

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس مزيد من المعلومات حول الوراثة من الوحدة العاشرة

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة	1
الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة	2
الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة مسقط	3
نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة	4
الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة	5

9-10:

مزيد من المعلومات حول الوراثة

أ. ولاء المقبالية

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية



أستطيع أن

01 أستطيع أن أذكر أين توجد الجينات.

02 أستطيع أن أذكر نسبة الجينات التي نرثها من أمهاتنا ونسبة الجينات التي نرثها من آبائنا.



تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية



الجينات

وظيفتها

ترشد الخلية إلى طريقة
صنع مادة معينة

أحد جيناتك يحمل تعليمات
وراثية لإنتاج صبغة (لون) شعرك

يحمل جين آخر تعليماتك الوراثية
الخاصة بتحديد شكل أنفك.

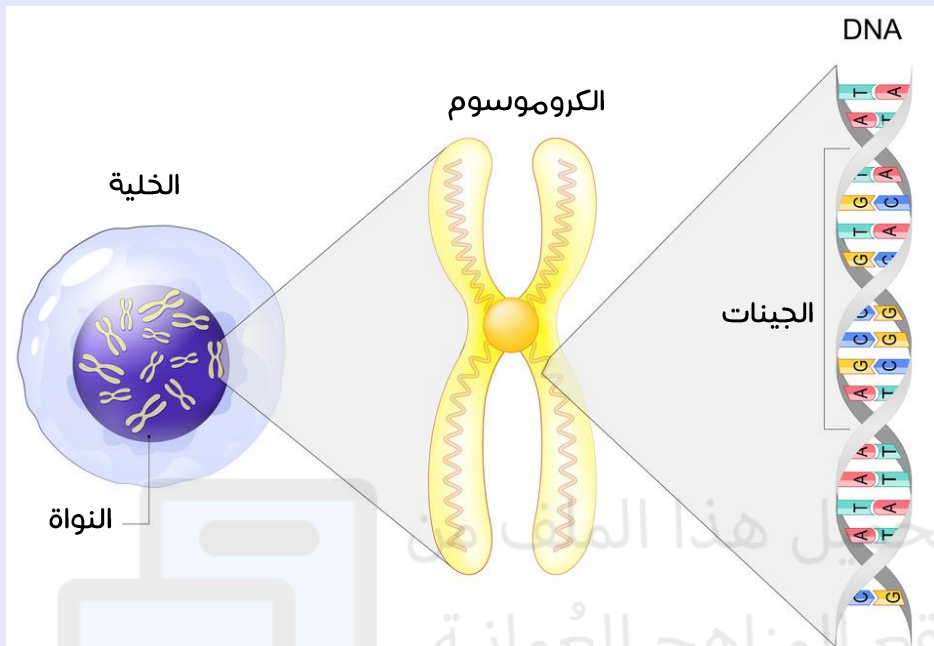
داخل نواة كل خلية في جسمك

على هيئة خيوط طويلة تسمى
كروموسومات.

مكونة من مادة كيميائية
تسمى الحمض النووي DNA



يتألف كل كروموسوم من سلسلة
طويلة من مئات الجينات المختلفة.



الجينات

الكروموسوم

الخلية

النواة

تمتلك نفس المجموعة
من التعليمات الوراثية.

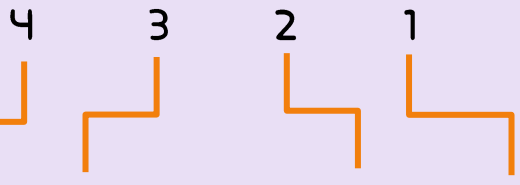
تمتلك نفس الجينات

جميع الخلايا في جسمك

فكر واستنتج:

انظر في الشكل الذي أمامك لمنطقة اللون البرتقالي التي تمثل الجين المسؤؤل عن إنتاج لون الشعر في الانسان. ادرسه جيدا ثم اجب.

جين لون
الشعر



الشعر الأسود الشعر الأحمر الشعر البني الشعر الأشقر

1) هل شكل الجين متشابه في الأرقام من 1-4 ؟

- لا، كل لون لديه شكل جين مختلف.

2) هل يوجد شكل واحد للجين المسؤؤل عن لون الشعر؟

- لا، المثال يوضح 4 اشكال مختلفة للجين المسؤؤل عن إنتاج لون الشعر.

تم تحميل هذا الملف من

مثال:

الجين الذي يحمل التعليمات الوراثية لإنتاج صبغة الشعر في البشر يوجد في أشكال كثيرة مختلفة.

