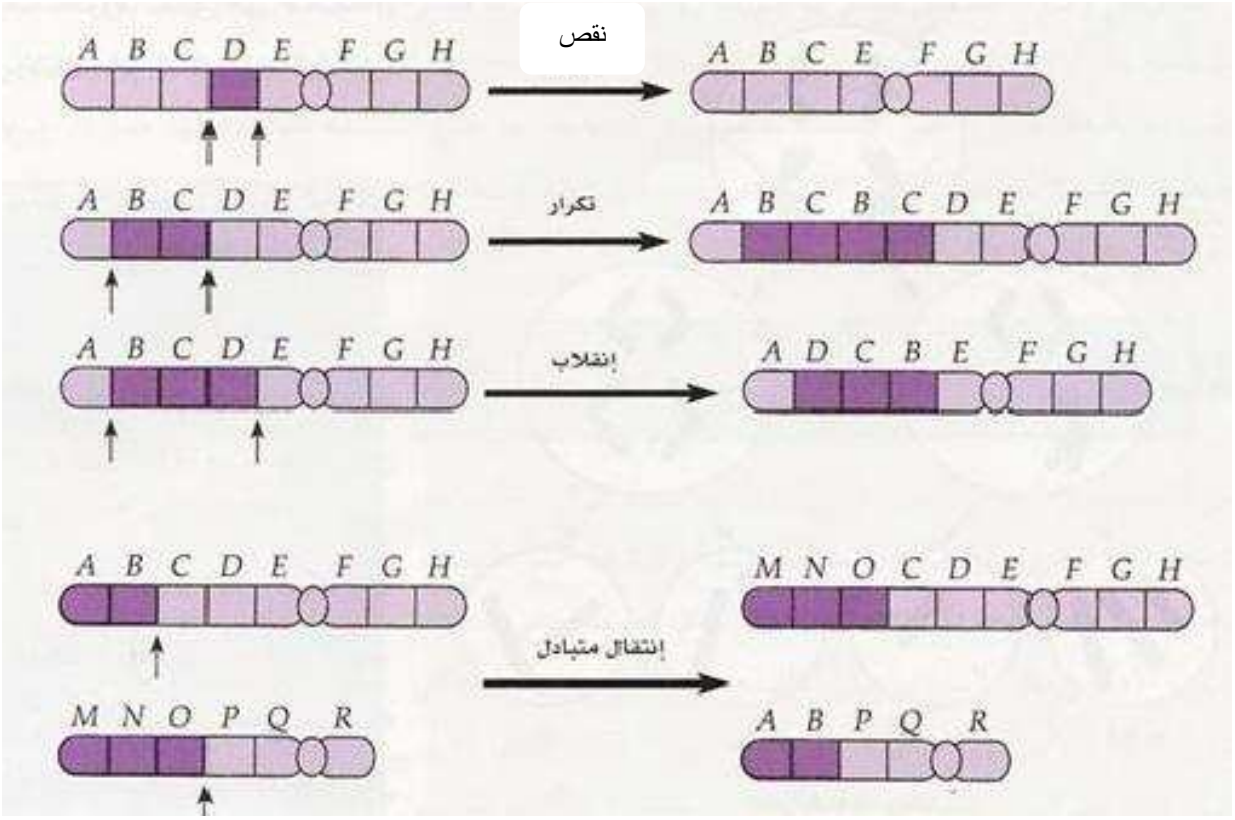




ثانيًا:

ملاحظاتي	حدوث طفرة / إصابة الشخص بمرض داون
نوع الطفرة	طفرة كروموسومية
فسِّر	ظهور كروموسوم ثالث في الزوج 21 من الكروموسومات

الطفرات الكروموسومية التركيبية			
النقص	التكرار (الزيادة)	الانقلاب	الانتقال
يفقد جزء من الكروموسوم ما يحمله من الجينات	يتكرر جزء من الكروموسوم أكثر من مرة	انفصال قطعة من الكروموسوم و تدور ١٨٠ ◦ ثم تتصل بجزيء الكروموسوم	تبادل قطعتين مختلفتين بين كروموسومين غير متماثلين