معظم الجينات توجد في شكلين مختلفين أو أكثر

اذن ماذا نستنتج؟



يوجد شكلين للجينات

التي تعطى تعليمات وراثية لنمو الشعر في الأرنب الهندي

ينتج شعرا
خشنا

ينتج شعرا
أملس

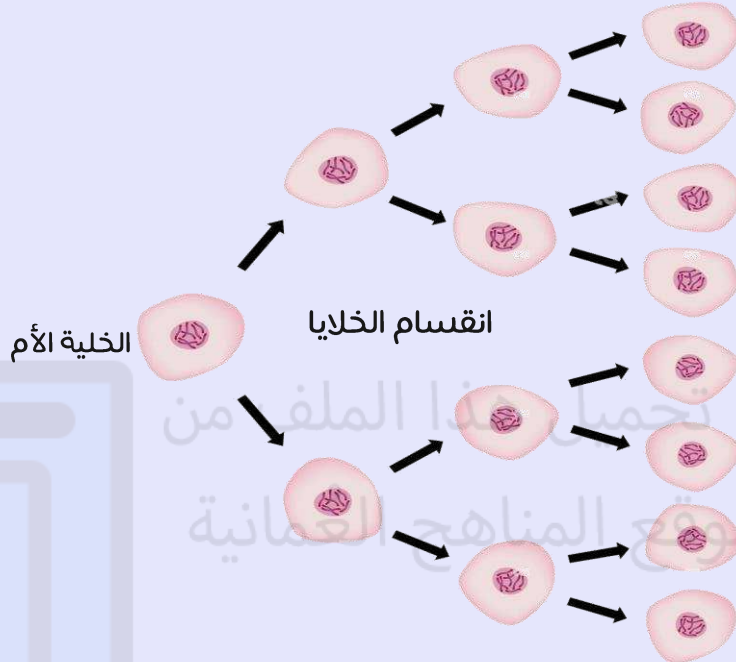
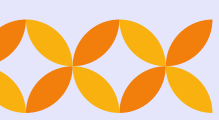


الأسئلة ص 76

- (1) في أي جزء من الخلية يوجد الحمض النووي؟
- (2) اشرح الفرق بين الجين والكروموسوم.
- (3) ما اللون الذي يظهره جين لون الشعر الذي تمتلكه؟

- (1) النواة.
- (2) الجين هو جزء من الكروموسوم. الكروموسوم هو شريط طويل من الحمض النووي، مكون من عدة جينات.
- (3) الأسود (غالبية الطلاب).

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية



جميع الخلايا الناتجة تحتوي على نفس الكروموسومات

أثناء النمو

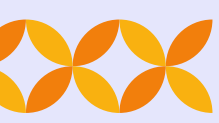
تنقسم خلاياك لتنتج المزيد
والمزيد من الخلايا

كل مرة تنقسم فيها خلية

تنتقل مجموعة كاملة من
الكروموسومات والجينات لكل
خلية جديدة

أ. ولاء المقبالية



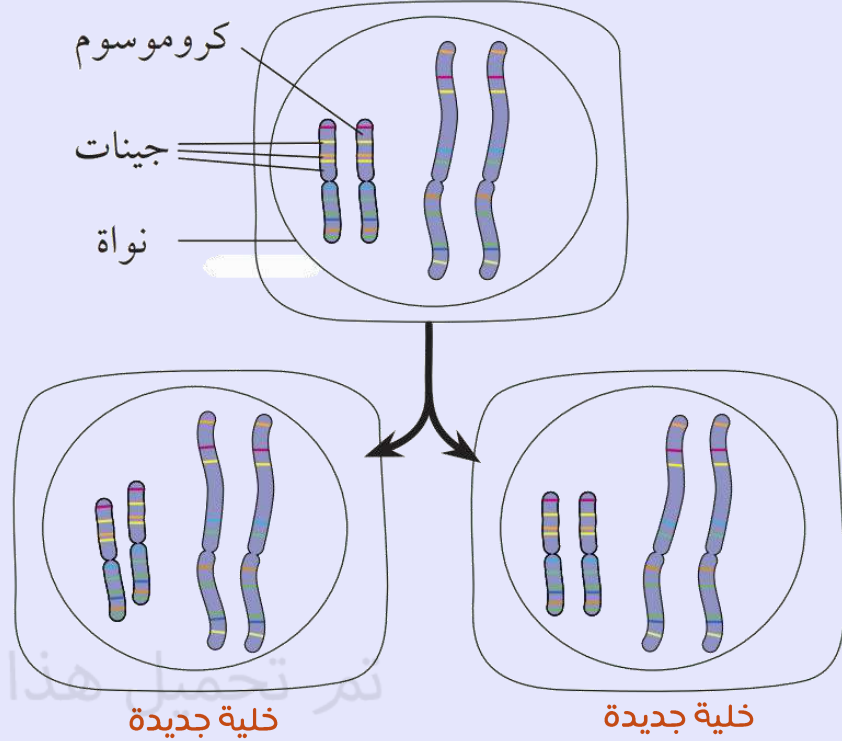


الخلية الأم

كروموسوم

جينات

نواة



لكن من أين أتت أول
خلية لك؟



نور تحميل هذا الملف من

موقع المناهج العُمانية

عندما تنقسم الخلية تراث الخلايا الجديدة نفس الجينات

الموجودة في الخلية الأم بالضبط.



2

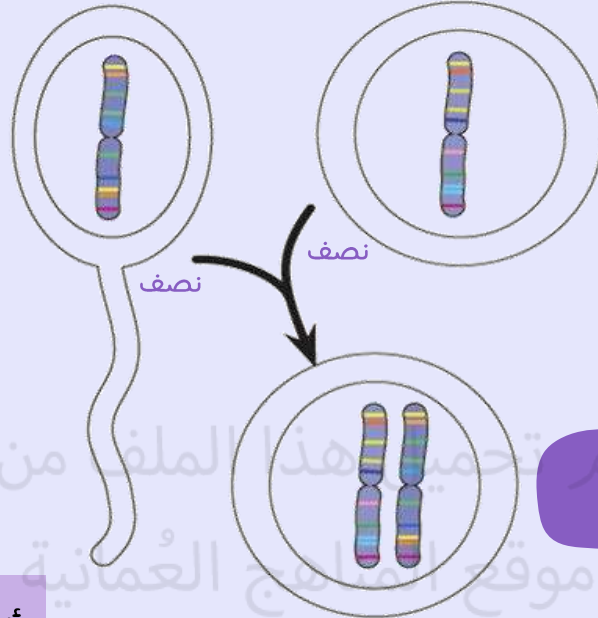
خلقت هذه الخلية
باندماج

نواة خلية الحيوان المنوي
من الأب

نواة خلية البويضة
من الأم

احتوت خلية الحيوان المنوي
على كروموسومات وجينات
من أبيك

واحتوت خلية البويضة على
كروموسومات وجينات
من أمك



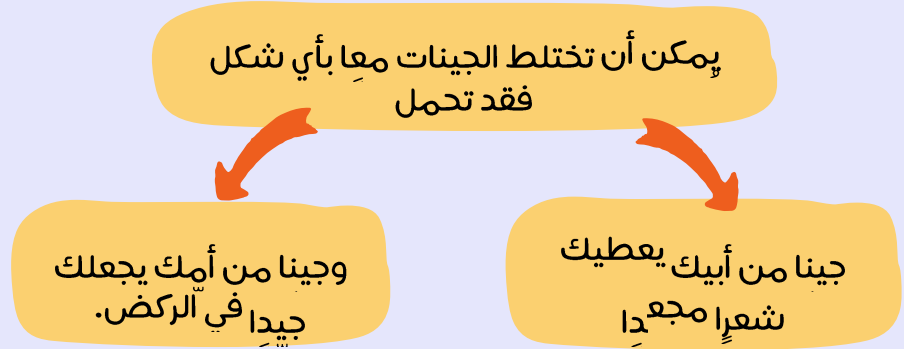
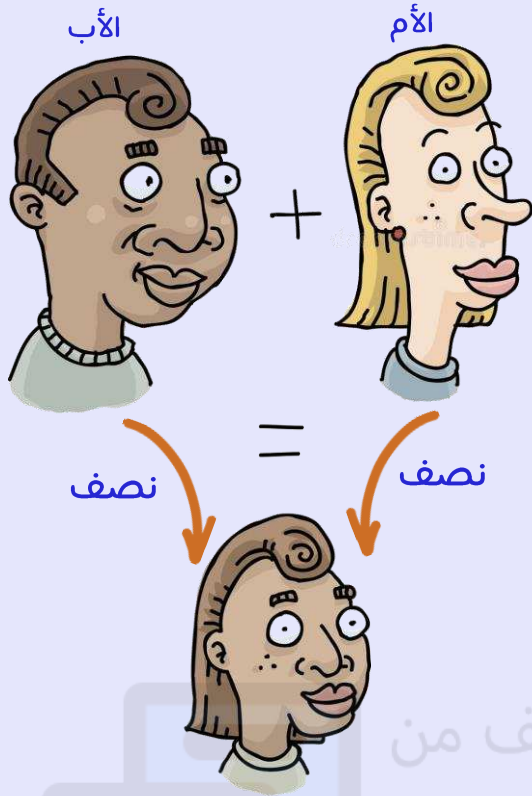
1