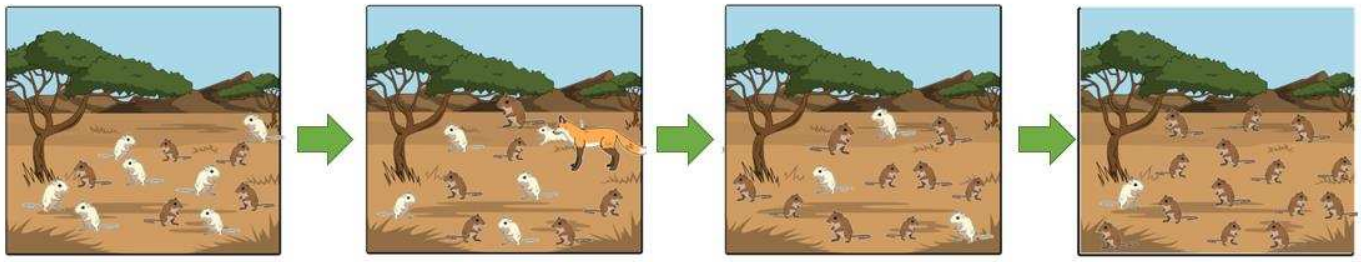


- **الطفرات التي تحدث إما ضارة أو نافعة .**

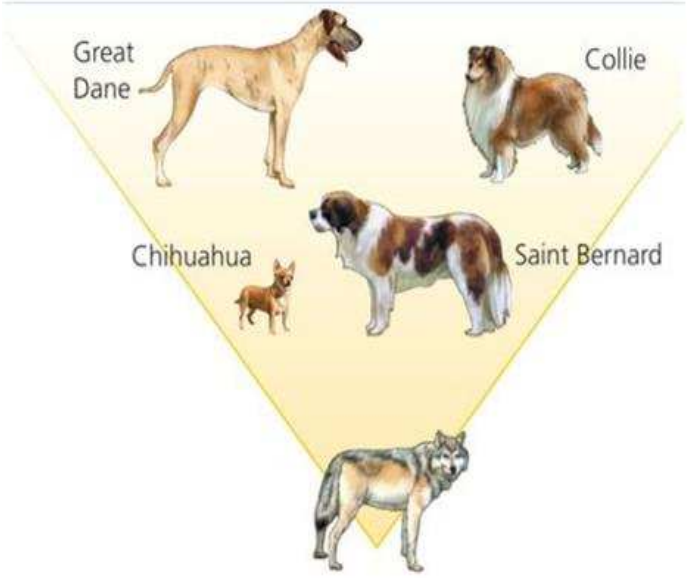
أمثلة الطفرات الضارة	أمثلة الطفرات النافعة
-مرض الثلاسيميا: وهو مرض نقص الهيموغلوبين في الدم، وتعرف بأنيميا البحر الأبيض المتوسط. متلازمة مارفان: وهي متلازمة تسبب مشاكل في الجهازين الحركي والدوري، وتصيب بشكلٍ رئيسيٍ الأنسجة الضامة.	-سلالة الأغنام انكون؛ وهي أغنام ذات أرجلٍ قصيرة يصعب عليها تسلق الجدران في الحظيرة. -- -استحداث طفرات تحسن بعض الأشجار. -استحداث طفرات للتنويع في أشكال وألوان الورود والأزهار.

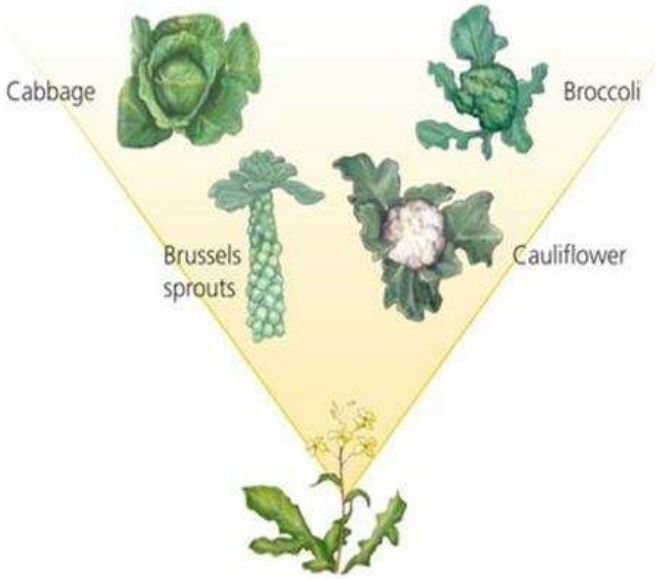
وجه المقارنة	الانتخاب الطبيعي	الانتخاب الصناعي
المفهوم العلمي	تغيرات تطورية تم انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمر و منتظم و غير عشوائي	العملية التي يتم فيها اختيار صفات مرغوبة و نقلها إلى الأجيال
المدة الزمنية	عقود من الزمن (فترة طويلة)	فترة قصيرة من الزمن
مثال	- الانتخاب الطبيعي للزرافات ذات الأطول رقبة - الانتخاب الطبيعي للغزلان ذات الصفة الأسرع	-الحصول على سلالات جديدة من التجارب على الخروف العربي و الخروف الأسترالي - الحصول على سلالة ذات لحم أكثر من الدجاج.

- **مثال للانتخاب الطبيعي: انتقاء الفئران ذات اللون المشابه للون بيئتها.**



- **مثال للانتخاب الصناعي في النبات ، الحيوان لانتقال الصفات المرغوبة إلى الأجيال.**





استخلاص النتائج
Draw conclusions

1. الطفرة هي التغيّر المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو الكروموسومات ويؤدّي إلى ظهور صفات جديدة لم تكن موجودة في نسل الكائن الحيّ.
2. الطفرات نوعان: طفرات كروموسومية تحدث في الكروموسومات الكاملة، وطفرات جينية تحدث في الجينات نفسها.
3. أنواع الطفرات التركيبية: النقص، الزيادة، الانتقال، الانقلاب.
4. الانتخاب الطبيعي هو تغيّرات تطورية تمّ انتقاؤها عن طريق الطبيعة بشكل مستمرّ ومنتظم وغير عشوائي.
5. تحدث التغيّرات الوراثية نتيجة طفرات عشوائية جينية، وقد تتوارثها الأجيال إذا كانت تحمل صفة تزيد من قدرتها على البقاء، وتظهر في الأجيال التي تليها.
6. الانتخاب الصناعي هو العملية التي يتمّ فيها اختيار صفات مرغوبة ونقلها إلى الأجيال.
7. إستفاد الإنسان من الانتخاب الصناعي في العديد من التطبيقات في الأبحاث الزراعية والحيوانية، للحصول على صفات جديدة لتحسين النسل.

انتهى