لقد بدأت حياتك
كبويضة مخصبة

نصف كروموسوماتك وجيناتك أتت
من أبيك، والنصف الآخر من أمك

3

أثناء عملية الإخصاب تتحد كروموسومات
الأبي مع كروموسومات الأم



جيناتك هي خليط من الجينات التي جاءت
من أبيك والجينات التي جاءت من أمك.

يرث الأطفال نصف جينات كل من الأبوين.

نشاط 10-9 تصميم نماذج للجينات والكروموسومات

سوف تعمل على تصميم وصناعة نموذج من خلية تحتوي على كروموسومات. وهذه بعض القرارات الواجب عليك تحديدها قبل أن تبدأ.

هل ستصنع نموذجًا ثنائي الأبعاد (مثال: لصق الأشياء على صفحة من الورق)، أم نموذجًا ثلاثي الأبعاد؟

كيف ستظهر الجزء الخارجي من الخلية - غشاء سطح الخلية؟

كيف ستصنع نموذجًا لنواة الخلية؟

ماذا ستستخدم لكي تصنع نموذجًا للكروموسومات؟

كم عدد الكروموسومات التي ستضعها داخل الخلية؟

كيف ستظهر الجينات المختلفة على الكروموسومات؟

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية



الملخص

1 توجد الجينات على الكروموسومات داخل نواة الخلية.



2 تظهر معظم الجينات في أشكال كثيرة مختلفة.

3 يرث النسل نصف جينات كل من الأبوين. موقع المناهج التعليمية



ورقة العمل ٩-١٠ التوأمان

التوأمان هما طفلان ولدا لنفس الأبوين في نفس الوقت. بعض التوائم غير متطابقة، حيث ينشأ التوأمان كبويضتين مختلفتين ويتم تخصيبهما بحيوانين منويين مختلفين. وبعض التوائم متطابقة، حيث ينشأ التوأمان كبويضة واحدة، ويتم تخصيبها بحيوان منوي واحد. وتنقسم بعد ذلك البويضة المخصبة (الزيجوت) إلى خليتين. وتنمو كل خلية لتكون جنيناً.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية





(2) في المساحة أدناه، ارسم مخططاً يظهر خلية بويضة واحدة يتم تخصيبها بواسطة حيوان منوي واحد، ثم تنقسم لتنتج توأمين متطابقين. ضع عنواناً لمخططك.

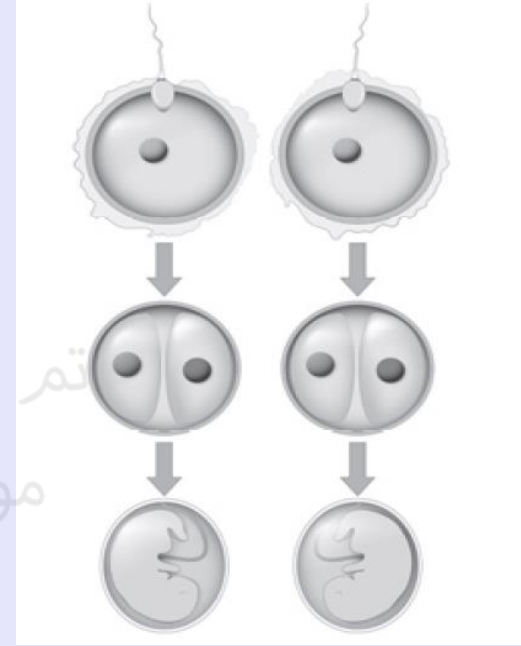
(2) إنتاج توأمين متطابقين

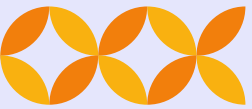


تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

(1) في المساحة أدناه ارسم مخططاً يظهر بويضتان يتم تخصيبهما بواسطة حيوانين منويين منفصلين لإنتاج توأمين غير متطابقين. ضع عنواناً لمخططك.

(1) إنتاج توأمين غير متطابقين





3) اشرح لماذا يمتلك التوأم المتطابق صفات متشابهة إلى حد كبير جداً.

3) لأنهما يمتلكان نفس الجينات.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

